

**ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ  
ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ**

## ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΠΟΥ ΔΙΕΠΟΥΝ ΤΟ ΠΑΡΟΝΤΑ ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Στις τιμές του Τιμοκαταλόγου Εργασιών περιλαμβάνονται, όλες οι οποιασδήποτε φύσεως δαπάνες του Εργολήπτη, οι άμεσα ή έμμεσα απαιτούμενες, έστω και αν δεν κατονομάζονται ρητά στα σχετικά άρθρα, για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση Έργων Τηλεπ/κου Δικτύου Ηπειρωτικών Περιοχών, σύμφωνα με τους Νόμους του Κράτους, τις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής, την Τεχνική Περιγραφή και τα λοιπά συμβατικά τεύχη.

Σαν **Ηπειρωτικές Περιοχές** ορίζονται όλες οι περιοχές της Ελλάδας εκτός των Δωδεκανήσων, Κυκλάδων και των Νήσων του Βορείου Αιγαίου.

Τέτοιες δαπάνες είναι, ενδεικτικά αλλά όχι περιοριστικά αναφερόμενες, οι παρακάτω:

1. Ημερομίσθια του εργατοτεχνικού προσωπικού, μαζί με κάθε πρόσθετο επίδομα λόγω υπερωριακής ή σε εξαιρέσιμες ημέρες εργασίας, δώρο Πάσχα και Χριστουγέννων, επίδομα αδείας, οποιασδήποτε φύσεως ασφάλιστρα, κοινωνικές επιβαρύνσεις και κάθε άλλη επιβάρυνση ή επαύξηση της δαπάνης για επιτόπου μετακίνηση κλπ, δαπάνες για νυχτερινή ή υπερωριακή εργασία, όπου τυχόν απαιτούνται λόγω της φύσεως και της θέσης του έργου και ιδίως για εκτέλεση εργασιών σε κεντρικές οδούς και πλατείες. Επίσης δαπάνες αποζημίωσης για ζημιές και ατυχήματα στο προσωπικό του Εργολήπτη ή του ΟΤΕ, ή σε οποιονδήποτε τρίτο.
2. Αξία εργαλείων, μηχανικών μέσων, υλικών, προμήθεια ύδατος, προμήθειες γενικά, μεταφορές επιτόπου του έργου, νεκροί χρόνοι, φορτώσεις, εκφορτώσεις, πάσης φύσεως σταλίες, προσπελάσεις στο έργο έστω και με διάνοιξη οδών, δασμοί, φόροι, γενικά και επισφαλή έξοδα και όφελος Εργολήπτη.

Ειδικότερα αναφέρονται :

- α. Η δαπάνη σταλίας μηχανημάτων ή αυτοκινήτων, φορτοεκφορτώσεων, μεταφορών (μεταφορές και διασπορά) και ενσωμάτωσης των παραδιδόμενων (στις αποθήκες ΟΤΕ ή τους χώρους αποθηκεύσεως) από τον ΟΤΕ υλικών καθώς και η φύλαξη και διατήρησή τους σε αρίστη κατάσταση (π.χ. στεγανό σφράγισμα - τάπημα των άκρων των καλωδίων μετά από οποιαδήποτε φάση εργασιών).
- β. Η αξία προμήθειας καθώς και η δαπάνη σταλίας μηχανημάτων ή αυτοκινήτων, φορτοεκφορτώσεων, μεταφορών (μεταφορές και διασπορά) και ενσωμάτωσης όλων των υλικών (μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ) που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου.
- γ. Η δαπάνη σταλίας μηχανημάτων ή αυτοκινήτων, φορτοεκφορτώσεων, μεταφορών και παραδόσεων στις αποθήκες του ΟΤΕ των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών, καθώς και των κενών στροφείων
- δ. Η δαπάνη για αγορά ή ενοικίαση, μεταφορά επί τόπου των έργων, ασφάλιση, φύλαξη, φθορά, συντήρηση και χρησιμοποίηση παντός είδους μηχανήματος, οργάνου, εργαλείου και μηχανικού ή άλλου μέσου με όλα τα έξοδα κίνησης, λειτουργίας και σκοπίμων ή άγονων, μετακινήσεων. Επίσης κάθε δαπάνη για σταλίες, καθυστερήσεις λόγω καιρικών συνθηκών, ζημιών ή οποιασδήποτε άλλης αιτίας, αποσβέσεις και προστασία.
- ε. Οι δαπάνες για την κατασκευή και συντήρηση των απαιτούμενων οδών προσπελάσεως προς τις πηγές των υλικών, προς τα έργα και γενικά των πάσης φύσεως προσπελάσεων που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου. Επίσης οι δαπάνες κατασκευής και συντήρησης των προσπελάσεων και παρακαμπτηρίων οδών για την, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου, ακώλυτη εξυπηρέτηση της κυκλοφορίας.

στ Η αποζημίωση του Εργολήπτη, λόγω δυσχερειών από υφιστάμενα δίκτυα, καθυστερήσεων που τυχόν προκύπτουν όποτε απαιτείται υπόδειξη καλωδίων, λόγω σποραδικότητας των εργασιών

ζ. Η αποζημίωση του Εργολήπτη για την εκτέλεση των εργασιών σε περιοχές Αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, λόγω καθυστερήσεων που προκύπτουν σε περιπτώσεις εντοπισμού Αρχαιολογικών ευρημάτων και λόγω εκτέλεσης των εργασιών κατά τρόπο δυσχερή (ενδεικτικά αναφέρονται η εκτέλεση των εκσκαφών με ειδικό τρόπο και μέσα, υπό την επίβλεψη εκπροσώπων της Αρχαιολογικής Υπηρεσίας, η διαλογή και διαχείριση των προϊόντων εκσκαφής με ειδικό τρόπο, η εκτέλεση των επιχώσεων και αποκαταστάσεων σε περισσότερες φάσεις και μικρότερα τμήματα του έργου κλπ). Οι δαπάνες για την οργάνωση νέων μετώπων εργασίας μετά από εντολή της Αρχαιολογικής Υπηρεσίας ή για μείωση της καθυστέρησης στην πρόοδο του έργου (π.χ. στην περίπτωση διεξαγωγής Αρχαιολογικής έρευνας στις θέσεις εκτέλεσης του έργου), για τη λήψη μέτρων ασφάλειας (περίφραξη, σήμανση κλπ) και φύλαξη των παραπάνω θέσεων. Τέλος οι δαπάνες σταλίας μηχανημάτων ή αυτοκινήτων που οφείλονται στα παραπάνω αίτια (Αρχαιολογική έρευνα, εποπτεία των εργασιών και ειδικός τρόπος εκτέλεσης αυτών).

η. Οι κάθε είδους φόροι, δασμοί, τέλη, εισφορές και υπέρ τρίτων νόμιμες κρατήσεις, που αφορούν στην προμήθεια υλικών, μεταφορά αυτών επί τόπου για την κατασκευή των έργων.

θ. Η δαπάνη για την φωτογράφιση των εργασιών ποιοτικής αναβάθμισης του συνδρομητικού δικτύου και των Κατανεμητών Καλωδίων πριν και μετά την εκτέλεσή τους και την αποθήκευσή τους σε οπτικό δίσκο (CD).

3. Δαπάνες των πάσης φύσεως εργαστηριακών ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων που προδιαγράφονται στα συμβατικά τεύχη ή έχουν στην πράξη καθιερωθεί βάσει των κανόνων της επιστήμης και της τέχνης.

Αναφέρεται εδώ ειδικότερα η δαπάνη πραγματοποίησης των απαραίτητων δοκιμών και μετρήσεων συνδέσμων ή τερματισμών καλωδίων, όπως αυτές ορίζονται ή περιγράφονται στα λοιπά συμβατικά τεύχη του έργου.

4. Κάθε δαπάνη για τυχόν χρήση ευρεσιτεχνιών κλπ

5. Οι δαπάνες για την ασφάλιση του έργου σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στην Σύμβαση.

6. Δαπάνες για λήψη κάθε απαραίτητου μέτρου προστασίας προσωπικού και εγκαταστάσεων, σήμανσης του χώρου εργασιών, διευκόλυνσης της κυκλοφορίας κλπ, σχολαστικού τελικού καθαρισμού - ευπρεπισμού του χώρου εργασίας και προστασίας του περιβάλλοντος.

- Διευκρινίζεται ότι στις τιμές των άρθρων για εργασίες σε υφιστάμενες υποδομές (φρεάτια κλπ), έχουν ληφθεί υπόψη οι δυσκολίες λόγω της ύπαρξης καλωδίων.

- Επίσης διευκρινίζεται ότι στις τιμές του παρόντος Τιμολογίου περιλαμβάνεται προσαύξηση (18%) για γενικά έξοδα και όφελος του Εργολήπτη .

## ΜΕΡΟΣ Α : ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

### ΚΑΝΟΝΕΣ ΠΟΥ ΔΙΕΠΟΥΝ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΜΕΡΟΣ Α

Τα έργα τηλ/κου δικτύου διακρίνονται σε δύο κατηγορίες, ανάλογα με το μήκος εκτέλεσης των εργασιών που απαιτούνται να γίνουν στο έργο.

Οι κατηγορίες στις οποίες διακρίνονται τα έργα είναι :

1. **Μικροέργα τηλ/κου δικτύου**
2. **Μεσαία ή μεγάλα έργα τηλ/κου δικτύου**

Σαν **Μικροέργο τηλ/κου δικτύου**, ορίζεται το έργο στο οποίο το συνολικό μήκος εκτέλεσης εργασιών είναι **μικρότερο των 300m**.

Σαν **Μεσαίο ή μεγάλο έργο τηλ/κου δικτύου**, ορίζεται το έργο στο οποίο το συνολικό μήκος εκτέλεσης εργασιών είναι **μεγαλύτερο των 300m**.

Σαν μήκος εκτέλεσης εργασιών ορίζουμε το μήκος που χρειάζεται να εκτελεστεί οποιαδήποτε εργασία με σκοπό την τοποθέτηση τηλεπικοινωνιακού καλωδίου (τρωινή ή μελλοντική).

## ΤΜΗΜΑ 1ο : ΜΙΚΡΟΕΡΓΑ ΤΗΛΕΠ/ΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

### **Άρθρο 1000.1 Κατασκευή Μικροτάφρου (Μ/Τ) με εγκιβωτισμό του κορμού της με σκυρόδεμα τύπου Tranchees, και επαναφοράς διαμορφωμένης επιφάνειας με ασφαλτοσκυρόδεμα.**

Για την κατασκευή μικροτάφρου σε οποιαδήποτε θέση οδού με ασφαλτοσκυρόδεμα, τον εγκιβωτισμό της υποδομής με σκυρόδεμα και την αποκατάσταση της διαμορφωμένης επιφάνειας με ασφαλτοσκυρόδεμα

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται τα παρακάτω:

- Διάνοιξη τάφρου ευθύγραμμης, καμπύλης ή τεθλασμένης, σε έδαφος οποιασδήποτε φύσεως και σκληρότητας, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας, με μόρφωση του πυθμένα σε ένα επίπεδο με τη χρήση ειδικού μηχανήματος (με τροχό) ταυτόχρονης εκσκαφής και αποσύνθεσης διαμορφωμένων επιφανειών χωρίς να αποκλείεται η εκτέλεση της εκσκαφής με μηχανικό εκσκαφέα ή και με τη χρήση εργατικών χειρών, μετά από αποσύνθεση στην περίπτωση αυτή αλλά και όπου αλλού απαιτείται κάθε τύπου και πάχους καταστρώματος οδού από κάθε είδους ασφαλτοσκυρόδεμα.
- Αντιστήριξη όπου απαιτείται των παρειών, προσεκτική διεύθετηση, ανάρτηση ή υποστήριξη ξένων ή του ΟΤΕ εγκαταστάσεων (καλωδίων, σωλήνων κλπ), υπόγειων ή επίγειων, επανατοποθέτηση στο προβλεπόμενο από τα συμβατικά τεύχη βάθος, έστω και με εκβάθυνση ή επίχωση της τάφρου. Επιπλέον εκσκαφή στα σημεία συνενώσεων της τάφρου με τις σωληνώσεις και ξετρύπημα κάτω από τα κρασπεδορείθρα, τα δέντρα, τις υδρορροές και τα συρματοπλέγματα, για διέλευση των καλωδίων ή των σωληνώσεων, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής
- Αναπέταση και συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης.
- Εκριζώσεις, εκθαμνώσεις και αντιμετώπιση κάθε προβλήματος από την ύπαρξη υδάτων (αντλήσεις κλπ) και τις καταπτώσεις των παρειών της τάφρου.
- Διευθέτηση κατά τη διάνοιξη της Μικροτάφρου, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάσπρωση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής, συμπεριλαμβανομένων των προϊόντων αποσύνθεσης των διαμορφωμένων επιφανειών, σε μέρη που επιτρέπεται από τις αρμόδιες Αρχές.
- Τοποθέτηση στην τάφρο (ανεξάρτητα από τις διαστάσεις αυτής), των προβλεπόμενων για κάθε διατομή μικροτάφρου εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ40, Φ50 ή σύστημα πολυσωλήνων mdE – B (4 ή 7 σωληνίσκων), προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ, μαζί με τη δαπάνη φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, των σωλήνων και των λοιπών χορηγούμενων από τον ΟΤΕ υλικών (μούφες, τάπες κλπ), την εκτύλιξη και έκταση των σωλήνων δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμισή τους, την κοπή και αφαίρεση τυχόντων ελαττωματικών τμημάτων, την τοποθέτησή τους στον πυθμένα της τάφρου ή την τοποθέτησή τους σε πλαστικά πλαίσια στήριξης προμήθειας Εργολάβου, μαζί με την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, τοποθέτηση και στερέωση των πλαστικών πλαισίων στήριξης, εγκάρσια προς τον άξονα της τάφρου και σε μεταξύ τους αποστάσεις 2.00 m. για τη στήριξη των σωλήνων μέσα στη τάφρο, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στα σχετικά σχέδια, .
- τη σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τμημάτων με ευθείς πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μέχρι συνολικού μήκους συνδεδεμένων τμημάτων σωλήνα που θα καθορίζεται από τον ΟΤΕ), την κοπή και το σφράγισμα των ελεύθερων άκρων των ενιαίων (μετά το μουφάρισμα) τμημάτων με τάπες (προμήθειας ΟΤΕ) καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων, όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής και στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.

- Τοποθέτηση στην τάφρο (ανεξάρτητα από τις διαστάσεις αυτής), των προβλεπόμενων για κάθε διατομή μικροτάφρου σωλήνων PVC Φ 110 ή πλαστικών σωλήνων πτυχωτών εξωτερικά (CORRUGATED) PVC ή PE Φ 100 προμήθειας ΟΤΕ, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων, και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (τάπες, πλαίσια σύνδεσμοι, ελαστικοί δακτύλιοι στεγανοποίησης, κλπ κατά περίπτωση), κοπή στο απαιτούμενο μήκος, καθαρισμό με διαλυτικό υγρό και συγκόλληση με ειδική κόλα (και τα δύο προμήθειας του Εργολήπτη αλλά και της έγκρισης του ΟΤΕ) των επιμέρους τεμαχίων σωλήνων PVC ή σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τεμαχίων σωλήνων Corrugated με πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ

(μαζί με την τοποθέτηση των ελαστικών δακτυλίων, ενός σε κάθε άκρο τεμαχίου σωλήνα, για σταθεροποίηση και στεγανοποίηση του συνδέσμου), σφράγισμα των ελεύθερων άκρων των σωλήνων (εντός ή εκτός φρεατίων) με τάπες προμήθειας ΟΤΕ, τοποθέτηση των σωλήνων σε ειδικά πλαστικά πλαίσια στήριξης (όπως αναφέρθηκε παραπάνω), που τοποθετούνται εγκάρσια στον άξονα της τάφρου και σε μεταξύ τους αποστάσεις 2,00 m, καθώς επίσης τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση - μεταφορά και παράδοση στις αποθήκες του ΟΤΕ των πλεοναζόντων υλικών, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής ή στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.

- Στερέωση με κατάλληλο τρόπο του συνόλου των πλαστικών σωλήνων και πλαισίων μέσα στην τάφρο για να προληφθεί η ανάδυση αυτών λόγω της άνωσης, κατά τη διάρκεια του εγκιβωτισμού αυτών με σκυρόδεμα.
- Προμήθεια ή παρασκευή σκυροδέματος σύμφωνα με όσα προβλέπονται στον Κ.Τ.Σ. '97 (§3.7, 3.8, 3.9 στον οποίο αναφέρονται αναλυτικά τα είδη σκυροδέματος) σε οποιαδήποτε θέση και απόσταση από το εργοτάξιο παρασκευής του, αυτοσυμπικνούμενου (αυτοεπιπεδούμενου) τύπου TRANCHEES ή REMBLAIS με αναλογία τσιμέντου 80 Kg/m<sup>3</sup>, μίγματα λεπτόκοκκων αδρανών υλικών (άμμος, γαρμπίλι), νερού ή προσθήκη προσθέτων, αναλογίες για τη σύνθεση των υλικών του σκυροδέματος όπως αναλυτικά αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής (τα υλικά θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις ποιότητας που προδιαγράφονται στο άρθρο 4 του ανωτέρω κανονισμού και του άρθρου 1 του ΦΕΚ 386 Β/20-3-2007), θλιπτική αντοχή που κυμαίνεται ~2 MPa, υψηλό βαθμό συμπίκνωσης, υψηλή ανθεκτικότητα και χαμηλή θλιπτική αντοχή, με ή χωρίς προσθήκη χρωστικής ουσίας,

μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και προσέγγιση των απαιτούμενων υλικών (αποκλειστικά προέλευσης Λατομείου), πλήρη ανάμιξη με μηχανικό αναμικτήρα, έκχυση και διάστρωση στο εσωτερικό της τάφρου για τον εγκιβωτισμό των σωλήνων μέχρι την προβλεπόμενη στάθμη, με τη χρήση αντλίας («πρέσας») και κατάλληλων μέσων (π.χ. ειδικής χόανης), όπου απαιτείται, και την αναγκαία διαβροχή και συντήρηση (εφόσον απαιτείται), σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις εντολές του Ελεγκτή και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

- Τοποθέτηση πλέγματος ή ταινίας σήμανσης, προμήθειας ΟΤΕ, πλάτους 10 ή 5 cm. αντίστοιχα, μετά την τοποθέτηση του σκυροδέματος και πριν τη διαδικασία ωρίμανσης του (σκληρυνσης), με ειδικό μέσο, στο πάνω μέρος του κορμού της Μ/Τ, σε βάθος μεγαλύτερου του βάθους αποκατάστασης από την οριστική στάθμη της επιφάνειας, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του πλέγματος ή της ταινίας από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, καθώς και την εκτύλιξη και έκταση τους δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμισή τους πριν την τοποθέτηση και τακτοποίηση τους σ' αυτή και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής
- Πλήρη επαναφορά καταστρώματος οδού (εργασία και υλικά) με τάπητα ασφαλικού σκυροδέματος της Π.Τ.Π. Α 265 ή με αντλιοσθιρή στρώση από ασφαλικό σκυρόδεμα (η οποία θα κατασκευάζεται σύμφωνα με τον τύπο 2) σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παραγρ. Α.6.5 & Α.6.6 των Τεχνικών Προδιαγραφών Κατασκευής, συμπτυκνωμένου πάχους 5 ή 10cm, το οποίο παρασκευάζεται σε μόνιμη εγκατάσταση, η δαπάνη μεταφοράς τους (συμπεριλαμβανομένης της ασφάλτου και των σκληρών αδρανών) από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση παραγωγής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη παρασκευής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη μεταφοράς του έτοιμου ασφαλτομίγματος από την εγκατάσταση παραγωγής του στη θέση διάστρωσης επί τόπου των έργων, μαζί με τις δαπάνες προετοιμασίας της υποκείμενης στρώσης εδράσεως και αποξήλωσης κλπ των τμημάτων των χειλέων της τάφρου που έχουν χαλαρώσει, κατακορύφωσης των παρειών της τομής

(όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής), προεπάλειψης ή συγκολλητικής επάλειψης του υποστρώματος (εργασία και υλικά), σταλίας αυτοκινήτου, διάστρωσης και συμπίκνωσης του έτοιμου ασφαλτομίγματος, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη (εργασία και υλικά) που δεν κατονομάζεται ρητά, αλλά απαιτείται για την ολοκλήρωση της παραπάνω εργασίας.

- Σήμανση του χώρου εργασιών σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν και λήψη γενικά κάθε επιβαλλόμενου μέτρου ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.
- Άρση και επαναφορά των πινακίδων οδοσήμανσης, καθώς και των χιονοδεικτών, που βρίσκονται επί της χάραξης του δικτύου όπου απαιτηθεί για την κατασκευή της Μ/Τ.

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους :

- I. Με χρήση πλαισίων στήριξης των σωλήνων
  - α. Για διατομές διαστάσεων 8X30cm. και τύπου,
    - i. (0+0+1Φ40)/(Ε)/Π(I) ή  
Ευρώ: **ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (7,36).**
  - β. Για διατομές διαστάσεων 8X45cm. και τύπου,
    - i. (0+0+2Φ40)/(Ε)/Π(2XI) ή
    - ii. (0+0+2μδE-B4ή7)/(Ε)/Π(2XI),  
Ευρώ: **ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (8,14).**
  - γ. Για διατομές διαστάσεων 10X45cm. έως 10X50cm. και τύπου,
    - i. (2+0)/(Ε)/Π(2XIΒμονό) ή
    - ii. (1+0+1Φ40)/(Ε)/Π(2XIΙμονό) ή
    - iii. (1+0+1μδE-B4ή7)/(Ε)/Π(2XIΙμονό) ή
    - iv. (1+0+2μδE-B4ή7)/(Ε)/Π(I+2XIΙμονό) ή
    - v. (3+0)/(Ε)/Π(3XIΒμονό)  
Ευρώ: **ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (9,73).**
  - δ. Για διατομές διαστάσεων 16X45cm. έως 16X50cm. και τύπου,
    - i. (2+0+2Φ40)/(Ε)/Π(2XIΙδιπλό) ή
    - ii. (2+0+2μδE-B7)/(Ε)/Π(2XIΙδιπλό) ή
    - iii. (4+0)/(Ε)/Π(2XIAδιπλό) ή
    - iv. (0+1+2Φ40)/(Ε)/Π(IIδιπλό+III) ή
    - v. (6+0)/(Ε)/Π(3XIAδιπλό)  
Ευρώ: **ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (13,29).**
  - ε. Για διατομές διαστάσεων 16X55cm. έως 16X60cm. και τύπου,
    - i. (2+1+2Φ40)/(Ε)/Π(2XIΙδιπλό+IV) ή
    - ii. (0+2+2Φ40)/(Ε)/Π(IIδιπλό+III+V)  
Ευρώ: **ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (16,73).**
- II. Χωρίς χρήση πλαισίων στήριξης των σωλήνων
  - στ. Για διατομές διαστάσεων 5X30cm. έως 6X30cm. και τύπου,
    - i. (0+0+1μδE-B4)/(Ε) ή
    - ii. (0+0+2Φ40)/(Ε)  
Ευρώ: **ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (4,24).**

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ :** Απαγορεύεται αυστηρά η χρησιμοποίηση προϊόντων εκσκαφής Μικροτάφρου για την παραγωγή Σκυροδέματος τύπου Tranchees ή Remblais.

**Άρθρο 1000.2 Κατασκευή Μικροτάφρου (Μ/Τ) με εγκιβωτισμό του κορμού της με σκυρόδεμα τύπου Tranchees, εκτός της επαναφοράς διαμορφωμένης επιφάνειας.**

Για την κατασκευή μικροτάφρου σε οποιαδήποτε θέση, όπως πεζοδρόμια, δρόμους αδιαμόρφωτους ή διαμορφωμένους, εκτός από αδιαμόρφωτα, καλλιεργημένα, καλλιεργήσιμα ή χέρσα εδάφη και τον εγκιβωτισμό της υποδομής με σκυρόδεμα .

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται τα παρακάτω:

- Διάνοξη τάφρου ευθύγραμμης, καμπύλης ή τεθλασμένης, σε έδαφος οποιασδήποτε φύσεως και σκληρότητας, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας, με μόρφωση του πυθμένα σε ένα επίπεδο με τη χρήση ειδικού μηχανήματος (με τροχό) ταυτόχρονης εκσκαφής και αποσύνθεσης διαμορφωμένων επιφανειών χωρίς να αποκλείεται η εκτέλεση της εκσκαφής με μηχανικό εκσκαφέα ή και με τη χρήση εργατικών χειρών, μετά από αποσύνθεση στην περίπτωση αυτή αλλά και όπου αλλού απαιτείται κάθε τύπου και πάχους καταστρώματος και υποστρώματος πεζοδρομίου ή οδού (ενδεικτικά αναφέρεται σκυρόδεμα, σκυρωτό, πλάκες, κυβολιθόστρωτο κλπ), φορτοεκφόρτωση μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων αποσύνθεσης σε μέρη που επιτρέπεται από τις αρχές, καθαρισμός και εναπόθεση των τυχόν κατάλληλων για επαναχρησιμοποίηση υλικών (πλάκες, κυβόλιθοι κλπ).
- Αποσύνθεση της διαμορφωμένης επιφάνειας από πλάκες, πλακίδια, κυβόλιθους κλπ στο πλάτος που απαιτείται για την αποκατάσταση των επιφανειών αυτών με ακέραια τεμάχια πλακών, πλακιδίων, κυβόλιθων κλπ, μαζί με την αποσύνθεση του υποστρώματος συγκολλητικού κονιάματος κλπ στο ποσοστό που απαιτείται για την έντεχνη αποκατάσταση.

- Αντιστήριξη όπου απαιτείται των παρειών, προσεκτική διεύθετηση, ανάρτηση ή υποστήριξη ξένων ή του ΟΤΕ εγκαταστάσεων (καλωδίων, σωλήνων κλπ), υπόγειων ή επίγειων, επανατοποθέτηση στο προβλεπόμενο από τα συμβατικά τεύχη βάθος, έστω και με εκβάθυνση ή επίχωση της τάφρου. Επιπλέον εκσκαφή στα σημεία συνενώσεων της τάφρου με τις σωληνώσεις και ξετρύπημα κάτω από τα κρασπεδόρειθρα, τα δέντρα, τις υδρορροές και τα συρματοπλέγματα, για διέλευση των καλωδίων ή των σωληνώσεων, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής
- Αναπέταση και συσώρευση των προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης.
- Εκκρίσεις, εκθαμνώσεις και αντιμετώπιση κάθε προβλήματος από την ύπαρξη υδάτων (αντλήσεις κλπ) και τις καταπτώσεις των παρειών της τάφρου.
- Διεύθετηση κατά τη διάνοιξη της Μικροτάφρου, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής, συμπεριλαμβανομένων των προϊόντων αποσύνθεσης των διαμορφωμένων επιφανειών, σε μέρη που επιτρέπεται από τις αρμόδιες Αρχές.
- Τοποθέτηση στην τάφρο (ανεξάρτητα από τις διαστάσεις αυτής), των προβλεπόμενων για κάθε διατομή μικροτάφρου εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ40, Φ50 ή σύστημα πολυσωλήνων mdE – B(1, 4 ή 7 σωληνίσκων), προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ, μαζί με τη δαπάνη φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (μούφες, τάπες κλπ), την εκτύλιξη και έκταση των σωλήνων δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμισή των, την κοπή και αφαίρεση τυχόντων ελαττωματικών τμημάτων, την τοποθέτησή τους στον πυθμένα της τάφρου ή την τοποθέτησή τους σε πλαστικά πλαίσια στήριξης προμήθειας Εργολάβου, μαζί με την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, τοποθέτηση και στερέωση των πλαστικών πλαισίων στήριξης, εγκάρσια προς τον άξονα της τάφρου και σε μεταξύ τους αποστάσεις 2.00 m. για τη στήριξη των σωλήνων μέσα στη τάφρο, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στα σχετικά σχέδια, .  
τη σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τμημάτων με ευθείς πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μέχρι συνολικού μήκους συνδεδεμένων τμημάτων σωλήνα που θα καθορίζεται από τον ΟΤΕ), την κοπή και το σφράγισμα των ελεύθερων άκρων των ενιαίων (μετά το μουφάρισμα) τμημάτων με τάπες (προμήθειας ΟΤΕ) καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων, όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής και στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.
- Τοποθέτηση στην τάφρο (ανεξάρτητα από τις διαστάσεις αυτής), των προβλεπόμενων για κάθε διατομή μικροτάφρου σωλήνων PVC Φ 110 ή πλαστικών σωλήνων πτυχωτών εξωτερικά (CORRUGATED) PVC ή PE Φ 100 προμήθειας ΟΤΕ, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων, και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (τάπες, πλαίσια σύνδεσμοι, ελαστικοί δακτύλιοι στεγανοποίησης, κλπ κατά περίπτωση), κοπή στο απαιτούμενο μήκος, καθαρισμό με διαλυτικό υγρό και συγκόλληση με ειδική κόλα (και τα δύο προμήθειας του Εργολήπτη αλλά και της έγκρισης του ΟΤΕ) των επιμέρους τεμαχίων σωλήνων PVC ή σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τεμαχίων σωλήνων Corrugated με πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ .  
(μαζί με την τοποθέτηση των ελαστικών δακτυλίων, ενός σε κάθε άκρο τεμαχίου σωλήνα, για σταθεροποίηση και στεγανοποίηση του συνδέσμου), σφράγισμα των ελεύθερων άκρων των σωλήνων (εντός ή εκτός φρεατίων) με τάπες προμήθειας ΟΤΕ, τοποθέτηση των σωλήνων σε ειδικά πλαστικά πλαίσια στήριξης (όπως αναφέρθηκε παραπάνω), που τοποθετούνται εγκάρσια στον άξονα της τάφρου και σε μεταξύ τους αποστάσεις 2,00 μ., καθώς επίσης τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση - μεταφορά και παράδοση στις αποθήκες του ΟΤΕ των πλεοναζόντων υλικών, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής ή στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.
- Στερέωση με κατάλληλο τρόπο του συνόλου των πλαστικών σωλήνων και πλαισίων μέσα στην τάφρο για να προληφθεί η ανάδυση αυτών λόγω της άνωσης, κατά τη διάρκεια του εγκιβωτισμού αυτών με σκυρόδεμα.



- Προμήθεια ή παρασκευή σκυροδέματος σύμφωνα με όσα προβλέπονται στον Κ.Τ.Σ. '97 (§3.7, 3.8, 3.9 στον οποίο αναφέρονται αναλυτικά τα είδη σκυροδέματος) σε οποιαδήποτε θέση και απόσταση από το εργοτάξιο παρασκευής του, αυτοσυμπικνούμενου (αυτοεπιπεδούμενου) τύπου TRANCHEES ή REMBLAIS με αναλογία τσιμέντου 80 Kg/m<sup>3</sup>, μίγματα αδρανών υλικών (άμμος, χαλίκι, γαρμπίλι), νερού ή προσθήκη προσθέτων, αναλογίες για τη σύνθεση των υλικών του σκυροδέματος όπως αναλυτικά αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής (τα υλικά θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις ποιότητας που προδιαγράφονται στο άρθρο 4 του ανωτέρω κανονισμού και του άρθρου 1 του ΦΕΚ 386 Β/20-3-2007), θλιπτική αντοχή που κυμαίνεται ~2 MPa, υψηλό βαθμό συμπίκνωσης, υψηλή ανθεκτικότητα και χαμηλή θλιπτική αντοχή, με ή χωρίς προσθήκη χρωστικής ουσίας.

μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και προσέγγιση των απαιτούμενων υλικών (αποκλειστικά προέλευσης Λατομείου), πλήρη ανάμιξη με μηχανικό αναμικτήρα, έκχυση και διάστρωση στο εσωτερικό της τάφρου για τον εγκιβωτισμό των σωλήνων μέχρι την προβλεπόμενη στάθμη, με τη χρήση αντλίας («πρέσας») και κατάλληλων μέσων (π.χ. ειδικής χράνης), όπου απαιτείται, και την αναγκαία διαβροχή και συντήρηση (εφόσον απαιτείται), σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις εντολές του Ελεγκτή και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

- Τοποθέτηση πλέγματος ή ταινίας σήμανσης, προμήθειας ΟΤΕ, πλάτους 10 ή 5 cm. αντίστοιχα, μετά την τοποθέτηση του σκυροδέματος και πριν τη διαδικασία ωρίμανσης του (σκληρυνσης), με ειδικό μέσο, στο πάνω μέρος του κορμού της Μ/Τ, σε βάθος μεγαλύτερο του βάθους αποκατάστασης από την οριστική στάθμη της επιφάνειας, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του πλέγματος ή της ταινίας από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, καθώς και την εκτύλιξη και έκταση τους δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμισή τους πριν την τοποθέτηση και τακτοποίηση τους σ' αυτή και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής
- Σήμανση του χώρου εργασιών σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν και λήψη γενικά κάθε επιβαλλόμενου μέτρου ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.
- Άρση και επαναφορά των πινακίδων οδοσήμανσης, καθώς και των χιονοδεικτών, που βρίσκονται επί της χάραξης του δικτύου όπου απαιτηθεί για την κατασκευή της Μ/Τ.

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους :

I. Με χρήση πλαισίων στήριξης των σωλήνων

α. Για διατομές διαστάσεων 8X30cm και τύπου,

i. (0+0+1Φ40)/(Ε)/Π(I) ή

Ευρώ: **ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (4,81).**

β. Για διατομές διαστάσεων 8X45cm. και τύπου,

i. (0+0+2Φ40)/(Ε)/Π(2ΧI) ή

ii. (0+0+2μδΕ-B4ή7)/(Ε)/Π(2ΧI),

Ευρώ: **ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (5,59).**

γ. Για διατομές διαστάσεων 10X45cm έως 10X50cm. και τύπου,

i. (2+0)/(Ε)/Π(2ΧIΒμονό) ή

ii. (1+0+1Φ40)/(Ε)/Π(2ΧIΙμονό) ή

iii. (1+0+1μδΕ-B4ή7)/(Ε)/Π(2ΧIΙμονό) ή

iv. (1+0+2μδΕ-B4ή7)/(Ε)/Π(I+2ΧIΙμονό) ή

v. (3+0)/(Ε)/Π(3ΧIΒμονό)

Ευρώ: **ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (7,18).**

δ. Για διατομές διαστάσεων 16X45cm έως 16X50cm. και τύπου,

i. (2+0+2Φ40)/(Ε)/Π(2ΧIΙδιπλό) ή

ii. (2+0+2μδΕ-B7)/(Ε)/Π(2ΧIΙδιπλό) ή

iii. (4+0)/(Ε)/Π(2ΧIΑδιπλό) ή

iv. (0+1+2Φ40)/(Ε)/Π(IΙδιπλό+IΙΙ) ή

v. (6+0)/(Ε)/Π(3ΧIΑδιπλό)

Ευρώ: **ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ (10,10).**

ε. Για διατομές διαστάσεων 16X55cm έως 16X60cm. και τύπου,

i. (2+1+2Φ40)/(Ε)/Π(2ΧIΙδιπλό+IⅣ) ή

ii. (0+2+2Φ40)/(Ε)/Π(IΙδιπλό+IΙΙ+V)

Ευρώ: **ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (11,62).**

II. Χωρίς χρήση πλαισίων στήριξης των σωλήνων

στ. Για διατομές διαστάσεων 5X30cm έως 6X30cm. και τύπου,

i. (0+0+1μδΕ-B4)/(Ε) ή

ii. (0+0+2Φ40)/(Ε)

Ευρώ: **ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ (3,20).**

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ :** Απαγορεύεται αυστηρά η χρησιμοποίηση προϊόντων εκσκαφής Μικροτάφρου για την παραγωγή Σκυροδέματος τύπου Tranchees ή Remblais.

**Άρθρο 1000.3**

**Κατασκευή Μικροτάφρου (Μ/Τ) με εγκιβωτισμό του κορμού της με σκυρόδεμα τύπου Tranchees, υπόστρωμα επαναφοράς επιφάνειας από σκυρόδεμα C12/15 - 10εκ. και επαναφορά διαμορφωμένης επιφάνειας με ασφαλτοσκυρόδεμα.**

Για την κατασκευή μικροτάφρου σε οποιαδήποτε θέση οδού με ασφαλτοσκυρόδεμα, τον εγκιβωτισμό της υποδομής με σκυρόδεμα και την αποκατάσταση της διαμορφωμένης επιφάνειας με ασφαλτοσκυρόδεμα

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται τα παρακάτω:

- Διάνοιξη τάφρου ευθύγραμμης, καμπύλης ή τεθλασμένης, σε έδαφος οποιασδήποτε φύσεως και σκληρότητας, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας, με μόρφωση του πυθμένα σε ένα επίπεδο με τη χρήση ειδικού μηχανήματος (με τροχό) ταυτόχρονης εκσκαφής και αποσύνθεσης διαμορφωμένων επιφανειών χωρίς να αποκλείεται η εκτέλεση της εκσκαφής με μηχανικό εκσκαφέα ή και με τη χρήση εργατικών χεριών, μετά από αποσύνθεση στην περίπτωση αυτή αλλά και όπου αλλού απαιτείται κάθε τύπου και πάχους καταστρώματος οδού από κάθε είδους ασφαλτοσκυρόδεμα.
- Αντιστήριξη όπου απαιτείται των παρειών, προσεκτική διευθέτηση, ανάρτηση ή υποστήριξη ξένων ή του ΟΤΕ εγκαταστάσεων (καλωδίων, σωλήνων κλπ), υπόγειων ή επίγειων, επανατοποθέτηση στο προβλεπόμενο από τα συμβατικά τεύχη βάθος, έστω και με εκβάθυνση ή επίχωση της τάφρου. Επιπλέον εκσκαφή στα σημεία συνενώσεων της τάφρου με τις σωληνώσεις και ξετρύπημα κάτω από τα κρασπεδόρειθρα, τα δέντρα, τις υδρορροές και τα συρματοπλέγματα, για διέλευση των καλωδίων ή των σωληνώσεων, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής
- Αναπέταση και συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης.
- Εκριζώσεις, εκθαμνώσεις και αντιμετώπιση κάθε προβλήματος από την ύπαρξη υδάτων (αντλήσεις κλπ) και τις καταπτώσεις των παρειών της τάφρου.
- Διευθέτηση κατά τη διάνοιξη της Μικροτάφρου, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάσπρωση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής, συμπεριλαμβανομένων των προϊόντων αποσύνθεσης των διαμορφωμένων επιφανειών, σε μέρη που επιτρέπεται από τις αρμόδιες Αρχές.
- Τοποθέτηση στην τάφρο (ανεξάρτητα από τις διαστάσεις αυτής), των προβλεπόμενων για κάθε διατομή μικροτάφρου εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ40, Φ50 ή σύστημα πολυσωλήνων μδΕ – Β (1, 4 ή 7 σωληνίσκων), προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ, μαζί με τη δαπάνη φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, των σωλήνων και των λοιπών χορηγούμενων από τον ΟΤΕ υλικών (μούφες, τάπες κλπ), την εκτύλιξη και έκταση των σωλήνων δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμισή τους, την κοπή και αφαίρεση τυχόντων ελαττωματικών τμημάτων, την τοποθέτησή τους στον πυθμένα της τάφρου ή την τοποθέτησή τους σε πλαστικά πλαίσια στήριξης προμήθειας Εργολάβου, μαζί με την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, τοποθέτηση και στερέωση των πλαστικών πλαισίων στήριξης, εγκάρσια προς τον άξονα της τάφρου και σε μεταξύ τους αποστάσεις 2.00 m. για τη στήριξη των σωλήνων μέσα στη τάφρο, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στα σχετικά σχέδια, .  
τη σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τμημάτων με ευθείς πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μέχρι συνολικού μήκους συνδεδεμένων τμημάτων σωλήνα που θα καθορίζεται από τον ΟΤΕ), την κοπή και το σφράγισμα των ελεύθερων άκρων των ενιαίων (μετά το μουφάρισμα) τμημάτων με τάπες (προμήθειας ΟΤΕ) καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων, όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής και στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.
- Τοποθέτηση στην τάφρο (ανεξάρτητα από τις διαστάσεις αυτής), των προβλεπόμενων για κάθε διατομή μικροτάφρου σωλήνων PVC Φ 110 ή πλαστικών σωλήνων πτυχωτών εξωτερικά (CORRUGATED) PVC ή PE Φ 100 προμήθειας ΟΤΕ, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων, και των λοιπών χορηγούμενων από τον ΟΤΕ υλικών (τάπες, πλαίσια σύνδεσμοι, ελαστικοί δακτύλιοι στεγανοποίησης, κλπ κατά περίπτωση), κοπή στο απαιτούμενο μήκος, καθαρισμό με διαλυτικό υγρό και συγκόλληση με ειδική κόλα (και τα δύο προμήθειας του Εργολήπτη αλλά και της έγκρισης του ΟΤΕ) των επιμέρους τεμαχίων σωλήνων PVC ή σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τεμαχίων σωλήνων Corrugated με πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ .

(μαζί με την τοποθέτηση των ελαστικών δακτυλίων, ενός σε κάθε άκρο τεμαχίου σωλήνα, για σταθεροποίηση και στεγανοποίηση του συνδέσμου), σφράγιση των ελεύθερων άκρων των σωλήνων (εντός ή εκτός φρεατίων) με τάπες προμήθειας ΟΤΕ, τοποθέτηση των σωλήνων σε ειδικά πλαστικά πλαίσια στήριξης (όπως αναφέρθηκε παραπάνω), που τοποθετούνται εγκάρσια στον άξονα της τάφρου και σε μεταξύ τους αποστάσεις 2,00 m, καθώς επίσης τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση - μεταφορά και παράδοση στις αποθήκες του ΟΤΕ των πλεοναζόντων υλικών, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.

- Στερέωση με κατάλληλο τρόπο του συνόλου των πλαστικών σωλήνων και πλαισίων μέσα στην τάφρο για να προληφθεί η ανάδυση αυτών λόγω της άνωσης, κατά τη διάρκεια του εγκιβωτισμού αυτών με σκυρόδεμα.
- Προμήθεια ή παρασκευή σκυροδέματος σύμφωνα με όσα προβλέπονται στον Κ.Τ.Σ. '97 (§3.7, 3.8, 3.9 στον οποίο αναφέρονται αναλυτικά τα είδη σκυροδέματος) σε οποιαδήποτε θέση και απόσταση από το εργοτάξιο παρασκευής του, αυτοσυμπικνούμενου (αυτοεπιπεδούμενου) τύπου TRANCHEES ή REMBLAIS με αναλογία τσιμέντου 80 Kg/m<sup>3</sup>, μίγματα λεπτόκοκκων αδρανών υλικών (άμμος, γαρμπίλι), νερού ή προσθήκη προσθέτων, αναλογίες για τη σύνθεση των υλικών του σκυροδέματος όπως αναλυτικά αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής (τα υλικά θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις ποιότητας που προδιαγράφονται στο άρθρο 4 του ανωτέρω κανονισμού και του άρθρου 1 του ΦΕΚ 386 Β/20-3-2007), θλιπτική αντοχή που κυμαίνεται ~2 MPa, υψηλό βαθμό συμπίκνωσης, υψηλή ανθεκτικότητα και χαμηλή θλιπτική αντοχή, με ή χωρίς προσθήκη χρωστικής ουσίας,

μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και προσέγγιση των απαιτούμενων υλικών (αποκλειστικά προέλευσης Λατομείου), πλήρη ανάμιξη με μηχανικό αναμικτήρα, έκχυση και διάστρωση στο εσωτερικό της τάφρου για τον εγκιβωτισμό των σωλήνων μέχρι την προβλεπόμενη στάθμη, με τη χρήση αντλίας («πρέσας») και κατάλληλων μέσων (π.χ. ειδικής χόανης), όπου απαιτείται, και την αναγκαία διαβροχή και συντήρηση (εφόσον απαιτείται), σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις εντολές του Ελεγκτή και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

- Προμήθεια ή παρασκευή σκυροδέματος σύμφωνα με όσα προβλέπονται στον Κ.Τ.Σ. '97 (§3.7, 3.8, 3.9 στον οποίο αναφέρονται αναλυτικά τα είδη σκυροδέματος), οπλισμένου ή άοπλου σε οποιαδήποτε θέση και απόσταση από το εργοτάξιο παρασκευής του και σε οποιαδήποτε διαστάσεις και σχήματα, κατηγορίας C 12/15 από θραυστά υλικά λατομείου σύμφωνα με τους ισχύοντες Ελληνικούς Κανονισμούς Σκυροδέματος (άρθρο 4 του ανωτέρω κανονισμού και του άρθρου 1 του ΦΕΚ 386 Β/20-3-2007), μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και προσέγγιση των απαιτούμενων υλικών,

πλήρη ανάμιξη με μηχανικό αναμικτήρα, έκχυση και διάστρωση με τη χρήση αντλίας («πρέσας») όπου απαιτείται, συμπίκνωση με δονητή μάζας ή επιφάνειας, μόρφωση των ορατών επιφανειών με μυστρί και την αναγκαία διαβροχή και συντήρηση, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις εντολές του Ελεγκτή και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής, πάχους 10 εκ. πάνω από το σκυρόδεμα τύπου TRANCHEES ή REMBLAIS, σαν υπόστρωμα για την επί αυτού τοποθέτηση ασφαλτομίγματος, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως.

- Τοποθέτηση πλέγματος ή ταινίας σήμανσης, προμήθειας ΟΤΕ, πλάτους 10 ή 5 cm. αντίστοιχα, μετά την τοποθέτηση του σκυροδέματος και πριν τη διαδικασία ωρίμανσης του (σκληρυνσης), με ειδικό μέσο, στο πάνω μέρος του κορμού της Μ/Τ, σε βάθος μεγαλύτερου του βάθους αποκατάστασης από την οριστική στάθμη της επιφάνειας, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του πλέγματος ή της ταινίας από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, καθώς και την εκτύλιξη και έκταση τους δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμισή τους πριν την τοποθέτηση και τακτοποίηση τους σ' αυτή και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

- Πλήρη επαναφορά καταστρώματος οδού (εργασία και υλικά) με τάπητα ασφαλτικού σκυροδέματος της Π.Τ.Π. Α 265 ή με αντιολισθηρή στρώση από ασφαλτικό σκυρόδεμα (η οποία θα κατασκευάζεται σύμφωνα με τον τύπο 2) σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παραγρ. Α.6.5 & Α.6.6 των Τεχνικών Προδιαγραφών Κατασκευής, συμπεκνωμένου πάχους 5 ή 10cm, το οποίο παρασκευάζεται σε μόνιμη εγκατάσταση, η δαπάνη μεταφοράς τους (συμπεριλαμβανομένης της ασφάλτου και των σκληρών αδρανών) από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση παραγωγής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη παρασκευής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη μεταφοράς του έτοιμου ασφαλτομίγματος από την εγκατάσταση παραγωγής του στη θέση διάστρωσης επί τόπου των έργων, μαζί με τις δαπάνες προετοιμασίας της υποκείμενης στρώσης εδράσεως και αποξήλωσης κλπ των τμημάτων των χειλέων της τάφρου που έχουν χαλαρώσει, κατακορύφωσης των παρειών της τομής

(όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής), προεπάλειψης ή συγκολλητικής επάλειψης του υποστρώματος (εργασία και υλικά), σταλίας αυτοκινήτου, διάστρωσης και συμπίκνωσης του έτοιμου ασφαλτομίγματος, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη (εργασία και υλικά) που δεν κατονομάζεται ρητά, αλλά απαιτείται για την ολοκλήρωση της παραπάνω εργασίας.

- Σήμανση του χώρου εργασιών σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν και λήψη γενικά κάθε επιβαλλόμενου μέτρου ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.
- Άρση και επαναφορά των πινακίδων οδοσήμανσης, καθώς και των χιονοδεικτών, που βρίσκονται επί της χάραξης του δικτύου όπου απαιτηθεί για την κατασκευή της Μ/Τ.

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Νησιωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους :

- I. Με χρήση πλαισίων στήριξης των σωλήνων
- α. Για διατομές διαστάσεων 8X30cm. και τύπου,
- i. (0+0+1Φ40)/(Ε)/Π(I) ή  
Ευρώ: **ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (7,60).**
- β. Για διατομές διαστάσεων 8X45cm. και τύπου,
- i. (0+0+2Φ40)/(Ε)/Π(2XI) ή  
ii. (0+0+2μδE-B4ή7)/(Ε)/Π(2XI),  
Ευρώ: **ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (8,43).**
- γ. Για διατομές διαστάσεων 10X45cm. έως 10X50cm. και τύπου,
- i. (2+0)/(Ε)/Π(2XIΒμονό) ή  
ii. (1+0+1Φ40)/(Ε)/Π(2XIΙμονό) ή  
iii. (1+0+1μδE-B4ή7)/(Ε)/Π(2XIΙμονό) ή  
iv. (1+0+2μδE-B4ή7)/(Ε)/Π(I+2XIΙμονό) ή  
v. (3+0)/(Ε)/Π(3XIΒμονό)  
Ευρώ: **ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (10,09).**
- δ. Για διατομές διαστάσεων 16X45cm. έως 16X50cm. και τύπου,
- i. (2+0+2Φ40)/(Ε)/Π(2XIΙδιπλό) ή  
ii. (2+0+2μδE-B7)/(Ε)/Π(2XIΙδιπλό) ή  
iii. (4+0)/(Ε)/Π(2XIAδιπλό) ή  
iv. (0+1+2Φ40)/(Ε)/Π(IIδιπλό+III) ή  
v. (6+0)/(Ε)/Π(3XIAδιπλό)  
Ευρώ: **ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (14,60).**
- ε. Για διατομές διαστάσεων 16X55cm. έως 16X60cm. και τύπου,
- i. (2+1+2Φ40)/(Ε)/Π(2XIΙδιπλό+IV) ή  
ii. (0+2+2Φ40)/(Ε)/Π(IIδιπλό+III+V)  
Ευρώ: **ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (18,28).**
- II. Χωρίς χρήση πλαισίων στήριξης των σωλήνων
- στ. Για διατομές διαστάσεων 5X30cm. έως 6X30cm. και τύπου,
- i. (0+0+1μδE-B4)/(Ε) ή  
ii. (0+0+2Φ40)/(Ε)  
Ευρώ: **ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (4,39).**

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ :** Απαγορεύεται αυστηρά η χρησιμοποίηση προϊόντων εκσκαφής Μικροτάφρου για την παραγωγή Σκυροδέματος τύπου Tranchees ή Remblais.

**Άρθρο 1000.4 Κατασκευή Μικροτάφρου (M/T) με εγκιβωτισμό του κορμού της με σκυρόδεμα τύπου Tranchees, υπόστρωμα επαναφοράς επιφανείας από σκυρόδεμα C12/15 - 10εκ. εκτός της επαναφοράς διαμορφωμένης επιφάνειας.**

Για την κατασκευή μικροτάφρου σε οποιαδήποτε θέση, όπως πεζοδρόμια, δρόμους αδιαμόρφωτους ή διαμορφωμένους, εκτός από αδιαμόρφωτα, καλλιεργημένα, καλλιεργήσιμα ή χέρσα εδάφη και τον εγκιβωτισμό της υποδομής με σκυρόδεμα .

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται τα παρακάτω:

- Διάνοιξη τάφρου ευθύγραμμης, καμπύλης ή τεθλασμένης, σε έδαφος οποιασδήποτε φύσεως και σκληρότητας, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας, με μόρφωση του πυθμένα σε ένα επίπεδο με τη χρήση ειδικού μηχανήματος (με τροχό) ταυτόχρονης εκσκαφής και αποσύνθεσης διαμορφωμένων επιφανειών χωρίς να αποκλείεται η εκτέλεση της εκσκαφής με μηχανικό εκσκαφέα ή και με τη χρήση εργατικών χειρών, μετά από αποσύνθεση στην περίπτωση αυτή αλλά και όπου αλλού απαιτείται κάθε τύπου και πάχους καταστρώματος και υποστρώματος πεζοδρομίου ή οδού (ενδεικτικά αναφέρεται σκυρόδεμα, σκυρωτό, πλάκες, κυβολιθόστρωτο κλπ), φορτοεκφόρτωση μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων αποσύνθεσης σε μέρη που επιτρέπεται από τις αρχές, καθαρισμός και εναπόθεση των τυχόν κατάλλων για επαναχρησιμοποίηση υλικών (πλάκες, κυβόλιθοι κλπ).
- Αποσύνθεση της διαμορφωμένης επιφάνειας από πλάκες, πλακίδια, κυβόλιθους κλπ στο πλάτος που απαιτείται για την αποκατάσταση των επιφανειών αυτών με ακέραια τεμάχια πλακών, πλακιδίων, κυβόλιθων κλπ, μαζί με την αποσύνθεση του υποστρώματος συγκολλητικού κονιάματος κλπ στο ποσοστό που απαιτείται για την έντεχνη αποκατάσταση.
- Αντιστήριξη όπου απαιτείται των παρειών, προσεκτική διευθέτηση, ανάρτηση ή υποστήριξη ξένων ή του ΟΤΕ εγκαταστάσεων (καλωδίων, σωλήνων κλπ), υπόγειων ή επίγειων, επαναποθέτηση στο προβλεπόμενο από τα συμβατικά τεύχη βάθος, έστω και με εκβάθυνση ή επίχωση της τάφρου. Επιπλέον εκσκαφή στα σημεία συνενώσεων της τάφρου με τις σωληνώσεις και ξετύλιγμα κάτω από τα κρασπεδορείθρα, τα δέντρα, τις υδρορροές και τα συρματοπλέγματα, για διέλευση των καλωδίων ή των σωληνώσεων, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

- Αναπέταση και συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης.
  - Εκριζώσεις, εκθαμνώσεις και αντιμετώπιση κάθε προβλήματος από την ύπαρξη υδάτων (αντλήσεις κλπ) και τις καταπτώσεις των παρειών της τάφρου.
  - Διευθέτηση κατά τη διάνοιξη της Μικροτάφρου, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής, συμπεριλαμβανομένων των προϊόντων αποσύνθεσης των διαμορφωμένων επιφανειών, σε μέρη που επιτρέπεται από τις αρμόδιες Αρχές.
  - Τοποθέτηση στην τάφρο (ανεξάρτητα από τις διαστάσεις αυτής), των προβλεπόμενων για κάθε διατομή μικροτάφρου εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ40, Φ50 ή σύστημα πολυσωλήνων μδΕ – Β(1, 4 ή 7 σωληνίσκων), προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ, μαζί με τη δαπάνη φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (μούφες, τάπες κλπ), την εκτύλιξη και έκταση των σωλήνων δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμισή των, την κοπή και αφαίρεση τυχόντων ελαττωματικών τμημάτων, την τοποθέτησή τους στον πυθμένα της τάφρου ή την τοποθέτησή τους σε πλαστικά πλαίσια στήριξης προμήθειας Εργολάβου, μαζί με την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, τοποθέτηση και στερέωση των πλαστικών πλαισίων στήριξης, εγκάρσια προς τον άξονα της τάφρου και σε μεταξύ τους αποστάσεις 2.00 m. για τη στήριξη των σωλήνων μέσα στη τάφρο, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στα σχετικά σχέδια, .
- τη σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τμημάτων με ευθείς πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μέχρι συνολικού μήκους συνδεδεμένων τμημάτων σωλήνα που θα καθορίζεται από τον ΟΤΕ), την κοπή και το σφράγισμα των ελεύθερων άκρων των ενιαίων (μετά το μουφάρισμα) τμημάτων με τάπες (προμήθειας ΟΤΕ) καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων, όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής και στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.
- Τοποθέτηση στην τάφρο (ανεξάρτητα από τις διαστάσεις αυτής), των προβλεπόμενων για κάθε διατομή μικροτάφρου σωλήνων PVC Φ 110 ή πλαστικών σωλήνων πτυχωτών εξωτερικά (CORRUGATED) PVC ή PE Φ 100 προμήθειας ΟΤΕ, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων, και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (τάπες, πλαίσια σύνδεσμοι, ελαστικοί δακτύλιοι στεγανοποίησης, κλπ κατά περίπτωση), κοπή στο απαιτούμενο μήκος, καθαρισμό με διαλυτικό υγρό και συγκόλληση με ειδική κόλα (και τα δύο προμήθειας του Εργολήπτη αλλά και της έγκρισης του ΟΤΕ) των επιμέρους τεμαχίων σωλήνων PVC ή σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τεμαχίων σωλήνων Corrugated με πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ .
- (μαζί με την τοποθέτηση των ελαστικών δακτυλίων, ενός σε κάθε άκρο τεμαχίου σωλήνα, για σταθεροποίηση και στεγανοποίηση του συνδέσμου), σφράγισμα των ελεύθερων άκρων των σωλήνων (εντός ή εκτός φρεατίων) με τάπες προμήθειας ΟΤΕ, τοποθέτηση των σωλήνων σε ειδικά πλαστικά πλαίσια στήριξης (όπως αναφέρθηκε παραπάνω), που τοποθετούνται εγκάρσια στον άξονα της τάφρου και σε μεταξύ τους αποστάσεις 2,00 μ., καθώς επίσης τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση - μεταφορά και παράδοση στις αποθήκες του ΟΤΕ των πλεοναζόντων υλικών, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.
- Στερέωση με κατάλληλο τρόπο του συνόλου των πλαστικών σωλήνων και πλαισίων μέσα στην τάφρο για να προληφθεί η ανάδυση αυτών λόγω της άνωσης, κατά τη διάρκεια του εγκιβωτισμού αυτών με σκυρόδεμα.
  - Προμήθεια ή παρασκευή σκυροδέματος σύμφωνα με όσα προβλέπονται στον Κ.Τ.Σ. '97 (§3.7, 3.8, 3.9 στον οποίο αναφέρονται αναλυτικά τα είδη σκυροδέματος) σε οποιαδήποτε θέση και απόσταση από το εργοτάξιο παρασκευής του, αυτοσυμπικνούμενου (αυτοεπιπεδούμενου) τύπου TRANCHEES ή REMBLAIS με αναλογία τσιμέντου 80 Kg/m<sup>3</sup>, μίγματα αδρανών υλικών (άμμος, χαλίκι, γαρμπίλι), νερού ή προσθήκη προσθέτων, αναλογίες για τη σύνθεση των υλικών του σκυροδέματος όπως αναλυτικά αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής (τα υλικά θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις ποιότητας που προδιαγράφονται στο άρθρο 4 του ανωτέρω κανονισμού και του άρθρου 1 του ΦΕΚ 386 Β/20-3-2007), θλιπτική αντοχή που κυμαίνεται ~2 MPa, υψηλό βαθμό συμπίκνωσης, υψηλή ανθεκτικότητα και χαμηλή θλιπτική αντοχή, με ή χωρίς προσθήκη χρωστικής ουσίας, .

μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και προσέγγιση των απαιτούμενων υλικών (αποκλειστικά προέλευσης Λατομείου), πλήρη ανάμιξη με μηχανικό αναμικτήρα, έκχυση και διάστρωση στο εσωτερικό της τάφρου για τον εγκιβωτισμό των σωλήνων μέχρι την προβλεπόμενη στάθμη, με τη χρήση αντλίας («πρέσας») και κατάλληλων μέσων (π.χ. ειδικής χοάνης), όπου απαιτείται, και την αναγκαία διαβροχή και συντήρηση (εφόσον απαιτείται), σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις εντολές του Ελεγκτή και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

- Προμήθεια ή παρασκευή σκυροδέματος σύμφωνα με όσα προβλέπονται στον Κ.Τ.Σ. '97 (§3.7, 3.8, 3.9 στον οποίο αναφέρονται αναλυτικά τα είδη σκυροδέματος), οπλισμένου ή άοπλου σε οποιαδήποτε θέση και απόσταση από το εργοτάξιο παρασκευής του και σε οποιοδήποτε διαστάσεις και σχήματα, κατηγορίας C 12/15 από θραυστά υλικά λατομείου σύμφωνα με τους ισχύοντες Ελληνικούς Κανονισμούς Σκυροδέματος (άρθρο 4 του ανωτέρω κανονισμού και του άρθρου 1 του ΦΕΚ 386 Β/20-3-2007), μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και προσέγγιση των απαιτούμενων υλικών, .
- πλήρη ανάμιξη με μηχανικό αναμικτήρα, έκχυση και διάστρωση με τη χρήση αντλίας («πρέσας») όπου απαιτείται, συμπίκνωση με δονητή μάζας ή επιφάνειας, μόρφωση των ορατών επιφανειών με μυστρί και την αναγκαία διαβροχή και συντήρηση, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις εντολές του Ελεγκτή και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής, πάχους 10 εκ. πάνω από το σκυρόδεμα τύπου TRANCHEES ή REMBLAIS, σαν υπόστρωμα για την επί αυτού τοποθέτηση ασφαλτομίγματος, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως.
- Τοποθέτηση πλέγματος ή ταινίας σήμανσης, προμήθειας ΟΤΕ, πλάτους 10 ή 5 cm. αντίστοιχα, μετά την τοποθέτηση του σκυροδέματος και πριν τη διαδικασία ωρίμανσης του (σκληρυνσης), με ειδικό μέσο, στο πάνω μέρος του κορμού της Μ/Τ, σε βάθος μεγαλύτερου του βάθους αποκατάστασης από την οριστική στάθμη της επιφάνειας, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του πλέγματος ή της ταινίας από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, καθώς και την εκτύλιξη και έκταση τους δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμισή τους πριν την τοποθέτηση και τακτοποίηση τους σ' αυτή και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής
- Σήμανση του χώρου εργασιών σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν και λήψη γενικά κάθε επιβαλλόμενου μέτρου ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.
- Άρση και επαναφορά των πινακίδων οδοσήμανσης, καθώς και των χιονοδεικτών, που βρίσκονται επί της χάραξης του δικτύου όπου απαιτηθεί για την κατασκευή της Μ/Τ.

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Νησιωτικής Περιοχής , ανά μέτρο μήκους :

- I. Με χρήση πλαισίων στήριξης των σωλήνων
  - α. Για διατομές διαστάσεων 8X30cm και τύπου,
    - i. (0+0+1Φ40)/(Ε)/Π(I) ή  
Ευρώ: **ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (5,05).**
  - β. Για διατομές διαστάσεων 8X45cm. και τύπου,
    - i. (0+0+2Φ40)/(Ε)/Π(2ΧI) ή
    - ii. (0+0+2μδE-B4ή7)/(Ε)/Π(2ΧI),  
Ευρώ: **ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (5,88).**
  - γ. Για διατομές διαστάσεων 10X45cm έως 10X50cm. και τύπου,
    - i. (2+0)/(Ε)/Π(2ΧIΒμονό) ή
    - ii. (1+0+1Φ40)/(Ε)/Π(2ΧIΙμονό) ή
    - iii. (1+0+1μδE-B4ή7)/(Ε)/Π(2ΧIΙμονό) ή
    - iv. (1+0+2μδE-B4ή7)/(Ε)/Π(I+2ΧIΙμονό) ή
    - v. (3+0)/(Ε)/Π(3ΧIΒμονό)  
Ευρώ: **ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (7,53).**
  - δ. Για διατομές διαστάσεων 16X45cm έως 16X50cm. και τύπου,
    - i. (2+0+2Φ40)/(Ε)/Π(2ΧIΙδιπλό) ή
    - ii. (2+0+2μδE-B7)/(Ε)/Π(2ΧIΙδιπλό) ή
    - iii. (4+0)/(Ε)/Π(2ΧIΑδιπλό) ή
    - iv. (0+1+2Φ40)/(Ε)/Π(ΙΙδιπλό+ΙΙΙ) ή
    - v. (6+0)/(Ε)/Π(3ΧIΑδιπλό)  
Ευρώ: **ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (11,40).**
  - ε. Για διατομές διαστάσεων 16X55cm έως 16X60cm. και τύπου,
    - i. (2+1+2Φ40)/(Ε)/Π(2ΧIΙδιπλό+ΙV) ή
    - ii. (0+2+2Φ40)/(Ε)/Π(ΙΙδιπλό+ΙΙΙ+V)  
Ευρώ: **ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (13,17).**
- II. Χωρίς χρήση πλαισίων στήριξης των σωλήνων
  - στ. Για διατομές διαστάσεων 5X30cm έως 6X30cm. και τύπου,
    - i. (0+0+1μδE-B4)/(Ε) ή
    - ii. (0+0+2Φ40)/(Ε)  
Ευρώ: **ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (3,35).**

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ :** Απαγορεύεται αυστηρά η χρησιμοποίηση προϊόντων εκσκαφής Μικροτάφρου για την παραγωγή Σκυροδέματος τύπου Tranchees ή Remblais.

**Άρθρο 1001****Εκσκαφή σκαμμάτων.**

Για την εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο (με μηχανικό εκσκαφέα, άλλα μηχανικά μέσα ή και δια εργατικών χειρών) σκαμμάτων εν γένει, οποιοδήποτε σχήματος και βάθους, σε οποιαδήποτε θέση, όπως πεζοδρόμια και δρόμους αδιαμόρφωτους ή διαμορφωμένους, εδάφη χέρσα ή καλλιεργημένα, καλλιεργήσιμα ή όχι, πρασιές, στις θέσεις επιχωμένης τάφρου καλωδίων ΟΤΕ κλπ, δηλαδή :

- Αποσύνθεση κάθε τύπου και πάχους καταστρώματος και υποστρώματος πεζοδρομίου ή οδού (ενδεικτικά αναφέρεται ασφαλτος, σκυρωτό, πλάκες, κυβολιθόστρωτο, σκυρόδεμα κλπ), φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων αποσύνθεσης μαζί με τη διάστρωση αυτών, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές, καθαρισμός και εναπόθεση των τυχόν κατάλληλων για επαναχρησιμοποίηση υλικών
- Εκσκαφή σε έδαφος οποιασδήποτε φύσεως, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας, με μόρφωση του πυθμένα σε ένα επίπεδο.
- Αναπέταση και συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης.
- Αντιστήριξη όπου απαιτείται των παρειών, ανάρτηση ή υποστήριξη ξένων ή του ΟΤΕ εγκαταστάσεων (καλωδίων, σωλήνων κλπ), υπόγειων ή επίγειων και επανατοποθέτηση στο προβλεπόμενο από τα συμβατικά τεύχη βάθος, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής
- Εκριζώσεις, εκθαμνώσεις και αντιμετώπιση κάθε προβλήματος από την ύπαρξη υδάτων (αντλήσεις κλπ) και τις καταπτώσεις παρειών στην περιοχή του έργου.
- Διευθέτηση των προϊόντων εκσκαφής, σήμανση του χώρου εργασιών, σύμφωνα και με τις διατάξεις που ισχύουν και λήψη γενικά κάθε επιβαλλόμενου μέτρου ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία πεζών και οχημάτων. Σημειώνεται ότι η φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής, που πλεονάζουν μετά την επίχωση της τάφρου, περιλαμβάνεται στα σχετικά άρθρα επιχώσεων του Τιμοκαταλόγου Εργασιών.

Διευκρινίζεται, ότι στην περίπτωση καλλιεργημένων εν γένει εδαφών (εκτός από αμπέλια, πυκνές δεντροκαλλιέργειες, φυτώρια και λοιπές καλλιέργειες γενικά ανάλογης αξίας), το εμβαδόν αγροζημιών που ήθελαν προκληθεί από την με οποιονδήποτε τρόπο κατασκευή του σκάμματος, το οποίο ο ΟΤΕ αναγνωρίζει ότι τον βαρύνει, ανέρχεται σε εκείνο που προκύπτει από τις διαστάσεις της επιφάνειας του σκάμματος προσαυξημένες κατά δύο (2) μέτρα ανά διάσταση.

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά κυβικό μέτρο, όγκου μετρούμενου με τις συμβατικές ή τις κατ' εντολή του Ελεγκτή διαστάσεις, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (19,59).**

**Άρθρο 1002****Εκσκαφή τάφρου για τοποθέτηση καλωδίων.**

Για την εκσκαφή τάφρου καλωδίων σε οποιαδήποτε θέση, όπως πεζοδρόμια, δρόμους αδιαμόρφωτους ή διαμορφωμένους, εδάφη χέρσα ή καλλιεργημένα, πρασιές, στις θέσεις επιχωμένης τάφρου καλωδίων ΟΤΕ κλπ.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται τα παρακάτω :

- Αποσύνθεση κάθε τύπου και πάχους καταστρώματος και υποστρώματος πεζοδρομίου ή οδού (ενδεικτικά αναφέρεται ασφαλτος, σκυρωτό, πλάκες, κυβολιθόστρωτο, σκυρόδεμα κλπ), φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων αποσύνθεσης μαζί με τη διάστρωση αυτών καθώς και τον καθαρισμό και την εναπόθεση των τυχόν κατάλληλων για επαναχρησιμοποίηση υλικών εν γένει.
- Εκσκαφή τάφρου ευθύγραμμης, καμπύλης ή τεθλασμένης, με οποιοδήποτε μέσο, με μηχανικό εκσκαφέα, άλλα μηχανικά μέσα ή και δια εργατικών χειρών, σε έδαφος οποιασδήποτε φύσεως, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων, οποιασδήποτε σκληρότητας, με μόρφωση του πυθμένα σε ένα επίπεδο.

- Εκσκαφή στη θέση υπάρχουσας τάφρου (επιχωμένης) που περιέχει καλώδια του ΟΤΕ μέχρι τη στάθμη των υπαρχόντων τούβλων σήμανσης, την αφαίρεση των τούβλων, την προσεκτική αποκάλυψη των υπαρχόντων καλωδίων, την τοποθέτηση των νέων καλωδίων και σωλήνων. Στην περίπτωση που απαιτείται μεγαλύτερο πλάτος ή βάθος, την ανάρτηση των υπαρχόντων καλωδίων και μετά τη διεύρυνση της τάφρου την επανατοποθέτησή των.
- Αναπέταση και συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης.
- Αντιστήριξη όπου απαιτείται των παρειών, προσεκτική διευθέτηση, ανάρτηση ή υποστήριξη ξένων ή του ΟΤΕ εγκαταστάσεων (καλωδίων, σωλήνων κλπ), υπόγειων ή επίγειων, επανατοποθέτηση στο προβλεπόμενο από τα συμβατικά τεύχη βάθος, έστω και με εκβάθυνση ή επίχωση της τάφρου. Επιπλέον εκσκαφή στα σημεία συνενώσεων της τάφρου με τις σωληνώσεις και ξετρύπημα κάτω από τα κρασπεδορείθρα, τα δέντρα, τις υδρορροές και τα συρματοπλέγματα, για διέλευση των καλωδίων ή των σωληνώσεων.
- Εκριζώσεις, εκθαμνώσεις και αντιμετώπιση κάθε προβλήματος από την ύπαρξη υδάτων (αντλήσεις κλπ) και τις καταπτώσεις των παρειών της τάφρου.
- Διευθέτηση των προϊόντων εκσκαφής, σήμανση του χώρου εργασιών σύμφωνα και με τις διατάξεις που ισχύουν και λήψη γενικά κάθε επιβαλλόμενου μέτρου ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία πεζών και οχημάτων. Σημειώνεται ότι η φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής, που πλεονάζουν μετά την επίχωση της τάφρου, περιλαμβάνεται στα σχετικά άρθρα επιχώσεων του Τιμοκαταλόγου Εργασιών.

Διευκρινίζεται ότι στην περίπτωση καλλιεργημένων εν γένει εδαφών (εκτός από αμπέλια, πυκνές δεντροκαλλιέργειες, φυτώρια και λοιπές καλλιέργειες γενικά ανάλογης αξίας), το μέγιστο πλάτος αγροζημιών που ήθελαν προκληθεί από την με οποιονδήποτε τρόπο κατασκευή της τάφρου, το οποίο ο ΟΤΕ αναγνωρίζει ότι τον βαρύνει, ανέρχεται σε 2,50 m., πλάτος στο οποίο περιλαμβάνεται και εκείνο της τάφρου.

Κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά μέτρο μήκους :

1. Για τάφρο διαστάσεων 40 X 50 cm ., Ευρώ:  
**ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (3,92).**
2. Για τάφρο διαστάσεων 40 X 70 cm ., Ευρώ:  
**ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (5,49).**
3. Για τάφρο διαστάσεων 40 X 80 cm ., Ευρώ:  
**ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (6,27).**
4. Για τάφρο διαστάσεων 50 X 100 cm ., Ευρώ:  
**ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (9,79).**

#### **Άρθρο 1011      Αποξήλωση διαμορφωμένης επιφάνειας Μικροτάφρου (Μ/Τ).**

Για την αποξήλωση διαμορφωμένης επιφάνειας Μικροτάφρου, σε βάθος έως 10cm, με τη χρήση ειδικού μηχανήματος (με τροχό) ταυτόχρονης εκσκαφής και αποσύνθεσης διαμορφωμένων επιφανειών χωρίς να αποκλείεται η εκτέλεση της αποσύνθεσης με τη χρήση εργατικών χειρών, διευθέτηση, φορτοεκφόρτωση μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων αποσύνθεσης σε μέρη που επιτρέπεται από τις αρχές, σήμανση του χώρου εργασιών σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν και λήψη γενικά κάθε επιβαλλόμενου μέτρου ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά κυβικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (28,91).**

#### **Άρθρο 1015      Αποκάλυψη καπακιού φρεατίου καλυμμένο από οποιουδήποτε είδους αποκατάσταση.**

Για την αποκάλυψη καπακιού φρεατίου που βρίσκεται καλυμμένο από οποιουδήποτε είδους αποκατάστασης και ειδικότερα την αποσύνθεση κάθε τύπου και πάχους καταστρώματος και υποστρώματος οδού ή πεζοδρομίου (ενδεικτικά αναφέρεται ασφαλτός, σκυρόδεμα, σκυρωτό, πλάκες, κυβολιθόστρωτο κλπ) με οποιουδήποτε μηχανικό μέσο ή και δια εργατικών χειρών, την αναπέταση και συσσώρευση των προϊόντων αποσύνθεσης, την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη τους μαζί με τη διάστρωση αυτών, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές, τον καθαρισμό και εναπόθεση των τυχόν κατάλληλων για επαναχρησιμοποίηση υλικών καθώς και την τοποθέτηση κατάλληλης σήμανσης του χώρου εργασιών, σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν και λήψη γενικά κάθε επιβαλλόμενου μέτρου ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τεμάχιο , Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (19,70).**



#### **Άρθρο 1020      Εκσκαφή λάκκου για εντοπισμό καλωδιακής βλάβης.**

Για τη διάνοιξη λάκκου με σκοπό τον εντοπισμό καλωδιακής βλάβης, σε οποιαδήποτε επιφάνεια, δηλαδή για αποσύνθεση διαμορφωμένης ή μη επιφάνειας, εκσκαφή εδάφους πάσης φύσεως χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας, επιφάνειας έως 1m2 και βάθους μεγαλύτερου των 50 cm (με την προϋπόθεση ότι αν το καλώδιο βρεθεί σε μικρότερο βάθος θα πραγματοποιηθεί εκβάθυνση της τάφρου στο ανωτέρω ελάχιστο βάθος), διάστρωση ικανής ποσότητας άμμου ώστε να εξασφαλίζεται ο εγκιβωτισμός των υφισταμένων καλωδίων σε αυτή, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής, τοποθέτηση όλων τούβλων απαιτούνται για την κάλυψη του καλωδίου, μαζί με τη δαπάνη για την επίχωση, την επαναφορά της επιφάνειας εκσκαφής στην αρχική της κατάσταση καθώς και τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης που πλεονάζουν, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές.

Για όλες τις παραπάνω εργασίες ισχύουν τα αναφερόμενα γι' αυτές στα σχετικά άρθρα του Τιμοκαταλόγου Εργασιών και στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τεμάχιο, Ευρώ:

**ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (51,30).**

#### **Άρθρο 1021      Εκσκαφή λάκκου μούφας συμμετρικών καλωδίων.**

Για τη διάνοιξη λάκκου στην οποία θα κατασκευαστεί από τα συνεργεία του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη σύνδεσμος (μούφα) συμμετρικών καλωδίων, οποιασδήποτε κατηγορίας (σύνδεσμος δοκιμής, σύνδεσμος μεταγωγής ή μικτός σύνδεσμος), δηλαδή για τυχόν αποσύνθεση διαμορφωμένης επιφάνειας, εκσκαφή εδάφους πάσης φύσεως χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας, διαστάσεων 80 X 150 cm. και βάθους 90 cm., διάστρωση 0,30m3 άμμου και τοποθέτηση 18 τούβλων όλων αυτών επιπλέον των αντιστοιχούντων στην τάφρο, μαζί με τη δαπάνη για την επίχωση, την επαναφορά της επιφάνειας εκσκαφής στην αρχική της κατάσταση καθώς και τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης που πλεονάζουν, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές.

Για όλες τις παραπάνω εργασίες ισχύουν τα αναφερόμενα γι' αυτές στα σχετικά άρθρα του Τιμοκαταλόγου Εργασιών και στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τεμάχιο, Ευρώ:

**ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (63,61).**

#### **Άρθρο 1024      Εκσκαφή λάκκου μούφας καλωδίων οπτικών ινών (ΚΟΙ).**

Για τη διάνοιξη λάκκου στην οποία θα κατασκευαστεί από τα συνεργεία του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη σύνδεσμος (μούφα) καλωδίων, οποιασδήποτε κατηγορίας, δηλαδή για τυχόν αποσύνθεση διαμορφωμένης επιφάνειας, εκσκαφή εδάφους πάσης φύσεως χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας, διαστάσεων 120 X 170 cm. και βάθους 100 cm. (όπου το βάθος της καλωδιακής τάφρου είναι μικρότερο ή ίσο των 80 cm.) ή 120 cm. (όπου το βάθος της καλωδιακής τάφρου είναι 100 cm.), διάστρωση 0,85 m3 άμμου και τοποθέτηση 33 τούβλων, όλων αυτών επιπλέον των αντιστοιχούντων στην τάφρο, μαζί με τη δαπάνη για την επίχωση και επαναφορά της επιφάνειας εκσκαφής στην αρχική της κατάσταση καθώς και τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης που πλεονάζουν, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές.

Για όλες τις παραπάνω εργασίες ισχύουν τα αναφερόμενα γι' αυτές στα σχετικά άρθρα του Τιμοκαταλόγου Εργασιών και στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τεμάχιο, Ευρώ:

**ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (166,36).**

**Άρθρο 1025****Εκσκαφή λάκκου για άρση καλωδιακής βλάβης.**

Για τη διάνοιξη λάκκου με σκοπό τον εντοπισμό και την άρση καλωδιακής βλάβης, σε οποιαδήποτε επιφάνεια, στον οποίο θα κατασκευαστεί από τα συνεργεία του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη σύνδεσμος (μούφα) καλωδίων, οποιασδήποτε κατηγορίας, δηλαδή για αποσύνθεση διαμορφωμένης ή μη επιφάνειας, εκσκαφή εδάφους πάσης φύσεως χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας, επιφάνειας έως 3m<sup>2</sup> και βάθους μεγαλύτερου των 50 cm (με την προϋπόθεση ότι αν το καλώδιο βρεθεί σε μικρότερο βάθος θα πραγματοποιηθεί εκβάθυνση της τάφρου στο ανωτέρω ελάχιστο βάθος), διάστρωση ικανής ποσότητας άμμου ώστε να εξασφαλίζεται ο εγκιβωτισμός της μούφας και των καλωδίων σε αυτή, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής, τοποθέτηση όλων τούβλων απαιτούνται για την κάλυψη της μούφας καλωδίων και την κάλυψη του καλωδίου στην αντίστοιχη τάφρο που έχει διανοιχθεί, μαζί με τη δαπάνη για την επίχωση, την επαναφορά της επιφάνειας εκσκαφής στην αρχική της κατάσταση καθώς και τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης που πλεονάζουν, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές.

Στις παραπάνω διαστάσεις περιλαμβάνεται το αντίστοιχο τμήμα της υφιστάμενης τάφρου το οποίο διανοίχθηκε για τον εντοπισμό της βλάβης, καθώς και οι απαιτούμενες εργασίες που αντιστοιχούν σε αυτό όπως αναφέρονται ανωτέρω, εκτός της τοποθέτησης τυχόν σωλήνων που θα απαιτηθούν και του πλέγματος σήμανσης των καλωδίων.

Για όλες τις παραπάνω εργασίες ισχύουν τα αναφερόμενα γι' αυτές στα σχετικά άρθρα του Τιμοκαταλόγου Εργασιών και στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής.

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τεμάχιο, Ευρώ:

**ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (176,91).**

**Άρθρο 1027****Εντοπισμός βλάβης με χρήση αεροσυμπιεστή.**

Για την εργασία εντοπισμού βλάβης σε οποιαδήποτε θέση υποδειχθεί κατόπιν των οδηγιών της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, με χρήση μηχανήματος αεροσυμπιεστή με δύο αερόσφυρες και δονητή, μαζί με την εργασία του οδηγού χειριστή και εργάτη για την πραγματοποίηση εργασιών εκσκαφής και επίχωσης στο εν λόγω σημείο, δηλαδή αποσύνθεσης κάθε τύπου και πάχους καταστρώματος και υποστρώματος πεζοδρομίου ή οδού, εκσκαφής σε θέση υπάρχουσας τάφρου (επιχωμένης) που περιέχει καλώδια του ΟΤΕ μέχρι τη στάθμη των υπαρχόντων τούβλων σήμανσης, την αφαίρεση των τούβλων, την προσεκτική αποκάλυψη των υπαρχόντων καλωδίων σε διαστάσεις κατάλληλες για την πραγματοποίηση των δικτυακών εργασιών, τις εργασίες επίχωσης (μετά την επανατοποθέτηση των τούβλων και της άμμου για την επικάλυψη των υπαρχόντων καλωδίων) αν αυτές απαιτηθούν και σύμφωνα με τις οδηγίες της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας,

την σήμανση του χώρου εργασιών σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν και λήψη γενικά κάθε επιβαλλόμενου μέτρου ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία πεζών και οχημάτων, την προσκόμιση και αποκόμιση όλου του απαραίτητου εξοπλισμού και μηχανημάτων για την εργασία προς και από τον τόπο του έργου καθώς και κάθε άλλη δαπάνη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή της ανωτέρω εργασίας που ρητά δεν αναφέρεται στα παραπάνω.

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά ημέρα εργασίας (8 ώρες), Ευρώ:

**ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ (187,00).**

**Άρθρο 1028****Εγκιβωτισμός με άμμο, σήμανση, επίχωση και αποκατάσταση λάκκου αποκάλυψης συμμετρικών καλωδίων.**

Για την εργασία εγκιβωτισμού με άμμο, σήμανσης, επίχωσης και αποκατάστασης λάκκου ή λάκκων αποκάλυψης συμμετρικών καλωδίων σε θέση εντοπισμού βλάβης ή θέση αποκατάστασης βλάβης συμμετρικών καλωδίων, δηλαδή την προμήθεια και διάστρωση άμμου ικανού πάχους για τον εγκιβωτισμό των συμμετρικών καλωδίων που είχαν αποκαλυφθεί και μετά την οποιαδήποτε εργασία αποκατάστασής τους, την προμήθεια και τοποθέτηση τούβλων πάνω από την άμμο εγκιβωτισμού των εν λόγω καλωδίων για την επαρκή τους σήμανση σε οποιαδήποτε διάταξη χρειαστεί, την επίχωση του λάκκου με κατάλληλα υλικά, την τοποθέτηση πλέγματος σήμανσης και την επαναφορά της επιφάνειας εκσκαφής στην αρχική της κατάσταση, καθώς και τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης που πλεονάζουν, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τετραγωνικό μέτρο αποκαταστημένης επιφάνειας, Ευρώ:

**ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (58,30).**

**Άρθρο 1031****Εκσκαφή δανειοθαλάμων και μεταφορά των προϊόντων.**

Για την εκσκαφή δανειοθαλάμων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες, τη φορτοεκφόρτωση κατάλληλων προϊόντων, τη σταλία αυτοκινήτου και τη μεταφορά των προϊόντων στον τόπο του έργου σε οποιαδήποτε απόσταση, μαζί με τη δαπάνη για την τυχόν αναγκαία εκκοπή και εκρίζωση θάμνων και δέντρων οποιασδήποτε περιμέτρου, αποκομιδή τούτων, καθώς και της επιφανειακής στρώσης φυτικής γης πάχους μέχρι 30 cm, μακριά από το δανειοθάλαμο και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής .

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά κυβικό μέτρο προϊόντος, μετρούμενου με τα συμβατικά πλάτη τάφρου μετά τις εργασίες συμπίκνωσης κλπ, Ευρώ:

**ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (8,17).**

**Άρθρο 1101****Κοπή διαμορφωμένου πεζοδρομίου ή οδοστρώματος.**

Για την εργασία κοπής διαμορφωμένου πεζοδρομίου ή οδοστρώματος, με κατάλληλο μηχάνημα κοπής (ασφαλτοκόπτης), ευθύγραμμο και κατακόρυφα, μαζί με τη δαπάνη καυσίμων, λιπαντικών, δίσκου και λοιπών εξόδων για την αποτελεσματική λειτουργία του μηχανήματος.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά μέτρο μήκους κοπής , Ευρώ:

**ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (0,80).**

**Άρθρο 1102****Διάτρηση οδοστρώματος ή του σώματος σιδηροδρομικής γραμμής με κατάλληλο διατρητικό μηχάνημα.**

Για την εργασία διάτρησης οδού ή του σώματος σιδηρικής γραμμής με διατρητικό μηχάνημα οριζόντιας διάτρησης, προς έμπηξη σιδηροσωλήνα ή εύκαμπτου πλαστικού σωλήνα για τη διέλευση καλωδίων στο σώμα της οδού και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά μέτρο μήκους οπής με μηχάνημα του Εργολήπτη, Ευρώ:

**ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (115,57).**

**Άρθρο 1103****Διέλευση καλωδίων κάτω από υπόνομο, τοίχο κλπ, με εκβάθυνση της τάφρου.**

Για τη διέλευση καλωδίων κάτω από υπόνομο, τοίχο, τσιμενταύλακα κλπ, δηλαδή για τις πέραν των αντίστοιχων άρθρων πρόσθετες εργασίες εκσκαφής για εκβάθυνση της τάφρου, επίχωσης και τραβήγματος καλωδίων κλπ ή κατασκευής σωληνώσεων, κάτω από οποιασδήποτε διατομής υπόνομο, τοίχο, τσιμενταύλακα κλπ.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τεμάχιο, Ευρώ:

**ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (6,54).**

**Άρθρο 1104 Διέλευση καλωδίων κάτω από περίπτερο.**

Για την διέλευση καλωδίων κάτω από περίπτερο, δηλαδή για τις πέραν των αντίστοιχων άρθρων πρόσθετες εργασίες εκσκαφής, επιχώσεως, τραβήγματος καλωδίων, διαστρώσεως άμμου, τοποθέτησεως τούβλων κ.λπ.. κάτω από περίπτερο.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τεμάχιο, Ευρώ:

**ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (11,96).**

**Άρθρο 1106 Κατασκευή κατευθυνόμενης διάτρησης για την εγκατάσταση υποδομής αγωγών πολυαιθυλενίου κάτω από την κοίτη ποταμού.**

Για την εργασία διάτρησης κάτω από κοίτη ποταμού και υπόβαθρου οδού με διατρητικό μηχάνημα οριζόντιας διάτρησης με κατάλληλο κοπτικό και την χρήση μίγματος μπετονίτου και πρόσμικτων για την σταθεροποίηση των τοιχωμάτων της οπής, προς τοποθέτηση εύκαμπτου πλαστικού σωλήνα HDPE για τη διέλευση καλωδίων κάτω από την κοίτη του ποταμού, την προμήθεια εύκαμπτου πλαστικού σωλήνα πολυαιθυλενίου (PE) H.D. (High Density) Φ 110 με πίεση λειτουργίας 10 at, σύμφωνα με τα DIN 8074/9-1977 και 8075/5-1987 και τοποθέτησή του μέσα σε οπή διάτρησης, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του σωλήνα από τον τόπο προμήθειας μέχρι τη θέση εργασίας,

εκτύλιξη και έκταση του για την ευθυγράμμισή του, κοπή του σωλήνα στα μήκη που απαιτούνται για τοποθέτηση, την προσκόμιση και αποκόμιση όλου του απαραίτητου εξοπλισμού και μηχανημάτων για την εργασία της διάτρησης προς και από τον τόπο του έργου καθώς και κάθε άλλη δαπάνη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή της ανωτέρω εργασίας που ρητά δεν αναφέρεται στα παραπάνω και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά μέτρο μήκους οπής:

1. Για γαιώδη ή χαλαρά εδάφη, Ευρώ:

**ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (175,50).**

2. Για βραχώδη εδάφη, Ευρώ:

**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (210,60).**

#### **Άρθρο 1111 Εισαγωγή καλωδίου σε πολυκατοικία.**

Για την εισαγωγή καλωδίου σε πολυκατοικία, δηλαδή για τις πέραν αντίστοιχων άρθρων πρόσθετες εργασίες εκσκαφής και επιχώσεως για τη διεύρυνση διαστάσεων της τάφρου των καλωδίων, προκειμένου να αποκαλυφθεί ο σωλήνας εισαγωγής και πρόσθετης δυσκολίας τραβήγματος του καλωδίου μέσα στο σωλήνα μέχρι τον κατανεμητή της πολυκατοικίας.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τεμάχιο, Ευρώ:  
**ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (9,47).**

#### **Άρθρο 1501 Επίχωση τάφρου και λοιπών σκαμμάτων με απλή συμπίκνωση των προϊόντων εκσκαφής.**

Για την επίχωση τάφρου κλπ, σε εδάφη εκτός σώματος οδών, καλλιεργημένα, ακαλλιεργητα κλπ με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής, τη συμπίκνωση κατά τρόπο που να αποκλείεται μελλοντική καθίζηση, μαζί με τη δαπάνη για τυχόν φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής που πλεονάζουν, προσωρινή απομάκρυνση και επαναφορά μη πλεοναζόντων και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά κυβικό μέτρο συμπτκνωμένου υλικού, μετρούμενου με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:  
**ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (4,42).**

#### **Άρθρο 1502 Επίχωση τάφρου και λοιπών σκαμμάτων με επιμελημένη συμπίκνωση των προϊόντων εκσκαφής.**

Για την επίχωση τάφρου κλπ, σε δρόμους αδιαμόρφωτους ή πεζοδρόμια και λοιπές παρόμοιες θέσεις στις οποίες απαιτείται ο ίδιος βαθμός συμπίκνωσης, με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής απαλλαγμένα από λίθους μεγαλύτερους των 10 cm., διαβροχή και συμπίκνωση αυτών με δονητικό μηχάνημα μέχρι αρνήσεως σε στρώσεις τελικού πάχους μέχρι 25 cm. (η πρώτη εκ των κάτω στρώση απαλλαγμένη από λίθους μεγαλύτερους των 5 cm.) μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, απόρριψη και διάστρωση, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής που πλεονάζουν, προσωρινή απομάκρυνση και επαναφορά μη πλεοναζόντων και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά κυβικό μέτρο συμπτκνωμένου υλικού, μετρούμενου με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:  
**ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (8,85).**

#### **Άρθρο 1520 Επίχωση τάφρου και λοιπών σκαμμάτων με θραυστό υλικό της Π.Τ.Π. Ο 155 του ΥΔΕ με επιμελημένη συμπίκνωση.**

Για την προμήθεια θραυστού υλικού της ΠΤΠ Ο 155 του ΥΔΕ, διάστρωση, διαβροχή και συμπίκνωση του υλικού με δονητικό μηχάνημα μέχρι αρνήσεως σε στρώσεις τελικού πάχους 25 cm, μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης όλων των απαιτούμενων υλικών στην τάφρο, καθώς και τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές και τη δαπάνη για την εκτέλεση των απαραίτητων δοκιμών, που αναφέρονται στην παρ. 9.2.1. της Π.Τ.Π. Ο 155 του Υ.Δ.Ε. και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά κυβικό μέτρο συμπτκνωμένου υλικού, μετρούμενου με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (38,54).**

**Άρθρο 1521**

**Επίχωση τάφρου και λοιπών σκαμμάτων με θραυστό υλικό της Π.Τ.Π. Ο155 του Υ.Δ.Ε. και συμπίκνωση τουλάχιστον ίση προς το 80% της λαμβανομένης κατά τη Μέθοδο AASHO T180D.**

Για την προμήθεια θραυστού υλικού της Π.Τ.Π. Ο 155 του Υ.Δ.Ε., διάστρωση και συμπίκνωση αυτού με δονητικό μηχάνημα και σύγχρονη διαβροχή κατά στρώσεις τελικού πάχους μέχρι 20 cm., μέχρι να επιτευχθεί πυκνότητα τουλάχιστον ίση προς το 80% της μέγιστης εργαστηριακής, λαμβανομένης κατά τη Μέθοδο AASHO T180D (τροποποιημένη Μέθοδος), μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης όλων των απαιτούμενων υλικών στην τάφρο, φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές και τη δαπάνη για την εκτέλεση των απαραίτητων δοκιμών, που αναφέρονται στην παρ. 9.2. της Π.Τ.Π. Ο 155 του Υ.Δ.Ε. και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά κυβικό μέτρο συμπτυκνωμένου υλικού, μετρούμενου με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΣΑΡΑΝΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (40,44).**

**Άρθρο 1522**

**Επίχωση τάφρου και λοιπών σκαμμάτων με θραυστό υλικό της Π.Τ.Π. Ο155 του Υ.Δ.Ε. και συμπίκνωση τουλάχιστον ίση προς το 95% της λαμβανομένης κατά τη Μέθοδο AASHO T180D.**

Για την προμήθεια θραυστού υλικού της Π.Τ.Π. Ο 155 του Υ.Δ.Ε., διάστρωση και συμπίκνωση αυτού με δονητικό μηχάνημα και σύγχρονη διαβροχή κατά στρώσεις μέγιστου τελικού πάχους 20 cm., μέχρι να επιτευχθεί πυκνότητα τουλάχιστο ίση προς το 95% της μέγιστης εργαστηριακής, λαμβανομένης κατά τη Μέθοδο AASHO T180D (τροποποιημένη Μέθοδος), μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης όλων των απαιτούμενων υλικών στην τάφρο, φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές και τη δαπάνη για την εκτέλεση των απαραίτητων δοκιμών, που αναφέρονται στην παρ. 9.2. της Π.Τ.Π. Ο 155 του Υ.Δ.Ε. και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά κυβικό μέτρο συμπτυκνωμένου υλικού, μετρούμενου με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (48,02).**

**Άρθρο 1531**

**Κατασκευή στρώσης υλικού της Π.Τ.Π. Ο155 του Υ.Δ.Ε. σταθεροποιημένου με τσιμέντο.**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επιτόπου του έργου υλικού της Π.Τ.Π. Ο 155 του Υ.Δ.Ε. και τσιμέντου, ανάμιξή τους εν ξηρώ σε αναλογία 100 Kg. τσιμέντου ανά κυβικό μέτρο υλικού, διάστρωση του στην επιφάνεια της τάφρου σε συνολικό πάχος 30 cm. (δύο στρώσεις των 15 cm.) τύπανση κατά στρώσεις με δονητικό μηχάνημα και σύγχρονη διαβροχή, επιφανειακή διαμόρφωση για αποκατάσταση των ικανοτήτων απορροής ή κυκλοφορίας, μαζί με τη δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάστρωση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής σε μέρη που επιτρέπεται από τις αρμόδιες Αρχές και τη δαπάνη για την εκτέλεση των απαραίτητων δοκιμών, που αναφέρονται στην παρ. 9.2.1. της Π.Τ.Π. Ο 155 του Υ.Δ.Ε. και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά κυβικό μέτρο συμπτυκνωμένου υλικού, μετρούμενου με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (55,60).**

**Άρθρο 1532      Λιθοπλήρωση τάφρου καλωδίων.**

Για την προμήθεια, διάστρωση - διευθέτηση μέσα στην τάφρο καλωδίων θραυστών λίθων λατομείου ή και κατάλληλων (όχι κροκάλες π.χ.) συλλεκτών, μεγέθους 10 - 15 cm., σε πάχος 30 cm., μαζί με τη δαπάνη για τη μεταφορά, φορτοεκφόρτωση και προσέγγιση του υλικού στην τάφρο, καθώς επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές, των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής που πλεονάζουν και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά κυβικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (39,30).**

**Άρθρο 1601      Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά προϊόντων καταπτώσεων άνωθεν της τάφρου κλπ.**

Για τη φορτοεκφόρτωση οποιασδήποτε φύσεως και σκληρότητας προϊόντων εκσκαφής, σωρών ή μεγαλύτερων αποθέσεων μπάζων και γαιών, άνωθεν καταπτώσεων από στάθμη υψηλότερη της επιφάνειας του εδάφους ή της οδού (όπως π.χ. από πρανές άνωθεν της τάφρου) κλπ μετά από τυχόν αναμόχλευσή τους, μαζί με τη δαπάνη για σταλία του αυτοκινήτου και μεταφορά - απόρριψη μαζί με τη διάστρωση σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές. Επισημαίνεται ότι το παρόν άρθρο δεν εφαρμόζεται σε προϊόντα καταπτώσεων παρειών της τάφρου.

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά κυβικό μέτρο, μετρούμενο σε αυτοκίνητο, Ευρώ:

**ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (7,15).**

**Άρθρο 1701      Κατασκευή αντιστηρίξεων.**

Για ένα τετραγωνικό μέτρο (μ<sup>2</sup>) επιφανείας μαδεριών ή πασσαλοσανίδων, σε επαφή με τις παρειές του σκάμματος, για την αντιστήριξη των πρανών ή των παρειών, που εκτελείται με οποιοδήποτε τρόπο και σε οποιοδήποτε πλάτος ή βάθος σκάμματος, με ξυλοζεύξεις και μαδέρια, με τα απαιτούμενα υλικά συνδέσμων και την εργασία πλήρους κατασκευής, αποσυνδέσεως και απομακρύνσεως των υλικών για επαναχρησιμοποίηση.

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά μέτρο τετραγωνικό επιφανείας ξυλείας σε επαφή με τις παρειές του σκάμματος, Ευρώ:

**ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (6,41).**

## **Άρθρο 1801**

**Κατασκευή τάφρου για τοποθέτηση καλωδίων διαστάσεων 40X50cm σε διαμορφωμένη επιφάνεια, με τοποθέτηση της απαιτούμενης σύμφωνα με τη Μελέτη υποδομής εγκιβωτισμένης σε άμμο και επίχωσης της με επιμελημένη συμπίκνωση (εκτός της επαναφοράς διαμορφωμένης επιφάνειας).**

Για την κατασκευή τάφρου καλωδίων διαστάσεων 40X50 cm, σε οποιαδήποτε διαμορφωμένη επιφάνεια και θέση, όπως πεζοδρόμια, δρόμους (οδόστρωμα και έρεισμα), στις θέσεις επιχωμένης τάφρου καλωδίων ΟΤΕ κλπ., την τοποθέτηση της απαιτούμενης σύμφωνα με τη Μελέτη υποδομής (δηλαδή οποιονδήποτε συνδυασμό σωλήνων) εγκιβωτισμένης σε άμμο, την τοποθέτηση κατάλληλης σήμανσης και την επίχωσή της με επιμελημένη συμπίκνωση των προϊόντων εκσκαφής έως του σημείου που απαιτείται ώστε να εξασφαλιστεί το απαιτούμενο πάχος αποκατάστασης της επιφάνειας.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται τα παρακάτω :

- Αποσύνθεση κάθε τύπου και πάχους καταστρώματος και υποστρώματος πεζοδρομίου ή οδού (ενδεικτικά αναφέρεται ασφαλτος, σκυρωτό, πλάκες, κυβολιθόστρωτο, σκυρόδεμα κλπ), φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων αποσύνθεσης μαζί με τη διάστρωση αυτών καθώς και τον καθαρισμό και την εναπόθεση των τυχόν κατάλληλων για επαναχρησιμοποίηση υλικών εν γένει.
- Εκσκαφή τάφρου ευθύγραμμης, καμπύλης ή τεθλασμένης, με οποιοδήποτε μέσο, με μηχανικό εκσκαφέα, άλλα μηχανικά μέσα ή και δια εργατικών χειρών, σε έδαφος οποιασδήποτε φύσεως, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων, οποιασδήποτε σκληρότητας, με μόρφωση του πυθμένα σε ένα επίπεδο.
- Εκσκαφή στη θέση υπάρχουσας τάφρου (επιχωμένης) που περιέχει καλώδια του ΟΤΕ μέχρι τη στάθμη των υπάρχοντων τούβλων σήμανσης, την αφαίρεση των τούβλων, την προσεκτική αποκάλυψη των υπάρχοντων καλωδίων, την τοποθέτηση των νέων καλωδίων και σωλήνων. Στην περίπτωση που απαιτείται μεγαλύτερο πλάτος ή βάθος, την ανάρτηση των υπάρχοντων καλωδίων και μετά τη διέυρυνση της τάφρου την επανατοποθέτησή των.
- Αναπέταση και συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης.
- Αντιστήριξη όπου απαιτείται των παρειών, προσεκτική διευθέτηση, ανάρτηση ή υποστήριξη ξένων ή του ΟΤΕ εγκαταστάσεων (καλωδίων, σωλήνων κλπ), υπόγειων ή επίγειων, επανατοποθέτηση στο προβλεπόμενο από τα συμβατικά τεύχη βάθος, έστω και με εκβάθυνση ή επίχωση της τάφρου. Επιπλέον εκσκαφή στα σημεία συνενώσεων της τάφρου με τις σωληνώσεις και ξετρύπημα κάτω από τα κρασπεδόρειθρα, τα δέντρα, τις υδρορροές και τα συρματοπλέγματα, για διέλευση των καλωδίων ή των σωληνώσεων.
- Εκριζώσεις, εκθαμνώσεις και αντιμετώπιση κάθε προβλήματος από την ύπαρξη υδάτων (αντλήσεις κλπ) και τις καταπτώσεις των παρειών της τάφρου.
- Διευθέτηση των προϊόντων εκσκαφής, σήμανση του χώρου εργασιών σύμφωνα και με τις διατάξεις που ισχύουν και λήψη γενικά κάθε επιβαλλόμενου μέτρου ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.
- Επίχωση τάφρου κλπ, σε δρόμους αδιαμόρφωτους ή πεζοδρόμια και λοιπές παρόμοιες θέσεις στις οποίες απαιτείται ο ίδιος βαθμός συμπίκνωσης, με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής απαλλαγμένα από λίθους μεγαλύτερους των 10 cm., διαβροχή και συμπίκνωση αυτών με δονητικό μηχανήμα μέχρι αρνήσεως σε στρώσεις τελικού πάχους μέχρι 25 cm. (η πρώτη εκ των κάτω στρώση απαλλαγμένη από λίθους μεγαλύτερους των 5 cm.) μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, απόρριψη και διάστρωση, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής που πλεονάζουν, προσωρινή απομάκρυνση και επαναφορά μη πλεοναζόντων υλικών.
- Τοποθέτηση ενός ή περισσότερων ομαδοποιημένων εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ40, Φ50, ή πολυσωλήνιων συστημάτων, ενός, τεσσάρων ή επτά σωληνίσκων προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ σε τάφρους καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγούμενων από τον ΟΤΕ υλικών (μούφες, τάπες κλπ) την εκτύλιξη και έκταση των σωλήνων δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμιση των, την κοπή και αφαίρεση τυχόντων ελαττωματικών τμημάτων, την ομαδοποίηση των σωλήνων ανά δύο, τρεις ή τέσσερις σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια της Μελέτης με πρόσδεσή τους ανά 2,00 m, με πλαστικό τσέρκι, προμήθειας του Εργολήπτη, το τύλιγμα αυτών (αν απαιτείται μετά την ομαδοποίηση) σε κενά στροφεία του Εργολήπτη, την τοποθέτηση των σωλήνων



στην τάφρο, τη σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τμημάτων με ευθείς πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μέχρι συνολικού μήκους συνδεδεμένων τμημάτων σωλήνα που θα καθορίζεται από τον ΟΤΕ), την κοπή και το σφράγισμα των ελευθέρων άκρων των ενιαίων (μετά το μουφάρισμα) τμημάτων με τάπες (προμήθειας ΟΤΕ) καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ.

- Τοποθέτηση έως δύο πλαστικών σωλήνων πτυχωτών εξωτερικά (CORRUGATED) PVC ή PE εσωτερικής διαμέτρου Φ100, προμήθειας ΟΤΕ σε τάφρους καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (σύνδεσμοι, ελαστικοί δακτύλιοι στεγανοποίησης, τάπες, πλαίσια κλπ), κοπή στο απαιτούμενο μήκος, σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τεμαχίων με πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μαζί με την τοποθέτηση των ελαστικών δακτυλίων, ενός σε κάθε άκρο τεμαχίου σωλήνα, για σταθεροποίηση και στεγανοποίηση του συνδέσμου), σφράγισμα των ελευθέρων άκρων των σωλήνων (εντός ή εκτός φρεατίων) με τάπες προμήθειας ΟΤΕ, στερέωση των σωλήνων στις κατάλληλες μεταξύ τους και από τις παρειές της τάφρου αποστάσεις καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων, όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση στις αποθήκες του ΟΤΕ των πλεοναζόντων υλικών, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής ή στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.
- Προμήθεια και διάστρωση στον πυθμένα της τάφρου άμμου, τελικού, μετά τις εργασίες επίχωσης κλπ, ελάχιστου πάχους 10 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται μόνο πλαστικοί σωλήνες HDPE / Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm, απλοί ή ομαδοποιημένοι ανά δύο, ή πάχους 15 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται συμμετρικά καλώδια ή πλαστικοί σωλήνες HDPE/ Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm, απλοί ή ομαδοποιημένοι ανά τρεις ή πάχους 20 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται πλαστικοί σωλήνες Φ100 / CORRUGATED (σε μία στρώση) ή πλαστικοί σωλήνες HDPE/ Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm ομαδοποιημένοι ανά τέσσερις, για εγκιβωτισμό καλωδίων και σωλήνων, μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης του υλικού στην τάφρο.
- Προμήθεια και τοποθέτηση τούβλων έξι οπών, σε οποιονδήποτε συνδιασμό απαιτείται, πάνω από την άμμο εγκιβωτισμού των καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης τους στην τάφρο (ή για την επανατοποθέτηση των άφθαρτων τούβλων επιχωμένης, μαζί με τη δαπάνη για άρση και καθαρισμό τους).
- Τοποθέτηση μέσα στην καλωδιακή τάφρο ενδεικτικού πλέγματος εγκαταστάσεων, πλάτους 30 cm, προμήθειας ΟΤΕ, σε βάθος περίπου 30 cm, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του πλέγματος από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη καθώς και την εκτύλιξη και έκταση του πλέγματος δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμισή του πριν την τοποθέτηση και τακτοποίηση του σ' αυτή .

Κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά μέτρο μήκους :

1. Με τοποθέτηση τούβλου και πλέγματος σήμανσης, Ευρώ:  
**ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (9,03).**
2. Με τοποθέτηση πλέγματος σήμανσης, Ευρώ:  
**ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (7,25).**

**Άρθρο 1802****Κατασκευή τάφρου για τοποθέτηση καλωδίων διαστάσεων 40X50cm σε αδιαμόρφωτη επιφάνεια, με τοποθέτηση της απαιτούμενης σύμφωνα με τη Μελέτη υποδομής εγκιβωτισμένης σε άμμο και επίχωσης της με επιμελημένη συμπίκνωση.**

Για την κατασκευή τάφρου καλωδίων διαστάσεων 40X50 cm, σε οποιαδήποτε αδιαμόρφωτη επιφάνεια και θέση, όπως πεζοδρόμια, δρόμους (οδόστρωμα και έρεισμα), στις θέσεις επιχωμένης τάφρου καλωδίων ΟΤΕ κλπ., την τοποθέτηση της απαιτούμενης σύμφωνα με τη Μελέτη υποδομής (δηλαδή οποιονδήποτε συνδυασμό σωλήνων) εγκιβωτισμένης σε άμμο, την τοποθέτηση κατάλληλης σήμανσης και την επίχωσή της με επιμελημένη συμπίκνωση των προϊόντων εκσκαφής .

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται τα παρακάτω :

- Εκσκαφή τάφρου ευθύγραμμης, καμπύλης ή τεθλασμένης, με οποιοδήποτε μέσο, με μηχανικό εκσκαφέα, άλλα μηχανικά μέσα ή και δια εργατικών χειρών, σε έδαφος οποιασδήποτε φύσεως, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων, οποιασδήποτε σκληρότητας, με μόρφωση του πυθμένα σε ένα επίπεδο.
- Εκσκαφή στη θέση υπάρχουσας τάφρου (επιχωμένης) που περιέχει καλώδια του ΟΤΕ μέχρι τη στάθμη των υπάρχοντων τούβλων σήμανσης, την αφαίρεση των τούβλων, την προσεκτική αποκάλυψη των υπάρχοντων καλωδίων, την τοποθέτηση των νέων καλωδίων και σωλήνων. Στην περίπτωση που απαιτείται μεγαλύτερο πλάτος ή βάθος, την ανάρτηση των υπάρχοντων καλωδίων και μετά τη διεύρυνση της τάφρου την επανατοποθέτησή των.
- Αναπέταση και συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής.
- Αντιστήριξη όπου απαιτείται των παρειών, προσεκτική διευθέτηση, ανάρτηση ή υποστήριξη ξένων ή του ΟΤΕ εγκαταστάσεων (καλωδίων, σωλήνων κλπ), υπόγειων ή επίγειων, επανατοποθέτηση στο προβλεπόμενο από τα συμβατικά τεύχη βάθος, έστω και με εκβάθυνση ή επίχωση της τάφρου. Επιπλέον εκσκαφή στα σημεία συνενώσεων της τάφρου με τις σωληνώσεις και ξετρύπημα κάτω από τα κρασπεδόρειθρα, τα δέντρα, τις υδρορροές και τα συρματοπλέγματα, για διέλευση των καλωδίων ή των σωληνώσεων.
- Εκριζώσεις, εκθαμνώσεις και αντιμετώπιση κάθε προβλήματος από την ύπαρξη υδάτων (αντλήσεις κλπ) και τις καταπτώσεις των παρειών της τάφρου.
- Διευθέτηση των προϊόντων εκσκαφής, σήμανση του χώρου εργασιών σύμφωνα και με τις διατάξεις που ισχύουν και λήψη γενικά κάθε επιβαλλόμενου μέτρου ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.
- Επίχωση τάφρου κλπ, σε δρόμους αδιαμόρφωτους ή πεζοδρόμια και λοιπές παρόμοιες θέσεις στις οποίες απαιτείται ο ίδιος βαθμός συμπίκνωσης, με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής απαλλαγμένα από λίθους μεγαλύτερους των 10 cm., διαβροχή και συμπίκνωση αυτών με δονητικό μηχανήμα μέχρι αρνήσεως σε στρώσεις τελικού πάχους μέχρι 25 cm. (η πρώτη εκ των κάτω στρώση απαλλαγμένη από λίθους μεγαλύτερους των 5 cm.) μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, απόρριψη και διάστρωση, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής που πλεονάζουν, προσωρινή απομάκρυνση και επαναφορά μη πλεοναζόντων υλικών.
- Τοποθέτηση ενός ή περισσότερων ομαδοποιημένων εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ40, Φ50, ή πολυσωλήνιων συστημάτων, ενός, τεσσάρων ή επτά σωληνίσκων προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ σε τάφρους καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (μούφες, τάπες κλπ) την εκτύλιξη και έκταση των σωλήνων δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμιση των, την κοπή και αφαίρεση τυχόντων ελαττωματικών τμημάτων, την ομαδοποίηση των σωλήνων ανά δύο, τρεις ή τέσσερις σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια της Μελέτης με πρόσδεσή τους ανά 2,00 m, με πλαστικό τσέρκι, προμήθειας του Εργολήπτη, το τύλιγμα αυτών (αν απαιτείται μετά την ομαδοποίηση) σε κενά στροφεία του Εργολήπτη, την τοποθέτηση των σωλήνων

στην τάφρο, τη σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τμημάτων με ευθείς πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μέχρι συνολικού μήκους συνδεδεμένων τμημάτων σωλήνα που θα καθορίζεται από τον ΟΤΕ), την κοπή και το σφράγισμα των ελευθέρων άκρων των ενιαίων (μετά το μουφάρισμα) τμημάτων με τάπες (προμήθειας ΟΤΕ) καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ.

- Τοποθέτηση έως δύο πλαστικών σωλήνων πτυχωτών εξωτερικά (CORRUGATED) PVC ή PE εσωτερικής διαμέτρου Φ100, προμήθειας ΟΤΕ σε τάφρους καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (σύνδεσμοι, ελαστικοί δακτύλιοι στεγανοποίησης, τάπες, πλαίσια κλπ), κοπή στο απαιτούμενο μήκος, σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τεμαχίων με πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μαζί με την τοποθέτηση των ελαστικών δακτυλίων, ενός σε κάθε άκρο τεμαχίου σωλήνα, για σταθεροποίηση και στεγανοποίηση του συνδέσμου), σφράγισμα των ελευθέρων άκρων των σωλήνων (εντός ή εκτός φρεατίων) με τάπες προμήθειας ΟΤΕ, στερέωση των σωλήνων στις κατάλληλες μεταξύ τους και από τις παρειές της τάφρου αποστάσεις καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων, όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση στις αποθήκες του ΟΤΕ των πλεοναζόντων υλικών, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής ή στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.
- Προμήθεια και διάστρωση στον πυθμένα της τάφρου άμμου, τελικού, μετά τις εργασίες επίχωσης κλπ, ελάχιστου πάχους 10 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται μόνο πλαστικοί σωλήνες HDPE / Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm, απλοί ή ομαδοποιημένοι ανά δύο, ή πάχους 15 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται συμμετρικά καλώδια ή πλαστικοί σωλήνες HDPE/ Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm, απλοί ή ομαδοποιημένοι ανά τρεις ή πάχους 20 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται πλαστικοί σωλήνες Φ100 / CORRUGATED (σε μία στρώση) ή πλαστικοί σωλήνες HDPE/ Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm ομαδοποιημένοι ανά τέσσερις, για εγκιβωτισμό καλωδίων και σωλήνων, μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης του υλικού στην τάφρο.
- Προμήθεια και τοποθέτηση τούβλων έξι οπών, σε οποιονδήποτε συνδιασμό απαιτείται, πάνω από την άμμο εγκιβωτισμού των καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης τους στην τάφρο (ή για την επανατοποθέτηση των άφθαρτων τούβλων επιχωμένης, μαζί με τη δαπάνη για άρση και καθαρισμό τους).
- Τοποθέτηση μέσα στην καλωδιακή τάφρο ενδεικτικού πλέγματος εγκαταστάσεων, πλάτους 30 cm, προμήθειας ΟΤΕ, σε βάθος περίπου 30 cm, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του πλέγματος από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη καθώς και την εκτύλιξη και έκταση του πλέγματος δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμισή του πριν την τοποθέτηση και τακτοποίηση του σ' αυτή .

Κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά μέτρο μήκους :

1. Με τοποθέτηση τούβλου και πλέγματος σήμανσης, Ευρώ:  
**ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (9,56).**
2. Με τοποθέτηση πλέγματος σήμανσης, Ευρώ:  
**ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (7,78).**

**Κατασκευή τάφρου για τοποθέτηση καλωδίων διαστάσεων 40X70cm σε διαμορφωμένη επιφάνεια, με τοποθέτηση της απαιτούμενης σύμφωνα με τη Μελέτη υποδομής εγκιβωτισμένης σε άμμο και επίχωσης της με επιμελημένη συμπίκνωση (εκτός της επαναφοράς διαμορφωμένης επιφάνειας).**

Για την κατασκευή τάφρου καλωδίων διαστάσεων 40X70 cm, σε οποιαδήποτε διαμορφωμένη επιφάνεια και θέση, όπως πεζοδρόμια, δρόμους (οδόστρωμα και έρεισμα), στις θέσεις επιχωμένης τάφρου καλωδίων ΟΤΕ κλπ., την τοποθέτηση της απαιτούμενης σύμφωνα με τη Μελέτη υποδομής (δηλαδή οποιονδήποτε συνδυασμό σωλήνων) εγκιβωτισμένης σε άμμο, την τοποθέτηση κατάλληλης σήμανσης και την επίχωσή της με επιμελημένη συμπίκνωση των προϊόντων εκσκαφής έως του σημείου που απαιτείται ώστε να εξασφαλιστεί το απαιτούμενο πάχος αποκατάστασης της επιφάνειας.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται τα παρακάτω :

- Αποσύνθεση κάθε τύπου και πάχους καταστρώματος και υποστρώματος πεζοδρομίου ή οδού (ενδεικτικά αναφέρεται ασφαλτος, σκυρωτό, πλάκες, κυβολιθόστρωτο, σκυρόδεμα κλπ), φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων αποσύνθεσης μαζί με τη διάστρωση αυτών καθώς και τον καθαρισμό και την εναπόθεση των τυχόν κατάλληλων για επαναχρησιμοποίηση υλικών εν γένει.
- Εκσκαφή τάφρου ευθύγραμμης, καμπύλης ή τεθλασμένης, με οποιοδήποτε μέσο, με μηχανικό εκσκαφέα, άλλα μηχανικά μέσα ή και δια εργατικών χειρών, σε έδαφος οποιασδήποτε φύσεως, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων, οποιασδήποτε σκληρότητας, με μόρφωση του πυθμένα σε ένα επίπεδο.
- Εκσκαφή στη θέση υπάρχουσας τάφρου (επιχωμένης) που περιέχει καλώδια του ΟΤΕ μέχρι τη στάθμη των υπάρχοντων τούβλων σήμανσης, την αφαίρεση των τούβλων, την προσεκτική αποκάλυψη των υπάρχοντων καλωδίων, την τοποθέτηση των νέων καλωδίων και σωλήνων. Στην περίπτωση που απαιτείται μεγαλύτερο πλάτος ή βάθος, την ανάρτηση των υπάρχοντων καλωδίων και μετά τη διεύρυνση της τάφρου την επανατοποθέτησή των.
- Αναπέταση και συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης.
- Αντιστήριξη όπου απαιτείται των παρειών, προσεκτική διεύθετηση, ανάρτηση ή υποστήριξη ξένων ή του ΟΤΕ εγκαταστάσεων (καλωδίων, σωλήνων κλπ), υπόγειων ή επίγειων, επανατοποθέτηση στο προβλεπόμενο από τα συμβατικά τεύχη βάθος, έστω και με εκβάθυνση ή επίχωση της τάφρου. Επιπλέον εκσκαφή στα σημεία συνενώσεων της τάφρου με τις σωληνώσεις και ξετρύπημα κάτω από τα κρασπεδορείθρα, τα δέντρα, τις υδρορροές και τα συρματοπλέγματα, για διέλευση των καλωδίων ή των σωληνώσεων.
- Εκριζώσεις, εκθαμνώσεις και αντιμετώπιση κάθε προβλήματος από την ύπαρξη υδάτων (αντλήσεις κλπ) και τις καταπτώσεις των παρειών της τάφρου.
- Διευθέτηση των προϊόντων εκσκαφής, σήμανση του χώρου εργασιών σύμφωνα και με τις διατάξεις που ισχύουν και λήψη γενικά κάθε επιβαλλόμενου μέτρου ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.
- Επίχωση τάφρου κλπ, σε δρόμους αδιαμόρφωτους ή πεζοδρόμια και λοιπές παρόμοιες θέσεις στις οποίες απαιτείται ο ίδιος βαθμός συμπίκνωσης, με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής απαλλαγμένα από λίθους μεγαλύτερους των 10 cm., διαβροχή και συμπίκνωση αυτών με δονητικό μηχάνημα μέχρι αρνήσεως σε στρώσεις τελικού πάχους μέχρι 25 cm. (η πρώτη εκ των κάτω στρώση απαλλαγμένη από λίθους μεγαλύτερους των 5 cm.) μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, απόρριψη και διάστρωση, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής που πλεονάζουν, προσωρινή απομάκρυνση και επαναφορά μη πλεοναζόντων υλικών.
- Τοποθέτηση ενός ή περισσότερων ομαδοποιημένων εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ40, Φ50, ή πολυσωλήνιων συστημάτων, ενός, τεσσάρων ή επτά σωληνίσκων προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ σε τάφρους καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (μούφες, τάπες κλπ) την εκτύλιξη και έκταση των σωλήνων δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμιση των, την κοπή και αφαίρεση τυχόντων ελαττωματικών τμημάτων, την ομαδοποίηση των σωλήνων ανά δύο, τρεις ή τέσσερις σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια της Μελέτης με πρόσδεσή τους ανά 2,00 m, με πλαστικό τσέρκι, προμήθειας του Εργολήπτη, το τύλιγμα αυτών (αν απαιτείται μετά την ομαδοποίηση) σε κενά στροφεία του Εργολήπτη, την τοποθέτηση των σωλήνων

στην τάφρο, τη σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τμημάτων με ευθείς πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μέχρι συνολικού μήκους συνδεδεμένων τμημάτων σωλήνα που θα καθορίζεται από τον ΟΤΕ), την κοπή και το σφράγισμα των ελευθέρων άκρων των ενιαίων (μετά το μουφάρισμα) τμημάτων με τάπες (προμήθειας ΟΤΕ) καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ.

- Τοποθέτηση έως δύο πλαστικών σωλήνων πτυχωτών εξωτερικά (CORRUGATED) PVC ή PE εσωτερικής διαμέτρου Φ100, προμήθειας ΟΤΕ σε τάφρους καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (σύνδεσμοι, ελαστικοί δακτύλιοι στεγανοποίησης, τάπες, πλαίσια κλπ), κοπή στο απαιτούμενο μήκος, σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τεμαχίων με πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μαζί με την τοποθέτηση των ελαστικών δακτυλίων, ενός σε κάθε άκρο τεμαχίου σωλήνα, για σταθεροποίηση και στεγανοποίηση του συνδέσμου), σφράγισμα των ελευθέρων άκρων των σωλήνων (εντός ή εκτός φρεατίων) με τάπες προμήθειας ΟΤΕ, στερέωση των σωλήνων στις κατάλληλες μεταξύ τους και από τις παρειές της τάφρου αποστάσεις καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων, όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση στις αποθήκες του ΟΤΕ των πλεοναζόντων υλικών, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής ή στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.
- Προμήθεια και διάστρωση στον πυθμένα της τάφρου άμμου, τελικού, μετά τις εργασίες επίχωσης κλπ, ελάχιστου πάχους 10 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται μόνο πλαστικοί σωλήνες HDPE / Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm, απλοί ή ομαδοποιημένοι ανά δύο, ή πάχους 15 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται συμμετρικά καλώδια ή πλαστικοί σωλήνες HDPE/ Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm, απλοί ή ομαδοποιημένοι ανά τρεις ή πάχους 20 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται πλαστικοί σωλήνες Φ100 / CORRUGATED (σε μία στρώση) ή πλαστικοί σωλήνες HDPE/ Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm ομαδοποιημένοι ανά τέσσερις, για εγκιβωτισμό καλωδίων και σωλήνων, μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης του υλικού στην τάφρο.
- Προμήθεια και τοποθέτηση τούβλων έξι οπών, σε οποιονδήποτε συνδιασμό απαιτείται πάνω από την άμμο εγκιβωτισμού των καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης τους στην τάφρο (ή για την επανατοποθέτηση των άφθαρτων τούβλων επιχωμένης, μαζί με τη δαπάνη για άρση και καθαρισμό τους).
- Τοποθέτηση μέσα στην καλωδιακή τάφρο ενδεικτικού πλέγματος εγκαταστάσεων, πλάτους 30 cm, προμήθειας ΟΤΕ, σε βάθος περίπου 30 cm, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του πλέγματος από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη καθώς και την εκτύλιξη και έκταση του πλέγματος δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμισή του πριν την τοποθέτηση και τακτοποίηση του σ' αυτή .

Κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά μέτρο μήκους :

1. Με τοποθέτηση τούβλου και πλέγματος σήμανσης, Ευρώ:  
**ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (11,31).**
2. Με τοποθέτηση πλέγματος σήμανσης, Ευρώ:  
**ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (9,53).**

**Άρθρο 1812****Κατασκευή τάφρου για τοποθέτηση καλωδίων διαστάσεων 40X70cm σε αδιαμόρφωτη επιφάνεια, με τοποθέτηση της απαιτούμενης σύμφωνα με τη Μελέτη υποδομής εγκιβωτισμένης σε άμμο και επίχωσης της με επιμελημένη συμπίκνωση.**

Για την κατασκευή τάφρου καλωδίων διαστάσεων 40X70 cm, σε οποιαδήποτε αδιαμόρφωτη επιφάνεια και θέση, όπως πεζοδρόμια, δρόμους (οδόστρωμα και έρεισμα), στις θέσεις επιχωμένης τάφρου καλωδίων ΟΤΕ κλπ., την τοποθέτηση της απαιτούμενης σύμφωνα με τη Μελέτη υποδομής (δηλαδή οποιονδήποτε συνδυασμό σωλήνων) εγκιβωτισμένης σε άμμο, την τοποθέτηση κατάλληλης σήμανσης και την επίχωσή της με επιμελημένη συμπίκνωση των προϊόντων εκσκαφής.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται τα παρακάτω :

- Εκσκαφή τάφρου ευθύγραμμης, καμπύλης ή τεθλασμένης, με οποιοδήποτε μέσο, με μηχανικό εκσκαφέα, άλλα μηχανικά μέσα ή και δια εργατικών χειρών, σε έδαφος οποιασδήποτε φύσεως, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων, οποιασδήποτε σκληρότητας, με μόρφωση του πυθμένα σε ένα επίπεδο.
- Εκσκαφή στη θέση υπάρχουσας τάφρου (επιχωμένης) που περιέχει καλώδια του ΟΤΕ μέχρι τη στάθμη των υπάρχοντων τούβλων σήμανσης, την αφαίρεση των τούβλων, την προσεκτική αποκάλυψη των υπάρχοντων καλωδίων, την τοποθέτηση των νέων καλωδίων και σωλήνων. Στην περίπτωση που απαιτείται μεγαλύτερο πλάτος ή βάθος, την ανάρτηση των υπάρχοντων καλωδίων και μετά τη διεύρυνση της τάφρου την επανατοποθέτησή των.
- Αναπέταση και συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής.
- Αντιστήριξη όπου απαιτείται των παρειών, προσεκτική διευθέτηση, ανάρτηση ή υποστήριξη ξένων ή του ΟΤΕ εγκαταστάσεων (καλωδίων, σωλήνων κλπ), υπόγειων ή επίγειων, επανατοποθέτηση στο προβλεπόμενο από τα συμβατικά τεύχη βάθος, έστω και με εκθάθυση ή επίχωση της τάφρου. Επιπλέον εκσκαφή στα σημεία συνενώσεων της τάφρου με τις σωληνώσεις και ξετρύπημα κάτω από τα κρασπεδορείθρα, τα δέντρα, τις υδρορροές και τα συρματοπλέγματα, για διέλευση των καλωδίων ή των σωληνώσεων.
- Εκκρίσεις, εκθαμνώσεις και αντιμετώπιση κάθε προβλήματος από την ύπαρξη υδάτων (αντλήσεις κλπ) και τις καταπτώσεις των παρειών της τάφρου.
- Διευθέτηση των προϊόντων εκσκαφής, σήμανση του χώρου εργασιών σύμφωνα και με τις διατάξεις που ισχύουν και λήψη γενικά κάθε επιβαλλόμενου μέτρου ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.
- Επίχωση τάφρου κλπ, σε δρόμους αδιαμόρφωτους ή πεζοδρόμια και λοιπές παρόμοιες θέσεις στις οποίες απαιτείται ο ίδιος βαθμός συμπίκνωσης, με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής απαλλαγμένα από λίθους μεγαλύτερους των 10 cm., διαβροχή και συμπίκνωση αυτών με δονητικό μηχανήμα μέχρι αρνήσεως σε στρώσεις τελικού πάχους μέχρι 25 cm. (η πρώτη εκ των κάτω στρώση απαλλαγμένη από λίθους μεγαλύτερους των 5 cm.) μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, απόρριψη και διάστρωση, σε μέρος που επιτρέπεται από τις Αρχές των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής που πλεονάζουν, προσωρινή απομάκρυνση και επαναφορά μη πλεονάζοντων υλικών.
- Τοποθέτηση ενός ή περισσότερων ομαδοποιημένων εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ40, Φ50, ή πολυσωλήνιων συστημάτων, ενός, τεσσάρων ή επτά σωληνίσκων προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ σε τάφρους καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (μούφες, τάπες κλπ) την εκτύλιξη και έκταση των σωλήνων δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμιση των, την κοπή και αφαίρεση τυχόντων ελαττωματικών τμημάτων, την ομαδοποίηση των σωλήνων ανά δύο, τρεις ή τέσσερις σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια της Μελέτης με πρόσδεσή τους ανά 2,00 m, με πλαστικό τσέρκι, προμήθειας του Εργολήπτη, το τύλιγμα αυτών (αν απαιτείται μετά την ομαδοποίηση) σε κενά στροφεία του Εργολήπτη, την τοποθέτηση των σωλήνων

στην τάφρο, τη σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τμημάτων με ευθείς πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μέχρι συνολικού μήκους συνδεδεμένων τμημάτων σωλήνα που θα καθορίζεται από τον ΟΤΕ), την κοπή και το σφράγισμα των ελευθέρων άκρων των ενιαίων (μετά το μουφάρισμα) τμημάτων με τάπες (προμήθειας ΟΤΕ) καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ.

- Τοποθέτηση έως δύο πλαστικών σωλήνων πτυχωτών εξωτερικά (CORRUGATED) PVC ή PE εσωτερικής διαμέτρου Φ100, προμήθειας ΟΤΕ σε τάφρους καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (σύνδεσμοι, ελαστικοί δακτύλιοι στεγανοποίησης, τάπες, πλαίσια κλπ), κοπή στο απαιτούμενο μήκος, σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τεμαχίων με πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μαζί με την τοποθέτηση των ελαστικών δακτυλίων, ενός σε κάθε άκρο τεμαχίου σωλήνα, για σταθεροποίηση και στεγανοποίηση του συνδέσμου), σφράγισμα των ελευθέρων άκρων των σωλήνων (εντός ή εκτός φρεατίων) με τάπες προμήθειας ΟΤΕ, στερέωση των σωλήνων στις κατάλληλες μεταξύ τους και από τις παρειές της τάφρου αποστάσεις καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων, όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση στις αποθήκες του ΟΤΕ των πλεοναζόντων υλικών, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής ή στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.
- Προμήθεια και διάστρωση στον πυθμένα της τάφρου άμμου, τελικού, μετά τις εργασίες επίχωσης κλπ, ελάχιστου πάχους 10 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται μόνο πλαστικοί σωλήνες HDPE / Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm, απλοί ή ομαδοποιημένοι ανά δύο, ή πάχους 15 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται συμμετρικά καλώδια ή πλαστικοί σωλήνες HDPE/ Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm, απλοί ή ομαδοποιημένοι ανά τρεις ή πάχους 20 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται πλαστικοί σωλήνες Φ100 / CORRUGATED (σε μία στρώση) ή πλαστικοί σωλήνες HDPE/ Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm ομαδοποιημένοι ανά τέσσερις, για εγκιβωτισμό καλωδίων και σωλήνων, μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης του υλικού στην τάφρο.
- Προμήθεια και τοποθέτηση τούβλων έξι οπών, σε οποιονδήποτε συνδιασμό απαιτείται, πάνω από την άμμο εγκιβωτισμού των καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης τους στην τάφρο (ή για την επανατοποθέτηση των άφθαρτων τούβλων επιχωμένης, μαζί με τη δαπάνη για άρση και καθαρισμό τους).
- Τοποθέτηση μέσα στην καλωδιακή τάφρο ενδεικτικού πλέγματος εγκαταστάσεων, πλάτους 30 cm, προμήθειας ΟΤΕ, σε βάθος περίπου 30 cm, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του πλέγματος από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη καθώς και την εκτύλιξη και έκταση του πλέγματος δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμισή του πριν την τοποθέτηση και τακτοποίηση του σ' αυτή .

Κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά μέτρο μήκους :

1. Με τοποθέτηση τούβλου και πλέγματος σήμανσης, Ευρώ:  
**ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (11,84).**
2. Με τοποθέτηση πλέγματος σήμανσης, Ευρώ:  
**ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (10,06).**

**Κατασκευή τάφρου για τοποθέτηση καλωδίων διαστάσεων 40X70cm σε διαμορφωμένη επιφάνεια, με τοποθέτηση της απαιτούμενης σύμφωνα με τη Μελέτη υποδομής εγκιβωτισμένης σε άμμο και επίχωσης της με θραυστό υλικό 3Α συμπύκνωσης 80% (εκτός της επαναφοράς διαμορφωμένης επιφάνειας).**

Για την κατασκευή τάφρου καλωδίων διαστάσεων 40X70 cm, σε οποιαδήποτε διαμορφωμένη επιφάνεια και θέση, όπως πεζοδρόμια, δρόμους (οδόστρωμα και έρπαισμα), στις θέσεις επιχωμένης τάφρου καλωδίων ΟΤΕ κλπ., την τοποθέτηση της απαιτούμενης σύμφωνα με τη Μελέτη υποδομής (δηλαδή οποιονδήποτε συνδυασμό σωλήνων) εγκιβωτισμένης σε άμμο, την τοποθέτηση κατάλληλης σήμανσης και την επίχωσή της με θραυστό υλικό 3Α συμπύκνωσης 80% έως του σημείου που απαιτείται ώστε να εξασφαλιστεί το απαιτούμενο πάχος αποκατάστασης της επιφάνειας.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται τα παρακάτω :

- Αποσύνθεση κάθε τύπου και πάχους καταστρώματος και υποστρώματος πεζοδρομίου ή οδού (ενδεικτικά αναφέρεται ασφαλτος, σκυρωτό, πλάκες, κυβολιθόστρωτο, σκυρόδεμα κλπ), φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων αποσύνθεσης μαζί με τη διάστρωση αυτών καθώς και τον καθαρισμό και την εναπόθεση των τυχόν κατάλληλων για επαναχρησιμοποίηση υλικών εν γένει.
- Εκσκαφή τάφρου ευθύγραμμης, καμπύλης ή τεθλασμένης, με οποιοδήποτε μέσο, με μηχανικό εκσκαφέα, άλλα μηχανικά μέσα ή και δια εργατικών χειρών, σε έδαφος οποιασδήποτε φύσεως, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων, οποιασδήποτε σκληρότητας, με μόρφωση του πυθμένα σε ένα επίπεδο.
- Εκσκαφή στη θέση υπάρχουσας τάφρου (επιχωμένης) που περιέχει καλώδια του ΟΤΕ μέχρι τη στάθμη των υπάρχοντων τούβλων σήμανσης, την αφαίρεση των τούβλων, την προσεκτική αποκάλυψη των υπάρχοντων καλωδίων, την τοποθέτηση των νέων καλωδίων και σωλήνων. Στην περίπτωση που απαιτείται μεγαλύτερο πλάτος ή βάθος, την ανάρτηση των υπάρχοντων καλωδίων και μετά τη διέγερση της τάφρου την επανατοποθέτησή των.
- Αναπέταση και συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης.
- Αντιστήριξη όπου απαιτείται των παρειών, προσεκτική διεύθετηση, ανάρτηση ή υποστήριξη ξένων ή του ΟΤΕ εγκαταστάσεων (καλωδίων, σωλήνων κλπ), υπόγειων ή επίγειων, επανατοποθέτηση στο προβλεπόμενο από τα συμβατικά τεύχη βάθος, έστω και με εκβάθυνση ή επίχωση της τάφρου. Επιπλέον εκσκαφή στα σημεία συνενώσεων της τάφρου με τις σωληνώσεις και ξετύλιγμα κάτω από τα κρασπεδόρειθρα, τα δέντρα, τις υδρορροές και τα συρματοπλέγματα, για διέλευση των καλωδίων ή των σωληνώσεων.
- Εκριζώσεις, εκθαμνώσεις και αντιμετώπιση κάθε προβλήματος από την ύπαρξη υδάτων (αντλήσεις κλπ) και τις καταπτώσεις των παρειών της τάφρου.
- Διεύθετηση των προϊόντων εκσκαφής, σήμανση του χώρου εργασιών σύμφωνα και με τις διατάξεις που ισχύουν και λήψη γενικά κάθε επιβαλλόμενου μέτρου ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.
- Προμήθεια θραυστού υλικού της Π.Τ.Π. Ο 155 του Υ.Δ.Ε., διάστρωση και συμπύκνωση αυτού με δονητικό μηχανήμα και σύγχρονη διαβροχή κατά στρώσεις τελικού πάχους μέχρι 20 cm., μέχρι να επιτευχθεί πυκνότητα τουλάχιστον ίση προς το 80% της μέγιστης εργαστηριακής, λαμβανόμενης κατά τη Μέθοδο AASHO T180D (τροποποιημένη Μέθοδος), μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης όλων των απαιτούμενων υλικών στην τάφρο, φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές και τη δαπάνη για την εκτέλεση των απαραίτητων δοκιμών, που αναφέρονται στην παρ. 9.2. της Π.Τ.Π. Ο 155 του Υ.Δ.Ε.
- Τοποθέτηση ενός ή περισσότερων ομαδοποιημένων εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ40, Φ50, ή πολυσωλήνιων συστημάτων, ενός, τεσσάρων ή επτά σωληνίσκων προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ σε τάφρους καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (μούφες, τάπες κλπ) την εκτύλιξη και έκταση των σωλήνων δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμιση των, την κοπή και αφαίρεση τυχόντων ελαττωματικών τμημάτων, την ομαδοποίηση των σωλήνων ανά δύο, τρεις ή τέσσερις σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια της Μελέτης με πρόσδεσή τους ανά 2,00 m, με πλαστικό τσέρκι, προμήθειας του Εργολήπτη, το τύλιγμα αυτών (αν απαιτείται μετά την ομαδοποίηση) σε κενά στροφεία του Εργολήπτη, την τοποθέτηση των σωλήνων



στην τάφρο, τη σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τμημάτων με ευθείς πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μέχρι συνολικού μήκους συνδεδεμένων τμημάτων σωλήνα που θα καθορίζεται από τον ΟΤΕ), την κοπή και το σφράγισμα των ελευθέρων άκρων των ενιαίων (μετά το μουφάρισμα) τμημάτων με τάπες (προμήθειας ΟΤΕ) καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ.

- Τοποθέτηση έως δύο πλαστικών σωλήνων πτυχωτών εξωτερικά (CORRUGATED) PVC ή PE εσωτερικής διαμέτρου Φ100, προμήθειας ΟΤΕ σε τάφρους καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (σύνδεσμοι, ελαστικοί δακτύλιοι στεγανοποίησης, τάπες, πλαίσια κλπ), κοπή στο απαιτούμενο μήκος, σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τεμαχίων με πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μαζί με την τοποθέτηση των ελαστικών δακτυλίων, ενός σε κάθε άκρο τεμαχίου σωλήνα, για σταθεροποίηση και στεγανοποίηση του συνδέσμου), σφράγισμα των ελευθέρων άκρων των σωλήνων (εντός ή εκτός φρεατίων) με τάπες προμήθειας ΟΤΕ, στερέωση των σωλήνων στις κατάλληλες μεταξύ τους και από τις παρειές της τάφρου αποστάσεις καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων, όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση στις αποθήκες του ΟΤΕ των πλεοναζόντων υλικών, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής ή στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.
- Προμήθεια και διάστρωση στον πυθμένα της τάφρου άμμου, τελικού, μετά τις εργασίες επίχωσης κλπ, ελάχιστου πάχους 10 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται μόνο πλαστικοί σωλήνες HDPE / Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm, απλοί ή ομαδοποιημένοι ανά δύο, ή πάχους 15 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται συμμετρικά καλώδια ή πλαστικοί σωλήνες HDPE/ Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm, απλοί ή ομαδοποιημένοι ανά τρεις ή πάχους 20 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται πλαστικοί σωλήνες Φ100 / CORRUGATED (σε μία στρώση) ή πλαστικοί σωλήνες HDPE/ Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm ομαδοποιημένοι ανά τέσσερις, για εγκιβωτισμό καλωδίων και σωλήνων, μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης του υλικού στην τάφρο.
- Προμήθεια και τοποθέτηση τούβλων έξι οπών, σε οποιονδήποτε συνδιασμό απαιτείται, πάνω από την άμμο εγκιβωτισμού των καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης τους στην τάφρο (ή για την επανατοποθέτηση των άφθαρτων τούβλων επιχωμένης, μαζί με τη δαπάνη για άρση και καθαρισμό τους).
- Τοποθέτηση μέσα στην καλωδιακή τάφρο ενδεικτικού πλέγματος εγκαταστάσεων, πλάτους 30 cm, προμήθειας ΟΤΕ, σε βάθος περίπου 30 cm, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του πλέγματος από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη καθώς και την εκτύλιξη και έκταση του πλέγματος δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμισή του πριν την τοποθέτηση και τακτοποίηση του σ' αυτή .

Κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά μέτρο μήκους :

1. Με τοποθέτηση τούβλου και πλέγματος σήμανσης, Ευρώ:  
**ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (16,47).**
2. Με τοποθέτηση πλέγματος σήμανσης, Ευρώ:  
**ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (14,69).**

Για την κατασκευή τάφρου καλωδίων διαστάσεων 40X70 cm, σε οποιαδήποτε αδιαμόρφωτη επιφάνεια και θέση, όπως πεζοδρόμια, δρόμους (οδόστρωμα και έρεισμα), στις θέσεις επιχωμένης τάφρου καλωδίων ΟΤΕ κλπ., την τοποθέτηση της απαιτούμενης σύμφωνα με τη Μελέτη υποδομής (δηλαδή οποιονδήποτε συνδυασμό σωλήνων) εγκιβωτισμένης σε άμμο, την τοποθέτηση κατάλληλης σήμανσης και την επίχωσή της με θραυστό υλικό 3Α συμπύκνωσης 80%.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται τα παρακάτω :

- Εκσκαφή τάφρου ευθύγραμμης, καμπύλης ή τεθλασμένης, με οποιοδήποτε μέσο, με μηχανικό εκσκαφέα, άλλα μηχανικά μέσα ή και δια εργατικών χειρών, σε έδαφος οποιασδήποτε φύσεως, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων, οποιασδήποτε σκληρότητας, με μόρφωση του πυθμένα σε ένα επίπεδο.
- Εκσκαφή στη θέση υπάρχουσας τάφρου (επιχωμένης) που περιέχει καλώδια του ΟΤΕ μέχρι τη στάθμη των υπάρχοντων τούβλων σήμανσης, την αφαίρεση των τούβλων, την προσεκτική αποκάλυψη των υπάρχοντων καλωδίων, την τοποθέτηση των νέων καλωδίων και σωλήνων. Στην περίπτωση που απαιτείται μεγαλύτερο πλάτος ή βάθος, την ανάρτηση των υπάρχοντων καλωδίων και μετά τη διεύρυνση της τάφρου την επανατοποθέτησή των.
- Αναπέταση και συσώρευση των προϊόντων εκσκαφής.
- Αντιστήριξη όπου απαιτείται των παρειών, προσεκτική διευθέτηση, ανάρτηση ή υποστήριξη ξένων ή του ΟΤΕ εγκαταστάσεων (καλωδίων, σωλήνων κλπ), υπόγειων ή επίγειων, επανατοποθέτηση στο προβλεπόμενο από τα συμβατικά τεύχη βάθος, έστω και με εκβάθυνση ή επίχωση της τάφρου. Επιπλέον εκσκαφή στα σημεία συνενώσεων της τάφρου με τις σωληνώσεις και ξετρύπημα κάτω από τα κρασπεδόρειθρα, τα δέντρα, τις υδρορροές και τα συρματοπλέγματα, για διέλευση των καλωδίων ή των σωληνώσεων.
- Εκριζώσεις, εκθαμνώσεις και αντιμετώπιση κάθε προβλήματος από την ύπαρξη υδάτων (αντλήσεις κλπ) και τις καταπτώσεις των παρειών της τάφρου.
- Διευθέτηση των προϊόντων εκσκαφής, σήμανση του χώρου εργασιών σύμφωνα και με τις διατάξεις που ισχύουν και λήψη γενικά κάθε επιβαλλόμενου μέτρου ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.
- Προμήθεια θραυστού υλικού της Π.Τ.Π. Ο 155 του Υ.Δ.Ε., διάστρωση και συμπύκνωση αυτού με δονητικό μηχάνημα και σύγχρονη διαβροχή κατά στρώσεις τελικού πάχους μέχρι 20 cm., μέχρι να επιτευχθεί πυκνότητα τουλάχιστον ίση προς το 80% της μέγιστης εργαστηριακής, λαμβανόμενης κατά τη Μέθοδο AASHTO T180D (τροποποιημένη Μέθοδος), μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης όλων των απαιτούμενων υλικών στην τάφρο, φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές και τη δαπάνη για την εκτέλεση των απαραίτητων δοκιμών, που αναφέρονται στην παρ. 9.2. της Π.Τ.Π. Ο 155 του Υ.Δ.Ε.
- Τοποθέτηση ενός ή περισσότερων ομαδοποιημένων εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ40, Φ50, ή πολυσωλήνιων συστημάτων, ενός, τεσσάρων ή επτά σωληνίσκων προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ σε τάφρους καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (μούφες, τάπες κλπ) την εκτύλιξη και έκταση των σωλήνων δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμιση των, την κοπή και αφαίρεση τυχόντων ελαττωματικών τμημάτων, την ομαδοποίηση των σωλήνων ανά δύο, τρεις ή τέσσερις σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια της Μελέτης με πρόσδεσή τους ανά 2,00 m, με πλαστικό τσέρκι, προμήθειας του Εργολήπτη, το τύλιγμα αυτών (αν απαιτείται μετά την ομαδοποίηση) σε κενά στροφεία του Εργολήπτη, την τοποθέτηση των σωλήνων

στην τάφρο, τη σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τμημάτων με ευθείς πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μέχρι συνολικού μήκους συνδεδεμένων τμημάτων σωλήνα που θα καθορίζεται από τον ΟΤΕ), την κοπή και το σφράγισμα των ελευθέρων άκρων των ενιαίων (μετά το μουφάρισμα) τμημάτων με τάπες (προμήθειας ΟΤΕ) καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ.

- Τοποθέτηση έως δύο πλαστικών σωλήνων πτυχωτών εξωτερικά (CORRUGATED) PVC ή PE εσωτερικής διαμέτρου Φ100, προμήθειας ΟΤΕ σε τάφρους καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (σύνδεσμοι, ελαστικοί δακτύλιοι στεγανοποίησης, τάπες, πλαίσια κλπ), κοπή στο απαιτούμενο μήκος, σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τεμαχίων με πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μαζί με την τοποθέτηση των ελαστικών δακτυλίων, ενός σε κάθε άκρο τεμαχίου σωλήνα, για σταθεροποίηση και στεγανοποίηση του συνδέσμου), σφράγισμα των ελευθέρων άκρων των σωλήνων (εντός ή εκτός φρεατίων) με τάπες προμήθειας ΟΤΕ, στερέωση των σωλήνων στις κατάλληλες μεταξύ τους και από τις παρειές της τάφρου αποστάσεις καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων, όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση στις αποθήκες του ΟΤΕ των πλεοναζόντων υλικών, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής ή στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.
- Προμήθεια και διάστρωση στον πυθμένα της τάφρου άμμου, τελικού, μετά τις εργασίες επίχωσης κλπ, ελάχιστου πάχους 10 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται μόνο πλαστικοί σωλήνες HDPE / Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm, απλοί ή ομαδοποιημένοι ανά δύο, ή πάχους 15 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται συμμετρικά καλώδια ή πλαστικοί σωλήνες HDPE/ Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm, απλοί ή ομαδοποιημένοι ανά τρεις ή πάχους 20 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται πλαστικοί σωλήνες Φ100 / CORRUGATED (σε μία στρώση) ή πλαστικοί σωλήνες HDPE/ Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm ομαδοποιημένοι ανά τέσσερις, για εγκιβωτισμό καλωδίων και σωλήνων, μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης του υλικού στην τάφρο.
- Προμήθεια και τοποθέτηση τούβλων έξι οπών, σε οποιονδήποτε συνδιασμό απαιτείται, πάνω από την άμμο εγκιβωτισμού των καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης τους στην τάφρο (ή για την επανατοποθέτηση των άφθαρτων τούβλων επιχωμένης, μαζί με τη δαπάνη για άρση και καθαρισμό τους).
- Τοποθέτηση μέσα στην καλωδιακή τάφρο ενδεικτικού πλέγματος εγκαταστάσεων, πλάτους 30 cm, προμήθειας ΟΤΕ, σε βάθος περίπου 30 cm, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του πλέγματος από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη καθώς και την εκτύλιξη και έκταση του πλέγματος δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμισή του πριν την τοποθέτηση και τακτοποίηση του σ' αυτή .

Κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά μέτρο μήκους :

1. Με τοποθέτηση τούβλου και πλέγματος σήμανσης, Ευρώ:  
**ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (18,09).**
2. Με τοποθέτηση πλέγματος σήμανσης, Ευρώ:  
**ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (16,31).**

#### **Άρθρο 2001      Σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10.**

Για την προμήθεια ή παρασκευή σκυροδέματος κατηγορίας C 8/10 και κατά τα λοιπά όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά κυβικό μέτρο διαστρωθέντος σκυροδέματος, μετρούμενου με τις συμβατικές διαστάσεις , Ευρώ:

**ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (92,75).**

#### **Άρθρο 2002      Σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.**

Για την προμήθεια ή παρασκευή σκυροδέματος σύμφωνα με όσα προβλέπονται στον Κ.Τ.Σ. '97 (§3.7, 3.8, 3.9 στον οποίο αναφέρονται αναλυτικά τα είδη σκυροδέματος), οπλισμένου ή άοπλου σε οποιαδήποτε θέση και απόσταση από το εργοτάξιο παρασκευής του και σε οποιεσδήποτε διαστάσεις και σχήματα, κατηγορίας C 12/15 από θραυστά υλικά λατομείου σύμφωνα με τους ισχύοντες Ελληνικούς Κανονισμούς Σκυροδέματος (άρθρο 4 του ανωτέρω κανονισμού και του άρθρου 1 του ΦΕΚ 386 Β/20-3-2007), μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και προσέγγιση των απαιτούμενων υλικών, πλήρη ανάμιξη με μηχανικό αναμικτήρα, έκχυση και διάστρωση με τη χρήση αντλίας («πρέσας») όπου απαιτείται, συμπίκνωση με δονητή μάζας ή επιφάνειας, μόρφωση των ορατών επιφανειών με μυστρί και την αναγκαία διαβροχή και συντήρηση, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις εντολές της Ελέγχουσας Υπηρεσίας και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά κυβικό μέτρο διαστρωθέντος σκυροδέματος, μετρούμενου με τις συμβατικές διαστάσεις , Ευρώ:

**ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (95,98).**

#### **Άρθρο 2003      Σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.**

Για την προμήθεια ή παρασκευή σκυροδέματος σύμφωνα με όσα προβλέπονται στον Κ.Τ.Σ. '97 (§3.7, 3.8, 3.9 στον οποίο αναφέρονται αναλυτικά τα είδη σκυροδέματος), οπλισμένου ή άοπλου σε οποιαδήποτε θέση και απόσταση από το εργοτάξιο παρασκευής του και σε οποιεσδήποτε διαστάσεις και σχήματα, κατηγορίας C 16/20 από θραυστά υλικά λατομείου σύμφωνα με τους ισχύοντες Ελληνικούς Κανονισμούς Σκυροδέματος (άρθρο 4 του ανωτέρω κανονισμού και του άρθρου 1 του ΦΕΚ 386 Β/20-3-2007), μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και προσέγγιση των απαιτούμενων υλικών, πλήρη ανάμιξη με μηχανικό αναμικτήρα, έκχυση και διάστρωση με τη χρήση αντλίας («πρέσας») όπου απαιτείται, συμπίκνωση με δονητή μάζας ή επιφάνειας, μόρφωση των ορατών επιφανειών με μυστρί και την αναγκαία διαβροχή και συντήρηση, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις εντολές της Ελέγχουσας Υπηρεσίας και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά κυβικό μέτρο διαστρωθέντος σκυροδέματος, μετρούμενου με τις συμβατικές διαστάσεις , Ευρώ:

**ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (99,19).**

#### **Άρθρο 2004      Σκυρόδεμα τύπου TRANCHEES ή REMBLAIS.**

Για την προμήθεια ή παρασκευή σκυροδέματος σύμφωνα με όσα προβλέπονται στον Κ.Τ.Σ. '97 (§3.7, 3.8, 3.9 στον οποίο αναφέρονται αναλυτικά τα είδη σκυροδέματος), σε οποιαδήποτε θέση και απόσταση από το εργοτάξιο παρασκευής του και σε οποιεσδήποτε διαστάσεις και σχήματα, τύπου TRANCHEES ή REMBLAIS από θραυστά υλικά λατομείου (τα οποία θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις ποιότητας που προδιαγράφονται στο άρθρο 4 του ανωτέρω κανονισμού και του άρθρου 1 του ΦΕΚ 386 Β/20-3-2007), αναλογίας τσιμέντου 80 kg/m<sup>3</sup> και σύμφωνα με όσα αναφέρονται αναλυτικά στην ΤΕ.Π.Κ.Ε.ΤΗ.Δ, μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και προσέγγιση των απαιτούμενων υλικών, πλήρη ανάμιξη με μηχανικό αναμικτήρα, έκχυση και διάστρωση με τη χρήση αντλίας («πρέσας») όπου απαιτείται, και την αναγκαία συντήρηση, σύμφωνα με τις ισχύοντες κανονισμούς και τις εντολές της Ελέγχουσας Υπηρεσίας και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά κυβικό μέτρο διαστρωθέντος σκυροδέματος, μετρούμενου με τις συμβατικές διαστάσεις , Ευρώ:

**ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (91,90).**

**Άρθρο 2051 Ξυλότυπος εγκιβωτισμού σκυροδέματος.**

Για την πλήρη κατασκευή ξυλότυπου σκυροδέματος γενικά, σε οποιαδήποτε θέση, μαζί με τη δαπάνη προσέγγισης (φορτοεκφόρτωση, μεταφορά), κατεργασίας, φθοράς ξυλείας από τη χρήση της, προμήθειας καρφικής ύλης, αποξήλωσης, καθαρισμού και απομάκρυνσης (φορτοεκφόρτωση, μεταφορά) της ξυλείας και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τετραγωνικό μέτρο επιφάνειας δομικού στοιχείου, που εφάπτεται του ξυλότυπου, Ευρώ:

**ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΝΤΕΚΑ ΛΕΠΤΑ (9,11).**

**Άρθρο 2071 Σιδηρούς οπλισμός κατηγορίας S500s (B500C).**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, κοπή, διαμόρφωση, τοποθέτηση και πρόσδεση δομικού χάλυβα S 500 s (B500 C) οπλισμού σκυροδέματος, μαζί με τη δαπάνη απομείωσης και διαφοράς πραγματικού από θεωρητικό βάρους καθώς και τη δαπάνη του σύρματος πρόσδεσης και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά χιλιόγραμμο τοποθετημένου σιδηρού οπλισμού, με το πιστοποιημένο βάρος να προκύπτει από τα εγκεκριμένα σχέδια, Ευρώ:

**ΕΝΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (1,45).**

**Άρθρο 2081 Σιδηρούς οπλισμός (δομικό πλέγμα) κατηγορίας S 500s (B 500A).**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, προσέγγιση, κοπή σε λωρίδες κατάλληλου πλάτους και τοποθέτηση δομικού πλέγματος κατηγορίας S 500 s (B500A) τύπου Δάριγκ ή άλλου τύπου ίσης αντοχής και ίδιου περιήπου βάρους ανά m<sup>2</sup>, προς όπλιση σκυροδέματος σωλήνωσης ή όπου αλλού, ήθελε περιστασιακά χρησιμοποιηθεί, μαζί με τη δαπάνη για την πρόσδεση των λωρίδων μεταξύ τους, το απαιτούμενο σύρμα πρόσδεσης, την απομείωση και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Στην τιμή περιλαμβάνονται και οι επικαλύψεις των τμημάτων ή λωρίδων κατά 30 cm στα σημεία συνένωσης, καθώς και η προεξοχή του πλέγματος κατά 50 cm τουλάχιστον στα άκρα της σωλήνωσης για σύνδεση με τα αντίστοιχα φρεάτια.

Τιμή για Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τετραγωνικό μέτρο τοποθετημένου πλέγματος :

1. Τύπου Δάριγκ T 196, Ευρώ:

**ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (4,52).**

2. Τύπου Δάριγκ T 131, Ευρώ:

**ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (3,07).**

3. Τύπου Δάριγκ T 92, Ευρώ:

**ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (2,49).**

**Άρθρο 2101 Επαναφορά υποστρώματος πεζοδρομίου (ή πεζόδρομου) με σκυρόδεμα C12/15.**

Για την επαναφορά υποστρώματος πεζοδρομίου με σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, πάχους 8 cm, χρησιμοποιούμενου ως υποστρώματος πλακών, μωσαϊκού κλπ, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως.

Τιμή για Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

1. Πάχους 8 cm, Ευρώ:

**ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (8,53).**

2. Πάχους 10 cm, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (10,65).**

**Άρθρο 2111 Επαναφορά πεζοδρομίου (ή πεζόδρομου) με σκυρόδεμα C12/15, πάχους 10 cm.**

Για την επαναφορά πεζοδρομίου με σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, πάχους 10 cm, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως, της επίτασης δια κοινού ή λευκού τσιμέντου, κατάλληλης διαμόρφωσης της τελικής επιφάνειας του σκυροδέματος και επαναφοράς γενικά του πεζοδρομίου στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (13,27).**

**Άρθρο 2113 Κατασκευή επίστρωσης τάφρου ομβρίων υδάτων από σκυρόδεμα C12/15 πάχους 10 cm.**

Για την κατασκευή επίστρωσης της τάφρου ομβρίων υδάτων από σκυρόδεμα C12/15, πάχους 10 cm., δηλαδή προετοιμασία, καθαρισμός, διαμόρφωση κλίσεως, τύπανση κ.λπ. της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως, προμήθεια φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των υλικών παραγωγής σκυροδέματος C 12 /15 και ανάμιξη αυτών ή προμήθεια έτοιμου σκυροδέματος της ανωτέρω κατηγορίας, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του παρόντος, διάστρωση σε πάχος 10 cm., συμπίκνωση, συντήρηση, επίταση με τσιμέντο και γενικά κάθε δαπάνη για επιφανειακή διαμόρφωση και εξασφάλιση της δυνατότητας απορροής.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά μέτρο τετραγωνικό κατασκευασμένης επίστρωσης, Ευρώ :

**ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (11,97).**

**Άρθρο 2115 Επαναφορά καταστρώματος οδού με σκυρόδεμα C12/15, πάχους 20 cm (βιομηχανικό - γραμμωτό δάπεδο γκαράζ).**

Για την επαναφορά πεζοδρομίου ή οδοστρώματος με οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, πάχους 20 cm, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως, κατάλληλης διαμόρφωσης της τελικής επιφάνειας του σκυροδέματος με επίταση και πάτημα με μυστρί των επίπεδων τμημάτων με ειδικό σκληρυντικό υλικό και διαμόρφωσης με ειδικό καλούπι των τμημάτων με σχηματισμό γραμμώσεων (σε οποιαδήποτε αναλογία συνύπαρξης επίπεδων και γραμμωτών τμημάτων) και επαναφοράς γενικά του πεζοδρομίου ή οδοστρώματος στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (23,89).**

**Άρθρο 2121****Επαναφορά πεζοδρομίου, πεζοδρόμου ή οδοστρώματος με σταμπαριστό διακοσμητικό δάπεδο από σκυρόδεμα C16/20, πάχους 10 εκ.**

Για την επαναφορά επίστρωσης πεζοδρομίου ή χώρου πλατείας ή οδοστρώματος με χυτό και σταμπαριστό αντλιοσθρό δάπεδο από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2003 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, πάχους 10 εκ. ενδυναμωμένο με ίνες πολυπροπυλενίου, μαζί με την δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κ.λπ.. της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως, επιπάσεως με το κατάλληλο χρωματισμένο σκληρυντικό υλικό (COLOUR HARDENER) σε αναλογία 2-3 χλγρ. ανά τετραγωνικό μέτρο επίστρωσης, λείανσης της επιφάνειας του σκυροδέματος, επιπάσεως με το κατάλληλο χρωματισμένο αποκολλητικό υλικό (RELEASE) σε αναλογία 150 γραμ. ανά τετραγωνικό μέτρο επίστρωσης,

αποτύπωσης, όταν το σκυρόδεμα βρίσκεται στο πλαστικό στάδιο, με σετ ειδικών ελαστικών καλουπιών, του σχεδίου που προϋπήρχε, σε απόλυτη συμφωνία με τα σχέδια της επιφάνειας εκατέρωθεν της λουρίδας που αποξηλώθηκε, κοπής αρμών συστολοδιαστολής μετά παρέλευση τουλάχιστον 12 ωρών από την διάστρωση στη θέση που προϋπήρχαν, τέλος δε καθαρισμό και σφράγιση της επιφάνειας με ειδικό βερνίκι προστασίας (SEALER) ενός χεριού σε αναλογία 100 γραμ. ανά τετραγωνικό μέτρο επίστρωσης και τη δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου όλων των ανωτέρω υλικών και επαναφοράς γενικά της επιφάνειας στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (58,13).**

**Άρθρο 2125****Επαναφορά πεζοδρόμου (ή πεζοδρομίου) με λευκά κοχλάκια παραδοσιακά τύπου Ρόδου.**

Για την προμήθεια και μεταφορά κοχλακίων, άμμου και ασβεστοκονιάματος στον τόπο του έργου, κατασκευή υποστρώματος άμμου θαλάσσης πάχους 10cm, πάνω σε αυτό στρώσεως ασβεστοκονιάματος πάχους 2cm και στη συνέχεια τοποθέτηση πάνω σε αυτό κοχλακίων με προσεκτική και επιμελημένη εργασία, αφού προηγηθεί πλύσιμο αυτών, τύπανση των κοχλακίων και πλήρωση των κενών με κοσκινισμένο χώμα καθώς και κάθε απαιτούμενη εργασία και υλικά για την επαναφορά του πεζοδρόμου ή του πεζοδρομίου στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΕΚΑΤΟΝ ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (112,72).**

**Άρθρο 2131****Επαναφορά επίστρωσης (πεζοδρομίου ή πεζοδρόμου) από σκυρόδεμα, με λευκή ή χρωματιστή τσιμεντοκονία.**

Για την επίστρωση πεζοδρομίου από σκυρόδεμα με λευκή ή χρωματιστή τσιμεντοκονία πάχους 1 cm από μαρμαρόσκονη ή μαρμαρόσκονη με ψηφίδες και 450 kg λευκού τσιμέντου, μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και κατεργασία των υλικών, επίπαση της επιφάνειας με λευκό τσιμέντο, πάτημα με μυστρί ή τρίψιμο με λινάτσα για τη μόρφωση της επιφάνειας, επιφανειακή χάραξη και επαναφορά γενικά του πεζοδρομίου στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (18,16).**

**Άρθρο 2135**      **Επαναφορά επίστρωσης (πεζοδρομίου ή πεζόδρομου) από σκυρόδεμα, με λευκή ή χρωματιστή τσιμεντοκονία και επαναφορά υποστρώματος με σκυρόδεμα C12/15 και πάχος 10 cm.**

Για την επίστρωση πεζοδρομίου από σκυρόδεμα με λευκή ή χρωματιστή τσιμεντοκονία πάχους 1 cm από μαρμαρόσκονη ή μαρμαρόσκονη με ψηφίδες και 450 kg λευκού τσιμέντου, μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και κατεργασία των υλικών, επίταση της επιφάνειας με λευκό τσιμέντο, πάτημα με μυστρί ή τρίψιμο με λινάτσα για τη μόρφωση της επιφάνειας, επιφανειακή χάραξη καθώς και την επαναφορά υποστρώματος πεζοδρομίου με σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15, πάχους 10 cm, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, χρησιμοποιούμενου ως υποστρώματος πλακών, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως και επαναφορά γενικά του πεζοδρομίου στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (28,81).**

**Άρθρο 2141**      **Επαναφορά πεζοδρομίου (ή πεζόδρομου) με μωσαϊκό.**

Για την επαναφορά πεζοδρομίου με μωσαϊκό ίδιας εμφάνισης, ποιότητας και πάχους με το παλιό, δηλαδή για την προμήθεια φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των απαραίτητων υλικών, ανάμιξη, διάστρωση, κυλίνδρωση και κατεργασία με μηχανή ή χειροτροχό, μέχρι πλήρους επιπέδωσης και λείανσης της τελικής επιφάνειας και γενικά επαναφορά του πεζοδρομίου στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως.

Τιμή για Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (34,22).**

**Άρθρο 2145**      **Επαναφορά πεζοδρομίου (ή πεζόδρομου) με μωσαϊκό και επαναφορά υποστρώματος με σκυρόδεμα C12/15 και πάχος 8cm.**

Για την επαναφορά πεζοδρομίου με μωσαϊκό ίδιας εμφάνισης, ποιότητας και πάχους με το παλιό, δηλαδή για την προμήθεια φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των απαραίτητων υλικών, ανάμιξη, διάστρωση, κυλίνδρωση και κατεργασία με μηχανή ή χειροτροχό, μέχρι πλήρους επιπέδωσης και λείανσης της τελικής επιφάνειας καθώς και την επαναφορά υποστρώματος πεζοδρομίου με σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15, πάχους 8 cm, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, χρησιμοποιούμενου ως υποστρώματος πλακών, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως και γενικά επαναφορά του πεζοδρομίου στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (42,75).**

**Άρθρο 2151**      **Επαναφορά πεζοδρομίου (ή πεζόδρομου) με τεχνητές πλάκες ή πλακίδια.**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση τεχνητών πλακών ή πλακιδίων (τσιμεντένιων, αντιολισθηρών, βοτσαλοπλακών, από μωσαϊκό κλπ) οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχήματος, μαζί με τη δαπάνη για κατασκευή συνδετικής στρώσης πάχους 2 cm από ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1 : 4 των 350 kg τσιμέντου, αρμολόγημα των πλακών με τσιμεντοκονία 1 : 2 και κάθε απαιτούμενη εργασία και υλικά για την επαναφορά του πεζοδρομίου στην προηγούμενη του κατάσταση.

Τιμή για Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (27,80).**



**Άρθρο 2153****Επαναφορά πεζοδρομίου (ή πεζόδρομου) με τεχνητές πλάκες ή πλακίδια χωρίς συνδετική στρώση.**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση κολυμβητών σε υπόστρωμα από νωπό σκυρόδεμα, πάχους 8 cm, τεχνητών πλακών ή πλακιδίων (τσιμεντένιων, αντιολισθηρών, βοτσαλοπλακών, από μωσαϊκό κλπ) οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχήματος μαζί με τη δαπάνη για αρμολόγημα των πλακών με τσιμεντοκονίαμα 1 : 2 και κάθε απαιτούμενη εργασία και υλικά για την επαναφορά του πεζοδρομίου στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για **Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (22,74).**

**Άρθρο 2155****Επαναφορά πεζοδρομίου (ή πεζόδρομου) με τεχνητές πλάκες ή πλακίδια και επαναφορά υποστρώματος με σκυρόδεμα C12/15 και πάχος 8 cm.**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση κολυμβητών σε υπόστρωμα από νωπό σκυρόδεμα, τεχνητών πλακών ή πλακιδίων (τσιμεντένιων, αντιολισθηρών, βοτσαλοπλακών, από μωσαϊκό κλπ) οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχήματος μαζί με τη δαπάνη για αρμολόγημα των πλακών με τσιμεντοκονίαμα 1 : 2 καθώς και την επαναφορά υποστρώματος πεζοδρομίου με σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15, πάχους 8 cm, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, χρησιμοποιούμενου ως υποστρώματος πλακών, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως και κάθε απαιτούμενη εργασία και υλικά για την επαναφορά του πεζοδρομίου στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για **Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (31,27).**

**Άρθρο 2171****Επαναφορά πεζοδρομίου (ή πεζόδρομου) με ασβεστολιθικές ή σχιστολιθικές πλάκες.**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση ασβεστολιθικών ή σχιστολιθικών πλακών, ορθογωνικών ή ακανόνιστων, μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια φορτοεκφόρτωση, μεταφορά υλικών καθώς και την κατασκευή συνδετικής στρώσης με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1 : 2,5 των 150 kg τσιμέντου πάχους 3 cm, αρμολόγημα των πλακών με τσιμεντοκονία 1 : 3 και επαναφορά γενικά της επιφάνειας στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για **Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (42,46).**

**Άρθρο 2175**      **Επαναφορά πεζοδρομίου (ή πεζόδρομου) με ασβεστολιθικές ή σχιστολιθικές πλάκες και επαναφορά υποστρώματος με σκυρόδεμα C12/15 και πάχος 8 cm.**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση ασβεστολιθικών ή σχιστολιθικών πλακών, ορθογωνικών ή ακανόνιστων, μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια φορτοεκφόρτωση, μεταφορά υλικών καθώς και την κατασκευή συνδετικής στρώσης με ασβεστοσιμεντοκονίαμα 1 : 2,5 των 150 kg τσιμέντου πάχους 3 cm, αρμολόγημα των πλακών με τσιμεντοκονία 1 : 3 καθώς και την επαναφορά υποστρώματος πεζοδρομίου με σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15, πάχους 8 cm, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, χρησιμοποιούμενου ως υποστρώματος πλακών, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως και επαναφορά γενικά της επιφάνειας στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για **Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΠΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (50,99).**

**Άρθρο 2201**      **Επαναφορά πεζοδρομίου (ή πεζόδρομου) με μαρμάρινες πλάκες.**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, κοπή και τοποθέτηση μαρμάρινων πλακών ίδιων κατ' είδος και ποιότητα με τις αποξηλωθείσες, οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχήματος, μαζί με την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των υλικών για την κατασκευή συνδετικής στρώσης πάχους 3 cm με τσιμεντοκονίαμα 1 : 3 των 450 kg τσιμέντου, αρμολόγημα των πλακών με τσιμεντοκονίαμα 1 : 2, λειότριψη, καθαρισμό και κάθε απαιτούμενη εργασία και υλικά για την επαναφορά του πεζοδρομίου στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για **Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (121,48).**

**Άρθρο 2205**      **Επαναφορά πεζοδρομίου (ή πεζόδρομου) με μαρμάρινες πλάκες και επαναφορά υποστρώματος με σκυρόδεμα C12/15 και πάχος 8 cm.**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, κοπή και τοποθέτηση μαρμάρινων πλακών ίδιων κατ' είδος και ποιότητα με τις αποξηλωθείσες, οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχήματος, μαζί με την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των υλικών για την κατασκευή συνδετικής στρώσης πάχους 3 cm με τσιμεντοκονίαμα 1 : 3 των 450 kg τσιμέντου, αρμολόγημα των πλακών με τσιμεντοκονίαμα 1 : 2, λειότριψη και καθαρισμό καθώς και την επαναφορά υποστρώματος πεζοδρομίου με σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15, πάχους 8 cm, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, χρησιμοποιούμενου ως υποστρώματος πλακών, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως και κάθε απαιτούμενη εργασία και υλικά για την επαναφορά του πεζοδρομίου στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για **Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (130,01).**

**Άρθρο 2221**      **Επαναφορά πεζοδρομίου (ή πεζόδρομου) με φυσικούς ή τεχνητούς κυβόλιθους.**

Για τη διαλογή και επανατοποθέτηση των κυβόλιθων που θα αποσυντεθούν, μαζί με τη δαπάνη αντικατάστασης (προμήθειας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς) μέχρι ποσοστού 25% των κυβόλιθων που θα φθαρούν ή θα καταστραφούν (χωρίς υπαιτιότητα του Εργολήπτη) κατά την εργασία αποσύνθεσης των, τη δαπάνη εργασίας και υλικών για την κατασκευή υποστρώματος άμμου πάχους 8 cm, τη δαπάνη εργασίας και υλικών αρμολογήματος εφόσον απαιτείται και επαναφορά γενικά της επιφάνειας στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για **Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (27,23).**

**Άρθρο 2231 Επαναφορά πεζοδρομίου (ή πεζόδρομου) με λίθους εμπηγμένους σε υπάρχον σκυρόδεμα.**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση λίθων σε υπόστρωμα από νωπό σκυρόδεμα, μαζί με τη δαπάνη για το αρμολόγημα των λίθων με τσιμεντοκονίαμα 1 : 3 και κάθε απαιτούμενη εργασία και υλικά για την επαναφορά του πεζοδρομίου στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (39,23).**

**Άρθρο 2241 Επαναφορά πεζοδρομίου (ή πεζόδρομου) από χλοοτάπητα (γκαζόν) οποιουδήποτε είδους.**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και διάστρωση κατάλληλου κηπευτικού χώματος για τη φύτευση του σπόρου του τάπητα σε βάθος 25 cm, αναμιγμένου με κόπρο σε ποσότητα 0,08 m<sup>3</sup> ανά m<sup>3</sup> χώματος και διαμόρφωση της οριστικής επιφάνειας, μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια σπόρου και σπορά αυτού σε αναλογία 30 g σπόρου ανά m<sup>2</sup> με προσοχή για την ομοιόμορφη διανομή του, σκέπασμα του σπόρου με ελαφρό κτυπητό τσουγκράνισμα, κυλίνδρισμα για την ισοπέδωση της επιφάνειας, προσεκτικό πότισμα αυτής ώστε να μην παρασυρθούν οι σπόροι ή λασπώσει το έδαφος και γενικά κάθε άλλη εργασία η οποία θα απαιτηθεί για τη δημιουργία του χλοοτάπητα.

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (18,01).**

**Άρθρο 2301 Επαναφορά υποστρώματος οδού ή πεζοδρομίου με σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, πάχους 15cm.**

Για την επαναφορά υποστρώματος οδού με σκυρόδεμα C12/15, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, για την επί αυτού τοποθέτηση πλακών, ασφαλτομίγματος κλπ μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως.

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (17,97).**

**Άρθρο 2311 Επαναφορά καταστρώματος οδού με σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, πάχους 20 cm.**

Για την επαναφορά καταστρώματος οδού με σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, πάχους 20 cm, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας έδρασης, κατάλληλης διαμόρφωσης της τελικής επιφάνειας του σκυροδέματος και επαναφορά γενικά του καταστρώματος στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (25,31).**

**Άρθρο 2313 Επαναφορά καταστρώματος οδού με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, πάχους 20 cm.**

Για την επαναφορά καταστρώματος οδού με σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2003 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, πάχους 20 cm, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας έδρασης, κατάλληλης διαμόρφωσης της τελικής επιφάνειας του σκυροδέματος και επαναφορά γενικά του καταστρώματος στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (26,83).**

**Άρθρο 2315****Επαναφορά καταστρώματος οδού ή επενδεδυμένης τάφρου ομβρίων με σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, πάχους 10 cm.**

Για την επαναφορά καταστρώματος οδού ή επενδεδυμένης τάφρου ομβρίων με σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, πάχους 10 cm, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως, κατάλληλης διαμόρφωσης της τελικής επιφάνειας του σκυροδέματος και επαναφορά γενικά του καταστρώματος στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (12,88).**

**Άρθρο 2317****Επαναφορά καταστρώματος οδού ή επενδεδυμένης τάφρου ομβρίων με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, πάχους 10 cm.**

Για την επαναφορά καταστρώματος οδού ή επενδεδυμένης τάφρου ομβρίων με σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2003 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, πάχους 10cm, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως, κατάλληλης διαμόρφωσης της τελικής επιφάνειας του σκυροδέματος και επαναφορά γενικά του καταστρώματος στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (13,26).**

**Άρθρο 2321****Επαναφορά καταστρώματος οδού ή πεζοδρομίου με σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, πάχους 15 cm.**

Για την επαναφορά καταστρώματος οδού με σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, πάχους 15 cm, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως, κατάλληλης διαμόρφωσης της τελικής επιφάνειας του σκυροδέματος και επαναφορά γενικά του καταστρώματος στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (19,33).**

**Άρθρο 2323****Επαναφορά καταστρώματος οδού ή πεζοδρομίου με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, πάχους 15 cm.**

Για την επαναφορά καταστρώματος οδού με σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2003 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, πάχους 15 cm, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως, κατάλληλης διαμόρφωσης της τελικής επιφάνειας του σκυροδέματος και επαναφορά γενικά του καταστρώματος στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (19,90).**

**Άρθρο 2325**      **Επαναφορά καταστρώματος οδού ή πεζοδρομίου με σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, πάχους 5 cm.**

Για την επαναφορά καταστρώματος οδού με σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, πάχους 5 cm, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως, κατάλληλης διαμόρφωσης της τελικής επιφάνειας του σκυροδέματος και επαναφορά γενικά του καταστρώματος στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (7,37).**

**Άρθρο 2327**      **Επαναφορά καταστρώματος οδού ή πεζοδρομίου με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, πάχους 5 cm.**

Για την επαναφορά καταστρώματος οδού με σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2003 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, πάχους 5 cm, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως, κατάλληλης διαμόρφωσης της τελικής επιφάνειας του σκυροδέματος και επαναφορά γενικά του καταστρώματος στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (7,68).**

**Άρθρο 2331**      **Επαναφορά καταστρώματος οδού με φυσικούς ή τεχνητούς κυβόλιθους.**

Για τη διαλογή και επανατοποθέτηση των κυβόλιθων που θα αποσυντεθούν, μαζί με τη δαπάνη αντικατάστασης (προμήθειας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς) μέχρι ποσοστού 25% των κυβόλιθων, που θα φθαρούν ή θα καταστραφούν (χωρίς υπαιτιότητα του Εργολήπτη) κατά την εργασία αποσύνθεσης των, τη δαπάνη εργασίας και υλικών για την κατασκευή υποστρώματος, πάχους 10 cm, ξηρού μίγματος άμμου και τσιμέντου, αναλογίας 200 kg τσιμέντου ανά 1 m<sup>3</sup> άμμου, τη δαπάνη εργασίας και υλικών αρμολογήματος (με το ίδιο ως άνω υλικό) και επαναφορά γενικά της επιφάνειας στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (35,42).**

**Άρθρο 2341**      **Επαναφορά καταστρώματος οδού με λίθους εμπεγμένους σε υπάρχον σκυρόδεμα.**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση λίθων σε υπόστρωμα από νωπό σκυρόδεμα, μαζί με τη δαπάνη για το αρμολόγημα των λίθων με τσιμεντοκονίαμα 1 : 3 και κάθε απαιτούμενη εργασία και υλικά για την επαναφορά της επιφάνειας στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (39,23).**

**Άρθρο 2401**      **Επαναφορά πεζοδρομίου (ή πεζόδρομου) με ασφαλτικό σκυρόδεμα της Π.Τ.Π. Α 265 του Υ.Δ.Ε., πάχους 3cm.**

Για την πλήρη επαναφορά πεζοδρομίου (εργασία και υλικά) με ασφαλτικό σκυρόδεμα της Π.Τ.Π. Α 265, συμπτυνωμένου πάχους 3 cm., μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας και προεπαλείψεως (εργασία και υλικά) της υποκείμενης στρώσεως, εδράσεως, κατακορυφώσεως των παρειών της τομής και κατά τα λοιπά όπως περιγράφεται στο άρθρο 2421 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (9,84).**

**Άρθρο 2403**      **Επαναφορά καταστρώματος οδού με ασφαλτόμιγμα της Π.Τ.Π.Α 245 του Υ.Δ.Ε., πάχους 5 cm.**

Για την πλήρη επαναφορά καταστρώματος οδού, (εργασία και υλικά) με ασφαλτόμιγμα ανοικτής συνθέσεως, το οποίο εκτελείται όπως ορίζει η Π.Τ.Π. Α 245 με ανάμιξη επί της οδού, σε συμπτυνωμένο πάχος 5 cm., μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας της υποκείμενης στρώσεως εδράσεως και αποξηλώσεως κ.λπ.. των τμημάτων των χειλέων της τάφρου, που έχουν χαλαρώσει (όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής ) προεπαλείψεως ή συγκολλητικής επαλείψεως (εργασία και υλικά), προμήθειας, φορτοεκφορτώσεως και μεταφοράς στη θέση διαστρώσεως του έτοιμου ασφαλτομίγματος, σταλίας αυτοκινήτου, διαστρώσεως και συμπτυνώσεως του μίγματος, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη (εργασία και υλικά) που δεν κατανομάζεται ρητά, αλλά απαιτείται για την ολοκλήρωση της ανωτέρω εργασίας.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (8,14).**

**Άρθρο 2405**      **Επαναφορά καταστρώματος οδού με ασφαλτόμιγμα της Π.Τ.Π.Α 245 του Υ.Δ.Ε., πάχους 10 cm.**

Για την πλήρη επαναφορά καταστρώματος οδού, (εργασία και υλικά) με ασφαλτόμιγμα ανοικτής συνθέσεως, το οποίο εκτελείται όπως ορίζει η Π.Τ.Π. Α 245 με ανάμιξη επί της οδού, σε συμπτυνωμένο πάχος 10 cm., μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας της υποκείμενης στρώσεως εδράσεως και αποξηλώσεως κ.λπ.. των τμημάτων των χειλέων της τάφρου, που έχουν χαλαρώσει (όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής ) προεπαλείψεως ή συγκολλητικής επαλείψεως (εργασία και υλικά), προμήθειας, φορτοεκφορτώσεως και μεταφοράς στη θέση διαστρώσεως του έτοιμου ασφαλτομίγματος, σταλίας αυτοκινήτου, διαστρώσεως και συμπτυνώσεως του μίγματος, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη (εργασία και υλικά) που δεν κατανομάζεται ρητά, αλλά απαιτείται για την ολοκλήρωση της ανωτέρω εργασίας.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (14,87).**

**Άρθρο 2421****Επαναφορά καταστρώματος οδού με ασφαλτικό σκυρόδεμα της Π.Τ.Π. Α 265 του Υ.Δ.Ε., ή με αντιολισθηρή στρώση, πάχους 5 cm.**

Για την πλήρη επαναφορά καταστρώματος οδού (εργασία και υλικά) με τάπητα ασφαλτικού σκυροδέματος της Π.Τ.Π. Α 265 ή με αντιολισθηρή στρώση από ασφαλτικό σκυρόδεμα (η οποία θα κατασκευάζεται σύμφωνα με τον τύπο 2) σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παραγρ. Α.6.5 & Α.6.6 των Τεχνικών Προδιαγραφών Κατασκευής, συμπτυνωμένου πάχους 5 cm, το οποίο παρασκευάζεται σε μόνιμη εγκατάσταση, η δαπάνη μεταφοράς τους (συμπεριλαμβανομένης της ασφάλτου και των σκληρών αδρανών) από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση παραγωγής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη παρασκευής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη μεταφοράς του έτοιμου ασφαλτομίγματος από την εγκατάσταση παραγωγής του στη θέση διάστρωσης επί τόπου των έργων, μαζί με τις δαπάνες προετοιμασίας της υποκείμενης στρώσης εδράσεως και αποξήλωσης κλπ των τμημάτων των χειλέων της τάφρου που έχουν χαλαρώσει,

κατακορύφωσης των παρειών της τομής (όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής), προεπάλειψης ή συγκολλητικής επάλειψης του υποστρώματος (εργασία και υλικά), σταλίας αυτοκινήτου, διάστρωσης και συμπτύνωσης του έτοιμου ασφαλτομίγματος, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη (εργασία και υλικά) που δεν κατονομάζεται ρητά, αλλά απαιτείται για την ολοκλήρωση της παραπάνω εργασίας.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου:

1. Με ασφαλτική στρώση της Π.Τ.Π. Α 265, Ευρώ:  
**ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (16,13).**
2. Με αντιολισθηρή στρώση από ασφαλτικό σκυρόδεμα, Ευρώ:  
**ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (18,72).**

**Άρθρο 2423****Επαναφορά καταστρώματος οδού με ασφαλτικό σκυρόδεμα της Π.Τ.Π. Α 265 του Υ.Δ.Ε., ή με αντιολισθηρή στρώση, πάχους 10 cm.**

Για την πλήρη επαναφορά καταστρώματος οδού (εργασία και υλικά) με τάπητα ασφαλτικού σκυροδέματος της Π.Τ.Π. Α 265, πάχους 10 cm (σε δύο στρώσεις των 5 cm ή σε μία στρώση των 10 cm. και επ' αυτής μία αντιολισθηρή στρώση τάπητα κυκλοφορίας πάχους 5cm) και κατά τα λοιπά όπως περιγράφεται στο άρθρο 2421 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου:

1. Με δύο στρώσεις της Π.Τ.Π Α 265, Ευρώ:  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (30,70).**
2. Με μία στρώση της Π.Τ.Π Α 265 και μία αντιολισθηρή στρώση από ασφαλτικό σκυρόδεμα, Ευρώ:

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (33,16).**

**Άρθρο 2425****Επαναφορά καταστρώματος οδού με ασφαλτικό σκυρόδεμα της Π.Τ.Π. Α 265 του Υ.Δ.Ε., ή με αντιολισθηρή στρώση, πάχους 15 cm.**

Για την πλήρη επαναφορά καταστρώματος οδού (εργασία και υλικά) με τάπητα ασφαλτικού σκυροδέματος της Π.Τ.Π. Α 265 πάχους 15 cm (σε τρεις στρώσεις των 5 cm ή σε δύο στρώσεις των 10 cm. και επ' αυτών μία αντιολισθηρή στρώση τάπητα κυκλοφορίας πάχους 5 cm) και κατά τα λοιπά, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2421 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου:

1. Με τρεις στρώσεις της Π.Τ.Π Α 265, Ευρώ:  
**ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (45,27).**
2. Με δύο στρώσεις της Π.Τ.Π Α 265 και μία αντιολισθηρή στρώση από ασφαλτικό σκυρόδεμα, Ευρώ:

**ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (47,98).**

## **Άρθρο 2440**

### **Φρεζάρισμα ασφαλικού οδοστρώματος, ασφαλικής συγκολλητικής επάλειψης και διάστρωση ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας πάχους 5 cm (Π.Τ.Π. Α265) ή αντιολισθηρή στρώση από ασφαλικό σκυρόδεμα πάχους 5cm.**

Αναλυτική περιγραφή εργασιών :

#### **α) Φρεζάρισμα Ασφαλικού Οδοστρώματος**

Για την εργασία φρεζαρίσματος επιφανειακής στρώσης της υφιστάμενης επιφάνειας ασφαλικού οδοστρώματος με χρήση ειδικών εκσκαπτικών μηχανημάτων (φρεζών), ώστε οι παρειές των σκαμμάτων να προκύπτουν κατακόρυφες και ευθύγραμμες κατά την έννοια του μήκους του διαδρόμου εκσκαφής και η επιφάνεια της σκάφης που προκύπτει μετά την εκσκαφή να είναι επίπεδη με ενιαία κατά μήκος κλίση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η επιμελής συγκέντρωση, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση όλων των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση απαιτηθεί μακριά από το σώμα της οδού, ο επιμελής καθαρισμός της προκύπτουσας επιφάνειας μετά το φρεζάρισμα με χρήση μηχανικής σκούπας και αεροσυμπιεστή, ώστε να απομακρύνονται τελείως τα υπολείμματα προϊόντων εκσκαφής και να αποκλείεται η επανενασωμάτωσή τους στη σκάφη της εκσκαφής από την κυκλοφορία με υποχρέωση του Αναδόχου να επαναλάβει σε αντίθετη περίπτωση την εργασία χωρίς δαπάνη για την υπηρεσία.

Επίσης στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη εκτέλεση της υπόψη εργασίας (αγορές, μισθώματα, μεταφορές, εγκαταστάσεις-απεγκαταστάσεις, σταλίες και κάθε είδους καθυστερήσεις κλπ, του ειδικού εκσκαπτικού μηχανήματος (φρέζας), οι αποζημιώσεις του προσωπικού που θα χρησιμοποιηθεί, τα μέσα μεταφοράς, οι σταλίες καθυστερήσεις του μηχανικού εξοπλισμού, των μεταφορικών μέσων και του προσωπικού) σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε θέσεις και διαστάσεις εφαρμογής της απολύτου επιλογής της υπηρεσίας και μόνο μετά από έγκρισή της.

#### **β) Ασφαλική Συγκολλητική Επάλειψη**

Για την πλήρη εφαρμογή - διάστρωση ασφαλικής συγκολλητικής επάλειψης επί ασφαλικής στρώσης ή επί σκυροδέματος (π.χ. προστασίας μεμβρανών στεγανοποίησης τεχνικών στέψης) με ασφαλικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή ασφάλτο ή ασφαλικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης, που θα εκτελεσθεί, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας σε υπαίθρια έργα, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. ΑΣ-12, Α201 και Α203 .

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς όλων των υλικών επί τόπου του έργου, όπως ασφάλτος, καθαρό πετρέλαιο, αντιυδρόφιλο παρασκευάσμα κλπ, μετά των φορτοεκφορτώσεων, χαμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεων και σταλίας μεταφορικών μέσων, η δαπάνη θέρμανσης της ασφάλτου ή παρασκευής του ασφαλικού διαλύματος (θέρμανση, ανάμιξη, αποθήκευση, φόλαξη κλπ), η δαπάνη καθαρισμού της επιφάνειας, που πρόκειται να επικαλυφθεί με συγκολλητική επάλειψη, με αυτοκίνητη βούρτσα και τα χέρια, η δαπάνη μεταφοράς και διάχυσης του ασφαλικού διαλύματος ή ασφάλτου ή ασφαλικού γαλακτώματος με αυτοκίνητο διανομέα ασφάλτου (FEDERAL) με την ενδεχόμενη επαναθέρμανση του διαλύματος ή της ασφάλτου πριν από τη διάχυση, όπως και κάθε άλλη απαιτούμενη δαπάνη (εργασία και υλικά) για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της υπόψη εργασίας.

#### **γ) Ασφαλική Στρώση Κυκλοφορίας Πάχους 0,05 m (Π.Τ.Π. Α265)**

Για την πλήρη εφαρμογή - διάστρωση ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m, που θα κατασκευασθεί σε υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Α265 με ασφαλτόμιγμα που παρασκευάζεται εν θερμώ, σε μόνιμη εγκατάσταση με αδρανή υλικά προερχόμενα από παντελώς υγιείς καθαρούς λίθους λατομείου, μαζί με τη μεταφορά τους από οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας της ασφάλτου, του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και όλων των απαιτούμενων αδρανών υλικών, η δαπάνη μεταφοράς αυτών και της ασφάλτου από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση παραγωγής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη παρασκευής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη μεταφοράς του έτοιμου ασφαλτομίγματος από την εγκατάσταση παραγωγής του στη θέση διάστρωσης επί τόπου των έργων, κάθε είδους σταλίες, φορτοεκφορτώσεις και χαμένοι χρόνοι φορτοεκφορτώσεων υλικών και ασφαλτομίγματος, η δαπάνη διάστρωσης και συμπτύκνωσής του καθώς και κάθε δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής και κατά τα λοιπά, όπως ορίζεται στην Π.Τ.Π. Α265 και στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

#### **δ) Αντιολισθηρή Στρώση από Ασφαλικό Σκυρόδεμα 0,05 m**

Για την πλήρη κατασκευή αντιολισθηρής ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας συμπτυκνωμένου πάχους 0,05m που θα κατασκευασθεί, σε υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σύμφωνα με τη μέθοδο ασφαλικού σκυροδέματος με χονδρόκοκκο μεν ( $D > 2,36 \text{ mm}$ ) αδρανές από κατάλληλο σκληρό πέτρωμα, λεπτόκοκκο δε αδρανές και παιπάλη από συνήθη πετρώματα προερχόμενα από παντελώς υγιείς λίθους λατομείων, σύμφωνα με όσα ορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής , και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Α265. Η αντιολισθηρή στρώση θα κατασκευάζεται σύμφωνα με τον τύπο 2 των Τεχνικών Προδιαγραφών Κατασκευής με ονομαστικό μέγεθος μέγιστου κόκκου 12,5 mm και θα εξασφαλίζεται μέσο βάθος υψής ίσο προς 1,5 mm κατ' ελάχιστο.



Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας της ασφάλτου, του τυχόν απαιτούμενου αντιυδροφίλου παρασκευάσματος και όλων των απαιτούμενων αδρανών υλικών, συνήθων και σκληρών όπως προσδιορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής, η δαπάνη φωτοεκφόρτωσης και μεταφοράς αυτών και της ασφάλτου από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση παραγωγής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη παρασκευής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη φωτοεκφόρτωσης και μεταφοράς του έτοιμου ασφαλτομίγματος από την εγκατάσταση παραγωγής του στη θέση διάστρωσης επί τόπου των έργων, κάθε είδους σταλίες, φορτοεκφορτώσεις και χαμένοι χρόνοι φορτοεκφορτώσεων υλικών και ασφαλτομίγματος, η δαπάνη διάστρωσης και συμπτύκνωσής του καθώς και κάθε δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τετραγωνικό μέτρο, πλήρως τελειωμένης εργασίας φρεζαρίσματος επιφάνειας υφιστάμενου οδοστρώματος, πλήρους ασφατικής συγκολλητικής επάλειψης και:

- 1 Πλήρους ασφατικής στρώσης κυκλοφορίας συμπτκνωμένου πάχους 5 cm, μετά της φωτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση παραγωγής και του ασφαλτομίγματος στη θέση διάστρωσης, Ευρώ :

**ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (28,04).**

- 2 Έτοιμης ολόσωμης αντιολισθηρής ασφατικής στρώσης κυκλοφορίας συμπτκνωμένου πάχους 5 cm, μετά της φωτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση παραγωγής και του ασφαλτομίγματος στη θέση διάστρωσης, Ευρώ :

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (33,54).**

#### **Άρθρο 2451 Κατασκευή επαλείψεως ασφατικής στρώσεως (σφραγιστική).**

Για την πλήρη κατασκευή (εργασία και υλικά) ασφατικής επαλείψεως για χρήση πάνω σε ασφατικές επιφάνειες, η οποία εκτελείται όπως ορίζει η Π.Τ.Π. Α 222, μαζί με τη δαπάνη προμήθειας φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς όλων των απαιτούμενων υλικών (αργού και ασφατικού υλικού), σταλίας αυτοκινήτου, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη (εργασία και υλικά) που δεν κατονομάζεται ρητά αλλά απαιτείται για την ολοκλήρωση της ανωτέρω εργασίας.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά μέτρο τετραγωνικό, Ευρώ :

**ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (2,77).**

#### **Άρθρο 2453 Κατασκευή διπλής επαλείψεως ασφατικής στρώσεως (σφραγιστική).**

Για την πλήρη κατασκευή (εργασία και υλικά) διπλής ασφατικής επαλείψεως για χρήση πάνω σε ασφατικές επιφάνειες και κατά τα λοιπά, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2451 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά μέτρο τετραγωνικό, Ευρώ :

**ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (5,55).**

## **Άρθρο 2500**

### **Κατασκευή νέας βάσης Υπαίθριας Καμπίνας Οπτικού Δικτύου Πρόσβασης τύπου Γ2 ή Γ3 σε υφιστάμενη θέση KV ή σε νέα θέση ή επέκταση – τροποποίηση υφιστάμενης βάσης υπαίθριου κατανεμητή (KV) σε βάση καμπίνας, τοποθέτηση της καμπίνας επί της βάσης, αποσύνθεση βάσης KV και ενέργειες ηλεκτροδότησης της.**

Περιλαμβάνεται το σύνολο των απαιτούμενων εργασιών για την εγκατάσταση Υπαίθριας Καμπίνας Οπτικού Δικτύου Πρόσβασης τύπου Γ2 ή Γ3 στην καθορισμένη από την εγκεκριμένη Μελέτη θέση (νέα ή υφιστάμενη), και σύμφωνα με τις οδηγίες της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας του ΟΤΕ.

Για την κατασκευή νέας βάσης Υπαίθριας Καμπίνας τύπου Γ2 από οπλισμένο σκυρόδεμα, σύμφωνα με το σχέδιο Σ.

Για την επέκταση-τροποποίηση υφιστάμενης βάσης υπαίθριου κατανεμητή (KV) σε βάση Καμπίνας τύπου Γ2, όπου απαιτείται η επέκταση για την κατασκευή βάσης από οπλισμένο σκυρόδεμα περιμετρικά ή έκκεντρα της υφιστάμενης βάσης του υπαίθριου κατανεμητή (KV), σύμφωνα με τα σχέδια Σ1 (κεντρική βάση -με δυνατότητα περιμετρικής ενίσχυσης) και Σ2 (έκκεντρη βάση -χωρίς τη δυνατότητα περιμετρικής ενίσχυσης).

Για την κατασκευή βάσης Υπαίθριας Καμπίνας τύπου Γ3 σε υφιστάμενη θέση KV ή σε νέα θέση σύμφωνα με το αντίστοιχο σχέδιο Σ3.

Οι επιμέρους εργασίες για την κατασκευή βάσης Υπαίθριας Καμπίνας και σύμφωνα με τις ανωτέρω διαστάσεις είναι οι ακόλουθες :

α. Όταν πρόκειται για κατασκευή νέας βάσης :

- Αποσύνθεση κάθε είδους διαμορφωμένης επιφάνειας και εκσκαφή πάσης φύσεως εδάφους στις ανωτέρω διαστάσεις, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας, για την κατασκευή νέας βάσης.

β. Όταν πρόκειται για κατασκευή βάσης σε υφιστάμενη θέση KV :

Για καμπίνα τύπου Γ2 :

- Εκσκαφή πάσης φύσεως εδάφους περιμετρικά του υφισταμένου KV στις ανωτέρω διαστάσεις για την κατασκευή της βάσης, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας.
- Απομάκρυνση του υφισταμένου μανδύα του υπαίθριου κατανεμητή (KV) και κάλυψη του πλαισίου του με κατάλληλο κάλυμμα για προστασία από τη σκόνη.
- Επιμελής καθαρισμός της υφιστάμενης βάσης ώστε να εξασφαλισθεί η απαιτούμενη πρόσφυση παλαιού και νέου σκυροδέματος.
- Διάνοιξη οπών στο υφιστάμενο σκυρόδεμα για τις απαιτούμενες αγκυρώσεις σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια και επιμελής καθαρισμός.

Για καμπίνα τύπου Γ3 :

- Την αποσύνθεση της τσιμεντένιας βάσης του υφισταμένου KV (έως τη στάθμη που απαιτείται), με σχολαστική προστασία των υπαρχόντων καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων αποσύνθεσης σε μέρη όπου επιτρέπεται από τις αρχές.
- Την αποτοποθέτηση του υφισταμένου KV και την τοποθέτησή του σε θέση ώστε να εξασφαλίζεται η ορθή λειτουργία του, με σχολαστική προστασία των υπαρχόντων καλωδίων και της υφιστάμενης υποδομής.
- Εκσκαφή πάσης φύσεως εδάφους περιμετρικά του υφισταμένου KV στις ανωτέρω διαστάσεις για την κατασκευή της βάσης, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας.

γ. Κοινές εργασίες και για τις δύο προηγούμενες περιπτώσεις:

- Αναπέταση και συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης και κατά τα λοιπά όπως περιγράφεται στο άρθρο εκσκαφής (Α.Τ. 1000).
- Παρασκευή σκυροδέματος κατηγορίας C 12/15 (beton καθαριότητας) και διάστρωση αυτού στη στάθμη θεμελίωσης της βάσης.
- Κατεργασία υλικών σκυροδέματος κατηγορίας C 16/20 με στεγανοποιητικό μάζας και σιδηρού οπλισμού S500s (B500C).
- Κατασκευή ξυλότυπου και την τοποθέτηση του οπλισμού.
- Την προμήθεια εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων, την τοποθέτηση και σταθεροποίηση στην προβλεπόμενη από τα σχέδια της βάσης θέση των πλαστικών σωλήνων (για τη διέλευση των καλωδίων χαλκού του οπτικού κατανεμητή (εφόσον απαιτείται) των οπτικών καλωδίων ΟΤΕ, του καλωδίου παροχής ρεύματος ΔΕΗ και των αγωγών γείωσης της Καμπίνας).

- Στεγανοποίηση των άκρων των σωλήνων διέλευσης των καλωδίων με τη χρήση διογκούμενης πολυουραιθάνης, κοπή και τάπωμα των ελεύθερων άκρων αυτών με κατάλληλες τάπες και κόλλα PVC προμήθειας Εργολήπτη (όσες φορές προβλέπονται οι εργασίες αυτές στις διαδοχικές φάσεις μέχρι την ολοκλήρωση των εργασιών).
- Την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη της μεταλλικής βάσης στήριξης και της ακριβής της οριζόντιας τοποθέτησης (δηλαδή του γαλβανισμένου πλαισίου από ασάλι με ράβδους αγκύρωσης στο σκυρόδεμα και κοχλίες με τους οποίους κοχλιώνεται η καμπίνα πάνω στο πλαίσιο) πάνω στην κατασκευασθείσα βάση σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια.
- Σκυροδέτηση – δόνηση – διαβροχή.
- Εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας της τελικής επιφάνειας με μη συρρικνούμενη κονία (EMACO).
- Επανατοποθέτηση μανδύα του υφιστάμενου κατανεμητή (KV), όσο αφορά την καμπίνα Γ2 και αποτοποθέτησή του μετά την αφαίρεση των ξυλοτύπων καθώς και φορτοεκφόρτωση και μεταφορά στις αποθήκες του ΟΤΕ.
- Αφαίρεση ξυλοτύπων μετά από παρέλευση τουλάχιστον μίας (1) ημέρας.
- Προστατευτική βαφή της επιφάνειας του σκυροδέματος με 2 στρώσεις στεγανωτικού υλικού (δηλ. προμήθεια υλικού, εργασία, και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής στο κεφάλαιο «Στεγανοποίηση φρεατίων ΟΤΕ»)
- Επίχωση με υλικό της ΠΤΠ Ο-155 και επαναφορά της διαμορφωμένης επιφάνειας οδοστρώματος ή πεζοδρομίου στην αρχική της κατάσταση.
- Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά της καμπίνας Γ2 ή Γ3 από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, τοποθέτηση πάνω στην κατασκευασθείσα βάση (αφού τοποθετηθεί στρώμα νεοπρενίου πάχους 5 cm προμήθειας ΟΤΕ), στήριξη σε αυτή με κατάλληλο σύστημα κοχλίων δηλ. τοποθέτηση στη μεταλλική βάση της Καμπίνας που έχει ενσωματωθεί στο θεμέλιο της βάσης, αναγραφή αρίθμησης καμπίνας και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Για την γείωση της Καμπίνας :

- Έμπτυξη στο έδαφος ενός ή δύο ράβδων γείωσης (λειτουργίας εξοπλισμού και προστασίας για την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος ΔΕΗ) προμήθειας ΟΤΕ και τοποθέτηση αυτών εκατέρωθεν της βάσης της Καμπίνας, σύνδεση στις ράβδους αυτές των αγωγών γείωσης με τη χρήση κολάρου, προστασία των αγωγών αυτών (με γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα διατομής ¾" προμήθειας του Εργολήπτη) στη διαδρομή τους από τη θέση των ράβδων γείωσης μέχρι τη βάση και τοποθέτηση των αγωγών δια μέσου των προβλεπόμενων σωλήνων της βάσης.
- Αν υπάρχει κατασκευή υποδομής μήκους μεγαλύτερου των 15m τότε τοποθέτηση συρματοσχοινού γειώσεως έως 15m κατά μήκος της νέας υποδομής, αποθέτηση των αγωγών δια μέσου των προβλεπόμενων σωλήνων της βάσης και σύνδεσή του στον ακροδέκτη της Καμπίνας.
- Έλεγχος αντίστασης γείωσης

Για την αποσύνθεση βάσης Υπαίθριου Κατανεμητή (KV)

- Η αποσύνθεση της υφιστάμενης βάσης Υπαίθριου Κατανεμητή (KV), δηλαδή του άνωθεν του πεζοδρομίου ή οδοστρώματος τμήματος και εν γένει άσπλου ή οπλισμένου σκυροδέματος, περιλαμβάνει εργασία αποσύνθεσης, σύμφωνα και με τις εντολές της Ελέγχουσας Υπηρεσίας του ΟΤΕ
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωθέντων υλικών και η παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ
- Εργασίες επίχωσης, επαναφοράς διαμορφωμένης επιφάνειας πεζοδρομίου ή οδοστρώματος στην επιφάνεια της βάσης του (υφιστάμενο καφάο)
- Εργασίες φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάσθρωση των προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές.

Για όλες τις ενέργειες ηλεκτροδότησης των υπαίθριων καμπίνων Οπτικού Δικτύου Πρόσβασης που αφορούν τον Εργολήπτη και αναλυτικά έχουν ως εξής:

1. Έλεγχος της γείωσης προστασίας και λειτουργίας για κάθε Καμπίνα (κατά το στάδιο κατασκευής), ώστε να είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές της ΔΕΗ και διαπίστωση της απαιτούμενης τιμής γείωσης με τη χρήση γειωσόμετρου (προμήθειας Εργολήπτη ή του ηλεκτρολόγου εγκαταστάτη του), κατά προτίμηση πριν την επίχωση του σκάμματος της βάσης, εάν είναι δυνατόν.

Η γείωση βασικά γίνεται με τη χρήση ράβδων γείωσης προμήθειας ΟΤΕ (όπως προβλέπεται στις ΤΕΠΚΕΤΗΔ) και λαμβάνεται μέριμνα, με χρήση ειδικής επικάλυψης προστασίας, για μόνιμη, σε βάθος χρόνου, διασφάλιση της ηλεκτρικής επαφής ηλεκτροδίου γείωσης και του αγωγού (καλωδίου) προς την Καμπίνα.

2. Έκδοση υπεύθυνης δήλωσης ιδιώτη ηλεκτρολόγου– αδειούχου εγκαταστάτη, για κάθε καμπίνα θεωρημένη από τις αρμόδιες ΔΟΥ (ιδιοκτήτη και ηλεκτρολόγου), (αναφερόμενη με το χαρακτηριστικό της αριθμό, το αντίστοιχο Αστικό Κέντρο τον αριθμό σκαριφήματος και στη θέση όπου βρίσκεται, σύμφωνα με το κυκλωματικό διάγραμμα και την προβλεπόμενη μέγιστη κατανάλωση που παρέχεται για κάθε τύπο Καμπίνας από τον Προμηθευτικό όικο).
3. Υποβολή αίτησης, με συνημμένα σκαριφήματα θέσης και κάτοψης βάσεως της καμπίνας που συντάσσει ο Εργολάβος, στο Δήμο της περιοχής που ανήκει η μονάδα για έκδοση Υπεύθυνης Δήλωσης για Δημοτικά Τέλη (ΔΤ), Δημοτικό Φόρο (ΔΦ) και για το Τέλος Ακίνητης Περιουσίας (ΤΑΠ).

Σε περίπτωση που θα προκύψει κάποια δαπάνη ο Ανάδοχος ενημερώνει τον ΟΤΕ για τα περαιτέρω.

4. Υποβολή αίτησης στη ΔΕΗ με συνημμένο σκαρίφημα θέσης της καμπίνας που συντάσσει ο εργολάβος για την ηλεκτροδότηση της.  
Η Αρμόδια Υπηρεσία του ΟΤΕ σύμφωνα με την απαντητική επιστολή της ΔΕΗ εξοφλεί το Τιμολόγιο στη ΔΕΗ
5. Ο Ανάδοχος συγκεντρώνει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται σύμφωνα με την απαντητική επιστολή της ΔΕΗ δηλαδή:
  - I. Την Υπεύθυνη Δήλωση του Ηλεκτρολόγου–αδειούχου Εγκαταστάτη
  - II. Την Υπεύθυνη Δήλωση για Δ.Τ, ΔΦ και ΤΑΠ που εκδίδεται από τον αρμόδιο Δήμο ή Κοινότητα
  - III. Την εξοφλημένη απόδειξη της ΔΕΗ για τις εν λόγω καμπίνες
  - IV. Το Καταστατικό του ΟΤΕ
  - V. Απόσπασμα Πρακτικών τελευταίας Γενικής Συνέλευσης για την Εκλογή του Διοικητικού Συμβουλίου του ΟΤΕ
  - VI. Απόσπασμα Πρακτικών του Διοικητικού Συμβουλίου για τον καθορισμό του εκπροσώπου της εταιρείας
  - VII Το Α.Φ.Μ της εταιρείας
 σε ένα φάκελο και τα προσκομίζει στην Αρμόδια Υπηρεσία του ΟΤΕ.  
Η Αρμόδια Υπηρεσία του ΟΤΕ παραλαμβάνει το φάκελο των δικαιολογητικών και σύμφωνα με την απαντητική επιστολή της ΔΕΗ εξοφλεί το Τιμολόγιο στη ΔΕΗ.  
Στην συνέχεια η Αρμόδια Υπηρεσία του ΟΤΕ ενημερώνει τον Ανάδοχο για την έκδοση του συμβολαίου. Ο Ανάδοχος παραλαμβάνει από τα γραφεία της ΔΕΗ το συμβόλαιο ηλεκτροδότησης, το προσκομίζει για υπογραφή στην Αρμόδια Υπηρεσία του ΟΤΕ και μετά την υπογραφή το επιστρέφει για να υπογραφεί και από τη ΔΕΗ. Αντίγραφο του υπογεγραμμένου και από τα δύο μέρη συμβολαίου κατατίθεται στην Αρμόδια Υπηρεσία του ΟΤΕ.
6. Μετά την υπογραφή του συμβολαίου καθορίζεται ραντεβού με το συνεργείο της ΔΕΗ και επίσκεψη επί τόπου της Καμπίνας, όταν απαιτείται, για την τοποθέτηση του καλωδίου τροφοδότησης ή και ενεργοποίησης του μετρητού, λαμβανομένου πάντα υπόψη ότι ο διακόπτης τροφοδότησης των ηλεκτρικών συστημάτων της Καμπίνας πρέπει να είναι σε θέση διακοπής κυκλώματος, για λόγους προστασίας της.

Η παραπάνω διαδικασία παρατίθεται ενδεικτικά. Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνονται όλες οι διαδικασίες για την ηλεκτροδότηση της καμπίνας όπως αυτές εφαρμόζονται στην πράξη, εκτός της διαδικασίας πληρωμής την οποία αναλαμβάνει ο ΟΤΕ.

Ο κατάλογος των ως άνω εργασιών είναι ενδεικτικός αλλά όχι περιοριστικός και μπορεί να συμπληρωθεί, εφόσον απαιτηθεί, και με όποιες άλλες εργασίες απαιτηθούν για την ασφαλή στήριξη της καμπίνας Γ3, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και της Ελέγχουσας Υπηρεσίας του ΟΤΕ χωρίς αύξηση της τιμής του Άρθρου.

Η κατασκευή του καταμετρητή χάλκινων καλωδίων θα γίνει με βάση τα σχετικά Άρθρα Δικτυακών Εργασιών, διότι η δαπάνη των εργασιών αυτών δεν περιλαμβάνεται στο παρόν Άρθρο.

Στις παραπάνω εργασίες περιλαμβάνεται και η δαπάνη προμήθειας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς επί τόπου όλων των απαιτούμενων υλικών καθώς και η δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάστρωση, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές, των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης που πλεονάζουν και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τεμάχιο :

1. Με τις ενέργειες ηλεκτροδότησης, Ευρώ:

**ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (903,63).**

- 2 Χωρίς τις ενέργειες ηλεκτροδότησης, Ευρώ:

**ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (631,95).**

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Οι τιμές του εν λόγω άρθρου περιλαμβάνουν τη δαπάνη για εργασίες εκσκαφής μέχρι τη στάθμη θεμελίωσης της βάσης, επίχωσης και επαναφοράς διαμορφωμένης επιφάνειας πεζοδρομίου ή οδοστρώματος σε ζώνη πλάτους 50 cm γύρω από το θεμέλιο της βάσης (εκτός από την πλευρά της βάσης που κατασκευάζεται προς την οικοδομική γραμμή).

**Άρθρο 2501****Κατασκευή βάσης και τοποθέτηση κιβωτίου υπαίθριου κατανεμητή (KV).**

Για την κατασκευή βάσης κατανεμητή από οπλισμένο σκυρόδεμα, σύμφωνα με τα σχέδια 101 / 19 / 1 ή 101 / 19 / 2 , δηλαδή για την αποσύνθεση και εκσκαφή πάσης φύσεως εδάφους χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας, προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των υλικών παραγωγής σκυροδέματος C16/20 και ανάμιξη αυτών ή προμήθεια φορτοεκφόρτωση, μεταφορά έτοιμου σκυροδέματος της παραπάνω κατηγορίας, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2003 του παρόντος, προμήθεια και κατεργασία σιδηρού οπλισμού, κατασκευή ξυλότυπου, τοποθέτηση του οπλισμού, διάστρωση, συμπύκνωση και κατάβρεγμα του σκυροδέματος, επίχριση εσωτερική και εξωτερική με πατητή τσιμεντοκονία αναλογίας 1 : 2 και πάχους 2 cm σε δύο στρώσεις, μαζί με τη δαπάνη προμήθειας φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς όλων των απαιτούμενων υλικών, τη φορτοεκφόρτωση, τη μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη και την τοποθέτηση του κιβωτίου κατανεμητή, την αποσύνθεση του ξυλότυπου, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης που πλεονάζουν και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τεμάχιο :

1. Βάσης κατανεμητή στενού, Ευρώ:

**ΕΚΑΤΟΝ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (102,70).**

2. Βάσης κατανεμητή κανονικού, Ευρώ:

**ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (123,52).**

**Άρθρο 2503****Κατασκευή βάσης Υπαίθριας Καμπίνας της εταιρείας Raycap για αντικατάσταση SAR.**

Για την κατασκευή βάσης Υπαίθριας Καμπίνας από οπλισμένο σκυρόδεμα, δηλαδή για την αποσύνθεση και εκσκαφή πάσης φύσεως εδάφους χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου οποιασδήποτε σκληρότητας, κατεργασία υλικών σκυροδέματος κατηγορίας C8/10 (beton καθαριότητας) και διάστρωση αυτού στη στάθμη θεμελίωσης της βάσης, κατεργασία υλικών σκυροδέματος κατηγορίας C 16/20 με στεγανοποιητικό μάζας, σιδηρού οπλισμού S500s και πλέγματος Δάριγκ T131, κατασκευή ξυλότυπου, τοποθέτηση του οπλισμού, προμήθεια σωλήνων PVC Φ 90 και Φ32 / 6at ή εύκαμπτοι σωλήνες από μαλακό PVC με σπειροειδή ενίσχυση από σκληρό PVC τύπου «ΝΕΡΟΣΩΛ (ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΠΙΡΑΛ)» (για τους οποίους δεν χρειάζονται τα ειδικά τεμάχια που περιγράφονται στη συνέχεια),

τοποθέτηση και σταθεροποίηση στην προβλεπόμενη από τα σχέδια θέση των πλαστικών σωλήνων και ειδικών τεμαχίων (γωνιών ή καμπυλών) αυτών (για την διέλευση των καλωδίων ΟΤΕ, του καλωδίου παροχής ρεύματος Δ.Ε.Η. και του αγωγού γείωσης της Μονάδας) με συγκόλληση των επί μέρους τμημάτων που αποτελούν τους σωλήνες διέλευσης των τηλεπ/κών καλωδίων μεταξύ τους και με τα ειδικά τεμάχια, στεγανοποίηση των άκρων των σωλήνων διέλευσης των καλωδίων με τη χρήση διογκούμενης πολυουρεθάνης, κοπή και τάπωμα των ελεύθερων άκρων αυτών με κατάλληλες τάπες και κόλλα PVC προμήθειας Εργολήπτη (όσες φορές προβλέπονται οι εργασίες αυτές στις διαδοχικές φάσεις μέχρι την ολοκλήρωση των εργασιών), προσκόμιση από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη και ακριβή οριζόντια τοποθέτηση του μεταλλικού πλαισίου στήριξης της Μονάδας στη βάση

(δηλαδή του γαλβανισμένου πλαισίου από ατσάλι με ράβδους αγκυρώσεως στο σκυρόδεμα και κοχλίες, όπου κοχλιώνεται το μεταλλικό τμήμα της μονάδας), διάστρωση, δόνηση και συντήρηση του σκυροδέματος, επιμελημένη διαμόρφωση της τελικής επιφάνειας του σκυροδέματος στη θέση εδράσεως της Μονάδας, επάλειψη αυτής με 2 στρώσεις στεγανωτικού επιφανείας (δηλ. προμήθεια υλικού, εργασία, και σύμφωνα με όσα αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής στο κεφάλαιο «Στεγανοποίηση φρεατίων ΟΤΕ»), αποσύνθεση ξυλοτύπου, έμπηξη στο έδαφος ράβδων γειώσεως προμήθειας ΟΤΕ (για τον ηλεκτρονικό εξοπλισμό και την παροχή ηλεκτρ. ρεύματος Δ.Ε.Η.), σύνδεση στις ράβδους αυτές των αγωγών γειώσεως (καλώδια τύπου ΝΥΥ, διατομής 10 τετρ. χιλ.) με τη χρήση κολάρου,

προστασία των αγωγών αυτών (με γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα διατομής 3/4" προμήθειας του Εργολήπτη) στη διαδρομή τους από τη θέση των ράβδων γείωσης μέχρι τη βάση και τοποθέτηση των αγωγών δια μέσου των προβλεπόμενων σωλήνων της βάσης, επίχωση με κατάλληλο υλικό και επαναφορά της διαμορφωμένης επιφάνειας οδοστρώματος ή πεζοδρομίου στην αρχική της κατάσταση, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά της καμπίνας από τις αποθήκες του ΟΤΕ, τοποθέτηση πάνω στην κατασκευασθείσα βάση (αφού τοποθετηθεί στρώμα νεοπρενίου πάχους 5 cm προμήθειας ΟΤΕ) και στήριξη σε αυτή με κατάλληλο σύστημα κοχλίων δηλ. τοποθέτηση στο μεταλλικό πλαίσιο στήριξης της Καμπίνας που έχει ενσωματωθεί στη βάση,

μαζί με τη δαπάνη προμήθειας φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς επί τόπου όλων των απαιτούμενων υλικών καθώς και τη δαπάνη φορτοεκφορτώσεως, μεταφοράς και απορρίψεως μαζί με τη διάστρωση σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής και αποσυνθέσεως που πλεονάζουν, και σύμφωνα με όσα αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τεμάχιο βάσεως Υπαίθριας Καμπίνας της εταιρείας Raycar για αντικατάσταση SAR, Ευρώ :

**ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (438,63).**

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ :** Οι τιμές των ανωτέρω άρθρων περιλαμβάνουν την δαπάνη για εργασίες εκσκαφής μέχρι τη στάθμη θεμελίωσης της βάσης, επίχωσης και επαναφοράς διαμορφωμένης επιφάνειας πεζοδρομίου ή οδοστρώματος σε ζώνη πλάτους 50 εκ. γύρω από το θεμέλιο της βάσης (εκτός από την πλευρά της βάσης που κατασκευάζεται προς την οικοδομική γραμμή).

#### **Άρθρο 2505**

#### **Κατασκευή βάσης Υπαίθριας Καμπίνας Οπτικού Δικτύου Πρόσβασης τύπου «Α» και «Β».**

Για την κατασκευή βάσης Υπαίθριας Καμπίνας από οπλισμένο σκυρόδεμα, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής (κεφάλαιο Α.9.1.), δηλαδή για την αποσύνθεση και εκσκαφή πάσης φύσεως εδάφους χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου οποιασδήποτε σκληρότητας, κατεργασία υλικών σκυροδέματος κατηγορίας C8/10 (beton καθαριότητας) και διάστρωση αυτού στη στάθμη θεμελίωσης της βάσης, κατεργασία υλικών σκυροδέματος κατηγορίας C 16/20 με στεγανοποιητικό μάζας, σιδηρού οπλισμού S500s και πλέγματος Δάριγκ T131, κατασκευή ξυλοτύπου, τοποθέτηση του οπλισμού, προμήθεια σωλήνων PVC Φ 90 / 6at ή τύπου HELIFLEX (Εύκαμπτοι σωλήνες από μαλακό PVC με σπειροειδή ενίσχυση από σκληρό PVC για μεταφορά νερού, «ΝΕΡΟΣΩΛ (ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΠΙΡΑΛ)», για τους οποίους δεν χρειάζονται τα ειδικά τεμάχια που περιγράφονται στη συνέχεια) και Φ32 / 6 AT / HDPE,

τοποθέτηση και σταθεροποίηση στην προβλεπόμενη από τα σχέδια θέση των πλαστικών σωλήνων και ειδικών τεμαχίων (γωνιών ή καμπυλών) αυτών (για την διέλευση των οπτικών και συμβατικών καλωδίων ΟΤΕ, του καλωδίου παροχής ρεύματος Δ.Ε.Η. και των αγωγών γείωσης της Μονάδας) με συγκόλληση των επί μέρους τμημάτων που αποτελούν τους σωλήνες διέλευσης των τηλεπ/κών καλωδίων μεταξύ τους και με τα ειδικά τεμάχια, στεγανοποίηση των άκρων των σωλήνων διέλευσης των καλωδίων με τη χρήση διογκούμενης πολυουρεθάνης, κοπή και τάπωμα των ελεύθερων άκρων αυτών με κατάλληλες τάπες και κόλλα PVC προμήθειας Εργολήπτη (όσες φορές προβλέπονται οι εργασίες αυτές στις διαδοχικές φάσεις μέχρι την ολοκλήρωση των εργασιών), προσκόμιση από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη και ακριβή οριζόντια τοποθέτηση του μεταλλικού πλαισίου στήριξης της Μονάδας στη βάση (δηλαδή του γαλβανισμένου πλαισίου από ατσάλι με ράβδους αγκυρώσεως στο σκυρόδεμα και κοχλίες, όπου κοχλιώνεται το μεταλλικό τμήμα της μονάδας),

διάστρωση, δόννηση και συντήρηση του σκυροδέματος, επιμελημένη διαμόρφωση της τελικής επιφάνειας του σκυροδέματος στη θέση εδράσεως της Μονάδας, επάλειψη αυτής με 2 στρώσεις στεγανωτικού επιφανείας (δηλ. προμήθεια υλικού, εργασία, και σύμφωνα με όσα αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής στο κεφάλαιο «Στεγανοποίηση φρεατίων ΟΤΕ»), αποσύνθεση ξυλοτύπου, έμπληξη στο έδαφος ράβδου γείωσης προμήθειας ΟΤΕ (για τον ηλεκτρονικό εξοπλισμό και την παροχή ηλεκτρ. ρεύματος Δ.Ε.Η.), σύνδεση στις ράβδους αυτές των αγωγών γείωσης (καλώδια τύπου ΝΥΥ, διατομής 10 τετρ. χιλ.) με τη χρήση κολάρου, προστασία των αγωγών αυτών (με γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα διατομής 3/4" προμήθειας του Εργολήπτη) στη διαδρομή τους από τη θέση των ράβδων γείωσης μέχρι τη βάση και τοποθέτηση των αγωγών δια μέσου των προβλεπόμενων σωλήνων της βάσης, επίχωση με υλικό της ΠΤΠ Ο-155 και επαναφορά της διαμορφωμένης επιφάνειας οδοστρώματος ή πεζοδρομίου στην αρχική της κατάσταση, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά της καμπίνας από τις αποθήκες του ΟΤΕ,

τοποθέτηση πάνω στην κατασκευασθείσα βάση (αφού τοποθετηθεί στρώμα νεοπρενίου πάχους 5 cm προμήθειας ΟΤΕ) και στήριξη σε αυτή με κατάλληλο σύστημα κοχλίων δηλ. τοποθέτηση στο μεταλλικό πλαίσιο στήριξης της Καμπίνας που έχει ενσωματωθεί στη βάση, μαζί με τη δαπάνη προμήθειας φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς επί τόπου όλων των απαιτούμενων υλικών καθώς και τη δαπάνη φορτοεκφορτώσεως, μεταφοράς και απορρίψεως μαζί με τη διάστρωση σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής και αποσυνθέσεως που πλεονάζουν, και σύμφωνα με όσα αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

**Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τεμάχιο βάσεως Υπαίθριων Καμπινών Οπτικού Δικτύου Πρόσβασης :**

1. Τύπου Α, Ευρώ :

**ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (898,27).**

2. Τύπου Β, Ευρώ :

**ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (601,29).**

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ :** Οι τιμές των ανωτέρω άρθρων περιλαμβάνουν την δαπάνη για εργασίες εκσκαφής μέχρι τη στάθμη θεμελίωσης της βάσης, επίχωσης και επαναφοράς διαμορφωμένης επιφάνειας πεζοδρομίου ή οδοστρώματος σε ζώνη πλάτους 50 εκ. γύρω από το θεμέλιο της βάσης (εκτός από την πλευρά της βάσης που κατασκευάζεται προς την οικοδομική γραμμή).

#### **Άρθρο 2506 Κατασκευή φρεατίου κατανεμητή.**

Για την κατασκευή φρεατίου κατανεμητή (με τη βάση του) από οπλισμένο σκυρόδεμα, σύμφωνα με το σχέδιο 101/34/64 δηλαδή για την αποσύνθεση και εκσκαφή πάσης φύσεως εδάφους όπως περιγράφεται στα σχετικά άρθρα, προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των υλικών παραγωγής σκυροδέματος κατηγορίας C 16/20 και ανάμιξη αυτών ή προμήθεια έτοιμου σκυροδέματος της ανωτέρω κατηγορίας, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2003 του παρόντος, προμήθεια φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και κατεργασία σιδηρού οπλισμού, κατασκευή άκρως επιμελημένων ξυλοτύπου και θολοτύπου (με ενδεχόμενη την αντικατάσταση του εξωτερικού, σε επαφή με το φυσικό έδαφος, ξυλότυπου των τοιχίων με διαφανές νάιλον θερμοκηπίου, βαρέως τύπου), τοποθέτηση του οπλισμού, διάστρωση, συμπίκνωση και κατάβρεγμα του σκυροδέματος, μαζί με τη δαπάνη προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών, μεταφοράς από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη και τοποθέτησής - στερώσεως τραβερσών, μπουλονιών, χυτοσιδηρού καλύμματος και κιβωτίου κατανεμητή, αποσυνθέσεως ξυλοτύπου, επιχώσεως με υλικό της Π.Τ.Π. Ο 155,

επαναφοράς της επιφάνειας εκσκαφής στην αρχική της κατάσταση και φορτοεκφορτώσεως, μεταφοράς και απορρίψεως μαζί με τη διάστρωση σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής και αποσυνθέσεως που πλεονάζουν.

**Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τεμάχιο :**

1. Με δακτύλιο σκυροδέματος, Ευρώ :

**ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (1.102,23).**

2. Χωρίς δακτύλιο σκυροδέματος, Ευρώ :

**ΧΙΛΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (1.041,46).**

**Άρθρο 2507****Τοποθέτηση και στερέωση καμπίνας τύπου Γ1 επί του μανδύα υφιστάμενου υπαίθριου κατανεμητή (KV).**

Για την τοποθέτηση και στερέωση καμπίνας τύπου Γ1 στην οροφή υφιστάμενου KV απαιτούνται οι ακόλουθες εργασίες:

- Ξεβίδωμα βιδών στήριξης καπακιού οροφής KV.
- Μετακίνηση καπακιού.
- Μέτρηση και σημάδεμα των διαστάσεων και της θέσης του ανοίγματος στην οροφή
- Άνοιγμα οπής και διέλευσης καλωδίων κατάλληλων διαστάσεων στην οροφή του KV.
- Καθαρισμός οροφής από σκόνες και γρέζια
- Επίστρωση με κόλλα και τοποθέτηση μονωτικού καλύμματος για προστασία της οροφής.
- Φορτοεκφόρτωση μεταφορά και τοποθέτηση της βάσης της καμπίνας τύπου Γ1 και τη στερέωσή της με βίδες επί της οροφής του KV.
- Τοποθέτηση της καμπίνας τύπου Γ1 επί της βάσης και στερέωση αυτής.

Κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κού Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τεμάχιο καμπίνας τύπου Γ1 (τοποθέτηση επί υφιστάμενου KV), Ευρώ:

**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (239,43).**

**Άρθρο 2508.1****Επέκταση – τροποποίηση υφιστάμενης βάσης υπαίθριου κατανεμητή (KV) σε βάση καμπίνας τύπου Γ2 και τοποθέτηση της καμπίνας Γ2 επί της βάσης.**

Για την επέκταση-τροποποίηση υφιστάμενης βάσης υπαίθριου κατανεμητή (KV) σε βάση καμπίνας τύπου Γ2 απαιτείται η επέκταση για την κατασκευή βάσης από οπλισμένο σκυρόδεμα συνολικών διαστάσεων 1.60m. × 0.60 m. × 0,70m περιμετρικά της υφιστάμενης βάσης του υπαίθριου κατανεμητή (KV), σύμφωνα με τα σχέδια Σ1 και Σ2 και με τις οδηγίες της Ελέγχουσας Υπηρεσίας του ΟΤΕ.

Διακρίνονται δύο (2) περιπτώσεις:

- κεντρική βάση (με δυνατότητα περιμετρικής ενίσχυσης)
- έκκεντρη βάση (χωρίς τη δυνατότητα περιμετρικής ενίσχυσης)

Για την κατασκευή της βάσης θα εξασφαλισθούν με μικρή πλευρική εκσκαφή (δηλαδή για την αποσύνθεση και εκσκαφή πάσης φύσεως εδάφους χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας) οι απαραίτητες διαστάσεις και στη συνέχεια θα γίνουν οι παρακάτω ενέργειες:

- Απομάκρυνση του υφιστάμενου μανδύα του υπαίθριου κατανεμητή (KV) και κάλυψη του πλαισίου του με κατάλληλο κάλυμμα για προστασία από τη σκόνη.
- Επιμελής καθαρισμός της υφιστάμενης βάσης ώστε να εξασφαλισθεί η απαιτούμενη πρόσφυση παλαιού και νέου σκυροδέματος.
- Διάνοιξη οπών στο υφιστάμενο σκυρόδεμα για τις απαιτούμενες αγκυρώσεις σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια και επιμελής καθαρισμός.
- Κατεργασία υλικών σκυροδέματος κατηγορίας C12/15 (beton καθαριότητας) και διάστρωση αυτού στη στάθμη θεμελίωσης της βάσης, κατεργασία υλικών σκυροδέματος κατηγορίας C 16/20 με στεγανοποιητικό μάζας και σιδηρού οπλισμού S500s (B500c).
- Κατασκευή ξυλοτύπου, τοποθέτηση του οπλισμού.
- Προμήθεια εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων σπιράλ διαμέτρου Φ 50 & Φ32, τοποθέτηση και σταθεροποίηση στην προβλεπόμενη από τα σχέδια θέση των πλαστικών σωλήνων (για την διέλευση των οπτικών καλωδίων ΟΤΕ, του καλωδίου παροχής ρεύματος ΔΕΗ και των αγωγών γείωσης της Μονάδας).
- Στεγανοποίηση των άκρων των σωλήνων διέλευσης των καλωδίων με τη χρήση διογκούμενης πολυουρεθάνης, κοπή και τάπωμα των ελεύθερων άκρων αυτών με κατάλληλες τάπες και κόλλα PVC προμήθειας Εργολήπτη (όσες φορές προβλέπονται οι εργασίες αυτές στις διαδοχικές φάσεις μέχρι την ολοκλήρωση των εργασιών).
- Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη και τοποθέτηση σε ακριβή οριζόντια θέση του μεταλλικού πλαισίου στήριξης της Μονάδας στη βάση (δηλαδή του γαλβανισμένου πλαισίου από ατσάλι με ράβδους αγκύρωσης στο σκυρόδεμα και κοχλίες, όπου κοχλιώνεται το μεταλλικό τμήμα της μονάδας) και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής



- Σκυροδέτηση – Δόνηση – Διαβροχή.
- Εξασφάλιση πλήρους επιτεδότητας της τελικής επιφάνειας με μη συρρικνούμενη κονία (EMACO).
- Επανατοποθέτηση μανδύα υπαίθριου κατανεμητή (KV).
- Αφαίρεση ξυλοτύπων τουλάχιστον μετά από παρέλευση τριών (3) ημερών.
- Αποτοποθέτηση μανδύα υπαίθριου κατανεμητή (KV), φορτοεκφόρτωση και μεταφορά στις αποθήκες του ΟΤΕ.
- Προστατευτική βαφή της επιφάνειας του σκυροδέματος με 2 στρώσεις στεγανωτικού υλικού (δηλ. προμήθεια υλικού, εργασία, και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής στο κεφάλαιο «Στεγανοποίηση φρεατίων ΟΤΕ»)
- Έμπληξη στο έδαφος δύο ράβδων γείωσης προμήθειας ΟΤΕ (για τον ηλεκτρονικό εξοπλισμό και την παροχή ηλεκτρ. ρεύματος ΔΕΗ), οι οποίες τοποθετούνται εκατέρωθεν της βάσης της Καμπίνας, σύνδεση στις ράβδους αυτές των αγωγών γείωσης (καλώδια τύπου ΝΥΥ, διατομής 10 τετρ. χιλ.) με τη χρήση κολάρου, προστασία των αγωγών αυτών (με γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα διατομής 3/4" προμήθειας του Εργολήπτη) στη διαδρομή τους από τη θέση των ράβδων γείωσης μέχρι τη βάση και τοποθέτηση των αγωγών δια μέσου των προβλεπόμενων σωλήνων της βάσης. Η νέα γείωση λειτουργίας κατασκευάζεται μόνο σε περίπτωση που η υφιστάμενη γείωση του KV κρίνεται ανεπαρκής από την Ελέγχουσα Επιχειρησιακή Μονάδα. Σε αντίθετη περίπτωση κατασκευάζεται μόνο η γείωση προστασίας.
- Επίχωση με υλικό της ΠΤΠ Ο-155 και επαναφορά της διαμορφωμένης επιφάνειας οδοστρώματος ή πεζοδρομίου στην αρχική της κατάσταση.
- Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά της καμπίνας Γ2 από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, τοποθέτησης πάνω στην κατασκευασθείσα βάση (αφού τοποθετηθεί στρώμα νεοπρενίου πάχους 5 cm προμήθειας ΟΤΕ) και στήριξης σε αυτή με κατάλληλο σύστημα κοχλιών δηλ. τοποθέτηση στο μεταλλικό πλαίσιο στήριξης της Καμπίνας που έχει ενσωματωθεί στη βάση αναγραφής αρίθμησης καμπίνας και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Ο κατάλογος των ως άνω εργασιών είναι ενδεικτικός αλλά όχι περιοριστικός και μπορεί να συμπληρωθεί, εφόσον απαιτηθεί, και με όποιες άλλες εργασίες απαιτηθούν για την ασφαλή στήριξη της καμπίνας Γ2, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας του ΟΤΕ χωρίς αύξηση της τιμής του Άρθρου.

Στις παραπάνω εργασίες περιλαμβάνεται και η δαπάνη προμήθειας φορτο-εκφόρτωσης και μεταφοράς επί τόπου όλων των απαιτούμενων υλικών καθώς και η δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάστρωση, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές, των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης που πλεονάζουν και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για **Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τεμάχιο Υπαίθριων Καμπινών Οπτικού Δικτύου Πρόσβασης Γ2 (κατασκευή βάσης και τοποθέτηση καμπίνας επί της βάσης), Ευρώ:

**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (539,51).**

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η τιμή του εν λόγω άρθρου περιλαμβάνει τη δαπάνη για εργασίες εκσκαφής μέχρι τη στάθμη θεμελίωσης της βάσης, επίχωσης και επαναφοράς διαμορφωμένης επιφάνειας πεζοδρομίου ή οδοστρώματος σε ζώνη πλάτους 50 cm γύρω από το θεμέλιο της βάσης (εκτός από την πλευρά της βάσης που κατασκευάζεται προς την οικοδομική γραμμή).

Περιλαμβάνεται το σύνολο των απαιτούμενων εργασιών για την εγκατάσταση καμπίνας τύπου Γ2 στην καθορισμένη από την εγκεκριμένη Μελέτη θέση (νέα θέση), και σύμφωνα με τις οδηγίες της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας του ΟΤΕ.

Για την κατασκευή βάσης Υπαίθριας Καμπίνας από οπλισμένο σκυρόδεμα (διαστάσεων 1,60m × πλάτος 0,60m × βάθος 0,70m ~ 1,30m περίπου) σύμφωνα με το σχέδιο Σ και τις οδηγίες της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας απαιτούνται οι ακόλουθες εργασίες:

- Η αποσύνθεση και εκσκαφή πάσης φύσεως εδάφους, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας.
- Η κατεργασία υλικών σκυροδέματος κατηγορίας C 12/15 (beton καθαριότητας) και διάστρωση αυτού στη στάθμη θεμελίωσης της βάσης.
- Η κατεργασία υλικών σκυροδέματος κατηγορίας C 16/20 με στεγανοποιητικό μάζας, σιδηρού οπλισμού S500s (B500C) και πλέγματος Δάριγκ T96 (B500A).
- Η κατασκευή ξυλότυπου και η τοποθέτηση του οπλισμού.
- Η προμήθεια εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων σπирάλ διαμέτρου Φ 50 & Φ32, η τοποθέτηση και σταθεροποίηση στην προβλεπόμενη από τα σχέδια θέση των πλαστικών σωλήνων (για την διέλευση των οπτικών καλωδίων ΟΤΕ, του καλωδίου παροχής ρεύματος ΔΕΗ και των αγωγών γείωσης της Μονάδας).
- Η στεγανοποίηση των άκρων των σωλήνων διέλευσης των καλωδίων με τη χρήση διογκούμενης πολυουρεθάνης, κοπή και τάπωμα των ελεύθερων άκρων αυτών με κατάλληλες τάπες και κόλλα PVC προμήθειας Εργολήπτη (όσες φορές προβλέπονται οι εργασίες αυτές στις διαδοχικές φάσεις μέχρι την ολοκλήρωση των εργασιών).
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη και η ακριβής οριζόντια τοποθέτηση του μεταλλικού πλαισίου στήριξης της καμπίνας στη βάση (δηλαδή του γαλβανισμένου πλαισίου από ατσάλι με ράβδους αγκύρωσης στο σκυρόδεμα και κοχλίες, όπου κοχλιώνεται το μεταλλικό τμήμα της μονάδας) και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής
- Σκυροδέτηση – Δόνηση – Διαβροχή.
- Εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας της τελικής επιφάνειας με μη συρρικνούμενη κονία (EMACO).
- Αφαίρεση ξυλοτύπων τουλάχιστον μετά από παρέλευση τριών (3) ημερών.
- Προστατευτική βαφή της επιφάνειας του σκυροδέματος με 2 στρώσεις στεγανωτικού υλικού (δηλ. προμήθεια υλικού, εργασία, και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής στο κεφάλαιο «Στεγανοποίηση φρεατίων ΟΤΕ»)
- Έμπτυξη στο έδαφος δύο ράβδων γείωσης (λειτουργίας εξοπλισμού και προστασίας για την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος ΔΕΗ) προμήθειας ΟΤΕ και τοποθέτηση αυτών εκατέρωθεν της βάσης της Καμπίνας, σύνδεση στις ράβδους αυτές των αγωγών γείωσης (καλώδια τύπου ΝΥΥ, διατομής 10 mm<sup>2</sup>) με τη χρήση κολάρου, προστασία των αγωγών αυτών (με γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα διατομής ¾" προμήθειας του Εργολήπτη) στη διαδρομή τους από τη θέση των ράβδων γείωσης μέχρι τη βάση και τοποθέτηση των αγωγών δια μέσου των προβλεπόμενων σωλήνων της βάσης.
- Επίχωση με υλικό της ΠΤΠ Ο-155 και επαναφορά της διαμορφωμένης επιφάνειας οδοστρώματος ή πεζοδρομίου στην αρχική της κατάσταση.
- Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά της καμπίνας Γ2 από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, τοποθέτησης πάνω στην κατασκευασθείσα βάση (αφού τοποθετηθεί στρώμα νεοπρενίου πάχους 5 cm προμήθειας ΟΤΕ) και στήριξης σε αυτή με κατάλληλο σύστημα κοχλίων δηλ. τοποθέτηση στο μεταλλικό πλαίσιο στήριξης της Καμπίνας που έχει ενσωματωθεί στη βάση αναγραφή αρίθμησης καμπίνας και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Ο κατάλογος των ως άνω εργασιών είναι ενδεικτικός αλλά όχι περιοριστικός και μπορεί να συμπληρωθεί, εφόσον απαιτηθεί, και με όποιες άλλες εργασίες απαιτηθούν για την ασφαλή στήριξη της καμπίνας Γ2, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας του ΟΤΕ χωρίς αύξηση της τιμής του Άρθρου.

Στις παραπάνω εργασίες περιλαμβάνεται και η δαπάνη προμήθειας φορτο-εκφόρτωσης και μεταφοράς επί τόπου όλων των απαιτούμενων υλικών καθώς και η δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάστρωση, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές, των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης που πλεονάζουν και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τεμάχιο Υπαίθριων Καμπινών Οπτικού Δικτύου Πρόσβασης Γ2 (κατασκευή βάσης και τοποθέτηση καμπίνας επί της βάσης), Ευρώ:

**ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (607,60).**

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η τιμή του εν λόγω άρθρου περιλαμβάνει τη δαπάνη για εργασίες εκσκαφής μέχρι τη στάθμη θεμελίωσης της βάσης, επίχωσης και επαναφοράς διαμορφωμένης επιφάνειας πεζοδρομίου ή οδοστρώματος σε ζώνη πλάτους 50 cm γύρω από το θεμέλιο της βάσης (εκτός από την πλευρά της βάσης που κατασκευάζεται προς την οικοδομική γραμμή).

#### **Άρθρο 2509**

**Κατασκευή βάσης Υπαίθριας Καμπίνας Οπτικού Δικτύου Πρόσβασης τύπου Γ3 σε υφιστάμενη θέση KV ή σε νέα θέση και τοποθέτηση της καμπίνας Γ3 επί της βάσης.**

Περιλαμβάνεται το σύνολο των απαιτούμενων εργασιών για την εγκατάσταση καμπίνας τύπου Γ3 στην καθορισμένη από την εγκεκριμένη Μελέτη θέση, και σύμφωνα με τις οδηγίες της Ελέγχουσας Υπηρεσίας του ΟΤΕ.

Η καμπίνα Γ3 κατασκευάζεται είτε σε υφιστάμενη θέση KV, είτε σε νέα θέση, οπότε θεμελιώνεται εξ αρχής σύμφωνα με το σχέδιο Σ3.1. αν πρόκειται για καμπίνα της εταιρείας LINK ή σύμφωνα με το σχέδιο Σ3.2. αν πρόκειται για καμπίνα της εταιρείας HUAWAI ή σύμφωνα με το σχέδιο Σ3.3. αν πρόκειται για καμπίνα της εταιρείας RAYCAP.

Οι επιμέρους εργασίες για την κατασκευή βάσης Υπαίθριας Καμπίνας Γ3 (διαστάσεων 1,20m ή 1,30m μήκος (για καμπίνα της εταιρείας LINK ή της εταιρείας HUAWAI & RAYCAP αντίστοιχα) x 0,50 m πλάτος x 1,10 ή 1,00 m βάθος - ανάλογα με τη θέση κατασκευής της - περίπου σύμφωνα με το αντίστοιχο σχέδιο Σ3.1 ή Σ3.2 ή Σ3.3. και τις οδηγίες της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας) και την τοποθέτηση της καμπίνας Γ3 περιλαμβάνουν :

α. Όταν πρόκειται για κατασκευή νέας βάσης :

- Την εκσκαφή πάσης φύσεως εδάφους στις ανωτέρω διαστάσεις, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας, για την κατασκευή νέας βάσης.

β. Όταν πρόκειται για κατασκευή βάσης σε υφιστάμενη θέση KV :

- Την αποσύνθεση της τσιμεντένιας βάσης του υφιστάμενου KV (έως τη στάθμη που απαιτείται), με σχολαστική προστασία των υπαρχόντων καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων αποσύνθεσης σε μέρη όπου επιτρέπεται από τις αρχές.
- Την αποτοποθέτηση του υφιστάμενου KV και την τοποθέτησή του σε θέση ώστε να εξασφαλίζεται η ορθή λειτουργία του, με σχολαστική προστασία των υπαρχόντων καλωδίων και της υφιστάμενης υποδομής.
- Την εκσκαφή πάσης φύσεως εδάφους περιμετρικά του υφιστάμενου KV στις ανωτέρω διαστάσεις για την κατασκευή της βάσης, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας.

γ. Κοινές εργασίες και για τις δύο προηγούμενες περιπτώσεις:

- Την αναπέταση και συσώρευση των προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης και κατά τα λοιπά όπως περιγράφεται στο άρθρο εκσκαφής (Α.Τ. 1000).
- Την παρασκευή σκυροδέματος κατηγορίας C 12/15 (beton καθαριότητας) και διάστρωση αυτού στη στάθμη θεμελίωσης της βάσης.

- Την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη της μεταλλικής βάσης στήριξης και της ακριβής της οριζόντιας τοποθέτησης (δηλαδή του γαλβανισμένου πλαισίου από ατσάλι με ράβδους αγκύρωσης στο σκυρόδεμα και κοχλίες με τους οποίους κοχλιώνεται η καμπίνα πάνω στο πλαίσιο) σε βάθος 5cm από την άνω επιφάνεια της βάσης της καμπίνας από σκυρόδεμα (στην οποία θα εγκιβωτιστεί) για καμπίνα της εταιρείας LINK ή στην άνω επιφάνεια της βάσης της καμπίνας από σκυρόδεμα, για καμπίνα της εταιρείας HUAWAI & RAYCAP και η οποία θα προεξέχει κατά τουλάχιστον 10~20cm πάνω από την επιφάνεια του εδάφους (ανάλογα με τη θέση κατασκευής της), έτσι ώστε η μεταλλική βάση στήριξης να προεξέχει τουλάχιστον 25 cm πάνω από την επιφάνεια της βάσης για καμπίνα της εταιρείας LINK ή να υψώνεται κατά 20cm πάνω από την επιφάνεια της βάσης για καμπίνα της εταιρείας HUAWAI & RAYCAP και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής
- Την κατεργασία υλικών σκυροδέματος κατηγορίας C 16/20 με στεγανοποιητικό μάζας και σιδηρού οπλισμού S500s (B500C).
- Την κατασκευή ξυλότυπου και την τοποθέτηση του οπλισμού.
- Την προμήθεια εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων σπирάλ Φ 50 & Φ32, την τοποθέτηση και σταθεροποίηση στην προβλεπόμενη από τα σχέδια της βάσης θέση των πλαστικών σωλήνων (για τη διέλευση των καλωδίων χαλκού του οπτικού κατανεμητή (εφόσον απαιτείται), των οπτικών καλωδίων ΟΤΕ, του καλωδίου παροχής ρεύματος ΔΕΗ και των αγωγών γείωσης της Καμπίνας).
- Την στεγανοποίηση των άκρων των σωλήνων διέλευσης των καλωδίων με τη χρήση διογκούμενης πολυουρεθάνης, κοπή και τάπωμα των ελεύθερων άκρων αυτών με κατάλληλες τάπες και κόλλα PVC προμήθειας Εργολήπτη (όσες φορές προβλέπονται οι εργασίες αυτές στις διαδοχικές φάσεις μέχρι την ολοκλήρωση των εργασιών).
- Την σκυροδέτηση – δόνηση – διαβροχή.
- Την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας της τελικής επιφάνειας με μη συρρικνούμενη κονία (EMACO).
- Την αφαίρεση ξυλοτύπων μετά από παρέλευση τουλάχιστον μίας (1) ημέρας.
- Την έμπληξη στο έδαφος δύο ράβδων γείωσης (λειτουργίας εξοπλισμού και προστασίας για την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος ΔΕΗ) προμήθειας ΟΤΕ και τοποθέτηση αυτών εκατέρωθεν της βάσης της Καμπίνας, σύνδεση στις ράβδους αυτές των αγωγών γείωσης (καλώδια τύπου ΝΥΥ, διατομής 10 mm<sup>2</sup>) με τη χρήση κολάρου, προστασία των αγωγών αυτών (με γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα διατομής 3/4" προμήθειας του Εργολήπτη) στη διαδρομή τους από τη θέση των ράβδων γείωσης μέχρι τη βάση και τοποθέτηση των αγωγών δια μέσου των προβλεπόμενων σωλήνων της βάσης.
- Την επίχωση με υλικό της ΠΤΠ Ο-155 και επαναφορά της διαμορφωμένης επιφάνειας οδοστρώματος ή πεζοδρομίου στην αρχική της κατάσταση.
- Την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά της καμπίνας Γ3 από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, τοποθέτηση πάνω στην κατασκευασθείσα βάση (αφού τοποθετηθεί στρώμα νεοπρενίου πάχους 5 cm προμήθειας ΟΤΕ) και στήριξη σε αυτή με κατάλληλο σύστημα κοχλίων δηλ. τοποθέτηση στη μεταλλική βάση της Καμπίνας που έχει ενσωματωθεί στο θεμέλιο της βάσης του ΚV, αναγραφή αρίθμησης καμπίνας και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Ο κατάλογος των ως άνω εργασιών είναι ενδεικτικός αλλά όχι περιοριστικός και μπορεί να συμπληρωθεί, εφόσον απαιτηθεί, και με όποιες άλλες εργασίες απαιτηθούν για την ασφαλή στήριξη της καμπίνας Γ3, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας του ΟΤΕ χωρίς αύξηση της τιμής του Άρθρου.

Η κατασκευή του κατανεμητή χάλκινων καλωδίων θα γίνει με βάση τα σχετικά Άρθρα Δικτυακών Εργασιών, διότι η δαπάνη των εργασιών αυτών δεν περιλαμβάνεται στο παρόν Άρθρο.

Στις παραπάνω εργασίες περιλαμβάνεται και η δαπάνη προμήθειας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς επί τόπου όλων των απαιτούμενων υλικών καθώς και η δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάστρωση, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές, των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης που πλεονάζουν και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

**Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τεμάχιο Υπαίθριων Καμπινών Οπτικού Δικτύου Πρόσβασης Γ3 (κατασκευή βάσης και τοποθέτηση καμπίνας επί της βάσης):

1. Σε νέα θέση, Ευρώ :

**ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (495,52).**

2. Σε θέση υφιστάμενου KV, Ευρώ :

**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (565,18).**

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Οι τιμές του εν λόγω άρθρου περιλαμβάνουν τη δαπάνη για εργασίες εκσκαφής μέχρι τη στάθμη θεμελίωσης της βάσης, επίχωσης και επαναφοράς διαμορφωμένης επιφάνειας πεζοδρομίου ή οδοστρώματος σε ζώνη πλάτους 50 cm γύρω από το θεμέλιο της βάσης (εκτός από την πλευρά της βάσης που κατασκευάζεται προς την οικοδομική γραμμή).

#### **Άρθρο 2510 Κατασκευή φρεατίων Μ/Σ.**

Για την κατασκευή φρεατίων Μ/Σ από οπλισμένο σκυρόδεμα, σύμφωνα με το σχέδιο 101/34/E74 δηλαδή για την αποσύνθεση και εκσκαφή πάσης φύσεως εδάφους χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας, όπως περιγράφεται στο άρθρο 1001, προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των υλικών παραγωγής σκυροδέματος κατηγορίας C16/20 και ανάμιξη αυτών ή προμήθεια έτοιμου σκυροδέματος της παραπάνω κατηγορίας, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2003 του παρόντος, προμήθεια φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και κατεργασία σιδηρού οπλισμού, κατασκευή άκρως επιμελημένου ξυλότυπου (με ενδεχόμενη την αντικατάσταση του εξωτερικού, σε επαφή με το φυσικό έδαφος, ξυλότυπου των τοιχίων με διαφανές νάιλον θερμοκηπίου, βαρέως τύπου), τοποθέτηση του οπλισμού, διάστρωση με χρήση αντλίας (πρέσας) όπου απαιτείται, συμπίκνωση και διαβροχή του σκυροδέματος, μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια φορτοεκφόρτωση, μεταφορά όλων των απαιτούμενων υλικών, φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη και τοποθέτησης - στερέωσης τραβερσών, μπουλονιών, χυτοσιδηρού καλύμματος με τη βάση του .

(περιλαμβάνεται και η δαπάνη για τη συναρμολόγηση της βάσης από τα τεμάχια, που την αποτελούν, στα φρεάτια Μ/Σ, που χρησιμοποιούν καλύμματα «νέου τύπου», μονά ή διπλά), **στεγανοποίηση του καλύμματος του φρεατίου (σύμφωνα με το άρθρο 2570)**, προμήθειας και τοποθέτησης αγκίστρων στο δάπεδο ή στα τοιχεία των φρεατίων (κατά περίπτωση) με πάκτωσή τους κατά τη διάστρωση του σκυροδέματος, αποσύνθεσης ξυλότυπου, επίχωσης με υλικό της Π.Τ.Π. Ο 155 ή με προϊόντα εκσκαφής (όπως κατά περίπτωση καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής ανάλογα με τη θέση των φρεατίων) και συμπίκνωσης, επαναφοράς της επιφάνειας εκσκαφής στην αρχική της κατάσταση (περιλαμβάνεται και η πλήρωση του καλύμματος με υλικό ίδιο με τη διαμορφωμένη επιφάνεια ή με σκυρόδεμα C 16/20 σε περίπτωση φρεατίου σε αδιαμόρφωτη επιφάνεια, για τα φρεάτια Μ/Σ με καλύμματα «νέου τύπου»), φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάστρωση σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης που πλεονάζουν και γενικά όπως για κάθε επί μέρους εργασία αναφέρεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής και στα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμοκαταλόγου Εργασιών .

Επίσης επισημαίνεται ότι είναι απαραίτητη η κατασκευή ξυλότυπου με "ΜΠΕΤΟΦΟΡΜ" για τη σωστή εφαρμογή της στεγανοποίησης των φρεατίων.

Τιμή για Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής κατ' αποκοπή ανά τεμάχιο, ασχέτως αποτελέσματος τυχόντος αναλυτικού υπολογισμού :

1. Φ Ι ενδιάμεσο κανονικό, Ευρώ:

**ΧΙΛΙΑ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (1.656,17).**

2. Φ Ι ορθής γωνίας, Ευρώ:

**ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (2.453,24).**

3. Φ Ι αμβλείας γωνίας, Ευρώ:

**ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (2.517,89).**

4. Φ Ι διακλάδωσης, Ευρώ:

**ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (2.502,51).**

5. Φ Ι διασταύρωσης, Ευρώ :

**ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (2.923,34).**

6. Φ Ια, Ευρώ:

**ΧΙΛΙΑ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (1.700,34).**

7. Φ ΙΙ , Ευρώ :

**ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (1.181,51).**

(Η παραπάνω τιμή του φρεατίου Φ ΙΙ ισχύει τόσο για τον ενδιάμεσο, όσο και για τον τύπο φρεατίου Φ.ΙΙ Ορθής Γωνίας)

8. Φ ΙΙΙ, Ευρώ :

**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (365,04).**

9. Φ ΙV, Ευρώ :

**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (260,92).**

10. Φ V, Ευρώ :

**ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (83,26).**

11. Φ VI, Ευρώ :

**ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (79,34).**

12. Φ ΙΙΑ, Ευρώ :

**ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (765,45).**

13. Φ ΙΙΑ με μονό καπάκι , Ευρώ:

**ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (826,66).**

14. Φ ΙΙΑ με μονό καπάκι χωρίς στόμιο ,

**ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (795,61).**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Φρεάτια διαφορετικών διαστάσεων πληρώνονται όπως αναφέρεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

#### **Άρθρο 2511**

#### **Κατασκευή Φρεατίου προσαιγιαλώσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα.**

Για την κατασκευή φρεατίου από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C 20/25, διαστάσεων (εσωτερικών) 2,20 μ. (πλάτους) x 2,50 μ. (μήκους) x 2,00 μ. (ύψους) και με ελάχιστο πάχος πλακών δαπέδου και οροφής 0,25 μ. και τοιχίων 0,20 μ., σύμφωνα με το σχέδιο της Υπηρεσίας (αριθμός σχεδίου 101/42/Ε1), δηλαδή για την αποσύνθεση και εκσκαφή πάσης φύσεως εδάφους μηδέ του βράχου εξαιρουμένου (περιλαμβάνεται και η αποσύνθεση διαμορφωμένων επιφανειών στη θέση εκσκαφής), ώστε να διανοιχθεί σκάμμα με διαστάσεις που να επιτρέπουν τόσο την κατασκευή του φρεατίου όσο και την εκτέλεση κάθε άλλης απαραίτητης προς τούτο εργασίας, που τυχόν θα απαιτηθεί (όπως π.χ. κατασκευή αντιστηρίξεων, εξωτερικού ξυλοτύπου, στρώσεως λιθορριπής κ.λπ.), μαζί με τη δαπάνη για εκκοπή και εκρίζωση δένδρων ή θάμνων και απομάκρυνση αυτών,

αντιστήριξη, όπου απαιτείται των πρανών (περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για προμήθεια υλικών, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου και κατεργασία τους), αντιμετώπιση κάθε προβλήματος από καταπτώσεις των παρειών του σκάμματος (όπως φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων καταπτώσεων κ.λπ..) και παρουσία υδάτων (αντλήσεις κ.λπ., μαζί με τη διάνοιξη για το σκοπό αυτό «παραπήγαδων» περιμετρικώς της εκσκαφής, αν είναι απαραίτητο), τη δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς σε οποιανδήποτε απόσταση και απόρριψης των προϊόντων καθαίρεσης διαμορφωμένων επιφανειών, των πλεοναζόντων καθώς και τυχόν ακαταλλήλων για επανεπίχωση του σκάμματος προϊόντων εκσκαφής, προμήθεια υλικών, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου για την κατασκευή στρώσεως λιθορρίπης, όπως προβλέπεται στο σχέδιο, προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου και κατεργασία των υλικών παρασκευής σκυροδέματος κατηγορίας C 20/25 με πρόσμικτο στεγανοποιητικό μάζας τύπου Ceresit - CC 94 (BE) ή άλλου παρεμφερούς υλικού

ή προμήθεια ετοιμού σκυροδέματος της κατηγορίας αυτής, κατασκευή άκρως επιμελημένου εσωτερικού και εξωτερικού ξυλότυπου εμφανούς σκυροδέματος με απαραίτητη τη χρήση "ΜΠΕΤΟΦΟΡΜ", (ώστε να προκύψει μετά την αφαίρεσή του επιφάνεια κατάλληλη για την στεγανοποίηση, που θα ακολουθήσει),

την κατασκευή και μόνιμη τοποθέτηση, ειδικού εξωτερικού μεταλλοτύπου για το τμήμα της βάσης που κατασκευάζεται σε στάθμη βαθύτερη της επιφάνειας εδράσεως («ποσέτο»), προμήθεια κατεργασία και τοποθέτηση οπλισμού, διάστρωση, δόνηση και συντήρηση του σκυροδέματος μαζί με την δαπάνη για προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών, την δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και τοποθέτησης - στερέωσης μεταλλικών στοιχείων προμήθειας ΟΤΕ που προβλέπονται από τη Μελέτη (όπως π.χ. του διπλού χυτοσιδηρού καλύμματος με τη βάση του, τραβερσών, κονσολών, μπουλονιών, αγκίστρων κ.λπ.), και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής , αποσυνθέσεως ξυλοτύπου και αντιστηρίξεων και απομάκρυνσης των υλικών μετά το πέρας των εργασιών.

Περιλαμβάνεται επίσης η δαπάνη για επάλειψη της εξωτερικής επιφάνειας (τοιχίων, οροφής και «λαιμού» της ανθρωποθυρίδας) του φρεατίου με ψυχρή άσφαλτο («BLACK») σε δύο στρώσεις καθώς και για πλήρη στεγανοποίηση της εσωτερικής επιφάνειας του φρεατίου σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής (Στεγανοποίηση Φρεατίων ΟΤΕ)

Περιλαμβάνονται τέλος οι δαπάνες επιχώσεως με κατάλληλο υλικό τόσο του σκάμματος όσο και του όγκου ορύγματος που προέκυψε από καταπτώσεις που τυχόν σημειώθηκαν, δηλαδή :

- α. με θραυστό υλικό της Π.Τ.Π. Ο - 155 συμπακνώσεως τουλάχιστον ίσης προς το 80% ή 95% κατά περίπτωση της μέγιστης εργαστηριακής κατά τη μέθοδο AASHO T 180 D,
- β. με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής και επιμελημένη συμπίκνωση αυτών ή τέλος
- γ. με προϊόντα εκσκαφής και απλή συμπίκνωση αυτών κατά τρόπο που να αποκλείει μελλοντική καθίζηση (το υλικό επίχωσης και ο τρόπος συμπίκνωσης εξαρτώνται από τη θέση κατασκευής του φρεατίου σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής για την κατασκευή δικτύων του ΟΤΕ).

καθώς και οι δαπάνες επαναφοράς της επιφάνειας εκσκαφής στην αρχική της κατάσταση (περιλαμβάνεται και η επιφάνεια που οφείλεται σε καταπτώσεις) πλήρωσης του καλύμματος με υλικό ίδιο με την διαμορφωμένη επιφάνεια ή με σκυρόδεμα σε περίπτωση φρεατίου σε αδιαμόρφωτη επιφάνεια) και κάθε άλλη δαπάνη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης, τις Τεχνικές Περιγραφές Κατασκευής και την Τεχνική Περιγραφή του έργου.

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής κατ' αποκοπή ανά τεμάχιο, ασχέτως αποτελέσματος τυχόντος αναλυτικού υπολογισμού, Ευρώ:

**ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (6.158,68).**

**Άρθρο 2512****Επι πλέον δαπάνη για προκατασκευή Φρεατίου Προσαιογιαλώσεως.**

Για την προκατασκευή φρεατίου προσαιογιαλώσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα, όπως περιγράφεται στο Άρθρο 2511 του παρόντος Τιμολογίου, εφ' όσον η ύπαρξη υπογείων υδάτων ή άλλη σοβαρή αιτία επιβάλει τη μέθοδο της προκατασκευής, στο εργοτάξιο ή σε οποιαδήποτε απόσταση από αυτό, στο σύνολό του ή μερικώς (αλλά τουλάχιστον κατά τα 60% του συνολικού όγκου του και σε κάθε περίπτωση μέχρι στάθμης που να αποκλείει την είσοδο νερού στο εσωτερικό του μετά την τοποθέτησή του στην οριστική του θέση).

Περιλαμβάνεται κάθε δαπάνη που δεν προβλέπεται στο Άρθρο 2511 τόσο για εργασίες που απαιτούνται και δεν περιγράφονται στο Άρθρο 2511, όσο και για εργασίες που περιλαμβάνονται και περιγράφονται στο Άρθρο 2511 αλλά εκτελούνται με τρόπο ειδικό και δυσχερέστερο εξαιτίας της προκατασκευής.

Ενδεικτικά αναφέρονται :

1. Η προετοιμασία της επιφάνειας έδρασης στις θέσεις προκατασκευής και οριστικής τοποθέτησης του φρεατίου.
2. Η κατασκευή ειδικών τύπων κάθε είδους (ξυλοτύπων, μεταλλοτύπων κ.λπ.).
3. Η κατασκευή και τοποθέτηση ειδικών ή και πρόσθετων οπλισμών ανάλογα με τη μέθοδο προκατασκευής - μεταφοράς - τοποθέτησης που θα ακολουθηθεί.
4. Η μεταφορά του φρεατίου από τη θέση προκατασκευής στη θέση τοποθέτησης (ανεξαρτήτως αποστάσεως και με οποιοδήποτε μέσο, μη εξαιρουμένων και των πλωτών μέσων) και η τοποθέτηση στην οριστική του θέση με την χρήση γερανών ή άλλων κατάλληλων ανυψωτικών μηχανημάτων.
5. Κάθε εργασία που σκοπό θα έχει την διευκόλυνση της εκτέλεσης των ανωτέρω εργασιών τόσο στην περίπτωση που το φρεάτιο θα έχει προκατασκευασθεί ως ενιαίο σύνολο όσο και όταν αυτό έχει
  - α. η διάνοιξη και κατασκευή οδού προσπελάσεως προς την οριστική θέση του φρεατίου.
  - β. η προετοιμασία - διαμόρφωση του χώρου εργασίας ανυψωτικών μηχανημάτων)
6. η συναρμολόγηση του φρεατίου σε οποιαδήποτε θέση στην τελευταία αυτή περίπτωση (τμηματική κατασκευή) κ.λπ..

Περιλαμβάνεται τέλος και κάθε άλλη δαπάνη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης, τις Τεχνικές Περιγραφές Κατασκευής και την Τεχνική Περιγραφή του έργου.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής**, κατ' αποκοπή ανά τεμάχιο (δηλαδή ανά ένα προκατασκευασμένο φρεάτιο), ασχέτως αποτελέσματος τυχόντος αναλυτικού υπολογισμού, Ευρώ:

**ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (1.231,73).**

**Σημαντικές παρατηρήσεις :**

1. Το ανωτέρω εφ' άπαξ ανά προκατασκευασμένο φρεάτιο ποσό θα πληρώνεται επί πλέον του ποσού του Άρθρου 2511.
2. Ο Ανάδοχος θα έχει την ευθύνη της επιλογής μεθόδου προκατασκευής, θέσεων κατασκευής των προκατασκευασμένων τμημάτων, τρόπου και προγράμματος συναρμολόγησης, δρομολογίου μεταφοράς κ.λπ.. με την υποχρέωση αυτά να μην αντιβαίνουν σε απαγορεύσεις ή διατάξεις της κείμενης Νομοθεσίας ή των κατά τόπους Αρχών, να μη εμποδίζεται η κυκλοφορία και τέλος να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων και των τρίτων.



**Άρθρο 2515****Κατασκευή φρεατίου διέλευσης με προμήθεια χυτοσιδηρού καλύμματος φρεατίου.**

Για την κατασκευή φρεατίου διέλευσης από οπλισμένο σκυρόδεμα εξωτερικών διαστάσεων 50X50X45cm και εσωτερικών 20X20X30cm, σύμφωνα με το αντίστοιχο σχέδιο κατασκευής, δηλαδή για την αποσύνθεση και εκσκαφή πάσης φύσεως εδάφους χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας, όπως περιγράφεται στο άρθρο 1001, προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των υλικών παραγωγής σκυροδέματος κατηγορίας C16/20 και ανάμιξη αυτών ή προμήθεια έτοιμου σκυροδέματος της παραπάνω κατηγορίας, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2003 του παρόντος, προμήθεια φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και κατεργασία σιδηρού οπλισμού, κατασκευή άκρως επιμελημένου ξυλότυπου (με ενδεχόμενη την αντικατάσταση του εξωτερικού, σε επαφή με το φυσικό έδαφος, ξυλότυπου των τοιχίων με διαφανές νάιλον θερμοκηπίου, βαρέως τύπου), τοποθέτηση του οπλισμού, συμπίκνωση και διαβροχή του σκυροδέματος, μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια φορτοεκφόρτωση, μεταφορά όλων των απαιτούμενων υλικών, καθώς και προμήθειας, φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς

και τοποθέτησης χυτοσιδηρού καλύμματος φρεατίου, κλάσης B125, ελάχιστης αντοχής 125N (12,5tn) διαστάσεων 300X300X30mm και βάρους 7kg με τη βάση του, αποσύνθεσης ξυλότυπου, επίχωσης με υλικό της Π.Τ.Π. Ο 155 ή με προϊόντα εκσκαφής (όπως κατά περίπτωση καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής ανάλογα με τη θέση των φρεατίων) και συμπίκνωσης, επαναφοράς της επιφάνειας εκσκαφής στην αρχική της κατάσταση, φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάστρωση σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης που πλεονάζουν και γενικά όπως για κάθε επί μέρους εργασία αναφέρεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής και στα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου.

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, κατ' αποκοπή ανά τεμάχιο φρεατίου διέλευσης, ασχέτως αποτελέσματος τυχόντος αναλυτικού υπολογισμού, Ευρώ:

**ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (61,50).**

**Άρθρο 2520****Κατασκευή φρεατίου Μικροσωλήνωσης τύπου ΦIII μαζί με την απαιτούμενη στεγανοποίησή του, τοποθέτηση εντός αυτού SDSLAM, ταυτόχρονη κατασκευή βάσης και τοποθέτηση PILLAR ηλεκτροδότησης, με τον απαιτούμενο ηλεκτρολογικό εξοπλισμό, καθώς και όλες τις ενέργειες για την ηλεκτροδότησή του.**

Για την κατασκευή φρεατίου Μικροσωλήνωσης τύπου ΦIII και ταυτόχρονη κατασκευή βάσης PILLAR από οπλισμένο σκυρόδεμα (διαστάσεων 1,70m (μήκος) × 1,20m (πλάτος) × 1,20m (βάθος) για το ΦIII και διαστάσεων 1,15m (μήκος) × 0,40m (πλάτος) × 1,50m (εκ των οποίων 0,30 ύψος και 1,20 βάθος) για το PILLAR) σύμφωνα με το σχέδιο και τις οδηγίες της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας απαιτούνται οι ακόλουθες εργασίες

- Αποσύνθεση και εκσκαφή πάσης φύσεως εδάφους, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας.
- Προμήθεια έτοιμου σκυροδέματος κατηγορίας C16/20 ή η μεταφορά των υλικών παραγωγής σκυροδέματος της ανωτέρω κατηγορίας και ανάμιξη αυτών, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2003 του παρόντος
- Κατεργασία υλικών σκυροδέματος κατηγορίας C 16/20 με στεγανοποιητικό μάζας, σιδηρού οπλισμού S500s (B500C) και πλέγματος Δάριγκ T96 (B500A).
- Κατασκευή άκρως επιμελημένου ξυλότυπου (με ενδεχόμενη την αντικατάσταση του εξωτερικού, σε επαφή με το φυσικό έδαφος, ξυλότυπου με διαφανές νάιλον θερμοκηπίου, βαρέως τύπου) και η τοποθέτηση του οπλισμού.
- Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων σπирάλ διαμέτρου Φ50, τοποθέτηση και σταθεροποίηση στην προβλεπόμενη από τα σχέδια θέση για την ηλεκτροδότηση της Μονάδας

Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά γαλβανισμένου σιδηροσωλήνα  $\frac{3}{4}$  ιντσών (πράσινη ετικέτα) μαζί με κατάλληλα εξαρτήματα αλλαγής πορείας, τοποθέτηση και σταθεροποίηση στην προβλεπόμενη από τα σχέδια θέση για την διέλευση των αγωγών γείωσης στη βάση του Pillar.

Στεγανοποίηση του καλύμματος του φρεατίου με χρήση κανάβις και διάφανης σιλικόνης, των άκρων των σωλήνων διέλευσης των καλωδίων με τη χρήση διογκούμενης πολυουρεθάνης, κοπή και τάπωμα των ελεύθερων άκρων αυτών με κατάλληλες τάπες και κόλλα PVC προμήθειας Αναδόχου (όσες φορές προβλέπονται οι εργασίες αυτές στις διαδοχικές φάσεις μέχρι την ολοκλήρωση των εργασιών). και γενικά κάθε εργασία στεγανοποίησης του φρεατίου όπως αυτές περιγράφονται αναλυτικά στις ΤΕΠΚΕΤΗΔ.

- Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά σιδηροσωλήνων γαλβανιζέ στη θέση του PILLAR που θα ηλεκτροδοτηθεί, 4 ιντσών (πράσινη ετικέτα), και 3/4 ιντσών (πράσινη ετικέτα), των απαιτούμενων υλικών στερέωσης των σιδηροσωλήνων (τουλάχιστον 3 γαλβανιζέ κολάρα και ένα αλουμινίου), καθώς και 1 αγκίστρου για την στερέωση και για τη διέλευση του καλωδίου ηλεκτροδότησης, και ενός βιδωτού γαλβανισμένου πώματος, σύμφωνα με τις οδηγίες της ΔΕΔΔΗΕ και της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας.
- Τοποθέτηση των σιδηροσωλήνων καθ' ύψος, η σύνδεση επι πλέον τμήματος σιδηροσωλήνα 4" προς το άνω άκρο του, με κατάλληλο σύνδεσμο ώστε να επιτευχθεί επέκταση του σιδηροσωλήνα σε καθαρό ύψος 6m, η τοποθέτηση σιδηροσωλήνα 3/4" και η ένωση των σιδ/ων με ειδικά γαλβανιζέ τεμάχια, η τοποθέτηση αγκίστρου στο άνω άκρο του σιδ/να 4" και η διαμόρφωση του σιδ/να 3/4" στο κάτω άκρο του (κούρμπια) προκειμένου να βρεθεί στο σημείο εισαγωγής του καλωδίου στην υφιστάμενη οπή του PILLAR.
- Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση πλαστικής σωλήνας διαμέτρου Φ140 στην βάση του PILLAR για την τοποθέτηση εντός αυτής του σιδηροσωλήνα 4 ιντσών με εγκιβωτισμό της σε άσπλο σκυρόδεμα.
- Διάστρωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας (πρέσας) όπου απαιτείται, συμπύκνωση και διαβροχή του σκυροδέματος και αφαίρεση ξυλοτύπου μετά την παρέλευση ικανών ημερών (τουλάχιστον μίας (1) ημέρας.).
- Εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας της τελικής επιφάνειας με μη συρρικνούμενη κονία (EMACO).
- Προστατευτική βαφή της επιφάνειας του σκυροδέματος με 2 στρώσεις στεγανωτικού υλικού (δηλ. προμήθεια υλικού, εργασία, και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής στο κεφάλαιο «Στεγανοποίηση φρεατίων ΟΤΕ»)
- Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου του έργου και εγκατάσταση τυποποιημένου pillar ΔΕΔΔΗΕ από γαλβανισμένη λαμαρίνα 2mm, με όλα τα απαραίτητα στοιχεία κατασκευής του (μεταλλικό ερμάριο, πόρτες, χωρίσματα, πλάτη στήριξης, θυρίδες αερισμού, βάση, μπάρα γείωσης, κοχλίες πάκτωσης, ελαστικά παρεμβύσματα, στυπιοθλίπτες, κλειδαριές, και λοιπά μικροϋλικά), διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια (80x60x35cm) και χαρακτηριστικών σύμφωνα με το τεύχος 'ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ ΚΑΜΠΙΝΑΣ'
- Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου του έργου και εγκατάσταση ηλεκτρικού πίνακα διανομής IP65/IP08, 24 στοιχείων, με όλα τα απαραίτητα στοιχεία κατασκευής του (ερμάριο, βάσεις, πόρτες, μετώπες, ορθοστάτες, ενδεικτικές λυχνίες, κανάλια, ράγες, καλύμματα, μπάρες χαλκού, μονωτήρες, κλέμμες, ακροδέκτες, καλωδιώσεις, κάρτες σήμανσης κλπ μικροϋλικά),

Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου του έργου και εγκατάσταση εντός του ηλεκτρικού πίνακα του παρακάτω ηλεκτρολογικού υλικού (σύμφωνα και με το σχέδιο 'ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ MINI DSLAM – ΜΟΝΟΓΡΑΜΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ':

A/A	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Μονοπολικός μικροαυτόματος 10kA, C , 10A	1
2	Μονοπολικός μικροαυτόματος 10kA, C , 16A	2
3	Μονοπολικός μικροαυτόματος 10kA, C , 32A	1
4	Μονοπολικός μικροαυτόματος 10kA, C , 40A	1
5	Απαγωγός υπέρτασης φάσεων ή ουδετέρου, κλάσης T1+T2, με ένδειξη κατάστασης λειτουργίας, Iimp = 15kA για κυματομορφή 10/350 μs, Up = 1,5kV	2
6	Διπολικός ραγοδιακόπτης φορτίου, 45 A	1
7	Διπολικός διακόπτης διαρροής, 30mA, AC , 40A	1
8	Ρευματοδότης ράγας 16A, 250V	1

Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου του έργου και εγκατάσταση καλωδίου E1VV-R 3G10 για την τροφοδότηση του ηλεκτρικού πίνακα από το μετρητή της ΔΕΔΔΗΕ.

Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη όλων των απαραίτητων υλικών για το φρεάτιο (SDSLAM, χυτοσιδηρό κάλυμα φρεατίου με τη βάση του) και τοποθέτησή τους σύμφωνα με το σχέδιο (περιλαμβάνεται και η δαπάνη για τη συναρμολόγηση της βάσης του καλύμματος από τα τεμάχια που την αποτελούν).

Προμήθεια λάμας σιδήρου πλάτους 30mm και πάχους 3mm, κατασκευή των ειδικών στηριγμάτων καλωδίων σύμφωνα με το σχετικό σχέδιο, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη και τοποθέτησή τους μέσα στο φρεάτιο στις θέσεις που προβλέπονται στα σχετικά σχέδια.

Κατασκευή γείωσης της εγκατάστασης (Σύμφωνα και με το σχέδιο HM 02), η οποία θα αποτελείται από επιχαλκωμένα χαλύβδινα ηλεκτρόδια γείωσης >Φ17x1500 πάχους επιχαλκωσης >25μm, (προμήθειας ΟΤΕ, τα οποία θα διατεθούν στον ανάδοχο) και από χάλκινο αγωγό μήκους ~15 m διατομής 16-25 mm<sup>2</sup> (προμήθειας ΟΤΕ). Τα ηλεκτρόδια γείωσης και ο χάλκινος αγωγός θα συνδέονται σε κοινή μπάρα γείωσης εντός του μεταλλικού pillar. Η σύνδεση της μπάρας γείωσης και του μετρητή θα γίνει με Cu 16-25 mm<sup>2</sup>. Οι συνδέσεις θα γίνονται μέσω κατάλληλων κοχλιωτών σφικτήρων. Για την προστασία των αγωγών και τη διέλευση αυτών εντός της βάσης θα χρησιμοποιηθεί γαλβανισμένος σιδηροσωλήνας διατομής ¾" με τα κατάλληλα εξαρτήματα αλλαγής πορείας.

- Για την κατασκευή της γείωσης θα γίνεται απαραίτητη εκσκαφή αμφίπλευρα της βάσης PILLAR – KV ως εξής :
  - α) Το συρματόσχοινο γείωσης θα τοποθετείται στην πλευρά της βάσης από όπου προσεγγίζει το δίκτυο. Μετά τη βάση με εκσκαφή θα ενσωματώνεται στο σώμα της M/T ή M/Σ και θα τοποθετείται κατάλληλα στο σώμα αυτής για όσο μήκος απαιτείται.
  - β) Στην αντίθετη πλευρά της βάσης θα τοποθετείται σε απόσταση έως 2m η ράβδος γείωσης (επιχαλκωμένο χαλύβδινο ηλεκτρόδιο)
- Έλεγχος της γείωσης προστασίας για κάθε PILLAR (κατά το στάδιο κατασκευής), ώστε να είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές της ΔΕΔΔΗΕ και διαπίστωση της απαιτούμενης τιμής γείωσης με τη χρήση γειωσόμετρου (προμήθειας Αναδόχου ή του ηλεκτρολόγου εγκαταστάτη του), κατά προτίμηση πριν την επίχωση του σκάμματος της βάσης, εάν είναι δυνατόν.

Τοποθέτηση και σύνδεση του καλωδίου γείωσης του SDSLAM μέσω ενός πλαστικού σωλήνα Φ50 στη μπάρα γείωσης, καθώς και τοποθέτηση και σύνδεση του καλωδίου τροφοδοσίας του SDSLAM μέσω ενός πλαστικού σωλήνα Φ50 στον ηλεκτρικό πίνακα του PILLAR.

Το σύνολο των καλωδίων – αγωγών που εισέρχονται ή εξέρχονται στον ηλεκτρικό πίνακα θα γίνει μέσω στυπιοθλιπτών κατάλληλης διατομής.

- Επίχωση με υλικό της ΠΤΠ Ο-155 και επαναφορά της διαμορφωμένης επιφάνειας οδοστρώματος ή πεζοδρομίου στην αρχική της κατάσταση (περιλαμβάνεται και η πλήρωση του καλύμματος με υλικό ίδιο με τη διαμορφωμένη επιφάνεια ή με σκυρόδεμα C 16/20 σε περίπτωση φρεατίου σε αδιαμόρφωτη επιφάνεια, για τα φρεάτια Μ/Σ με καλύμματα «νέου τύπου»).
- Φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης που πλεονάζουν και γενικά όπως για κάθε επί μέρους εργασία αναφέρεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής και στα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου.

Για την ηλεκτροδότηση του PILLAR απαιτούνται μια σειρά ενεργειών προς τον Διαχειριστή του Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΔΕΔΔΗΕ), τον τοπικό Δήμο και τον προμηθευτή ηλεκτρικής ενέργειας (ΔΕΗ). Επισημαίνουμε τα κυριότερα στάδια της διαδικασίας:

1. Αίτηση και σκαρίφημα προς τοπικό πρακτορείο ΔΕΔΔΗΕ για παροχή σύνδεσης χαμηλής τάσης
2. Μελέτη ΔΕΔΔΗΕ, αριθμοδότηση, υπολογισμός δαπάνης ηλεκτροδότησης και γνωστοποίηση ποσού - κωδικού πληρωμής στον πελάτη.
3. Εξόφληση δαπάνης ηλεκτροδότησης από τον πελάτη.
4. Υποβολή αίτησης και σκαριφήματος στον Δήμο για υπολογισμό Δημοτικών Τελών, Δημοτικού φόρου και Τέλους Ακίνητης Περιουσίας .
5. Παραλαβή υπεύθυνης δήλωσης καθορισμού Δημοτικών τελών, Δημοτικού Φόρου και Τέλους Ακίνητης Περιουσίας θεωρημένη από το Δήμο (Ν. 25/1975 & Ν. 1080/1980 & Ν. 2130/1993).
6. Υπογραφή συμβολαίου σύνδεσης με τη ΔΕΔΔΗΕ ΑΕ (Ν. 4001/2011) στο τοπικό πρακτορείο, με τα παρακάτω στοιχεία:
  - Γνωστοποίηση διεύθυνσης αλληλογραφίας, διεύθυνση έδρας εταιρείας, ΑΦΜ, ΔΟΥ, τηλέφωνα επικοινωνίας.
  - Αντίγραφο ΦΕΚ με το καταστατικό της εταιρείας
  - Απόσπασμα πρακτικών ΔΣ για καθορισμό εκπροσώπων εταιρείας
  - Ταυτότητα ή εξουσιοδότηση του νομίμου εκπροσώπου όταν πρόκειται το συμβόλαιο να υπογραφεί από εκπρόσωπό του
  - Υπεύθυνη δήλωση καθορισμού Δημοτικών τελών, Δημοτικού Φόρου και Τέλους Ακίνητης Περιουσίας.
  - Υποβολή Υπεύθυνης Δήλωσης αδειούχου Ηλεκτρολόγου Εγκαταστάτη (ΕΛΟΤ HD384). **Θα πρέπει να έχει συνταχθεί και υπογραφεί από τον εργολάβο που θα κατασκευάζει το έργο.**
- Παραστατικό πληρωμής δαπάνης ηλεκτροδότησης
- Υπογεγραμμένο συμβόλαιο σύνδεσης με τον προμηθευτή ηλεκτρικής ενέργειας (ΔΕΗ) επιλογής του πελάτη. Στον προμηθευτή είναι απαραίτητη η επίδειξη του Συμβολαίου Σύνδεσης με τον ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε. (Ν. 3426/2005, Κώδικας Προμήθειας Ηλεκτρικής Ενέργειας , Υπ. Απόφαση 4525/2001)
- Στην συνέχεια η Αρμόδια Υπηρεσία του ΟΤΕ ενημερώνει τον Ανάδοχο για την έκδοση του συμβολαίου. Ο Ανάδοχος παραλαμβάνει από τα γραφεία της ΔΕΔΔΗΕ ΑΕ το συμβόλαιο ηλεκτροδότησης, το προσκομίζει για υπογραφή στην Αρμόδια Υπηρεσία του ΟΤΕ και μετά την υπογραφή το επιστρέφει για να υπογραφεί και από τη ΔΕΗ. Αντίγραφο του υπογεγραμμένου και από τα δύο μέρη συμβολαίου κατατίθεται στην Αρμόδια Υπηρεσία του ΟΤΕ.

- Μετά την υπογραφή του συμβολαίου καθορίζεται ραντεβού με το συνεργείο της ΔΕΔΔΗΕ ΑΕ και επίσκεψη επί τόπου της Μονάδας, όταν απαιτείται, για την τοποθέτηση του καλωδίου τροφοδότησης ή και ενεργοποίησης του μετρητού, λαμβανομένου πάντα υπόψη ότι ο διακόπτης τροφοδότησης των ηλεκτρικών συστημάτων της Καμπίνας πρέπει να είναι σε θέση διακοπής κυκλώματος, για λόγους προστασίας της.

Η παραπάνω διαδικασία παρατίθεται ενδεικτικά. Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνονται όλες οι διαδικασίες για την ηλεκτροδότηση της καμπίνας όπως αυτές εφαρμόζονται στην πράξη, εκτός της διαδικασίας πληρωμής την οποία αναλαμβάνει ο ΟΤΕ.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής**, ανά τεμάχιο :

1. Με τις ενέργειες ηλεκτροδότησης, Ευρώ:

**ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (2.383,45).**

- 2 Χωρίς τις ενέργειες ηλεκτροδότησης, Ευρώ:

**ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (2.111,78).**

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Οι τιμές του εν λόγω άρθρου περιλαμβάνουν τη δαπάνη για εργασίες εκσκαφής μέχρι τη στάθμη θεμελίωσης της βάσης, επίχωσης και επαναφοράς διαμορφωμένης επιφάνειας πεζοδρομίου ή οδοστρώματος σε ζώνη πλάτους 50 cm γύρω από το θεμέλιο της βάσης (εκτός από την πλευρά της βάσης που κατασκευάζεται προς την οικοδομική γραμμή).

### **Άρθρο 2525**

**Κατασκευή φρεατίου Μικροσωλήνωσης τύπου ΦIII μαζί με την απαιτούμενη στεγανοποίησή του, τοποθέτηση εντός αυτού SDSLAM, ταυτόχρονη κατασκευή βάσης και τοποθέτηση PILLAR ηλεκτροδότησης, με τον απαιτούμενο ηλεκτρολογικό εξοπλισμό, καθώς και όλες τις ενέργειες για την ηλεκτροδότησή του.**

Για την κατασκευή φρεατίου Μικροσωλήνωσης τύπου ΦIII και ταυτόχρονη κατασκευή βάσης PILLAR και mini KV από οπλισμένο σκυρόδεμα (διαστάσεων 1,70m (μήκος) × 1,20m (πλάτος) × 1,20m (βάθος) για το ΦIII και διαστάσεων 1,70m (μήκος) × 0,40m (πλάτος) × 1,50m (εκ των οποίων 0,30 ύψος και 1,20 βάθος) για το PILLAR και το mini KV) σύμφωνα με το σχέδιο και τις οδηγίες της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας απαιτούνται οι ακόλουθες εργασίες:

- Αποσύνθεση και εκσκαφή πάσης φύσεως εδάφους, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας.
- Προμήθεια έτοιμου σκυροδέματος κατηγορίας C16/20 ή η μεταφορά των υλικών παραγωγής σκυροδέματος της ανωτέρω κατηγορίας και ανάμιξη αυτών, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2003 του παρόντος
- Κατεργασία υλικών σκυροδέματος κατηγορίας C 16/20 με στεγανοποιητικό μάζας, σιδηρού οπλισμού S500s (B500C) και πλέγματος Δάριγκ T96 (B500A).
- Κατασκευή άκρως επιμελημένου ξυλότυπου (με ενδεχόμενη την αντικατάσταση του εξωτερικού, σε επαφή με το φυσικό έδαφος, ξυλότυπου με διαφανές νάιλον θερμοκηπίου, βαρέως τύπου) και η τοποθέτησή του οπλισμού.
- Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων σπирάλ διαμέτρου Φ50, τοποθέτηση και σταθεροποίηση στην προβλεπόμενη από τα σχέδια θέση για την ηλεκτροδότηση της Μονάδας, την διέλευση των καλωδίων και των αγωγών γείωσης του KV.  
Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά γαλβανισμένου σιδηροσωλήνα ¾ ιντσών (πράσινη ετικέτα) μαζί με κατάλληλα εξαρτήματα αλλαγής πορείας, τοποθέτηση και σταθεροποίηση στην προβλεπόμενη από τα σχέδια θέση για την διέλευση των αγωγών γείωσης στη βάση του Pillar.
- Στεγανοποίηση του καλύμματος του φρεατίου με χρήση κάρβις και διάφανης σιλικόνης, των άκρων των σωλήνων διέλευσης των καλωδίων με τη χρήση διογκούμενης πολυουρεθάνης, κοπή και τάπωμα των ελεύθερων άκρων αυτών με κατάλληλες τάπες και κόλλα PVC προμήθειας Αναδόχου (όσες φορές προβλέπονται οι εργασίες αυτές στις διαδοχικές φάσεις μέχρι την ολοκλήρωση των εργασιών). και γενικά κάθε εργασία στεγανοποίησης του φρεατίου όπως αυτές περιγράφονται αναλυτικά στις ΤΕΠΚΕΤΗΔ.
- Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά σιδηροσωλήνων γαλβανιζέ στη θέση του PILLAR που θα ηλεκτροδοτηθεί, 4 ιντσών (πράσινη ετικέτα), και 3/4 ιντσών (πράσινη ετικέτα), των απαιτούμενων υλικών στερέωσης των σιδηροσωλήνων (τουλάχιστον 3 γαλβανιζέ κολάρα και ένα αλουμινίου), καθώς και 1 αγκίστρου για την στερέωση και για τη διέλευση του καλωδίου ηλεκτροδότησης, και ενός βιδωτού γαλβανισμένου πώματος, σύμφωνα με τις οδηγίες της ΔΕΔΔΗΕ και της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας.

- Τοποθέτηση των σιδηροσωλήνων καθ' ύψος, η σύνδεση επι πλέον τμήματος σιδηροσωλήνα 4" προς το άνω άκρο του, με κατάλληλο σύνδεσμο ώστε να επιτευχθεί επέκταση του σιδηροσωλήνα σε καθαρό ύψος 6m, η τοποθέτηση σιδηροσωλήνα 3/4" και η ένωση των σιδ/νων με ειδικά γαλβανιζέ τεμάχια, η τοποθέτηση αγκίστρου στο άνω άκρο του σιδ/να 4" και η διαμόρφωση του σιδ/να 3/4" στο κάτω άκρο του (κούρμπια) προκειμένου να βρεθεί στο σημείο εισαγωγής του καλωδίου στην υφιστάμενη οπή του PILLAR.
- Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση πλαστικής σωλήνας διαμέτρου Φ140 στην βάση του PILLAR για την τοποθέτηση εντός αυτής του σιδηροσωλήνα 4 ιντσών με εγκιβωτισμό της σε άοπλο σκυρόδεμα.
- Διάστρωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας (πρέσας) όπου απαιτείται, συμπίκνωση και διαβροχή του σκυροδέματος και αφαίρεση ξυλοτύπου μετά την παρέλευση ικανών ημερών (τουλάχιστον μίας (1) ημέρας.).
- Εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας της τελικής επιφάνειας με μη συρρικνούμενη κονία (EMACO).
- Προστατευτική βαφή της επιφάνειας του σκυροδέματος με 2 στρώσεις στεγανωτικού υλικού (δηλ. προμήθεια υλικού, εργασία, και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής στο κεφάλαιο «Στεγανοποίηση φρεατίων ΟΤΕ»)
- Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου του έργου και εγκατάσταση τυποποιημένου pillar ΔΕΔΔΗΕ από γαλβανισμένη λαμαρίνα 2mm, με όλα τα απαραίτητα στοιχεία κατασκευής του (μεταλλικό ερμάριο, πόρτες, χωρίσματα, πλάτη στήριξης, θυρίδες αερισμού, βάση, μπάρα γείωσης, κοχλίες πάκτωσης, ελαστικά παρεμβύσματα, στυπιοθλίπτες, κλειδαριές, και λοιπά μικροϋλικά), διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια (80x60x35cm) και χαρακτηριστικών σύμφωνα με το τεύχος 'ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ ΚΑΜΠΙΝΑΣ'
- Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου του έργου και εγκατάσταση τυποποιημένου mini KV από γαλβανισμένη λαμαρίνα 2mm, με όλα τα απαραίτητα στοιχεία κατασκευής του (μεταλλικό ερμάριο, πόρτα, πλάτη στήριξης, θυρίδες αερισμού, βάση, μπάρα γείωσης, κοχλίες πάκτωσης, ελαστικό παρεμβύσμα, στυπιοθλίπτες, κλειδαριά, και λοιπά μικροϋλικά), διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια (43x60x26cm).
- Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου του έργου και εγκατάσταση ηλεκτρικού πίνακα διανομής IP65/IK08, 24 στοιχείων, με όλα τα απαραίτητα στοιχεία κατασκευής του (ερμάριο, βάσεις, πόρτες, μετώπες, ορθοστάτες, ενδεικτικές λυχνίες, κανάλια, ράγες, καλύμματα, μπάρες χαλκού, μονωτήρες, κλέμμες, ακροδέκτες, καλωδιώσεις, κάρτες σήμανσης κλπ μικροϋλικά),

Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου του έργου και εγκατάσταση εντός του ηλεκτρικού πίνακα του παρακάτω ηλεκτρολογικού υλικού (σύμφωνα και με το σχέδιο 'ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ MINI DSLAM – ΜΟΝΟΓΡΑΜΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ':

A/Α	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Μονοπολικός μικροαυτόματος 10kA, C ,10A	1
2	Μονοπολικός μικροαυτόματος 10kA, C , 16A	2
3	Μονοπολικός μικροαυτόματος 10kA, C , 32A	1
4	Μονοπολικός μικροαυτόματος 10kA, C , 40A	1
5	Απαγωγός υπέρτασης φάσεων ή ουδετέρου, κλάσης T1+T2, με ένδειξη κατάστασης λειτουργίας, Iimp = 15kA για κυματομορφή 10/350 μs, Up = 1,5kV	2
6	Διπολικός ραγοδιακόπτης φορτίου, 45 A	1
7	Διπολικός διακόπτης διαρροής, 30mA, AC , 40A	1
8	Ρευματοδότης ράγας 16A, 250V	1

Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου του έργου και εγκατάσταση καλωδίου E1VV-R 3G10 για την τροφοδότηση του ηλεκτρικού πίνακα από το μετρητή της ΔΕΔΔΗΕ.

Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη όλων των απαραίτητων υλικών για το φρεάτιο (SDSLAM, χυτοσιδηρό κάλυμα φρεατίου με τη βάση του) και τοποθέτησή τους σύμφωνα με το σχέδιο (περιλαμβάνεται και η δαπάνη για τη συναρμολόγηση της βάσης του καλύμματος από τα τεμάχια που την αποτελούν).

Προμήθεια λάμας σιδήρου πλάτους 30mm και πάχους 3mm, κατασκευή των ειδικών στηριγμάτων καλωδίων σύμφωνα με το σχετικό σχέδιο, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη και τοποθέτησή τους μέσα στο φρεάτιο στις θέσεις που προβλέπονται στα σχετικά σχέδια.

Κατασκευή γείωσης της εγκατάστασης (Σύμφωνα και με το σχέδιο HM 02), η οποία θα αποτελείται από επιχαλκωμένα χαλύβδινα ηλεκτρόδια γείωσης >Φ17x1500 πάχους επιχαλκωσης >25μm, (προμήθειας ΟΤΕ, τα οποία θα διατεθούν στον ανάδοχο) και από χάλκινο αγωγό μήκους ~15 m διατομής 16-25 mm<sup>2</sup> (προμήθειας ΟΤΕ). Τα ηλεκτρόδια γείωσης και ο χάλκινος αγωγός θα συνδέονται σε κοινή μπάρα γείωσης εντός του μεταλλικού pillar. Η σύνδεση της μπάρας γείωσης με τον μετρητή, το mini KV και το SDSLAM θα γίνει με Cu 16-25 mm<sup>2</sup> (προμήθειας Αναδόχου). Οι συνδέσεις θα γίνονται μέσω κατάλληλων κοχλιωτών σφικτήρων. Για την προστασία των αγωγών και τη διέλευση αυτών εντός της βάσης θα χρησιμοποιηθεί γαλβανισμένος σιδηροσωλήνας διατομής 3/4" με τα κατάλληλα εξαρτήματα αλλαγής πορείας.

- Για την κατασκευή της γείωσης θα γίνεται απαραίτητη εκσκαφή αμφίπλευρα της βάσης PILLAR – KV ως εξής:
  - α) Το συρματόσχοινο γείωσης θα τοποθετείται στην πλευρά της βάσης από όπου προσεγγίζει το δίκτυο. Μετά τη βάση με εκσκαφή θα ενσωματώνεται στο σώμα της M/T ή M/Σ και θα τοποθετείται κατάλληλα στο σώμα αυτής για όσο μήκος απαιτείται.
  - β) Στην αντίθετη πλευρά της βάσης θα τοποθετείται σε απόσταση έως 2m η ράβδος γείωσης (επιχαλκωμένο χαλύβδινο ηλεκτρόδιο)
- Έλεγχος της γείωσης προστασίας για κάθε PILLAR (κατά το στάδιο κατασκευής), ώστε να είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές της ΔΕΔΔΗΕ και διαπίστωση της απαιτούμενης τιμής γείωσης με τη χρήση γειωσόμετρου (προμήθειας Αναδόχου ή του ηλεκτρολόγου εγκαταστάτη του), κατά προτίμηση πριν την επίχωση του σκάμματος της βάσης, εάν είναι δυνατόν.

Τοποθέτηση και σύνδεση του καλωδίου γείωσης του SDSLAM μέσω ενός πλαστικού σωλήνα Φ50 στη μπάρα γείωσης, καθώς και τοποθέτηση και σύνδεση του καλωδίου τροφοδοσίας του SDSLAM μέσω ενός πλαστικού σωλήνα Φ50 στον ηλεκτρικό πίνακα του PILLAR.

Τοποθέτηση και σύνδεση του καλωδίου γείωσης του miniKV μέσω ενός πλαστικού σωλήνα Φ50 από το miniKV έως το φρεάτιο και μέσω ενός άλλου πλαστικού σωλήνα Φ50 από το φρεάτιο στη μπάρα γείωσης,

Το σύνολο των καλωδίων – αγωγών που εισέρχονται ή εξέρχονται στον ηλεκτρικό πίνακα θα γίνει μέσω στυπιοθλιπτών κατάλληλης διατομής.

- Επίχωση με υλικό της ΠΤΠ Ο-155 και επαναφορά της διαμορφωμένης επιφάνειας οδοστρώματος ή πεζοδρομίου στην αρχική της κατάσταση (περιλαμβάνεται και η πλήρωση του καλύμματος με υλικό ίδιο με τη διαμορφωμένη επιφάνεια ή με σκυρόδεμα C 16/20 σε περίπτωση φρεατίου σε αδιαμόρφωτη επιφάνεια, για τα φρεάτια M/Σ με καλύμματα «νέου τύπου»).
- Φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης που πλεονάζουν και γενικά όπως για κάθε επί μέρους εργασία αναφέρεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής και στα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου.

Για την ηλεκτροδότηση του PILLAR απαιτούνται μια σειρά ενεργειών προς τον Διαχειριστή του Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΔΕΔΔΗΕ), τον τοπικό Δήμο και τον προμηθευτή ηλεκτρικής ενέργειας (ΔΕΗ). Επισημαίνουμε τα κυριότερα στάδια της διαδικασίας:

1. Αίτηση και σκαρίφημα προς τοπικό πρακτορείο ΔΕΔΔΗΕ για παροχή σύνδεσης χαμηλής τάσης
2. Μελέτη ΔΕΔΔΗΕ, αριθμοδότηση, υπολογισμός δαπάνης ηλεκτροδότησης και γνωστοποίηση ποσού - κωδικού πληρωμής στον πελάτη.
3. Εξόφληση δαπάνης ηλεκτροδότησης από τον πελάτη.
4. Υποβολή αίτησης και σκαριφήματος στον Δήμο για υπολογισμό Δημοτικών Τελών, Δημοτικού φόρου και Τέλους Ακίνητης Περιουσίας .
5. Παραλαβή υπεύθυνης δήλωσης καθορισμού Δημοτικών τελών, Δημοτικού Φόρου και Τέλους Ακίνητης Περιουσίας θεωρημένη από το Δήμο (Ν. 25/1975 & Ν. 1080/1980 & Ν. 2130/1993).
6. Υπογραφή συμβολαίου σύνδεσης με τη ΔΕΔΔΗΕ ΑΕ (Ν. 4001/2011) στο τοπικό πρακτορείο, με τα παρακάτω στοιχεία:
  - Γνωστοποίηση διεύθυνσης αλληλογραφίας, διεύθυνση έδρας εταιρείας, ΑΦΜ, ΔΟΥ, τηλέφωνα επικοινωνίας.
  - Αντίγραφο ΦΕΚ με το καταστατικό της εταιρείας
  - Απόσπασμα πρακτικών ΔΣ για καθορισμό εκπροσώπων εταιρείας
  - Ταυτότητα ή εξουσιοδότηση του νομίμου εκπροσώπου όταν πρόκειται το συμβόλαιο να υπογραφεί από εκπρόσωπό του
  - Υπεύθυνη δήλωση καθορισμού Δημοτικών τελών, Δημοτικού Φόρου και Τέλους Ακίνητης Περιουσίας.
  - Υποβολή Υπεύθυνης Δήλωσης αδειούχου Ηλεκτρολόγου Εγκαταστάτη (ΕΛΟΤ HD384). **Θα πρέπει να έχει συνταχθεί και υπογραφεί από τον εργολάβο που θα κατασκευάζει το έργο.**
  - Παραστατικό πληρωμής δαπάνης ηλεκτροδότησης
  - Υπογεγραμμένο συμβόλαιο σύνδεσης με τον προμηθευτή ηλεκτρικής ενέργειας (ΔΕΗ) επιλογής του πελάτη. Στον προμηθευτή είναι απαραίτητη η επίδειξη του Συμβολαίου Σύνδεσης με τον ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε. (Ν. 3426/2005, Κώδικας Προμήθειας Ηλεκτρικής Ενέργειας , Υπ. Απόφαση 4525/2001)
- Στην συνέχεια η Αρμόδια Υπηρεσία του ΟΤΕ ενημερώνει τον Ανάδοχο για την έκδοση του συμβολαίου. Ο Ανάδοχος παραλαμβάνει από τα γραφεία της ΔΕΔΔΗΕ ΑΕ το συμβόλαιο ηλεκτροδότησης, το προσκομίζει για υπογραφή στην Αρμόδια Υπηρεσία του ΟΤΕ και μετά την υπογραφή το επιστρέφει για να υπογραφεί και από τη ΔΕΗ. Αντίγραφο του υπογεγραμμένου και από τα δύο μέρη συμβολαίου κατατίθεται στην Αρμόδια Υπηρεσία του ΟΤΕ.
- Μετά την υπογραφή του συμβολαίου καθορίζεται ραντεβού με το συνεργείο της ΔΕΔΔΗΕ ΑΕ και επίσκεψη επί τόπου της Μονάδας, όταν απαιτείται, για την τοποθέτηση του καλωδίου τροφοδότησης ή και ενεργοποίησης του μετρητού, λαμβανομένου πάντα υπόψη ότι ο διακόπτης τροφοδότησης των ηλεκτρικών συστημάτων της Καμπίνας πρέπει να είναι σε θέση διακοπής κυκλώματος, για λόγους προστασίας της.

Η παραπάνω διαδικασία παρατίθεται ενδεικτικά. Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνονται όλες οι διαδικασίες για την ηλεκτροδότηση της καμπίνας όπως αυτές εφαρμόζονται στην πράξη, εκτός της διαδικασίας πληρωμής την οποία αναλαμβάνει ο ΟΤΕ.



Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής**, ανά τεμάχιο :

1. Με τις ενέργειες ηλεκτροδότησης, Ευρώ:

**ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (2.838,53).**

2 Χωρίς τις ενέργειες ηλεκτροδότησης, Ευρώ:

**ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (2.566,86).**

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Οι τιμές του εν λόγω άρθρου περιλαμβάνουν τη δαπάνη για εργασίες εκσκαφής μέχρι τη στάθμη θεμελίωσης της βάσης, επίχωσης και επαναφοράς διαμορφωμένης επιφάνειας πεζοδρομίου ή οδοστρώματος σε ζώνη πλάτους 50 cm γύρω από το θεμέλιο της βάσης (εκτός από την πλευρά της βάσης που κατασκευάζεται προς την οικοδομική γραμμή).

#### **Άρθρο 2558**

#### **Εσωτερική επίχριση φρεατίων ΟΤΕ από σκυρόδεμα με στεγανοποιητικό επίχρισμα βάσης τσιμέντου.**

Εσωτερική επίχριση φρεατίων ΟΤΕ από σκυρόδεμα (τοιχίων, πλακών οροφής και δαπέδου) με στεγανοποιητικό επίχρισμα βάσης τσιμέντου (ανόργανο στεγανωτικό κονίαμα) ανθεκτικό σε αρνητική υδροστατική πίεση 7 Atm, (TAMOSEAL της TAMS USA, THOROSEAL της THORO ή STOP MORTER/N της TEXSA), ενισχυμένα με το ανάλογο πρόσμικτο συγκολλητικό υγρό ακρυλικής βάσης AKKRO 7T ή ACRYL 60 ή SIN-TOPLAST αντίστοιχα, σε αναλογία 1 : 3 ως προς το νερό τοποθετημένου - του στεγανοποιητικού επιχρίσματος - σε δύο τουλάχιστον στρώσεις με ειδική βούρτσα και σύμφωνα με τα τεχνικά φυλλάδια και τις οδηγίες των κατασκευαστών, πάντως συνολικά απαιτούνται 2,5 Kg συσκευασμένου υλικού ανά m<sup>2</sup> επιφάνειας και οπωσδήποτε συνολικού πάχους τουλάχιστον 2,00 mm, με πρώτη την πλέον χονδρόκοκκη στρώση και την τελευταία λεπτόκοκκη χρώματος λευκού.

κατόπιν προσεκτικού καθαρισμού των προς επίχριση επιφανειών, δηλαδή υλικά στεγανοποιητικής επίχρισης σε δύο τουλάχιστον στρώσεις σύμφωνα με τα τεχνικά φυλλάδια των κατασκευαστών και πάντως συνολικού πάχους τουλάχιστον 2.00 mm και καλυπτικότητα 2,5 Kg/m<sup>2</sup> με πρόσμικτο (0,2 LT/m<sup>2</sup>) και εργασία πλήρους κατασκευής (χωρίς προεργασία και σφραγίσεις), κάτω από οποιεσδήποτε και οσοδήποτε δυσχερείς συνθήκες κυρίως κυκλοφοριακών προβλημάτων, προβλημάτων αναθυμιάσεων κλπ.

Στη δαπάνη περιλαμβάνεται και η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των αναγκαίων υλικών για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής**, ανά τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφάνειας, Ευρώ:

**ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (11,68).**

#### **Άρθρο 2559**

#### **Διάνοιξη λουκιού διατομής 2 X 2 cm στις ενώσεις δαπέδου – τοιχίων και τοιχίων – οροφής φρεατίου ή όπου τυχόν ήθελε δοθεί εντολή προς τούτο και στεγανή σφράγιση.**

Διάνοιξη λουκιού διατομής 2 X 2 cm στις ενώσεις δαπέδου – τοιχίων και τοιχίων – οροφής φρεατίου ή όπου τυχόν ήθελε δοθεί εντολή προς τούτο και στεγανή σφράγιση, κατόπιν πλήρους καθαρισμού και διαβροχής, με ταχύπηκτο διογκούμενο υδραυλικό τσιμέντο SPEEDPLUG της TAMMS ή WATERPLUG της THORO ή STOP MORTER/R της TEXSA. Δηλαδή ταχύπηκτο διογκούμενο υδραυλικό τσιμέντο και εργασία πλήρους σφράγισης σύμφωνα προς τις οδηγίες της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας του ΟΤΕ και τις προδιαγραφές του υλικού και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Στη δαπάνη περιλαμβάνεται και η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των αναγκαίων υλικών για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής**, ανά μέτρο μήκους, Ευρώ:

**ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (6,17).**

**Άρθρο 2560**

**Σφράγιση μηνίσκων που διαμορφώνονται στην είσοδο των σωληνώσεων στα φρεάτια καθώς και της οπής, δηλαδή του κενού χώρου μεταξύ καλωδίων και εσωτερικών τοιχωμάτων των σωλήνων.**

1. Σφράγιση των μηνίσκων που διαμορφώνονται στην είσοδο των σωληνώσεων στα φρεάτια μεταξύ των άκρων των πλαστικών σωλήνων (PVC, Φ MAX 110 mm) με υδραυλικό ταχύπηκτο διογκούμενο τσιμέντο SPEED PLUG της TAMMS ή WATERPLUG της THORO ή STOP MORTER/R της TEXSA, σε πάχος τουλάχιστο 2 cm μαζί με την εργασία καθαίρεσης της υπάρχουσας τσιμεντοκονίας μεταξύ των μηνίσκων, καθαρισμού και διαβροχής. Ήτοι ταχύπηκτο στεγανό υδραυλικό διογκούμενο τσιμέντο και πλήρης εργασία στεγανής σφράγισης ενός μηνίσκου.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής**, ανά τεμάχιο μηνίσκου, σχηματιζόμενου μεταξύ τεσσάρων πλαστικών σωλήνων, Ευρώ:

**ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (1,80).**

2. Σφράγιση οπής, δηλαδή του κενού χώρου μεταξύ καλωδίων και εσωτερικών τοιχωμάτων των σωλήνων (PVC, Φ 110 mm) με υδραυλικό ταχύπηκτο στεγανό τσιμέντο SPEED PLUG της TAMMS USA, ή WATERPLUG της THORO ή STOP MORTER/R της TEXSA, σε πάχος όχι μικρότερο των 3,5 cm αφού προηγουμένως περιβληθεί προσεκτικά το υπάρχον καλώδιο με την ειδική μεμβράνη (PIB) τύπου RHEPANOL ή ZINC-O-FIX, προμήθειας του Εργολήπτη, σε βάθος τέτοιο ώστε να μην έρχεται καθόλου σε επαφή το καλώδιο με το υδραυλικό ταχύπηκτο κονίαμα, διότι τα καλώδια διαβρώνονται από το υλικό στεγανοποίησης

Δηλαδή ταχύπηκτο υδραυλικό τσιμέντο μαζί με την αξία της προμήθειας της μεμβράνης και την εργασία.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής**, ανά τεμάχιο οπής Ευρώ:

**ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (5,62).**

**Σημείωση :** Στις τιμές του εν λόγω άρθρου περιλαμβάνεται και η δαπάνη για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των αναγκαίων υλικών για την εκτέλεση της εργασίας.

**Άρθρο 2561**

**Ταχύπηκτο μη συρρικνούμενο υλικό υψηλών αντοχών για επισκευή οποιασδήποτε μη καλά δονημένης επιφάνειας σκυροδέματος.**

Ταχύπηκτο μη συρρικνούμενο υλικό υψηλών αντοχών, για χρήση σε σκυρόδεμα και τοιχοποιίες SPEEDCRETE RED LINE της TAMMS ή THORITE της THORO ή STOP MORTER/REF της TEXSA για επισκευή οποιασδήποτε μη καλά δονημένης επιφάνειας σκυροδέματος, κάλυψη αποκαλυμμένων σιδηροπλισμών, αρμολόγηση- κτίσιμο τοιχοποιιών, αποκατάσταση φθαρμένης τσιμεντοκονίας κλπ. Δηλαδή 1 kg συσκευασμένου υλικού, νερό και εργασία για την πλήρη παρασκευή και εφαρμογή του σε οποιαδήποτε επιφάνεια του φρεατίου σύμφωνα με τις οδηγίες της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας του ΟΤΕ και τις προδιαγραφές του υλικού και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Στη δαπάνη περιλαμβάνεται και η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των αναγκαίων υλικών για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής**, ανά 1 kg συσκευασμένου υλικού, Ευρώ:

**ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (4,53).**

**Άρθρο 2562**

**Προεργασίες για τη στεγανοποίηση φρεατίου.**

Προεργασίες για τη στεγανοποίηση φρεατίου, δηλαδή εγκατάσταση και λειτουργία αντλίας, πλήρης σχολαστικός καθαρισμός φρεατίου με υδροβολή (πίεσης 40 – 150 ATM), συρματόβουρτσα, και κοπή τυχόν προεξέχοντων σιδηροπλισμών σε βάθος 2cm και σφράγιση της με WATERPLUG της THORO, ή SPEED PLUG της TAMMS USA, ή STOP MORTER/R της TEXSA.

Στη δαπάνη περιλαμβάνεται και η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των αναγκαίων υλικών για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής**, ανά τεμάχιο :

1. Υφιστάμενου Φρεατίου Στεγανής Σωλήνωσης, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (101,93).**
2. Υφιστάμενου Φρεατίου Μικροσωλήνωσης τύπου Φ Ι, Ευρώ :  
**ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (81,54).**
3. Υφιστάμενου Φρεατίου Μικροσωλήνωσης τύπου Φ ΙΙ ή Φ ΙΙα, Ευρώ :  
**ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (61,16).**
4. Υφιστάμενου Φρεατίου Μικροσωλήνωσης τύπου Φ ΙΙΙ, ΦΙV ή ΦV, Ευρώ  
**ΠΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (50,97).**
5. Νέου Φρεατίου Στεγανής Σωλήνωσης, Ευρώ :  
**ΣΑΡΑΝΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (40,76).**
6. Νέου Φρεατίου ΦΙ ή Φ Ια, Ευρώ :  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (32,61).**
7. Νέου Φρεατίου ΦΙΙ ή Φ ΙΙα, Ευρώ :  
**ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (24,46).**
8. Νέου Φρεατίου ΦΙΙΙ, ΦΙV ή ΦV, Ευρώ :  
**ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (18,01).**

#### **Άρθρο 2563**

#### **Επίχριση του πυθμένα (και του ποσέτου) των φρεατίων.**

Επίχριση του πυθμένα (και του ποσέτου) των φρεατίων με μία, προστατευτική της μόνωσης, στρώση πάχους ενός (1) cm πατητής τσιμεντοκονίας των 450 kg τσιμέντου και κοσκινισμένης άμμου θαλάσσης, δηλαδή για προμήθεια φορτοεκφόρτωση, μεταφορά υλικών, ανάμιξη, κατεργασία, διάστρωση από ειδικευμένο τεχνίτη, επίταση με τσιμέντο και κατάβρεγμα.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής**, ανά τετραγωνικό μέτρο, Ευρώ:

**ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (6,62).**

#### **Άρθρο 2564**

#### **Ταχύπηκτο διογκωτικό υλικό υψηλών αντοχών για μπετόν, για πλήρη εργασία επισκευής των τοιχίων του φρεατίου.**

Ταχύπηκτο διογκωτικό υλικό υψηλών αντοχών για μπετόν τύπου SPEED PLUG της TAMMS USA ή WATERPLUG της THORO ή αναλόγου, για πλήρη εργασία επισκευής των τοιχίων του φρεατίου, πλήρωση οπών ή σαθρών τμημάτων κλπ (πλην των άρθρων 2860.1 και 2860.2, για τα οποία ισχύουν οι δικές τους τιμές).

Ήτοι 1 Kg. υλικού και εργασία για την πλήρη εφαρμογή του σε οποιαδήποτε επιφάνεια του φρεατίου σύμφωνα με τις οδηγίες και προδιαγραφές του υλικού (1 kg) και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Στη δαπάνη περιλαμβάνεται και η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των αναγκαίων υλικών για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής**, ανά kg, Ευρώ:

**ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (6,15).**

#### **Άρθρο 2565**

#### **Σφράγιση κενής οπής σωλήνων φρεατίου (χωρίς καλώδιο) με τάπα από διογκωμένη πολυστερίνη και διογκούμενο κονίαμα.**

Σφράγιση κενής οπής σωλήνων φρεατίου (χωρίς καλώδιο) με τάπα από διογκωμένη πολυστερίνη και διογκούμενο κονίαμα τύπου SPEED PLUG της TAMMS USA ή WATERPLUG της THORO ή STOP MORTER/R της TEXSA, δηλαδή προμήθεια φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση ταπών από διογκωμένη πολυστερίνη βάρους 20 kg/m<sup>3</sup> και πάχους 5 cm μαζί με την εργασία κοπής σε τάπες και τη σχετική φθορά και το διογκούμενο υλικό σφράγισης οπής σε βάθος 2,5 cm και τη δαπάνη της σχετικής σφράγισης.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τεμάχιο,

1. Φ 100, Φ 110, Ευρώ  
**ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (5,91).**
2. Φ 40, Φ 50, Ευρώ:  
**ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (4,22).**

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ : Στις τιμές των άρθρων Στεγανοποίησης Φρεατίων (2859, 2860, 2861, 2864, 2865) και προκειμένου για τις περιπτώσεις χρησιμοποίησης ταχύπηκτου, διογκούμενου τσιμέντου, για πλήρωση κενών, περιλαμβάνεται και ο πλευρικός εγκιβωτισμός του υλικού και από τις δύο πλευρές (όπου δεν υπάρχει), καθ' οποιονδήποτε τρόπο της έγκρισης της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας του ΟΤΕ.

**Άρθρο 2566****Σφράγιση διατομής Μικροσωλήνωσης, όπως διαμορφώνεται στην είσοδο της στα φρεάτια, μεταξύ των πλαστικών σωλήνων, με υδραυλικό ταχύπηκτο διογκούμενο τσιμέντο.**

Σφράγιση διατομής Μικροσωλήνωσης, όπως διαμορφώνεται στην είσοδο της στα φρεάτια, μεταξύ των πλαστικών σωλήνων (PVC Φ 110, Corrugated Φ 100 & PE Φ 40 & Φ 50), όπως φαίνεται στις τυπικές διατομές στα σχέδια της Μελέτης, με υδραυλικό ταχύπηκτο διογκούμενο τσιμέντο SPEED PLUG της TAMMS ή WATERPLUG της THORO ή STOP MORTER/R της TEXSA, σε πάχος τουλάχιστο 2 cm μαζί με την εργασία καθαίρεσης του υπάρχοντος σκυροδέματος ή της τσιμεντοκονίας μεταξύ των σωλήνων, καθαρισμού και διαβροχής. Ήτοι ταχύπηκτο στεγανό υδραυλικό διογκούμενο τσιμέντο και πλήρης εργασία στεγανής σφράγισης διατομής Μ/Σ.

Στη δαπάνη περιλαμβάνεται και η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των αναγκαίων υλικών για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τεμάχιο διατομής Μ/Σ που διαμορφώνεται από σωλήνες PVC ή PE χωρίς τη χρήση πλαστικών πλαισίων :

1. Διατομή Μ/Σ Κατηγορίας Α.Ι (Μ/Σ με μέχρι 4 σωλήνες PVC Φ 110 ή Corrugated Φ 100), Ευρώ:

**ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (6,68).**

2. Διατομή Μ/Σ Κατηγορίας Α.ΙΙ (Μ/Σ με περισσότερους από 4 σωλήνες PVC Φ 110 ή Corrugated Φ 100), Ευρώ:

**ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΝΤΕΚΑ ΛΕΠΤΑ (12,11).**

Τιμή ανά τεμάχιο διατομής Μ/Σ που διαμορφώνεται από σωλήνες PVC ή PE με τη χρήση πλαστικών πλαισίων :

3. Διατομή Μ/Σ Κατηγορίας Β.Ι (Μ/Σ 0+4, Μ/Σ 3+2 κ.λπ.), Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (18,06).**

4. Διατομή Μ/Σ Κατηγορίας Β.ΙΙ (Μ/Σ 0+6, Μ/Σ 3+4 κ.λπ.), Ευρώ:

**ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΤΕΚΑ ΛΕΠΤΑ (27,11).**

5. Διατομή Μ/Σ Κατηγορίας Β.ΙΙΙ (Μ/Σ 0+8, Μ/Σ 3+6 κ.λπ.), Ευρώ:

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (36,14).**

6. Διατομή Μ/Σ Κατηγορίας Β.ΙV (Μ/Σ 3+8 κ.λπ.), Ευρώ:

**ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (45,17).**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Η ένταξη των διατομών σε κατηγορίες γίνεται σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο τέλος του σχετικού κεφαλαίου (Α.10) στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής )

**Άρθρο 2567****Σφράγιση διατομής Μικροτάφρου, όπως διαμορφώνεται στην είσοδο της στα φρεάτια, μεταξύ των πλαστικών σωλήνων, με υδραυλικό ταχύπηκτο διογκούμενο τσιμέντο.**

Σφράγιση διατομής Μικροτάφρου, όπως διαμορφώνεται στην είσοδο της στα φρεάτια, μεταξύ των πλαστικών σωλήνων (PVC Φ 110, Corrugated Φ 100, PE Φ 40 - Φ 50 & συστήματος πολυσωλήνων mdE-B7), όπως φαίνεται στις τυπικές διατομές στα σχέδια της Μελέτης, με υδραυλικό ταχύπηκτο διογκούμενο τσιμέντο SPEED PLUG της TAMMS ή WATERPLUG της THORO ή STOP MORTER/R της TEXSA, σε πάχος τουλάχιστο 2 cm μαζί με την εργασία καθαίρεσης του υπάρχοντος σκυροδέματος ή της τσιμεντοκονίας μεταξύ των σωλήνων, καθαρισμού και διαβροχής. Ήτοι ταχύπηκτο στεγανό υδραυλικό διογκούμενο τσιμέντο και πλήρης εργασία στεγανής σφράγισης διατομής Μ/Τ.

Στη δαπάνη περιλαμβάνεται και η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των αναγκαίων υλικών για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τεμάχιο διατομής Μ/Τ που διαμορφώνεται από σωλήνες ή σύστημα πολυσωλήνων με τη χρήση πλαστικών πλαισίων :

1. Διατομή Α , Α1 , Α2, Ευρώ:  
**ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (3,80).**
2. Διατομή Β , Β1 , Ευρώ:  
**ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (5,89).**
3. Διατομή Γ , Γ1 , Ευρώ:  
**ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (9,17).**
4. Διατομή Δ , Δ1 , Ευρώ:  
**ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (13,89).**
5. Διατομή Ε, Ευρώ:  
**ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (18,33).**
6. Διατομή ΣΤ, Ευρώ:  
**ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (23,34).**

#### **Άρθρο 2570 Στεγανοποίηση καλύμματος νέου φρεατίου.**

Για τον ενδελεχή καθαρισμό και απομάκρυνση οποιουδήποτε στερεού υπολείμματος, όπως χώμα, χαλίκια, κλπ. από την χυτοσιδηρά βάση του καλύμματος του φρεατίου, τον πλήρη και σχολαστικό καθαρισμό με συρματόβουρτσα, την απομάκρυνση σκουριών, σκόνης κλπ., την προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση του ειδικού σχοινιού από Κάνναβι το λεγόμενο «Σουλάτσο» (ΚΑΝΝΑΒΙΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ 44 ΚΛΩΝΩΝ) στην ειδική θέση επί της χυτοσιδηράς Βάσης, την προμήθεια και μεταφορά στον τόπο του έργου, Γύψου καλλιτεχνίας, την παρασκευή γυψοκονιάματος και την έγχυση στην σχισμή μεταξύ Βάσης – καλύμματος, ή την προμήθεια και μεταφορά στεγανοποιητικής σιλικόνης και την τοποθέτηση της με ειδικό εργαλείο «πιστόλι σιλικόνης» στις σχισμές μεταξύ καλύμματος και Βάσης, την λήψη όλων των αναγκαίων και προστατευτικών μέτρων που απαιτούνται έως την στερεοποίηση της σιλικόνης, για την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές, των πάσης φύσεως προϊόντων καθαρισμού, καθώς και για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών και κάθε απαραίτητου εργαλείου μη χορηγούμενων από τον ΟΤΕ για την εκτέλεση της εργασίας, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής.

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο καλύμματος νέου φρεατίου και υλικό στεγανοποίησης :

1. Κάνναβις φρεατίων και Γύψος καλλιτεχνίας σε μονό κάλυμμα, Ευρώ:  
**ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (10,13).**
2. Κάνναβις φρεατίων και Γύψος καλλιτεχνίας σε διπλό κάλυμμα, Ευρώ:  
**ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (19,66).**
3. Κάνναβις φρεατίων και Σιλικόνη διάφανη σε μονό κάλυμμα, Ευρώ:  
**ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (16,86).**
4. Κάνναβις φρεατίων και Σιλικόνη διάφανη σε διπλό κάλυμμα, Ευρώ:  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (32,75).**

#### **Άρθρο 2571 Στεγανοποίηση καλύμματος υφισταμένου φρεατίου.**

Για τον ενδελεχή καθαρισμό και απομάκρυνση οποιουδήποτε στερεού υπολείμματος, όπως χώμα, χαλίκια, κλπ. από την χυτοσιδηρά βάση του καλύμματος του φρεατίου, τον πλήρη και σχολαστικό καθαρισμό με συρματόβουρτσα, την απομάκρυνση σκουριών, σκόνης κλπ., την προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση του ειδικού σχοινιού από Κάνναβι το λεγόμενο «Σουλάτσο» (ΚΑΝΝΑΒΙΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ 44 ΚΛΩΝΩΝ) στην ειδική θέση επί της χυτοσιδηράς Βάσης, την προμήθεια και μεταφορά στον τόπο του έργου, Γύψου καλλιτεχνίας, την παρασκευή γυψοκονιάματος και την έγχυση στην σχισμή μεταξύ Βάσης – καλύμματος, ή την προμήθεια και μεταφορά στεγανοποιητικής σιλικόνης και την τοποθέτηση της με ειδικό εργαλείο «πιστόλι σιλικόνης» στις σχισμές μεταξύ καλύμματος και Βάσης, την λήψη όλων των αναγκαίων και προστατευτικών μέτρων που απαιτούνται έως την στερεοποίηση της σιλικόνης, για την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές, των πάσης φύσεως προϊόντων καθαρισμού, καθώς και για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών και κάθε απαραίτητου εργαλείου μη χορηγούμενων από τον ΟΤΕ για την εκτέλεση της εργασίας, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής**, ανά τεμάχιο καλύμματος υφισταμένου φρεατίου και υλικό στεγανοποίησης :

1. Κάνναβις φρεατίων και Γύψος καλλιτεχνείας σε μονό κάλυμμα, Ευρώ:  
**ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (15,92).**
2. Κάνναβις φρεατίων και Γύψος καλλιτεχνείας σε διπλό κάλυμμα, Ευρώ:  
**ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (28,47).**
3. Κάνναβις φρεατίων και Σιλικόνη διάφανη σε μονό κάλυμμα, Ευρώ:  
**ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (22,65).**
4. Κάνναβις φρεατίων και Σιλικόνη διάφανη σε διπλό κάλυμμα, Ευρώ:  
**ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (41,55).**

**Άρθρο 2581**      **Διάνοιξη οπής σε φρεάτιο ή σε τοίχο από οπλισμένο σκυρόδεμα.**

Για τη διάνοιξη οπής διαστάσεων 15 X 15 cm περίπου (σχέδιο 101/34/E 49) σε τοίχωμα υπάρχοντος φρεατίου ή σε τοίχιο από οπλισμένο σκυρόδεμα για την εισδοχή καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη εργασίας και υλικών για έντεχνη επαναφορά και επίχριση τις οπής με τσιμεντοκονίαμα εσωτερικά και εξωτερικά του φρεατίου και φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάστρωση, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές, των πάσης φύσεως προϊόντων αποσύνθεσης.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τεμάχιο, Ευρώ:  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (33,13).**

**Άρθρο 2582**      **Διάνοιξη οπής και διαμόρφωση στομίου εισδοχής πλαστικών σωλήνων σε φρεάτιο.**

Για τη διάνοιξη οπής και διαμόρφωση στομίου (σχέδιο 101/34/E 49) σε τοίχωμα υπάρχοντος φρεατίου, για την εισδοχή οποιουδήποτε αριθμού πλαστικών σωλήνων, μαζί με τη δαπάνη εργασίας και υλικών για έντεχνη επαναφορά και διαμόρφωση του στομίου και τη δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάστρωση, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές, των πάσης φύσεως προϊόντων αποσύνθεσης.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τεμάχιο, Ευρώ:  
**ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (59,65).**

**Άρθρο 2585**      **Αποσύνθεση σκυροδέματος υφισταμένων φρεατίων ή σωληνώσεως και εν γένει άοπλου ή οπλισμένου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατασκευής.**

Αποσύνθεση μερική ή ολική σκυροδέματος υφιστάμενων φρεατίων ή σωλήνωσης από πλαστικούς σωλήνες, με ή χωρίς καλώδια και εν γένει άοπλου ή οπλισμένου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατασκευής, δηλαδή εργασία αποσύνθεσης με σχολαστική προστασία των υφιστάμενων καλωδίων, σύμφωνα και με τις εντολές της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας του ΟΤΕ , μαζί με την δαπάνη φορτοεκφόρτωσης μεταφοράς και απόρριψης και τη διάστρωση των προϊόντων αποσύνθεσης σε μέρη όπου επιτρέπεται από τις αρχές. (Ο σιδηρούς οπλισμός περιέρχεται στον Εργολήπτη).

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά κυβικό μέτρο πραγματικού όγκου σκυροδέματος φρεατίου ή οποιασδήποτε κατασκευής και φαινόμενου όγκου (μαζί με τις οπές) σωληνώσεως, Ευρώ:

**ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (138,48).**

**Άρθρο 2586 Αποσύνθεση υφιστάμενης τσιμεντοσωληνώσεως.**

Αποσύνθεση υφιστάμενης τσιμεντοσωληνώσεως οσωνδήποτε οπών και του υποστρώματος από οπλισμένο σκυρόδεμα, δηλαδή εργασία αποσύνθεσης με σχολαστική προστασία των τυχόν υπαρχόντων καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων αποσύνθεσης σε μέρη όπου επιτρέπεται από τις αρχές. (Ο σιδηρούς οπλισμός περιέρχεται στον Εργολήπτη).

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά κυβικό μέτρο φαινόμενου όγκου (μαζί με τις σπές) τσιμεντοσωληνώσεως, Ευρώ:

**ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (66,67).**

**Άρθρο 2587 Αποξήλωση βάσης χυτοσιδηρού καλύμματος φρεατίου.**

Αποξήλωση βάσης χυτοσιδηρού καλύμματος υπάρχοντος φρεατίου, δηλαδή για την αποσύνθεση του σκυροδέματος που περιέχει τη βάση, τον καθαρισμό της και την εναπόθεση βάσης και καλύμματος παραπλεύρως του φρεατίου για επανατοποθέτηση.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τεμάχιο, Ευρώ:

**ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (27,66).**

**Άρθρο 2591 Κατασκευή στοάς (μπούκας).**

Για την κατασκευή στοάς (περιορισμένου μήκους), με σκοπό τη συνένωση γειτονικών φρεατίων κλπ, διατομής ορθογωνικού δακτυλίου, εσωτερικών διαστάσεων μέχρι 60X80 cm από οπλισμένο σκυρόδεμα C 16/20, πάχους τοιχώματος 15 cm, όπλιση με δομικό πλέγμα κατηγορίας S 500 s (B500 A) τύπου Δάριγκ T 196 σε όλο το δακτύλιο, επίχριση ολόκληρης της εσωτερικής και της άνω εξωτερικής επιφάνειας με τσιμεντοκονία πάχους 2 cm αναλογίας 1:2 σε δύο στρώσεις, εκσκαφή, επίχωση με υλικό της Π.Τ.Π. Ο-155, επαναφορά της επιφάνειας εκσκαφής στην αρχική της κατάσταση, σύμφωνα με τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των απαιτούμενων υλικών, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης που πλεονάζουν, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά μέτρο μήκους, Ευρώ:

**ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (188,69).**

**Άρθρο 2592 Κατασκευή ειδικών θολοτύπων φρεατίων.**

Για την κατασκευή ειδικών θολοτύπων φρεατίων δηλαδή για διάθεση, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, κατεργασία, σύνθεση και κάρφωμα ξυλείας για κατασκευή οριζόντιου ξυλότυπου (σανιδώματος) με ξύλινους στύλους και στρωτήρες, επικάλυψη του σανιδώματος με χώμα για μόρφωση του σχήματος του θόλου, επάλειψη με χωματολάσπη και διάστρωση στρατσόχαρτου, για την τελική μόρφωση του θολοτύπου μαζί με την δαπάνη προμήθειας καρφικής ύλης, φθοράς χρήσεως ξυλείας, αφαιρέσεως ξυλοτύπων και σχολαστικού καθαρισμού του φρεατίου.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά μέτρο τετραγωνικό κατόψεως, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (17,91).**

#### **Άρθρο 2593 Αναβιβασμός ή καταβιβασμός λαιμού φρεατίου.**

Για τον αναβιβασμό ή καταβιβασμό λαιμού φρεατίου σε όσο ύψος απαιτείται, δηλαδή για την αποσύνθεση διαμορφωμένης επιφάνειας (αν υπάρχει) και την εκσκαφή γύρω από το λαιμό, την αφαίρεση-καθαρισμό-επανατοποθέτηση καλύμματος και βάσης, την αποσύνθεση ή συμπλήρωση σκυροδέματος λαιμού (όπως περιγράφεται στο άρθρο 2003 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών), την επεξεργασία –τοποθέτηση–διευθέτηση σιδηρού οπλισμού και ξυλοτύπου, την εσωτερική και εξωτερική επίχωση ή στεγανοποίηση μαζί με την αξία των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν, την επίχωση του δημιουργηθέντος σκάμματος γύρω από το λαιμό του φρεατίου, όπως κατά περίπτωση προβλέπεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής και τα σχετικά άρθρα του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, την επαναφορά της επιφάνειας γύρω από το λαιμό στην αρχική της κατάσταση και τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των πάσης φύσεως πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης σε μέρη που επιτρέπεται από τις αρχές.

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τεμάχιο :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (185,09).**

#### **Άρθρο 2594 Αποτοποθέτηση - Επανατοποθέτηση καπακιού φρεατίου με χρήση ανυψωτικού μηχανήματος και σήμανση του χώρου εργασιών.**

Για την αποτοποθέτηση καπακιού φρεατίου, την τοποθέτησή του σε ασφαλή θέση για όση ώρα εργασίας στο φρεάτιο χρειαστεί και την επανατοποθέτησή του στην αρχική του θέση με τη χρήση ανυψωτικού μηχανήματος αλλά και δια εργατικών χειρών καθώς και την τοποθέτηση κατάλληλης σήμανσης του χώρου εργασιών, σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν και λήψη γενικά κάθε επιβαλλόμενου μέτρου ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τεμάχιο :  
**ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (18,14).**

#### **Άρθρο 2595 Αποσύνθεση βάσης Υπαίθριου Κατανεμητή (KV).**

Περιλαμβάνονται στη δαπάνη :

- Η αποσύνθεση της υφιστάμενης βάσης Υπαίθριου Κατανεμητή (KV), δηλαδή του άνωθεν του πεζοδρομίου ή οδοστρώματος τμήματος και εν γένει άσπλου ή οπλισμένου σκυροδέματος, περιλαμβάνει εργασία αποσύνθεσης, σύμφωνα και με τις εντολές της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας του ΟΤΕ
- Εργασίες επίχωσης, επαναφοράς διαμορφωμένης επιφάνειας πεζοδρομίου ή οδοστρώματος στην επιφάνεια της βάσης του (υφιστάμενο καφάο)
- Εργασίες φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές.

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τεμάχιο βάσης, Ευρώ:  
**ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (79,99).**

#### **Άρθρο 2596 Αντικατάσταση Κατανεμητή (KV) με μερική ανακατασκευή της βάσης του.**

Για την μερική αποσύμθεση της τσιμεντένιας βάσης του υφιστάμενου KV (εως τη στάθμη που απαιτείται), με σχολαστική προστασία των υπαρχόντων καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων αποσύνθεσης σε μέρη όπου επιτρέπεται από τις αρχές.

Την αποτοποθέτηση του υφιστάμενου KV και την τοποθέτησή του σε θέση ώστε να εξασφαλίζεται η ορθή λειτουργία του, με σχολαστική προστασία των υπαρχόντων καλωδίων και της υφιστάμενης υποδομής.

Την σκυροδέτηση του άνω τμήματος της βάσης και τοποθέτηση νέου κιβωτίου κατανεμητή.

Στις παραπάνω εργασίες περιλαμβάνεται και η δαπάνη προμήθειας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς επί τόπου όλων των απαιτούμενων υλικών καθώς και η δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάστρωση, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές, των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης που πλεονάζουν καθώς και του κατανεμητή και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τεμάχιο βάσης, Ευρώ:  
**ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (59,66).**



**Άρθρο 2597**      **Τοποθέτηση βάσης καλύμματος φρεατίου.**

Για την τοποθέτηση βάσης χυτοσιδηρού καλύμματος του στομίου επίσκεψης φρεατίων, με τσιμεντοκονία αναλογίας 600kg τσιμέντου, δηλαδή για τα απαιτούμενα υλικά και την εργασία μαζί με τη δαπάνη προμήθειας και τοποθέτησης 200g περίπου κεδρωτής κάνναβης μεταξύ της βάσης και του καλύμματος για στεγανοποίηση.

Τιμή για **Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τεμάχιο,

1. Φρεατίων Σ.Σ., Ευρώ:

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (30,36).**

2. Φρεατίων Μ/Σ (μονό), Ευρώ:

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (39,48).**

3. Φρεατίων Μ/Σ (διπλό), Ευρώ:

**ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (57,69).**

**Άρθρο 2598**      **Τοποθέτηση τραβέρσας φρεατίου.**

Για την τοποθέτηση τραβέρσας σε μπουλόνια δηλαδή για την πάκτωση μπουλονιών στα τοιχώματα φρεατίου, σε οπές διαμέτρου 3 cm και βάθους 12 cm, οι οποίες έχουν διαμορφωθεί κατά τη σκυροδέτηση, μαζί με τη δαπάνη της τσιμεντοκονίας στερέωσης και της εργασίας παραλαβής, φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και τοποθέτησης της τραβέρσας και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για **Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τεμάχιο τραβέρσας, Ευρώ :

**ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (8,08).**

**Άρθρο 2599**      **Τοποθέτηση αγκίστρων.**

Για την παραλαβή, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση αγκίστρων, στο δάπεδο των φρεατίων με σκοπό την πάκτωσή τους κατά τη διάστρωση του σκυροδέματος και κατά τα λοιπά όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για **Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τεμάχιο, Ευρώ :

**ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (6,06).**

**Άρθρο 2601**      **Διάνοιξη οπής σε τοιχοποιία οποιασδήποτε κατασκευής.**

Για την αποσύνθεση και επαναφορά τμήματος τοιχοποιίας οποιασδήποτε μορφής σε υπαίθριους χώρους (μαντρότοιχος), στην αρχική της κατάσταση για διέλευση καλωδίων, μαζί με τις πέραν των αντίστοιχων άρθρων πρόσθετες εργασίες εκσκαφής, επίχωσης και τραβήγματος καλωδίων.

Τιμή για **Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τεμάχιο, Ευρώ :

**ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (5,80).**

**Άρθρο 2606****Ολική αποσύνθεση και ανακατασκευή φρεατίου υδροσυλλογής ομβρίων υδάτων.**

Για την ολική αποσύνθεση και ανακατασκευή ενός φρεατίου υδροσυλλογής ομβρίων υδάτων από σκυρόδεμα, δηλαδή αποσύνθεσης του σκυροδέματος του υφιστάμενου φρεατίου με φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων αποσύνθεσης σε μέρη που επιτρέπεται από τις αρχές, διαμόρφωση και τύπανση της επιφάνειας εδράσεως, κατά κανόνα μετά την κατασκευή τάφρου δικτύου ή σωλήνωσης, κατασκευή στην ίδια θέση νέου φρεατίου από οπλισμένο σκυρόδεμα C 16/20 σε βάθος τουλάχιστον 1,20 m κάτω από τη στάθμη του πεζοδρομίου, και συνολικής επιφάνειας εισροής ομβρίων τουλάχιστον 0,25 m<sup>2</sup> και με πλευρικό άνοιγμα μήκους όσο και το μήκος των εσχάρων και ελεύθερο ύψος τουλάχιστον 9 cm (στη θέση του ανοίγματος), βάσει σχεδίου που θα συνταχθεί από τον Ανάδοχο και θα εγκριθεί από την Ελέγχουσα Επιχειρησιακή Μονάδα και γενικά κάθε δαπάνη για την ανακατασκευή του φρεατίου στη μορφή και λειτουργικότητα που είχε πριν την αποσύνθεση, περιλαμβανομένης της δαπάνης προμήθειας νέων μεταλλικών εξαρτημάτων (εσχάρων, μετωπίδων κλπ) σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η αποξήλωση και επανατοποθέτηση των εξαρτημάτων του υφιστάμενου φρεατίου.

Τιμή για **Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** κατ' αποκοπή ανά τεμάχιο, Ευρώ:

**ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (614,89).**

**Άρθρο 2616****Διαμόρφωση ριχτιού βαθμίδας από σκυρόδεμα, λιθοκατασκευή κλπ.**

Για τη διαμόρφωση ριχτιού βαθμίδας οποιουδήποτε μεγέθους από σκυρόδεμα κλπ, λόγω εκσκαφής τάφρου κάθετα σε αυτή, δηλαδή κατασκευή ξυλότυπου προκειμένου να διαμορφωθεί το ρίχτι κατά τη διάστρωση του σκυροδέματος.

Τιμή για **μικρόεργο τηλ/κου δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τεμάχιο, Ευρώ :

**ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (1,84).**

**Άρθρο 2621****Καθαίρεση και ανακατασκευή σκαλοπατιών με σκυρόδεμα.**

Για την καθαίρεση σκαλοπατιών από σκυρόδεμα ύψους μέχρι 30 cm και πατήματος μέχρι 60 cm και ανακατασκευή τους, με διαμόρφωση της επιφάνειας του εδάφους, κατασκευή του ξυλότυπου του ριχτιού και διάστρωση σκυροδέματος C 12/15 όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων αποσύνθεσης σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές.

Τιμή για **Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τεμάχιο βαθμίδας (λόγω κατασκευής τάφρου πλάτους 0,40 m. κάθετα προς τη βαθμίδα), Ευρώ:

**ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (6,70).**

**Άρθρο 2631****Άρση και επανατοποθέτηση ολόσωμων βαθμίδων ή κρασπέδων.**

Για την πλήρη άρση και επανατοποθέτηση ολόσωμων τεμαχίων βαθμίδων ή κρασπέδων από οποιοδήποτε υλικό, μαζί με τη δαπάνη προμήθειας φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς όλων των απαιτούμενων υλικών για την έντεχνη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή για **Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά μέτρο μήκους, Ευρώ:

**ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (8,33).**

**Άρθρο 2632****Άρση και επανατοποθέτηση ή ξετρύπημα φρεατίου υδρομετρητών.**

Για την άρση και επανατοποθέτηση φρεατίου υδρομετρητών για την διέλευση καλωδίων, την εκτέλεση κάθε αναγκαίας εργασίας αποκατάστασης φρεατίου υδρομετρητών και διαμορφωμένης επιφάνειας που τυχόν ήθελε απαιτηθεί, μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των απαιτούμενων υλικών, ή για το ξετρύπημα του φρεατίου.

Τιμή για **Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά μέτρο μήκους, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (16,09).**

**Άρθρο 2642****Καθαίρεση και ανακατασκευή ξηρολιθοδομής μιας ή δύο όψεων.**

Για την καθαίρεση και ανακατασκευή ξηρολιθοδομής, σε οποιαδήποτε μορφή συναντηθεί κατά τη διέλευση καλωδίων ή σιδηροσωλήνων (αναβαθμός καλλιεργειών, όρια ιδιοκτησιών, βόθροι κλπ). Η καθαίρεση της ξηρολιθοδομής γίνεται στην εντελώς απαραίτητη, για τη συγκεκριμένη εργασία και μόνον - όχι διέλευση μηχανημάτων κλπ - έκταση και η ανακατασκευή της στην προϋπάρχουσα κατάσταση, μετά από την αναγκαία συμπλήρωση των λίθων που τυχόν έχουν φθαρεί, πρέπει να είναι απόλυτα επιμελημένη.

Τιμή για Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τεμάχιο, Ευρώ:

**ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (12,88).**

**Άρθρο 2643****Άρση και επανατοποθέτηση περίφραξης από συρματοπλέγμα.**

Για την άρση και επανατοποθέτηση περίφραξης με συρματοπλέγμα (ρομβοειδούς διατομής ή και ακανθωτό) επί πασσάλων στήριξης οποιωνδήποτε διαστάσεων από μορφοσίδηρο διατομής «Γ» ή «Τ» ή από φυγοκεντρικό σκυρόδεμα, απλών ή με αντηρίδες. Η άρση της γίνεται για την εκτέλεση εργασιών κάτω από αυτήν (π.χ. συναρμολόγηση καλωδίων ή σωλήνων ή εκσκαφή στη θέση παλαιάς επιχωμένης τάφρου καλωδίων ΟΤΕ, όταν αυτή ευρεθεί κάτω από την περίφραξη ή οδεύει παράλληλα σ' αυτήν και σε απόσταση μέχρι 0,50 m.

Η άρση της περίφραξης εκτελείται στην εντελώς απαραίτητη για τη συγκεκριμένη ανάγκη και μόνον έκταση, η δε επανατοποθέτηση στην προϋπάρχουσα κατάσταση πρέπει να είναι απόλυτα επιμελημένη.

Στη δαπάνη επανατοποθέτησης περιλαμβάνεται και η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αναγκαίων υλικών για τη συμπλήρωση ή ανακατασκευή τμημάτων, αντικατάσταση πασσάλων κλπ που έχουν φθαρεί καθώς και για την επανατοποθέτηση των πασσάλων στο έδαφος με τον τρόπο που ήσαν τοποθετημένοι προηγουμένως (με έμπηξη στο έδαφος ή με πάκτωση δια λίθων ή εντός βάσεων εκ σκυροδέματος μετά της δαπάνης για παρασκευή ή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά διάστρωση κλπ του σκυροδέματος).

Τιμή για Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά μέτρο μήκους περίφραξης, Ευρώ:

**ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (5,38).**

**Άρθρο 2645****Διαγράμμιση οδοστρώματος.**

Για την πλήρη διαγράμμιση (αναδιαγράμμιση) ασφαλικού οδοστρώματος οποιασδήποτε ποιότητας υφής και ηλικίας, με υλικό υψηλής αντοχής και αντανάκλαστικότητας, του οποίου ο ελάχιστος χρόνος εγγύησης είναι 30 μήνες, που εκτελείται σύμφωνα με την προδιαγραφή Σ308-75 "Σήμανσις οδών-Προδιαγραφαί διαγραμμίσεων οδοστρώματων" και σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα EN 1423 – EN 1424– EN 1436, του οποίου η χρήση και εφαρμογή είναι εγκεκριμένη από κρατικό εργαστήριο Δημοσίων Έργων χωρών μελών της Ε.Ε. (π.χ. LCPC Γαλλίας, BAST Γερμανίας, κλπ.)

Στην τιμή περιλαμβάνονται τα παρακάτω:

- η προμήθεια όλων των απαραίτητων υλικών για την κατασκευή λευκής ή έγχρωμης αντανάκλαστικής διαγράμμισης οδοστρώματος από εν ψυχρώ εφαρμοζόμενο υλικό (χρώμα ενός ή δύο συστατικών, ψεκαζόμενο ή διαστρωνόμενο ψυχροπλαστικό με τα απαραίτητα πρόσθετα υλικά, όπως αραιωτικό ή σκληρυντής, γυάλινα σφαιρίδια, αντιολισθηρό λεπτόκοκκο αδρανές)
- η μεταφορά όλων των παραπάνω υλικών διαγράμμισης από τον τόπο προμήθειάς τους στον τόπο ενσωμάτωσης συμπεριλαμβανομένων των φορτοεκφορτώσεων του χαμένου χρόνου και της σταλίας των μέσων μεταφοράς
- η προσωρινή αποθήκευση όλων των παραπάνω υλικών επί τόπου του έργου
- ο καθαρισμός του οδοστρώματος, όπου πρόκειται να εφαρμοστεί η διαγράμμιση, από κάθε είδους ξένα και χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σάρωθρου ή απορροφητικής σκούπας σε αστικές ή ημιαστικές περιοχές και χειρωνακτικά
- η προετοιμασία διαγράμμισης (στίξη-πικετάρισμα) και η προεργασία των υλικών διαγράμμισης

η κατασκευή διαγράμμισης (αναδιαγράμμιση) οποιουδήποτε είδους, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα) με εν ψυχρώ εφαρμογή του υλικού και των πρόσθετων υλικών (γυάλινα σφαιρίδια και αντιολισθηρό λεπτόκοκκο αδρανές) στην προβλεπόμενη ποσότητα και πάχος υμένα

- η διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών διαγράμμισης
- η λήψη μέτρων για την προστασία της νωπής διαγράμμισης από την κυκλοφορία από τη χρονική στιγμή της διάστρωσης των υλικών μέχρι την πλήρη στερεοποίησή τους καθώς επίσης και άρση των μέτρων προστασίας

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης οδοστρώματος, Ευρώ:

**ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (8,37).**

#### **Άρθρο 2650**      **Αντληση υδάτων με αντλία.**

Για την άντληση υδάτων (υπογείων ή ομβρίων), που θα συναντηθούν σε μεγάλες ποσότητες, με βενζινοκίνητη ή πετρελαιοκίνητη αντλία, μαζί με τη δαπάνη για, μίσθωση του μηχανήματος, καύσιμα, λιπαντικά, φθορά σωλήνων (ελαστικών ή πλαστικών) και την εργασία προσκόμισης, αποκόμισης και μετακίνησης του μηχανήματος στο εργοτάξιο, συντήρησης και χειρισμού.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** για 1 ώρα πραγματικού χρόνου λειτουργίας,

1. Διαμέτρου 2", Ευρώ :

**ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (6,95).**

2. Διαμέτρου 3', Ευρώ :

**ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (9,38).**

3. Διαμέτρου 4", Ευρώ :

**ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (12,75).**

#### **Άρθρο 2655**      **Καθαρισμός υφιστάμενου φρεατίου.**

Για τον καθαρισμό υφιστάμενου φρεατίου με οποιοδήποτε μέσο, δηλαδή απομάκρυνση οποιουδήποτε στερεού υπολείματος, εγκατάσταση και λειτουργία αντλίας αν απαιτηθεί, πλήρης σχολαστικός καθαρισμός φρεατίου με υδροβολή (πίεσης 40 – 150 ATM), συρματόβουρτσα, προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των αναγκαίων υλικών για την εκτέλεση της εργασίας, καθώς και φορτοεκφόρτωση μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των πλεοναζόντων υλικών σε μέρη που επιτρέπεται από τις αρχές.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τεμάχιο :

1. Υφιστάμενου Φρεατίου Στεγανής Σωλήνωσης, Ευρώ :

**ΣΑΡΑΝΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (40,22).**

2. Υφιστάμενου Φρεατίου Μικροσωλήνωσης, Ευρώ :

**ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (20,39).**

#### **Άρθρο 2690**      **Ολική σποσύνθεση και ανακατασκευή τάφρου ομβρίων υδάτων.**

Αποσύνθεση και ανακατασκευή τάφρου ομβρίων υδάτων από σκυρόδεμα, δηλαδή αποσύνθεση με φορτοεκφόρτωση και μεταφορά - απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων της, διαμόρφωση κλίσεως και τύπανση του υπεδάφους, κατασκευή ξυλοτύπου, προμήθεια, μεταφορά των υλικών παραγωγής σκυροδέματος C 12 /15 και ανάμιξη αυτών ή προμήθεια έτοιμου σκυροδέματος της ανωτέρω κατηγορίας, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του παρόντος, διάστρωση σε πάχος 10 - 12 εκ., συμπύκνωση, συντήρηση, επίταση με τσιμέντο και γενικά κάθε δαπάνη για την ανακατασκευή της τάφρου στη μορφή και λειτουργικότητα που είχε πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά μέτρο μήκους κατασκευασμένης τάφρου  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (39,86).**

**Άρθρο 2691 Κατασκευή επενδεδυμένης τάφρου ομβρίων από σκυρόδεμα C12/15, πάχους 15cm.**

Για την κατασκευή τάφρου ομβρίων υδάτων από σκυρόδεμα C 12 /15, πάχους 15 εκ., δηλαδή προετοιμασία, καθαρισμός, διαμόρφωση κλίσεως, τύπανση κ.λπ.. της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως, κατασκευή ξυλοτύπου, προμήθεια, μεταφορά των υλικών παραγωγής σκυροδέματος C 12 /15 και ανάμιξη αυτών ή προμήθεια φορτοεκφόρτωση και μεταφορά έτοιμου σκυροδέματος της ανωτέρω κατηγορίας, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του παρόντος, διάστρωση σε πάχος 15 εκ., συμπύκνωση, συντήρηση, επίταση, με τσιμέντο και γενικά κάθε δαπάνη για επιφανειακή διαμόρφωση και εξασφάλιση της δυνατότητας απορροής.

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά μέτρο μήκους κατασκευασμένης τάφρου **ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (34,77).**

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:**

Τα ανωτέρω άρθρα 2690 και 2691 εφαρμόζονται σε περιπτώσεις κατασκευής ολόκληρου του πλάτους επενδεδυμένης τάφρου ομβρίων τριγωνικής διατομής. Όταν γίνεται αποκατάσταση τμήματος μόνο της επίστρωσης υφιστάμενης επενδεδυμένης τάφρου στο πλάτος που καθαιρέθηκε και όταν κατασκευάζεται επίστρωση (για προστασία) σε θέσεις που δεν υπήρχε αρχικά, εφαρμόζεται το άρθρο 2113.

**Άρθρο 2692 Αποσύνθεση και ανακατασκευή αδρευτικού τσιμενταύλακα από σκυρόδεμα.**

Για την αποσύνθεση αδρευτικού τσιμενταύλακα από σκυρόδεμα με φορτοεκφόρτωση και μεταφορά - απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων της, διαμόρφωση κλίσεως και τύπανση του υπεδάφους, κατασκευή ξυλοτύπου, προμήθεια, μεταφορά των υλικών παραγωγής σκυροδέματος C 12 /15 και ανάμιξη αυτών ή προμήθεια έτοιμου σκυροδέματος της ανωτέρω κατηγορίας, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του παρόντος, διάστρωση σε πάχος 15 εκ., συμπύκνωση, συντήρηση, επίταση με τσιμέντο και γενικά κάθε δαπάνη για την ανακατασκευή του στη μορφή και λειτουργικότητα, που είχε πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά μέτρο μήκους τσιμενταύλακα , Ευρώ: **ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (13,70).**

**Άρθρο 3001 Άμμος εγκιβωτισμού καλωδίων ή πλαστικών σωλήνων.**

Για την προμήθεια και διάστρωση στον πυθμένα της τάφρου άμμου, τελικού, μετά τις εργασίες επίχωσης κλπ, ελάχιστου πάχους, όταν πρόκειται για τάφρους δικτύου ή εκφυλισμένων Μ/Σ, 10 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται μόνο πλαστικοί σωλήνες HDPE / Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm, απλοί ή ομαδοποιημένοι ανά δύο, ή πάχους 15 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται συμμετρικά καλώδια ή πλαστικοί σωλήνες HDPE/ Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm, απλοί ή ομαδοποιημένοι ανά τρεις ή πάχους 20 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται πλαστικοί σωλήνες Φ100 / CORRUGATED (σε μία στρώση) ή πλαστικοί σωλήνες HDPE/ Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm ομαδοποιημένοι ανά τέσσερις, για εγκιβωτισμό καλωδίων και σωλήνων, μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης του υλικού στην τάφρο και κατά τα λοιπά, όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά μέτρο κυβικό, μετρούμενο με τις συμβατικές διαστάσεις τάφρου, Ευρώ:

**ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (21,48).**

**Άρθρο 3005 Τούβλα σήμανσης καλωδίων.**

Για την προμήθεια και τοποθέτηση τούβλων έξι οπών, σε μπατική ή δρομική σειρά, πάνω από την άμμο εγκιβωτισμού των καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης τους στην τάφρο (ή για την επανατοποθέτηση των άφθαρτων τούβλων επιχωμένης, μαζί με τη δαπάνη για άρση και καθαρισμό τους) και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά μέτρο μήκους τάφρου :

1. Για μπατική σειρά, Ευρώ:  
**ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (1,78).**
2. Για δύο μπατικές σειρές, Ευρώ:  
**ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (3,57).**
3. Για δρομική σειρά, Ευρώ:  
**ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (0,84).**

**Άρθρο 3042****Τοποθέτηση μέσα σε καλωδιακή τάφρο πλέγματος πολυαιθυλε-νίου πλάτους 30cm για τη σήμανση εγκαταστάσεων του ΟΤΕ.**

Για την τοποθέτηση μέσα στην καλωδιακή τάφρο ενδεικτικού πλέγματος εγκαταστάσεων, πλάτους 30 cm, προμήθειας ΟΤΕ, σε βάθος περίπου 30 cm ή περίπου 60 cm σε καλλιεργημένα εδάφη, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του πλέγματος από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη καθώς και την εκτύλιξη και έκταση του πλέγματος δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμισή του πριν την τοποθέτηση και τακτοποίηση του σ' αυτή και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου πλέγματος, Ευρώ :

**ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (0,14).**

**Άρθρο 3051****Τοποθέτηση συρματόσχοινου γείωσης.**

Για την παραλαβή φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, την εκτύλιξη και τοποθέτηση μέσα στην τάφρο, σε κυμαινόμενο ανάλογα με τη θέση κλπ της τάφρου βάθος, χάλκινου συρματόσχοινου γείωσης 16 ή 25 mm<sup>2</sup> ή ανάλογου υλικού, προμήθειας ΟΤΕ, μαζί με τη δαπάνη αντιμετώπισης κάθε πρόσθετης δυσκολίας στις εργασίες επίχωσης και συμπίκνωσης και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά μέτρο μήκους συρματόσχοινου, Ευρώ :

**ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (0,14).**

**Άρθρο 3061****Προμήθεια και τοποθέτηση συρματοπλέγματος (κοτετσόσυρμα).**

Για την προμήθεια φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση μέσα στην τάφρο συρματοπλέγματος εξαγωνικής οπής (κοτετσόσυρμα), μαζί με τη δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς, κοπής σε λωρίδες κατάλληλων διαστάσεων και απομείωσης. Η τοποθέτηση του πλέγματος θα γίνει σε βάθος περίπου 10 cm και η επικάλυψη στα σημεία συνένωσης θα είναι 20 cm.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενου με το συμβατικό πλάτος τάφρου, Ευρώ:

**ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (2,34).**

**Άρθρο 3101****Τοποθέτηση εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ40 ή Φ50mm ή πολυσωλήνων συστημάτων ενός, τεσσάρων ή επτά σωληνίσκων, προμήθειας ΟΤΕ, σε τάφρους κλπ.**

Τοποθέτηση εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ40 ή Φ50mm ή πολυσωλήνων συστημάτων, ενός, τεσσάρων ή επτά σωληνίσκων, προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ, σε τάφρους καλωδίων ή Μικροσωληνώσεις (ανεξάρτητα από τις διαστάσεις αυτών) ή σε διαβάσεις (οδών ή ρεμάτων) ή σε οπές που διανοίγονται με διατρητικό μηχανήμα στο σώμα οδού ή σιδηροδρομικής γραμμής κλπ, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (μούφες, τάπες, πλαίσια κλπ), την εκτύλιξη και έκταση των σωλήνων δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμισή των, την κοπή και αφαίρεση τυχόντων ελαττωματικών τμημάτων, την τοποθέτηση (αν προβλέπεται από τη Μελέτη) πλαισίων "ανοικτού τύπου (προμήθειας ΟΤΕ) εγκάρσια προς τον άξονα της τάφρου και σε μεταξύ τους αποστάσεις 2.00 m, για τη στήριξη των σωλήνων μέσα στη τάφρο, τη σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τμημάτων με ευθείς πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μέχρι συνολικού μήκους συνδεδεμένων τμημάτων σωλήνα που θα καθορίζεται από τον ΟΤΕ),

την κοπή και το σφράγισμα των ελεύθερων άκρων των ενιαίων (μετά το μουφάρισμα) τμημάτων με τάπες (προμήθειας ΟΤΕ) καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων, όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής και στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου σωλήνα

1. Χωρίς πλαίσια στήριξης, Ευρώ:

**ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (0,66).**

2. Με πλαίσια στήριξης, Ευρώ:

**ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (0,69).**

**Άρθρο 3105**

**Τοποθέτηση (τράβηγμα) ομαδοποιημένων εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ32, Φ40 ή Φ50mm ή πολυσωλήνιων συστημάτων ενός, τεσσάρων ή επτά σωληνίσκων, προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ, σε Στεγανή Σωλήνωση του ΟΤΕ ή σε Μικροσωλήνωση ή σε Μικροτάφρο κλπ.**

Για την τοποθέτηση (τράβηγμα) εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ32, Φ40 ή Φ50mm ή πολυσωλήνιων συστημάτων ενός, τεσσάρων ή επτά σωληνίσκων, προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ, σε Στεγανή Σωλήνωση του ΟΤΕ ή σε Μ/Σ (σωλήνες τοποθετημένους στο έδαφος με μικρά φρεάτια ανά διαστήματα ή χωρίς φρεάτια) ή σε Μ/Τ, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (τάπες κλπ), την ομαδοποίηση (αν απαιτείται) των σωλήνων ανά τρεις, τέσσερις ή περισσότερους σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια της Μελέτης και το τύλιγμα αυτών (μετά την ομαδοποίηση) σε κενά στροφεία του Εργολήπτη, το άνοιγμα και τον καθαρισμό των φρεατίων της Στεγανής Σωλήνωσης ή Μικροσωλήνωσης, ή Μικροτάφρου ή την κοπή των υφιστάμενων σωλήνων (περίπτωση Μ/Σ χωρίς φρεάτια), το καλιμπράρισμα της οπής της σωλήνωσης (καθαρισμό του σωλήνα και πέρασμα οδηγού, αν απαιτείται) με εργαλεία και άλλα μέσα (π.χ. αεροσυμπιεστή) του Εργολήπτη, την τοποθέτηση του στροφείου σε καβαλέτα ή σε εκτυλίκτρια (νταλικά) του Εργολήπτη, την εκτύλιξη και έκταση των ομαδοποιημένων σωλήνων,

τη φορτοεκφόρτωση, μετακίνηση και μεταφορά των στροφείων οσοδήποτε φορές απαιτηθούν όλα τα παραπάνω, την τοποθέτηση (τράβηγμα) των ομαδοποιημένων σωλήνων, το σφράγισμα των ελευθέρων άκρων των σωλήνων στα φρεάτια με τάπες (προμήθειας ΟΤΕ), ή την αποκατάσταση της συνέχειας των σωλήνων (με την τοποθέτηση κατάλληλου μήκους τεμαχίου ίδιου σωλήνα και συνδέσμων προμήθειας ΟΤΕ) ή την αποκατάσταση της στεγανότητας των φρεατίων ως προς τις οπές της σωλήνωσης που θίχτηκαν και ως προς τα καπάκια των φρεατίων, την αποκατάσταση κακώσεων ή βλαβών που τυχόν προκλήθηκαν στα υφιστάμενα καλώδια μέσα στα φρεάτια ή την τάφρο από υπαιτιότητα του Εργολήπτη, καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων, όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών (τάπες, κενά στροφεία κλπ) στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά μέτρο μήκους τοποθετημένων ομαδοποιημένων σωλήνων ανεξάρτητα του αριθμού αυτών, Ευρώ:

**ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (1,29).**

**Άρθρο 3106**

**Τοποθέτηση (τράβηγμα) ομαδοποιημένων εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ32, Φ40 ή Φ50mm ή πολυσωλήνιων συστημάτων ενός, τεσσάρων ή επτά σωληνίσκων, προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ, σε Στεγανή Σωλήνωση του ΟΤΕ ή σε Μικροσωλήνωση ή σε Μικροτάφρο κλπ. καθώς και την εργασία άντλησης των υδάτων από τα υφιστάμενα φρεάτια με αντλία.**

Για την τοποθέτηση (τράβηγμα) εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ32, Φ40 ή Φ50mm ή πολυσωλήνιων συστημάτων ενός, τεσσάρων ή επτά σωληνίσκων, προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ, σε Στεγανή Σωλήνωση του ΟΤΕ ή σε Μ/Σ (σωλήνες τοποθετημένους στο έδαφος με μικρά φρεάτια ανά διαστήματα ή χωρίς φρεάτια) ή σε Μ/Τ, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (τάπες κλπ), την ομαδοποίηση (αν απαιτείται) των σωλήνων ανά τρεις, τέσσερις ή περισσότερους σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια της Μελέτης και το τύλιγμα αυτών (μετά την ομαδοποίηση) σε κενά στροφεία του Εργολήπτη, το άνοιγμα και τον καθαρισμό των φρεατίων της Στεγανής Σωλήνωσης ή Μικροσωλήνωσης, ή Μικροτάφρου ή την κοπή των υφιστάμενων σωλήνων (περίπτωση Μ/Σ χωρίς φρεάτια), το καλιμπράρισμα της οπής της σωλήνωσης (καθαρισμό του σωλήνα και πέρασμα οδηγού, αν απαιτείται) με εργαλεία και άλλα μέσα (π.χ. αεροσυμπιεστή) του Εργολήπτη, την τοποθέτηση του στροφείου σε καβαλέτα ή σε εκτυλίκτρια (νταλικά) του Εργολήπτη, την εκτύλιξη και έκταση των ομαδοποιημένων σωλήνων,

τη φορτοεκφόρτωση, μετακίνηση και μεταφορά των στροφείων οσεσδήποτε φορές απαιτηθούν όλα τα παραπάνω, την τοποθέτηση (τράβηγμα) των ομαδοποιημένων σωλήνων, το σφράγισμα των ελευθέρων άκρων των σωλήνων στα φρεάτια με τάπες (προμήθειας ΟΤΕ), ή την αποκατάσταση της συνέχειας των σωλήνων (με την τοποθέτηση κατάλληλου μήκους τεμαχίου ίδιου σωλήνα και συνδέσμων προμήθειας ΟΤΕ) ή την αποκατάσταση της στεγανότητας των φρεατίων ως προς τις σπές της σωλήνωσης που θίχτηκαν και ως προς τα καπάκια των φρεατίων, την αποκατάσταση κακώσεων ή βλαβών που τυχόν προκλήθηκαν στα υφιστάμενα καλώδια μέσα στα φρεάτια ή την τάφρο από υπαιτιότητα του Εργολήπτη, καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων, όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών (τάπες, κενά στροφεία κλπ) στις αποθήκες του ΟΤΕ,

την άντληση υδάτων (υπογείων ή ομβρίων), που θα συναντηθούν σε μεγάλες ποσότητες, με βενζινοκίνητη ή πετρελαιοκίνητη αντλία, μαζί με τη δαπάνη για, μίσθωση του μηχανήματος, καύσιμα, λιπαντικά, φθορά σωλήνων (ελαστικών ή πλαστικών) και την εργασία προσκόμισης, αποκόμισης και μετακίνησης του μηχανήματος στο εργοτάξιο, συντήρησης και χειρισμού και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής**, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένων ομαδοποιημένων σωλήνων ανεξάρτητα του αριθμού αυτών, Ευρώ:

**ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (1,38).**

**Άρθρο 3107 Τοποθέτηση (τράβηγμα) τεσσάρων ή επτά ομαδοποιημένων εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ10 προμήθειας ΟΤΕ, μέσα σε υφιστάμενο πλαστικό σωλήνα Φ40 ή Φ50 τοποθετημένο σε Μικροτάφρο, ή Μικροσωλήνωση ή σε Στεγανή Σωλήνωση.**

Για την τοποθέτηση τεσσάρων ή επτά ομαδοποιημένων εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ10 προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ μέσα σε πλαστικό σωλήνα Φ40 ή Φ50 μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (τάπες κλπ), την τοποθέτηση των ομαδοποιημένων σωλήνων στο σωλήνα Φ40 ή Φ50 (τράβηγμα με χρήση οδηγού-ατσαλίνας), την κοπή και το σφράγισμα των ελευθέρων άκρων των ενιαίων τμημάτων με τάπες (προμήθειας ΟΤΕ) καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής ή στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά μέτρο μήκους τοποθετημένων σωλήνων ανεξάρτητα από την πίεση λειτουργίας αυτών :

**ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (0,90).**



**Άρθρο 3110****Τοποθέτηση ομαδοποιημένων εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ40 ή Φ50 ή πολυσωλήνιων συστημάτων ενός, τεσσάρων ή επτά σωληνίσκων προμήθειας ΟΤΕ σε τάφρους κλπ.**

Για την τοποθέτηση εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ40, Φ50 ή πολυσωλήνιων συστημάτων, ενός, τεσσάρων ή επτά σωληνίσκων προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ σε τάφρους καλωδίων ή Μικροσωλήνωσης (ανεξάρτητα από τις διαστάσεις αυτής) ή σε διαβάσεις (οδών ή ρεμάτων) ή σε οπές που διανοίγονται με διατρητικό μηχάνημα στο σώμα οδού ή σιδηροδρομικής γραμμής κλπ, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (μούφες, τάπες κλπ) την εκτύλιξη και έκταση των σωλήνων δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμιση των, την κοπή και αφαίρεση τυχόντων ελαττωματικών τμημάτων, την ομαδοποίηση των σωλήνων ανά δύο, τρεις ή τέσσερις σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια της Μελέτης με πρόσδεσή τους ανά 2,00 m, με πλαστικό τσέρκι, προμήθειας του Εργολήπτη, το τύλιγμα αυτών (αν απαιτείται μετά την ομαδοποίηση) σε κενά στροφεία του Εργολήπτη, την τοποθέτηση των ομαδοποιημένων σωλήνων στην τάφρο ή σε υποδοχές πλαστικών πλαισίων στήριξης σωλήνων Μικροσωλήνωσης μέσα στην τάφρο αυτής,

τη σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τμημάτων με ευθείς πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μέχρι συνολικού μήκους συνδεδεμένων τμημάτων σωλήνα που θα καθορίζεται από τον ΟΤΕ), την κοπή και το σφράγισμα των ελευθέρων άκρων των ενιαίων (μετά το μουφάρισμα) τμημάτων με τάπες (προμήθειας ΟΤΕ) καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής ή στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά μέτρο μήκους τοποθετημένων σωλήνων ανεξάρτητα από τη διάμετρο και την πίεση λειτουργίας αυτών:

1. Ομαδοποιημένων ανά δύο, Ευρώ :  
**ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (0,91).**
2. Ομαδοποιημένων ανά τρεις Ευρώ :  
**ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (1,09).**
3. Ομαδοποιημένων ανά τέσσερις Ευρώ :  
**ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (1,22).**

**Άρθρο 3111****Προμήθεια και τοποθέτηση εύκαμπτου πλαστικού πολυαιθυλενίου (PE), στην τάφρο κλπ.**

Για την προμήθεια εύκαμπτου πλαστικού σωλήνα πολυαιθυλενίου (PE) H.D. (High Density) Φ 90 με πίεση λειτουργίας 4 at, ή Φ 110 με πίεση λειτουργίας 6 ή 10 at, σύμφωνα με τα DIN 8074/9-1977 και 8075/5-1987 και τοποθέτησή του μέσα σε τάφρο γενικά ή έμπηξή του σε οπή διάτρησης, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του σωλήνα από τον τόπο προμήθειας μέχρι τη θέση εργασίας, εκτύλιξη και έκταση του δίπλα στην τάφρο για την ευθυγράμμιση του, κοπή του σωλήνα στα μήκη που απαιτούνται για τοποθέτηση και τέλος στερέωση για τον εγκιβωτισμό με σκυρόδεμα.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου σωλήνα :

1. Φ 90, 4 at, Ευρώ :  
**ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (4,86).**
2. Φ 110, 6 at, Ευρώ :  
**ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (8,75).**
3. Φ 110, 10 at, Ευρώ :  
**ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (10,60).**

### **Άρθρο 3131 Τοποθέτηση πλαστικών σωλήνων PVC σε τάφρους κλπ.**

Για την τοποθέτηση μέσα σε τάφρους γενικά πλαστικών σωλήνων PVC Φ 110 προμήθειας ΟΤΕ, για την κατασκευή Μικροσωληνώσεων, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων, και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (τάπες, πλαίσια κλπ), κοπή στο απαιτούμενο μήκος, καθαρισμό με διαλυτικό υγρό και συγκόλληση με ειδική κόλα (και τα δύο προμήθειας του Εργολήπτη αλλά και εγκρίσεως του ΟΤΕ) των επιμέρους τεμαχίων, σφράγισμα των ελεύθερων άκρων των σωλήνων (εντός ή εκτός φρεατίων) με τάπες προμήθειας ΟΤΕ, στερέωση των σωλήνων στις κατάλληλες μεταξύ τους και από τις παρειές της τάφρου αποστάσεις ή στήριξη αυτών (εφόσον προβλέπεται από τη Μελέτη) με ειδικά πλαίσια «ανοικτού» τύπου (προμήθειας ΟΤΕ) που τοποθετούνται εγκάρσια στον άξονα της τάφρου και σε μεταξύ τους αποστάσεις 2,00 m, για τον εγκιβωτισμό των σωλήνων σε άμμο ή σκυρόδεμα, καθώς επίσης τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση στις αποθήκες του ΟΤΕ των πλεοναζόντων υλικών, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής ή στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου σωλήνα

1. Χωρίς πλαίσια στήριξης, Ευρώ:  
**ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (0,41).**
2. Με πλαίσια στήριξης, Ευρώ:  
**ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (0,44).**

### **Άρθρο 3135 Τοποθέτηση πλαστικών σωλήνων πτυχωτών εξωτερικά (CORRUGATED), PVC ή PE σε τάφρους κ.λπ..**

Για την τοποθέτηση μέσα σε τάφρους γενικά πλαστικών σωλήνων πτυχωτών εξωτερικά (CORRUGATED) PVC ή PE εσωτερικής διαμέτρου Φ100, προμήθειας ΟΤΕ για την κατασκευή Μικροσωληνώσεων, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (σύνδεσμοι, ελαστικοί δακτύλιοι στεγανοποίησης, τάπες, πλαίσια κλπ), κοπή στο απαιτούμενο μήκος, σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τεμαχίων με πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μαζί με την τοποθέτηση των ελαστικών δακτυλίων, ενός σε κάθε άκρο τεμαχίου σωλήνα, για σταθεροποίηση και στεγανοποίηση του συνδέσμου), σφράγισμα των ελεύθερων άκρων των σωλήνων (εντός ή εκτός φρεατίων) με τάπες προμήθειας ΟΤΕ, στερέωση των σωλήνων στις κατάλληλες μεταξύ τους και από τις παρειές της τάφρου αποστάσεις ή στήριξη αυτών (εφόσον προβλέπεται από τη Μελέτη)

με ειδικά πλαίσια "ανοικτού" τύπου, προμήθειας ΟΤΕ, που τοποθετούνται εγκάρσια στον άξονα της τάφρου και σε μεταξύ τους αποστάσεις 2,00 m για τον εγκιβωτισμό των σωλήνων σε άμμο ή σκυρόδεμα, καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων, όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση στις αποθήκες του ΟΤΕ των πλεοναζόντων υλικών, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής ή στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου σωλήνα

1. Χωρίς πλαίσια στήριξης, Ευρώ:  
**ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (0,41).**
2. Με πλαίσια στήριξης, Ευρώ:  
**ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (0,44).**

### **Άρθρο 3155 Κοπή πλαστικών σωλήνων κατά γενέτειρα και τοποθέτηση σε τάφρο γενικά.**

Για την κοπή πλαστικών σωλήνων κατά γενέτειρα και την τοποθέτησή τους όπως περιγράφεται στο άρθρο 3131 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών μαζί με τη δαπάνη για προσωρινή ανάρτηση των υπαρχόντων καλωδίων και επανατοποθέτησή τους μέσα στους παραπάνω σωλήνες χωρίς βλάβη και σφράγιση της κατά γενέτειρα τομής με αυτοκόλλητη πλαστική ταινία προμήθειας του Εργολήπτη.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά μέτρο μήκους οπής σωλήνα, Ευρώ:

**ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (1,52).**

**Άρθρο 3161 Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικών σωλήνων αποχέτευσης.**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση πλαστικών σωλήνων 4 at αποχέτευσης διαμέτρου 10 - 30 cm προς αντικατάσταση, λόγω θραύσης, ιδιωτικών αγωγών αποχέτευσης, μαζί με τη δαπάνη για τυχόν εκσκαφές, μεταφορά των σωλήνων στον τόπο του έργου και σύνδεση - στερέωση με τσιμεντοκονίαμα 600 kg τσιμέντου ή κόλλα.

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου σωλήνα, Ευρώ:

**ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (11,34).**

**Άρθρο 3170 Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηροσωλήνων γαλβανιζέ με τοποθέτηση οδηγού.**

Τοποθέτηση σιδηροσωλήνων γαλβανιζέ σε τάφρους και σκάμματα μαζί με την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους στον τόπο του έργου, την κοπή, τη σύνδεση μεταξύ τους, την προμήθεια και μεταφορά των υλικών σύνδεσης μετά των ειδικών τεμαχίων που απαιτούνται στις θέσεις αλλαγής πορείας καθώς και την τοποθέτηση στο εσωτερικό αυτών οδηγού για τη διέλευση δια μέσου αυτών (τράβηγμα) καλωδίων.

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου σιδηροσωλήνα:

1. Διαμέτρου 3/4", Ευρώ:  
**ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (8,72).**
2. Διαμέτρου 1 1/2", Ευρώ:  
**ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (15,03).**

**Άρθρο 3171 Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηροσωλήνων γαλβανιζέ.**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση σιδηροσωλήνων γαλβανιζέ για διέλευση των καλωδίων σε οχετούς, γέφυρες, διατρημένα οδοστρώματα ή όπου αλλού δοθεί εντολή, μαζί με τη δαπάνη για υλικά και εργασία κοπής, στερέωσης (πιθανόν και με κολάρα γαλβανιζέ) και σύνδεσης των σωλήνων.

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου σιδηροσωλήνα:

1. Διαμέτρου 2", Ευρώ:  
**ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (11,91).**
2. Διαμέτρου 3", Ευρώ:  
**ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (20,59).**
3. Διαμέτρου 4", Ευρώ:  
**ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (26,50).**

**Άρθρο 3172 Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηροσωλήνων γαλβανιζέ κάτω από δυσχερείς συνθήκες.**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση σιδηροσωλήνων γαλβανιζέ, με κολάρα γαλβανιζέ στην κατάλληλη απόσταση, όπως περιγράφεται στο άρθρο 3171 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, αλλά με πρόσθετες εργασίες λόγω όλως ιδιαιτέρων δυσκολιών στις συνθήκες στήριξης – σύνδεσης. Ενδεικτικά σαν τέτοιες εργασίες αναφέρονται η χρήση ειδικών καδοφόρων οχημάτων, κινητών ή σταθερών συνθέτων ικριωμάτων κλπ.

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου σιδηροσωλήνα:

1. Διαμέτρου 2", Ευρώ:  
**ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (21,63).**
2. Διαμέτρου 3", Ευρώ:  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (31,16).**
3. Διαμέτρου 4", Ευρώ:  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (37,31).**

**Άρθρο 3173****Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηροσωλήνων βαρέως τύπου.**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση σιδηροσωλήνων γαλβανιζέ βαρέως τύπου για διέλευση των καλωδίων σε μικρό βάθος κάτω από το οδόστρωμα, οχετούς, γέφυρες, διατρημένα οδοστρώματα ή όπου αλλού δοθεί εντολή, μαζί με τη δαπάνη για υλικά και εργασία κοπής, στερέωσης (πιθανόν και με κολάρα γαλβανιζέ) και σύνδεσης των σωλήνων.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου σιδηροσωλήνα:

1. Διαμέτρου 2", Ευρώ:  
**ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΤΕΚΑ ΛΕΠΤΑ (21,11).**
2. Διαμέτρου 3", Ευρώ:  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (33,86).**
3. Διαμέτρου 4", Ευρώ:  
**ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (47,42).**

**Άρθρο 3174****Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηροσωλήνων γαλβανιζέ 4" , τελικού ύψους 4m & 3/4", τελικού ύψους 3m, για την ηλεκτροδότηση Υπαίθριας Καμπίνας Οπτικού Δικτύου Πρόσβασης όλων των τύπων.**

Περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά 2 σιδηροσωλήνων γαλβανιζέ στη θέση της καμπίνας που θα ηλεκτροδοτηθεί, 4 ιντσών (πράσινη ετικέτα) τελικού ύψους 4m και 3/4 ιντσών (πράσινη ετικέτα) τελικού ύψους 3m, των απαιτούμενων υλικών στερέωσης των σιδηροσωλήνων (τουλάχιστον 3 γαλβανιζέ κολάρα), καθώς και 1 αγκίστρου για την στερέωση και για τη διέλευση του καλωδίου ηλεκτροδότησης της υπαίθριας καμπίνας, σύμφωνα με τις οδηγίες της ΔΕΔΔΗΕ και της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας.
- Η δαπάνη εκσκαφής λάκκου με διαστάσεις 80cm x 80cm και βάθους 80cm για την τοποθέτηση των σιδηροσωλήνων.
- Η τοποθέτηση των σιδηροσωλήνων καθ' ύψος, η ενωσή τους με τα ειδικά γαλβανιζέ τεμάχια η τοποθέτηση του αγκίστρου στο άνω άκρο του σιδ/να 4" και η διαμόρφωση του σιδ/να 3/4" στο κάτω άκρο του (κούρμπα) προκειμένου να βρεθεί στο σημείο εισαγωγής του καλωδίου στην υφιστάμενη καμπίνα.
- Η εργασία πλήρωσης με σκυρόδεμα C16/20 του σκάμματος, μετά την τοποθέτηση του απαραίτητου οπλισμού, μέχρι την επιφάνεια αποκατάστασης αν βρίσκεται σε μη διαμορφωμένη επιφάνεια ή μέχρι την επιφάνεια που χρειάζεται ώστε να γίνει η αποκατάσταση της διαμορφωμένης επιφάνειας στην αρχική της μορφή.
- Η επαναφορά της διαμορφωμένης επιφάνειας οδοστρώματος ή πεζοδρομίου στην αρχική της κατάσταση εφόσον απαιτηθεί
- Η δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάσθρωση, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές, των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης που πλεονάζουν.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τεμάχιο βάσης τοποθετημένων σιδηροσωλήνων, Ευρώ:

**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (330,07).**

### **Άρθρο 3191 Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηροκασέτας.**

Για την κατασκευή σιδηροκασέτας (καναλιού) και τοποθέτησή της σε γέφυρες για τη διέλευση καλωδίων και κατά τα λοιπά όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά μέτρο μήκους τοποθετημένης σιδηροκασέτας:

1. Διατομής 150 X 100 mm, σύμφωνα με το σχέδιο 101/O/E516, Ευρώ:  
**ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ (75,00).**
2. Διατομής 150 X 150 mm, σύμφωνα με το σχέδιο 101/O/E509, Ευρώ:  
**ΟΓΔΟΝΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (80,84).**
3. Διατομής 200 X 200 mm, σύμφωνα με το σχέδιο 101/O/E515, Ευρώ:  
**ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ (98,20).**
4. Διατομής 250 X 250 mm, σύμφωνα με το σχέδιο 101/O/E513, Ευρώ:  
**ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (115,72).**

### **Άρθρο 3201 Τοποθέτηση σιδηροσωλήνα ανύψωσης καλωδίων.**

Για την παραλαβή, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, τοποθέτηση και στερέωση σιδηροσωλήνα διαμέτρου 3/4 - 4" και μήκους 4,00 m (σιδηροσωλήνας και σύνδεσμοι προμήθειας ΟΤΕ) σε εξωτερικούς τοίχους οικιών ή σε στύλους για την ανύψωση καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη για τυχόν απότμηση τμήματος του σιδηροσωλήνα για προσαρμογή του σε μικρότερες διαστάσεις, τραβήγματος του καλωδίου και αποκατάστασης των ζημιών.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τεμάχιο, Ευρώ:  
**ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (6,45).**

### **Άρθρο 3221 Τοποθέτηση στυλίσκου επισημάνσεως (καλωδιόσημου) προμήθειας ΟΤΕ**

Για την εκσκαφή λάκκου διαστάσεων 40 X 40 και (βάθος) 54 cm σε οποιασδήποτε φύσεως έδαφος, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη συμπαγούς βράχου, σε θέσεις που ορίζονται από τον Ελεγκτή, προμήθεια ή παρασκευή και διάστρωση μέχρι ύψους 20 cm από τον πυθμένα του λάκκου σκυροδέματος C12/15, κατακόρυφωση και στερέωση στυλίσκου επισημάνσεως με πάκτωση της βάσεώς του στο σκυρόδεμα και τοποθέτησή του γενικά σύμφωνα με το 101/12/18 σχέδιο και όσα καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του στυλίσκου από το χώρο αποθηκεύσεως, επίχωση του λάκκου και επαναφορά της επιφάνειάς του στην αρχικής της ακριβώς κατάσταση.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τεμάχιο τοποθετημένου στυλίσκου, Ευρώ :  
**ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (7,04).**

### **Άρθρο 3222 Κατασκευή και τοποθέτηση στυλίσκου επισημάνσεως (καλωδιόσημου).**

Για την κατασκευή στυλίσκου επισημάνσεως (καλωδιόσημου), από οπλισμένο σκυρόδεμα σύμφωνα με το σχέδιο 101/12/18 του ΟΤΕ και τοποθέτηση αυτού, δηλαδή παρασκευή ή προμήθεια σκυροδέματος κατηγορίας C 12/15 όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του Τιμολογίου, προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των απαιτούμενων υλικών, κατασκευή ξυλότυπου, τοποθέτηση του οπλισμού, έκχυση, συμπίκνωση και κατάβρεγμα του σκυροδέματος, τοποθέτηση στην άνω επιφάνεια του στυλίσκου πινακίδας από φύλλο αλουμινίου πάχους τουλάχιστον 1,5 mm και στερέωσή της εντός του νωπού σκυροδέματος.

αφαίρεση του ξυλότυπου μετά την πήξη του σκυροδέματος (σύμφωνα με τους σχετικούς κανονισμούς), εκσκαφή λάκκου διαστάσεων 40 X 40 cm και βάθους 54 cm σε οποιασδήποτε φύσεως έδαφος (χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη συμπαγούς βράχου), σε θέσεις που ορίζονται από τον Ελεγκτή, παρασκευή ή προμήθεια και διάστρωση μέχρι ύψους 20 cm από τον πυθμένα του λάκκου σκυροδέματος C 8/10 όπως περιγράφεται στο άρθρο 2001 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, κατακόρυφωση και στερέωση του στυλίσκου

με πάκτωση της βάσεώς του στο νωπό σκυρόδεμα και τοποθέτησή του γενικά σύμφωνα με το ανωτέρω σχέδιο και όσα καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του καλωδισμού από το χώρο κατασκευής του ή αποθηκεύσεως και τέλος επίχωση του λάκκου και επαναφορά της επιφάνειας γύρω από το στυλίσκο στην αρχική της ακριβώς κατάσταση.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τεμάχιο τοποθετημένου στυλίσκου, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (16,43).**

#### **Άρθρο 3231 Τοποθέτηση ξύλινου στύλου.**

Για την τοποθέτηση ξύλινου στύλου, δηλαδή την εκσκαφή λάκκου σε οποιοδήποτε έδαφος, χωρίς να εξαιρείται και η εξόρυξη συμπαγούς βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας, διαστάσεων που καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής και τηρούνται αυστηρά, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά του στύλου από το χώρο αποθήκευσης τον οποίο έχει υποδείξει ο Εργολήπτης μέσα στην περιοχή που περιλαμβάνεται στα σχέδια της Μελέτης ή τις αποθήκες του ΟΤΕ, την ανύψωση, την τοποθέτηση κατακόρυφα, τη στερέωση του στύλου, την επίχωση του λάκκου, την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων υλικών, την επαναφορά της επιφάνειας εκσκαφής στην αρχική της κατάσταση και κατά τα λοιπά όπως ορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τεμάχιο τοποθετημένου στύλου:

1. Ύψους 7,00 m, Ευρώ:  
**ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (48,18).**
2. Ύψους 8,00 m, Ευρώ:  
**ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (75,04).**

#### **Άρθρο 3232 Αφαίρεση ξύλινου στύλου με εκσκαφή και αποτοποθέτησή του.**

Για την αφαίρεση ξύλινου στύλου, μαζί με την εκσκαφή (ξελάκωμα) του οιοδήποτε εδάφους γύρω από το στύλο συμπεριλαμβανομένης της πιθανόν διαμορφωμένης επιφάνειας, την αποτοποθέτηση του στύλου, την επίχωση του λάκκου (με τον ίδιο τρόπο που επιχώνεται η τάφρος στο σημείο αυτό) την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση του στύλου στις αποθήκες του ΟΤΕ ή τους αποθηκευτικούς χώρους σε περιπτώσεις επανατοποθέτησής του σε άλλη θέση του έργου ή απόρριψή του σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές εφόσον από σχετικό πρωτόκολλο της Υπηρεσίας προκύπτει ότι δεν είναι κατάλληλος για επαναχρησιμοποίηση και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

(Σημ.: Δεν συμπεριλαμβάνεται η πιθανή απαιτούμενη επαναφορά της διαμορφωμένης επιφάνειας γύρω από το λάκκο).

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τεμάχιο στύλου:

1. Ύψους 7,00 m, Ευρώ:  
**ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (19,26).**
2. Ύψους 8,00 m, Ευρώ:  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (30,01).**

**Άρθρο 3233****Αφαίρεση ξύλινου στύλου με κοπή αυτού στο ύψος της επιφάνειας του εδάφους.**

Αφαίρεση ξύλινου στύλου ύψους, με κοπή αυτού (με πριόνι) στο ύψος γύρω από το στύλο επιφάνειας του εδάφους, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση του στύλου στις αποθήκες του ΟΤΕ ή τους αποθηκευτικούς χώρους σε περιπτώσεις επανατοποθέτησής του σε άλλη θέση του έργου ή απόρριψή του σε μέρος που επιτρέπεται από τις Αρχές εφόσον από σχετικό πρωτόκολλο της Υπηρεσίας προκύπτει ότι δεν είναι κατάλληλος για επαναχρησιμοποίηση κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τεμάχιο στύλου:

1. Ύψους 7,00 m, Ευρώ:  
**ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (13,01).**
2. Ύψους 8,00 m, Ευρώ:  
**ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (17,61).**

**Άρθρο 3234****Διευθέτηση στύλου.**

Διευθέτηση στύλου ανεξαρτήτως ύψους, σε κατακόρυφη θέση, την διάνοιξη του λάκκου στο σημείο πάκτωσης του στύλου σε κατάλληλο βάθος έτσι ώστε να είναι δυνατή η επαναφορά του στύλου στην αρχική του θέση (κατακόρυφη), την επαναφορά του στύλου, τη στερέωση του, την επίχωση του λάκκου, τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων, και την επαναφορά της επιφάνειας στην αρχική της κατάσταση.

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τεμάχιο στύλου, Ευρώ:

**ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (26,03).**

**Άρθρο 3236****Μετατόπιση ξύλινου στύλου ανεξαρτήτου ύψους από υφιστάμενη θέση σε παραπλήσια θέση, για οποιονδήποτε λόγο.**

Για την αποτοποθέτηση ξύλινου στύλου ανεξαρτήτου ύψους μαζί με την προσεκτική και με ιδιαίτερη επιμέλεια εκσκαφή (ξελάκκωμα) του οιοδήποτε εδάφους γύρω από το στύλο συμπεριλαμβανομένης της πιθανόν διαμορφωμένης επιφάνειας, την αποτοποθέτηση του στύλου, την επίχωση του λάκκου (με τον ίδιο τρόπο που επιχώνεται η τάφος στο σημείο αυτό), την επαναφορά της τυχόν διαμορφωμένης επιφάνειας κατά τέτοιο τρόπο ώστε να υπάρχει συνέχεια στον ήδη διαμορφωμένο περιβάλλοντα χώρο, την μεταφορά του στύλου χειρωνακτικώς στην νέα παραπλήσια θέση που πρόκειται να τοποθετηθεί

- εφόσον έχει ολοκληρωθεί ο έλεγχος και η πιστοποίηση της καταλληλότητας του στύλου για επανατοποθέτηση, από την αρμόδια υπηρεσία πιστοποίησης του ΟΤΕ - την εκσκαφή λάκκου σε οποιοδήποτε έδαφος, χωρίς να εξαιρείται και η εξόρυξη συμπαγούς βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας, διαστάσεων που καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής και τηρούνται αυστηρά, την ανύψωση, την τοποθέτηση κατακόρυφα, τη στερέωση του στύλου, την επίχωση του λάκκου, την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων υλικών, την επαναφορά της επιφάνειας εκσκαφής στην αρχική της κατάσταση και κατά τα λοιπά όπως ορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Ως παραπλήσια θέση ορίζεται η απόσταση του σημείου τοποθέτησης του στύλου από την υφιστάμενη θέση του στύλου, και δεν μπορεί να υπερβαίνει τα 100 μέτρα.
- Στην τιμή του εν λόγω άρθρου έχει συμπεριληφθεί και η χρονική καθυστέρηση που απαιτείται για τον έλεγχο και την πιστοποίηση της καταλληλότητας του στύλου από την αρμόδια υπηρεσία του ΟΤΕ.
- Η αρμόδια υπηρεσία του ΟΤΕ ελέγχει την καταλληλότητα του στύλου και εκδίδει πιστοποιητικό καταλληλότητας για επανατοποθέτηση. Αντίγραφο του πιστοποιητικού σφραγίζεται και υπογράφεται από τον Ανάδοχο του έργου και από τον ελέγχοντα Μηχανικό του έργου και επισυνάπτεται στο σκαρίφημα Μελέτης της μετατόπισης στύλου. Έτσι κάθε κατασκευαστικό σχέδιο μετατόπισης στύλου(-ων) που θα παραδίδει ο Ανάδοχος στην Ελέγχουσα Επιχειρησιακή Μονάδα, θα συνοδεύεται απαραίτητα από το(τα) πιστοποιητικό(-κά) καταλληλότητας στύλου(-ων).

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τεμάχιο στύλου, Ευρώ:

**ΕΞΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (60,74).**

#### Άρθρο 3241

**Τοποθέτηση ράβδου επιτόνου ή τανυτήρα ισοδύναμου προς το συνδυασμό ράβδου και απλού τανυτήρα σε μη βραχώδες έδαφος.**

Για την τοποθέτηση ράβδου επιτόνου, δηλαδή εκσκαφή λάκκου σε μη βραχώδες έδαφος, διαστάσεων που καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής, παραλαβή φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη του τάκου και των υπόλοιπων υλικών, τρύπημα του τάκου αγκύρωσης, σύνδεσή του με τη ράβδο επιτόνου, πάκτωση του τάκου με σκληρούς λίθους, επίχωση του λάκκου με προϊόντα εκσκαφής, συμπύκνωσή τους με κατάλληλα μέσα και διαβροχή μαζί με τη δαπάνη για επαναφορά της επιφάνειας του λάκκου στην προϋπάρχουσα κατάσταση καθώς και φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάσπρωση σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης που πλεονάζουν.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Α Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τεμάχιο τοποθετημένης ράβδου επιτόνου:

1. Α' μεγέθους, Ευρώ:

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (33,92).**

2. Β' μεγέθους, Ευρώ:

**ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (25,76).**

#### Άρθρο 3243

**Πρόσδεση επιτόνου σε στέλεχος ή θηλιά.**

Πρόσδεση επιτόνου σε στέλεχος ή θηλιά, μαζί με την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τις αποθήκες του ΟΤΕ ή τους αποθηκευτικούς χώρους των χορηγούμενων από τον ΟΤΕ υλικών, την πρόσδεση του συρματόσχοινου με πλέξιμο ή με σφιγκτήρες, την τοποθέτηση ψελίων, τανυτήρα και των ειδικών καμπύλων ελασμάτων επί του στύλου (απαρτίας 4 τεμαχίων) ή λαμαρίνας χορηγούμενης από τον ΟΤΕ, την τοποθέτηση και το σφίξιμο του τανυτήρα μέχρις ότου γίνει τάνυση του συρματόσχοινου μαζί με την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Α Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τεμάχιο, Ευρώ:

**ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (7,44).**



#### **Άρθρο 3245 Κατασκευή επιτόνου σε στύλο.**

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την εκτύλιξη του συρματόσχοινου (προμήθειας ΟΤΕ) από το τύμπανο (με ή χωρίς τη χρησιμοποίηση καβαλέτου), την κοπή αυτού στο κατάλληλο μήκος, την τοποθέτηση κολάρου δύο ή τριών κατευθύνσεων στο στύλο (σε κατάλληλη απόσταση από την κορυφή αυτού) με σύγχρονη τοποθέτηση του τανυτήρα (μέσα από το μπουλόνι σύσφιξης του κολάρου) ή την τοποθέτηση, αντί κολάρου, απ' ευθείας περιέλιξη συρματόσχοινου του επιτόνου, με κάρφωμα προηγουμένως στο στύλο περιμετρικά, προστατευτικών ελασμάτων και βίδωμα ειδικού στηρίγματος μη ολίσθησης του συρματόσχοινου, τη σύνδεση του ενός άκρου του συρματόσχοινου του επιτόνου στο γάντζο του τανυτήρα (με θηλεία και τη βοήθεια ροδάντζας και δύο σφικτήρων, στην περίπτωση χρήσης απλού τανυτήρα και όχι συνδυασμένου με ράβδο επιτόνου),

τη σύνδεση στην οπή της ράβδου επιτόνου (με θηλεία και τη βοήθεια ροδάντζας και δύο σφικτήρων ή δεσίματος αντί σφικτήρων – «καπουλίνα», την τάνυση του συρματόσχοινου με τη βοήθεια του τανυτήρα, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και των κενών τυμπάνων στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Α Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τεμάχιο, Ευρώ:

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (38,26).**

#### **Άρθρο 3246 Αφαίρεση επιτόνου από στύλο.**

Αφαίρεση επιτόνου από στύλο μαζί με την αφαίρεση της ράβδου επιτόνου, την εκσκαφή του λάκκου της ράβδου του επιτόνου σε βάθος άνω των 50cm, την κοπή και αφαίρεση του συρματόσχοινου στο σημείο πρόσδεσης του στύλου, την κοπή της ράβδου επιτόνου σε βάθος άνω των 50cm, την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωθέντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Α Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τεμάχιο, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (10,57).**

#### **Άρθρο 3247 Τοποθέτηση αντηρίδας οποιουδήποτε ύψους.**

Τοποθέτηση αντηρίδας οποιουδήποτε ύψους, μαζί με την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τις αποθήκες του ΟΤΕ, την εκσκαφή του λάκκου στην ορθή θέση και τις ορθές διαστάσεις, σε οποιαδήποτε φύσεως έδαφος, την κατάλληλη κοπή της αντηρίδας για την προσαρμογή στο στύλο, την τοποθέτηση της αντηρίδας, την επίχωση του λάκκου, την διάνοιξη οπής στο κατάλληλο σημείο της αντηρίδας και του στύλου, το πέρασμα και τη σύσφιξη της τζαβέτας, την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων υλικών και προϊόντων στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Α Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τεμάχιο, Ευρώ:

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (33,33).**

#### **Άρθρο 5000 Ηλεκτροδότηση Υπαίθριων Καμπίνων Οπτικού Δικτύου Πρόσβασης και Pillar των SDSLAM.**

Για όλες τις ενέργειες ηλεκτροδότησης των υπαίθριων καμπίνων Οπτικού Δικτύου Πρόσβασης και των pillar των SDSLAM, που αφορούν τον Εργολήπτη και αναλυτικά έχουν ως εξής:

1. Έλεγχος της γείωσης προστασίας και λειτουργίας για κάθε Καμπίνα ή pillar (κατά το στάδιο κατασκευής), ώστε να είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές της ΔΕΗ και διαπίστωση της απαιτούμενης τιμής γείωσης με τη χρήση γειωσόμετρου (προμήθειας Εργολήπτη ή του ηλεκτρολόγου εγκαταστάτη του), κατά προτίμηση πριν την επίχωση του σκάμματος της βάσης, εάν είναι δυνατόν.

Η γείωση βασικά γίνεται με τη χρήση ράβδων γείωσης προμήθειας ΟΤΕ (όπως προβλέπεται στο σχετικό άρθρο και στη Τεχνική Περιγραφή κατασκευής βάσεων Καμπινών) και λαμβάνεται μέριμνα, με χρήση ειδικής επικάλυψης προστασίας, για μόνιμη, σε βάθος χρόνου, διασφάλιση της ηλεκτρικής επαφής ηλεκτροδίου γείωσης και του αγωγού (καλωδίου) προς την Καμπίνα.

2. Έκδοση υπεύθυνης δήλωσης ιδιώτη ηλεκτρολόγου– αδειούχου εγκαταστάτη, για κάθε καμπίνα θεωρημένη από τις αρμόδιες ΔΟΥ (ιδιοκτήτη και ηλεκτρολόγου), (αναφερόμενη με το χαρακτηριστικό της αριθμό, το αντίστοιχο Αστικό Κέντρο τον αριθμό σκαριφήματος και στη θέση όπου βρίσκεται, σύμφωνα με το κυκλωματικό διάγραμμα και την προβλεπόμενη μέγιστη κατανάλωση που παρέχεται για κάθε τύπο Καμπίνας από τον Προμηθευτικό οίκο).
3. Υποβολή αίτησης, με συνημμένα σκαριφήματα θέσης και κάτοψης βάσεως της καμπίνας που συντάσσει ο Εργολήπτης, στο Δήμο της περιοχής που ανήκει η μονάδα για έκδοση Υπεύθυνης Δήλωσης για Δημοτικά Τέλη (ΔΤ), Δημοτικό Φόρο (ΔΦ) και για το Τέλος Ακίνητης Περιουσίας (ΤΑΠ).

Σε περίπτωση που θα προκύψει κάποια δαπάνη ο Ανάδοχος ενημερώνει τον ΟΤΕ για τα περαιτέρω.

4. Υποβολή αίτησης στη ΔΕΗ με συνημμένο σκαρίφημα θέσης της καμπίνας για την ηλεκτροδότηση της.

Η Αρμόδια Υπηρεσία του ΟΤΕ σύμφωνα με την απαντητική επιστολή της ΔΕΗ εξοφλεί το Τιμολογίου στη ΔΕΗ

5. Ο Ανάδοχος συγκεντρώνει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται σύμφωνα με την απαντητική επιστολή της ΔΕΗ δηλαδή:

I. Την Υπεύθυνη Δήλωση του Ηλεκτρολόγου–αδειούχου Εγκαταστάτη

II. Την Υπεύθυνη Δήλωση για Δ.Τ, ΔΦ και ΤΑΠ που εκδίδεται από τον αρμόδιο Δήμο ή Κοινότητα

III. Την εξοφλημένη απόδειξη της ΔΕΗ για τις εν λόγω καμπίνες

IV. Το Καταστατικό του ΟΤΕ

V. Απόσπασμα Πρακτικών τελευταίας Γενικής Συνέλευσης για την Εκλογή του Διοικητικού Συμβουλίου του ΟΤΕ

VI. Απόσπασμα Πρακτικών του Διοικητικού Συμβουλίου για τον καθορισμό του εκπροσώπου της εταιρείας

VII Το Α.Φ.Μ της εταιρείας

σε ένα φάκελο και πηγαίνει στα γραφεία της ΔΕΗ όπου ζητάει και παραλαμβάνει το σχετικό συμβόλαιο ηλεκτροδότησης.

Στη συνέχεια προσκομίζει το προς υπογραφή συμβόλαιο ηλεκτροδότησης στην Αρμόδια Υπηρεσία. Μόλις υπογραφεί το συμβόλαιο από την Αρμόδια Υπηρεσία του ΟΤΕ ο Ανάδοχος επιστρέφει το υπογεγραμμένο συμβόλαιο στην ΔΕΗ για την υπογραφή του συμβολαίου και από τη ΔΕΗ.

Αφού υπογραφεί το συμβόλαιο το επιστρέφει στην Αρμόδια Υπηρεσία.

6. Μετά την υπογραφή του συμβολαίου καθορίζεται ραντεβού με το συνεργείο της ΔΕΗ και επίσκεψη επί τόπου της Καμπίνας, όταν απαιτείται, για την τοποθέτηση του καλωδίου τροφοδότησης ή και ενεργοποίησης του μετρητού, λαμβανομένου πάντα υπόψη ότι ο διακόπτης τροφοδότησης των ηλεκτρικών συστημάτων της Καμπίνας πρέπει να είναι σε θέση διακοπής κυκλώματος, για λόγους προστασίας της.

Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά Καμπίνα Οπτικού Δικτύου Πρόσβασης, Ευρώ:

**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (271,67).**

## **Άρθρο 8000**

### **Αποτύπωση του εγκατεστημένου με την εργολαβία τηλεπικοινωνιακού δικτύου και σύνταξη των Οριστικών Καλωδιακών σχεδίων και των Οριστικών Τοπογραφικών σχεδίων διαδρομών του δικτύου αυτού.**

Για την πλήρη και οριστική αποτύπωση των κατασκευασμένων με την εργολαβία στοιχείων του τηλεπικοινωνιακού δικτύου και των εγκαταστάσεων αυτού καθώς και για τη σύνταξη των απαραίτητων ενδιάμεσων και οριστικών σχεδίων των ανωτέρω, δηλαδή :

- Δημιουργία του απαραίτητου Τοπογραφικού υπόβαθρου σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής, σε περίπτωση που αυτό δεν διατίθεται από το Σύστημα "ΟΤΕ GIS" του ΟΤΕ ή επικαιροποίηση / συμπλήρωση αυτού, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην μελέτη, σε περίπτωση που αυτό
- Αποτύπωση και λήψη των απαραίτητων εξαρτήσεων από υφιστάμενα στοιχεία του Τοπογραφικού υπόβαθρου των νέων ή τροποποιημένων διαδρομών των επιχωμένων τάφρων, Μικροτάφρων, Μικροσωληνώσεων, Στεγανών Σωληνώσεων και διαβάσεων (αποτυπώνεται ο άξονας αυτών) και όλων των χαρακτηριστικών σημείων όπως θέσεις φρεατίων, συνδέσμων (μουφών), υπαίθριων κατανεμητών (KV), καμπινών ενεργού εξοπλισμού, μονάδων οπτικών δικτύων (ONU), εισαγωγών, τερματικών διατάξεων (BOX), στύλων, διαβάσεων κλπ είτε αφορούν σε επεκτάσεις δικτύου είτε αφορούν σε τροποποιήσεις του υφιστάμενου, πριν την κατασκευή του έργου
- Αποτύπωση καλωδίων, συνδέσμων αυτών, Αστικού Κέντρου, υπαίθριων καμπινών, τερματικών διατάξεων του δικτύου (ακραίοι διακλαδωτές επί τοίχου ή επί στύλου, κουτιά διανομών νέου τύπου, εισαγωγές κτιρίων κλπ) μετά των επισημειώσεων αυτών.
- Σύνταξη ενδιάμεσων και οριστικών Τοπογραφικών σχεδίων των διαδρομών και οριστικών Καλωδιακών σχεδίων, εξαρτημένων από το Κρατικό Δίκτυο Συντεταγμένων (ΕΓΣΑ 87), σε ψηφιακή μορφή και παραγωγή έγχρωμων εκτυπώσεων αυτών σε απλό χαρτί.
- Σύνταξη της προβλεπόμενης Τεχνικής Έκθεσης που θα περιγράφει τη μεθοδολογία και τα όργανα της αποτύπωσης.
- Υπογραφή όλων των οριστικών σχεδίων και της Τεχνικής Έκθεσης από Διπλωματούχο Αγρονόμο Τοπογράφο ή Πολιτικό Μηχανικό.

Κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

1. Τιμή για Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, αποτύπωσης και σύνταξης ενδιάμεσων και οριστικών σχεδίων ανά μέτρο μήκους (μ.μ.) διαδρομής τηλεπικοινωνιακού δικτύου, όταν διατίθεται κατάλληλο Τοπογραφικό Υπόβαθρο, από το Σύστημα "ΟΤΕ GIS", με βάση το οποίο θα συνταχθούν τα οριστικά ("as built") σχέδια, Ευρώ:

**ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (0,73).**

2. Τιμή για Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, αποτύπωσης και σύνταξης ενδιάμεσων και οριστικών σχεδίων ανά μέτρο μήκους (μ.μ.) διαδρομής τηλεπικοινωνιακού δικτύου, όταν δεν διατίθεται κατάλληλο Τοπογραφικό Υπόβαθρο από το Σύστημα "ΟΤΕ GIS", το οποίο θα δημιουργηθεί από τον ανάδοχο, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής, Ευρώ:

**ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (1,01).**

## **Άρθρο 8010**

### **Αποτύπωση του εγκατεστημένου με την εργολαβία τηλεπικοινωνιακού δικτύου σε υφιστάμενες υποδομές και σύνταξη των Οριστικών Καλωδιακών σχεδίων και των Τοπογραφικών σχεδίων διαδρομών του δικτύου αυτού.**

Για την πλήρη και οριστική αποτύπωση των κατασκευασμένων με την εργολαβία στοιχείων του τηλεπικοινωνιακού δικτύου και των εγκαταστάσεων αυτού καθώς και για τη σύνταξη των απαραίτητων ενδιάμεσων και οριστικών σχεδίων των ανωτέρω, δηλαδή :

- Δημιουργία του απαραίτητου Τοπογραφικού υπόβαθρου σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής σε περίπτωση που αυτό δεν διατίθεται από το Σύστημα "ΟΤΕ GIS" του ΟΤΕ ή επικαιροποίηση / συμπλήρωση αυτού, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην μελέτη, σε περίπτωση που αυτό

- Αποτύπωση και λήψη των απαραίτητων εξαρτήσεων από υφιστάμενα στοιχεία του Τοπογραφικού υπόβαθρου όλων των χαρακτηριστικών σημείων όπως θέσεις συνδέσμων (μουφών), φρεατίων, υπαίθριων κατανεμητών (KV), καμπινών ενεργού εξοπλισμού, μονάδων οπτικών δικτύων (ONU), εισαγωγών, τερματικών διατάξεων (BOX), στύλων, διαβάσεων κλπ που αφορούν σε τροποποιήσεις του υφιστάμενου δικτύου, πριν την κατασκευή του έργου.
- Αποτύπωση καλωδίων, συνδέσμων αυτών, Αστικού Κέντρου, υπαίθριων καμπινών, τερματικών διατάξεων του δικτύου (ακραίοι διακλαδωτές επί τοίχου ή επί στύλου, κουτιά διανομών νέου τύπου, εισαγωγές κτιρίων κλπ) μετά των επισημειώσεων αυτών.
- Σύνταξη ενδιάμεσων και οριστικών Τοπογραφικών σχεδίων των διαδρομών, τα οποία θα περιλαμβάνουν τα στοιχεία του τοπογραφικού υπόβαθρου και την ενδεικτική πορεία της υφιστάμενης διαδρομής όταν δεν διατίθεται κατάλληλο Τοπογραφικό Υπόβαθρο, εξαρτημένων από το Κρατικό Δίκτυο Συντεταγμένων (ΕΓΣΑ 87), σε ψηφιακή μορφή και παραγωγή έγχρωμων εκτυπώσεων αυτών σε απλό χαρτί.
- Σύνταξη ενδιάμεσων και οριστικών Καλωδιακών σχεδίων (χωρίς την υποχρέωση της αποτύπωσης των υφισταμένων καλωδίων που βρίσκονται στην τάφρο εκτός των υφισταμένων σωλήνων όταν δεν διατίθεται κατάλληλο Τοπογραφικό Υπόβαθρο) εξαρτημένων από το Κρατικό Δίκτυο Συντεταγμένων (ΕΓΣΑ 87), σε ψηφιακή μορφή και παραγωγή έγχρωμων εκτυπώσεων αυτών σε απλό χαρτί.
- Σύνταξη της προβλεπόμενης Τεχνικής Έκθεσης ,που θα περιγράφει τη μεθοδολογία και τα όργανα της αποτύπωσης.
- Υπογραφή όλων των οριστικών σχεδίων και της Τεχνικής Έκθεσης από Διπλωματούχο Αγρονόμο Τοπογράφο ή Πολιτικό Μηχανικό.

Κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

1. Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής**, αποτύπωσης και σύνταξης ενδιάμεσων και οριστικών Καλωδιακών σχεδίων και ενημέρωση των στοιχείων του υφισταμένου δικτύου, ανά μ.μ. διαδρομής τηλεπικοινωνιακού δικτύου, όταν διατίθεται κατάλληλο Τοπογραφικό Υπόβαθρο από το Σύστημα "OTE GIS", με βάση το οποίο θα συνταχθούν τα οριστικά ("as built") σχέδια, Ευρώ:

**ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ (0,20).**

2. Τιμή για **Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής**, αποτύπωσης και σύνταξης ενδιάμεσων και οριστικών Τοπογραφικών και Καλωδιακών σχεδίων ανά μέτρο μήκους (μ.μ.) διαδρομής τηλεπικοινωνιακού δικτύου, όταν δεν διατίθεται κατάλληλο Τοπογραφικό Υπόβαθρο από το Σύστημα "OTE GIS", το οποίο θα δημιουργηθεί από τον ανάδοχο, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής, Ευρώ:

**ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (0,80).**

#### **Άρθρο 8020**

**Αποτύπωση των υφιστάμενων υποδομών Τηλεπ. Δικτύου από αναλογικά σχέδια, αποτύπωση του εγκατεστημένου με την εργολαβία τηλεπικοινωνιακού δικτύου στις υφιστάμενες υποδομές και σύνταξη των Οριστικών Καλωδιακών σχεδίων και των Τοπογραφικών σχεδίων διαδρομών του δικτύου αυτού με τη διάθεση αναλογικών σχεδίων.**

Για την πλήρη και οριστική αποτύπωση των κατασκευασμένων με την εργολαβία στοιχείων του τηλεπικοινωνιακού δικτύου και των εγκαταστάσεων αυτού καθώς και για τη σύνταξη των απαραίτητων ενδιάμεσων και οριστικών σχεδίων των ανωτέρω, δηλαδή :

- Δημιουργία του απαραίτητου Τοπογραφικού υπόβαθρου σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής σε περίπτωση που αυτό δεν διατίθεται από το Σύστημα "OTE GIS" του ΟΤΕ ή επικαιροποίηση / συμπλήρωση αυτού, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην μελέτη, σε περίπτωση που αυτό διατίθεται.
- Γεωαναφορά στο Κρατικό Δίκτυο Συντεταγμένων (ΕΓΣΑ 87) και ψηφιοποίηση όλων των υφιστάμενων υποδομών Τηλεπ.Δικτύου στην περιοχή ενδιαφέροντος του έργου που διατίθενται στον Ανάδοχο σε αναλογική μορφή.
- Αποτύπωση και λήψη των απαραίτητων εξαρτήσεων από υφιστάμενα στοιχεία του Τοπογραφικού υπόβαθρου όλων των χαρακτηριστικών σημείων όπως θέσεις συνδέσμων (μουφών), φρεατίων, υπαίθριων κατανεμητών (KV), καμπινών ενεργού εξοπλισμού, μονάδων οπτικών δικτύων (ONU), εισαγωγών, τερματικών διατάξεων (BOX), στύλων, διαβάσεων κλπ που αφορούν σε τροποποιήσεις του υφιστάμενου δικτύου, πριν την κατασκευή του έργου.
- Αποτύπωση καλωδίων, συνδέσμων αυτών, Αστικού Κέντρου, υπαίθριων καμπινών, τερματικών διατάξεων του δικτύου (ακραίοι διακλαδωτές επί τοίχου ή επί στύλου, κουτιά διανομών νέου τύπου, εισαγωγές κτιρίων κλπ) μετά των επισημειώσεων αυτών).
- Σύνταξη ενδιάμεσων και οριστικών Τοπογραφικών σχεδίων των διαδρομών, τα οποία θα περιλαμβάνουν τα στοιχεία του τοπογραφικού υπόβαθρου και την ενδεικτική πορεία της υφιστάμενης διαδρομής με τις εξαρτήσεις αυτής, όταν δεν διατίθεται κατάλληλο Τοπογραφικό Υπόβαθρο, με γεωαναφορά στο Κρατικό Δίκτυο Συντεταγμένων (ΕΓΣΑ 87), σε ψηφιακή μορφή και παραγωγή έγχρωμων εκτυπώσεων αυτών σε απλό χαρτί.

- Σύνταξη ενδιάμεσων και οριστικών Καλωδιακών σχεδίων (χωρίς την υποχρέωση της αποτύπωσης των υφισταμένων καλωδίων που βρίσκονται στην τάφρο εκτός των υφισταμένων σωλήνων όταν δεν διατίθεται κατάλληλο Τοπογραφικό Υπόβαθρο) εξαρτημένων από το Κρατικό Δίκτυο Συντεταγμένων (ΕΓΣΑ 87), σε ψηφιακή μορφή και παραγωγή έγχρωμων εκτυπώσεων αυτών σε απλό χαρτί.
- Σύνταξη της προβλεπόμενης Τεχνικής Έκθεσης ,που θα περιγράφει τη μεθοδολογία και τα όργανα της αποτύπωσης.
- Υπογραφή όλων των οριστικών σχεδίων και της Τεχνικής Έκθεσης από Διπλωματούχο Αγρονόμο Τοπογράφο ή Πολιτικό Μηχανικό.

Κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

1. Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, αποτύπωσης και σύνταξης ενδιάμεσων και οριστικών Καλωδιακών σχεδίων και ενημέρωση των στοιχείων του υφισταμένου δικτύου, ανά μ.μ. διαδρομής τηλεπικοινωνιακού δικτύου, όταν διατίθεται κατάλληλο Τοπογραφικό Υπόβαθρο από το Σύστημα "ΟΤΕ GIS", με βάση το οποίο θα συνταχθούν τα οριστικά ("as built") σχέδια, Ευρώ:

**ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (0,66).**

2. Τιμή για Μικροέργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, αποτύπωσης και σύνταξης ενδιάμεσων και οριστικών Τοπογραφικών και Καλωδιακών σχεδίων ανά μέτρο μήκους (μ.μ.) διαδρομής τηλεπικοινωνιακού δικτύου, όταν δεν διατίθεται κατάλληλο Τοπογραφικό Υπόβαθρο από το Σύστημα "ΟΤΕ GIS", το οποίο θα δημιουργηθεί από τον ανάδοχο, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής, Ευρώ:

**ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (1,01).**

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :**

Τα ανωτέρω άρθρα (8000 και 8010) δεν αφορούν τις περιπτώσεις των Μικροεπεκτάσεων και των Καλωδιακών βλαβών, όπου δεν απαιτείται η παράδοση οριστικών διανυσματικών σχεδίων.

## ΤΜΗΜΑ 2ο : ΜΕΣΑΙΑ Ή ΜΕΓΑΛΑ ΕΡΓΑ ΤΗΛΕΠ/ΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

### **Άρθρο 2.1000.1 Κατασκευή Μικροτάφρου (Μ/Τ) με εγκιβωτισμό του κορμού της με σκυρόδεμα και επαναφοράς διαμορφωμένης επιφάνειας με ασφαλτοσκυρόδεμα.**

Για την κατασκευή μικροτάφρου σε οποιαδήποτε θέση οδού με ασφαλτοσκυρόδεμα, τον εγκιβωτισμό της υποδομής με σκυρόδεμα και την αποκατάσταση της διαμορφωμένης επιφάνειας με ασφαλτοσκυρόδεμα

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται τα παρακάτω:

- Διάνοξη τάφρου ευθύγραμμης, καμπύλης ή τεθλασμένης, σε έδαφος οποιασδήποτε φύσεως και σκληρότητας, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας, με μόρφωση του πυθμένα σε ένα επίπεδο με τη χρήση ειδικού μηχανήματος (με τροχό) ταυτόχρονης εκσκαφής και αποσύνθεσης διαμορφωμένων επιφανειών χωρίς να αποκλείεται η εκτέλεση της εκσκαφής με μηχανικό εκσκαφέα ή και με τη χρήση εργατικών χειρών, μετά από αποσύνθεση στην περίπτωση αυτή αλλά και όπου αλλού απαιτείται κάθε τύπου και πάχους καταστρώματος οδού από κάθε είδους ασφαλτοσκυρόδεμα.
  - Αντιστήριξη όπου απαιτείται των παρειών, προσεκτική διευθέτηση, ανάρτηση ή υποστήριξη ξένων ή του ΟΤΕ εγκαταστάσεων (καλωδίων, σωλήνων κλπ), υπόγειων ή επίγειων, επανατοποθέτηση στο προβλεπόμενο από τα συμβατικά τεύχη βάθος, έστω και με εκβάθυνση ή επίχωση της τάφρου. Επιπλέον εκσκαφή στα σημεία συνενώσεων της τάφρου με τις σωληνώσεις και ξετρύπημα κάτω από τα κρασπεδόρειθρα, τα δέντρα, τις υδρορροές και τα συρματοπλέγματα, για διέλευση των καλωδίων ή των σωληνώσεων, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής
  - Αναπέταση και συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης.
  - Εκριζώσεις, εκθαμνώσεις και αντιμετώπιση κάθε προβλήματος από την ύπαρξη υδάτων (αντλήσεις κλπ) και τις καταπτώσεις των παρειών της τάφρου.
  - Διευθέτηση κατά τη διάνοξη της Μικροτάφρου, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής, συμπεριλαμβανομένων των προϊόντων αποσύνθεσης των διαμορφωμένων επιφανειών, σε μέρη που επιτρέπεται από τις αρμόδιες Αρχές.
  - Τοποθέτηση στην τάφρο (ανεξάρτητα από τις διαστάσεις αυτής), των προβλεπόμενων για κάθε διατομή μικροτάφρου εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ40, Φ50 ή σύστημα πολυσωλήνων mdE – B (4 ή 7 σωληνίσκων), προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ, μαζί με τη δαπάνη φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (μούφες, τάπες κλπ), την εκτύλιξη και έκταση των σωλήνων δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμισή τους, την κοπή και αφαίρεση τυχόντων ελαττωματικών τμημάτων, την τοποθέτησή τους στον πυθμένα της τάφρου ή την τοποθέτησή τους σε πλαστικά πλαίσια στήριξης προμήθειας Εργολάβου, μαζί με την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, τοποθέτηση και στερέωση των πλαστικών πλαισίων στήριξης, εγκάρσια προς τον άξονα της τάφρου και σε μεταξύ τους αποστάσεις 2.00 m. για τη στήριξη των σωλήνων μέσα στη τάφρο, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στα σχετικά σχέδια, .
- τη σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τμημάτων με ευθείς πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μέχρι συνολικού μήκους συνδεδεμένων τμημάτων σωλήνα που θα καθορίζεται από τον ΟΤΕ), την κοπή και το σφράγισμα των ελεύθερων άκρων των ενιαίων (μετά το μουφάρισμα) τμημάτων με τάπες (προμήθειας ΟΤΕ) καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων, όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής και στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.

- Τοποθέτηση στην τάφρο (ανεξάρτητα από τις διαστάσεις αυτής), των προβλεπόμενων για κάθε διατομή μικροτάφρου σωλήνων PVC Φ 110 ή πλαστικών σωλήνων πτυχωτών εξωτερικά (CORRUGATED) PVC ή PE Φ 100 προμήθειας ΟΤΕ, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων, και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (τάπες, πλαίσια σύνδεσμοι, ελαστικοί δακτύλιοι στεγανοποίησης, κλπ κατά περίπτωση), κοπή στο απαιτούμενο μήκος, καθαρισμό με διαλυτικό υγρό και συγκόλληση με ειδική κόλα (και τα δύο προμήθειας του Εργολήπτη αλλά και της έγκρισης του ΟΤΕ) των επιμέρους τεμαχίων σωλήνων PVC ή σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τεμαχίων σωλήνων Corrugated με πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ

(μαζί με την τοποθέτηση των ελαστικών δακτυλίων, ενός σε κάθε άκρο τεμαχίου σωλήνα, για σταθεροποίηση και στεγανοποίηση του συνδέσμου), σφράγισμα των ελεύθερων άκρων των σωλήνων (εντός ή εκτός φρεατίων) με τάπες προμήθειας ΟΤΕ, τοποθέτηση των σωλήνων σε ειδικά πλαστικά πλαίσια στήριξης (όπως αναφέρθηκε παραπάνω), που τοποθετούνται εγκάρσια στον άξονα της τάφρου και σε μεταξύ τους αποστάσεις 2,00 m, καθώς επίσης τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση - μεταφορά και παράδοση στις αποθήκες του ΟΤΕ των πλεοναζόντων υλικών, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής ή στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.

- Στερέωση με κατάλληλο τρόπο του συνόλου των πλαστικών σωλήνων και πλαισίων μέσα στην τάφρο για να προληφθεί η ανάδυση αυτών λόγω της άνωσης, κατά τη διάρκεια του εγκιβωτισμού αυτών με σκυρόδεμα.
- Προμήθεια ή παρασκευή σκυροδέματος σύμφωνα με όσα προβλέπονται στον Κ.Τ.Σ. '97 (§3.7, 3.8, 3.9 στον οποίο αναφέρονται αναλυτικά τα είδη σκυροδέματος) σε οποιαδήποτε θέση και απόσταση από το εργοτάξιο παρασκευής του, αυτοσυμπικνούμενου (αυτοεπιπεδούμενου) τύπου TRANCHEES ή REMBLAIS με αναλογία τσιμέντου 80 Kg/m<sup>3</sup>, μίγματα λεπτόκοκκων αδρανών υλικών (άμμος, γαρμπίλι), νερού ή προσθήκη προσθέτων, αναλογίες για τη σύνθεση των υλικών του σκυροδέματος όπως αναλυτικά αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής (τα υλικά θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις ποιότητας που προδιαγράφονται στο άρθρο 4 του ανωτέρω κανονισμού και του άρθρου 1 του ΦΕΚ 386 Β/20-3-2007), θλιπτική αντοχή που κυμαίνεται ~2 MPa, υψηλό βαθμό συμπίκνωσης, υψηλή ανθεκτικότητα και χαμηλή θλιπτική αντοχή, με ή χωρίς προσθήκη χρωστικής ουσίας,

μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και προσέγγιση των απαιτούμενων υλικών (αποκλειστικά προέλευσης Λατομείου), πλήρη ανάμιξη με μηχανικό αναμικτήρα, έκχυση και διάστρωση στο εσωτερικό της τάφρου για τον εγκιβωτισμό των σωλήνων μέχρι την προβλεπόμενη στάθμη, με τη χρήση αντλίας («πρέσας») και κατάλληλων μέσων (π.χ. ειδικής χράνης), όπου απαιτείται, και την αναγκαία διαβροχή και συντήρηση (εφόσον απαιτείται), σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις εντολές του Ελεγκτή και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

- Τοποθέτηση πλέγματος ή ταινίας σήμανσης, προμήθειας ΟΤΕ, πλάτους 10 ή 5 cm. αντίστοιχα, μετά την τοποθέτηση του σκυροδέματος και πριν τη διαδικασία ωρίμανσης του (σκληρυνσης), με ειδικό μέσο, στο πάνω μέρος του κορμού της Μ/Τ, σε βάθος μεγαλύτερου του βάθους αποκατάστασης από την οριστική στάθμη της επιφάνειας, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του πλέγματος ή της ταινίας από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, καθώς και την εκτύλιξη και έκταση τους δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμισή τους πριν την τοποθέτηση και τακτοποίηση τους σ' αυτή και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής
- Πλήρη επαναφορά καταστρώματος οδού (εργασία και υλικά) με τάπητα ασφαλικού σκυροδέματος της Π.Τ.Π. Α 265 ή με αντιολισθηρή στρώση από ασφαλικό σκυρόδεμα (η οποία θα κατασκευάζεται σύμφωνα με τον τύπο 2) σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παραγρ. Α.6.5 & Α.6.6 των Τεχνικών Προδιαγραφών Κατασκευής, συμπτυκνυμένου πάχους 5 ή 10cm, το οποίο παρασκευάζεται σε μόνιμη εγκατάσταση, η δαπάνη μεταφοράς τους (συμπεριλαμβανομένης της ασφάλτου και των σκληρών αδρανών) από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση παραγωγής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη παρασκευής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη μεταφοράς του έτοιμου ασφαλτομίγματος από την εγκατάσταση παραγωγής του στη θέση διάστρωσης επί τόπου των έργων, μαζί με τις δαπάνες προετοιμασίας της υποκείμενης στρώσης εδράσεως και αποξήλωσης κλπ των τμημάτων των χειλέων της τάφρου που έχουν χαλαρώσει, κατακορύφωσης των παρειών της τομής (όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής), προεπάλειψης ή συγκολλητικής επάλειψης του υποστρώματος (εργασία και υλικά), σταλίας αυτοκινήτου, διάστρωσης και συμπίκνωσης του έτοιμου ασφαλτομίγματος, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη (εργασία και υλικά) που δεν κατονομάζεται ρητά, αλλά απαιτείται για την ολοκλήρωση της παραπάνω εργασίας.
- Σήμανση του χώρου εργασιών σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν και λήψη γενικά κάθε επιβαλλόμενου μέτρου ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.

- Άρση και επαναφορά των πινακίδων οδοσήμανσης, καθώς και των χιονοδεικτών, που βρίσκονται επί της χάραξης του δικτύου όπου απαιτηθεί για την κατασκευή της Μ/Τ.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους :

I. Με χρήση πλαισίων στήριξης των σωλήνων

α. Για διατομές διαστάσεων 8X30cm. και τύπου,

i. (0+0+1Φ40)/(Ε)/Π(I) ή

Ευρώ: **ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (5,72).**

β. Για διατομές διαστάσεων 8X45cm. και τύπου,

i. (0+0+2Φ40)/(Ε)/Π(2XI) ή

ii. (0+0+2μdE-B4ή7)/(Ε)/Π(2XI),

Ευρώ: **ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (6,33).**

γ. Για διατομές διαστάσεων 10X45cm. έως 10X50cm. και τύπου,

i. (2+0)/(Ε)/Π(2XIΒμονό) ή

ii. (1+0+1Φ40)/(Ε)/Π(2XIΙμονό) ή

iii. (1+0+1μdE-B4ή7)/(Ε)/Π(2XIΙμονό) ή

iv. (1+0+2μdE-B4ή7)/(Ε)/Π(I+2XIΙμονό) ή

v. (3+0)/(Ε)/Π(3XIΒμονό)

Ευρώ: **ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (7,55).**

δ. Για διατομές διαστάσεων 16X45cm. έως 16X50cm. και τύπου,

i. (2+0+2Φ40)/(Ε)/Π(2XIΙδιπλό) ή

ii. (2+0+2μdE-B7)/(Ε)/Π(2XIΙδιπλό) ή

iii. (4+0)/(Ε)/Π(2XIΑδιπλό) ή

iv. (0+1+2Φ40)/(Ε)/Π(IIδιπλό+III) ή

v. (6+0)/(Ε)/Π(3XIΑδιπλό)

Ευρώ: **ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (10,63).**

ε. Για διατομές διαστάσεων 16X55cm. έως 16X60cm. και τύπου,

i. (2+1+2Φ40)/(Ε)/Π(2XIΙδιπλό+IV) ή

ii. (0+2+2Φ40)/(Ε)/Π(IIδιπλό+III+V)

Ευρώ: **ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (13,34).**

II. Χωρίς χρήση πλαισίων στήριξης των σωλήνων

στ. Για διατομές διαστάσεων 5X30cm. έως 6X30cm. και τύπου,

i. (0+0+1μdE-B4)/(Ε) ή

ii. (0+0+2Φ40)/(Ε)

Ευρώ: **ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (3,30).**

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ :** Απαγορεύεται αυστηρά η χρησιμοποίηση προϊόντων εκσκαφής Μικροτάφρου για την παραγωγή Σκυροδέματος τύπου Tranchees ή Remblais.

#### **Άρθρο z.1000.2 Κατασκευή Μικροτάφρου (Μ/Τ) με εγκιβωτισμό του κορμού της με σκυρόδεμα, εκτός της επαναφοράς διαμορφωμένης επιφάνειας.**

Για την κατασκευή μικροτάφρου σε οποιαδήποτε θέση, όπως πεζοδρόμια, δρόμους αδιαμόρφωτους ή διαμορφωμένους, εκτός από αδιαμόρφωτα, καλλιεργημένα, καλλιεργήσιμα ή χέρσα εδάφη και τον εγκιβωτισμό της υποδομής με σκυρόδεμα .

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται τα παρακάτω:

- Διάνοξη τάφρου ευθύγραμμης, καμπύλης ή τεθλασμένης, σε έδαφος οποιασδήποτε φύσεως και σκληρότητας, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας, με μόρφωση του πυθμένα σε ένα επίπεδο με τη χρήση ειδικού μηχανήματος (με τροχό) ταυτόχρονης εκσκαφής και αποσύνθεσης διαμορφωμένων επιφανειών χωρίς να αποκλείεται η εκτέλεση της εκσκαφής με μηχανικό εκσκαφέα ή και με τη χρήση εργατικών χειρών, μετά από αποσύνθεση στην περίπτωση αυτή αλλά και όπου αλλού απαιτείται κάθε τύπου και πάχους καταστρώματος και υποστρώματος πεζοδρομίου ή οδού (ενδεικτικά αναφέρεται σκυρόδεμα, σκυρωτό, πλάκες, κυβολιθόστρωτο κλπ), φορτοεκφόρτωση μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων αποσύνθεσης σε μέρη που επιτρέπεται από τις αρχές, καθαρισμός και εναπόθεση των τυχόν κατάλλων για επαναχρησιμοποίηση υλικών (πλάκες, κυβόλιθοι κλπ).
- Αποσύνθεση της διαμορφωμένης επιφάνειας από πλάκες, πλακίδια, κυβόλιθους κλπ στο πλάτος που απαιτείται για την αποκατάσταση των επιφανειών αυτών με ακέραια τεμάχια πλακών, πλακιδίων, κυβόλιθων κλπ, μαζί με την αποσύνθεση του υποστρώματος συγκολλητικού κονιάματος κλπ στο ποσοστό που απαιτείται για την έντεχνη αποκατάσταση.



- Αντιστήριξη όπου απαιτείται των παρειών, προσεκτική διεύθετηση, ανάρτηση ή υποστήριξη ξένων ή του ΟΤΕ εγκαταστάσεων (καλωδίων, σωλήνων κλπ), υπόγειων ή επίγειων, επανατοποθέτηση στο προβλεπόμενο από τα συμβατικά τεύχη βάθος, έστω και με εκβάθυνση ή επίχωση της τάφρου. Επιπλέον εκσκαφή στα σημεία συνενώσεων της τάφρου με τις σωληνώσεις και ξετρύπημα κάτω από τα κρασπεδόρειθρα, τα δέντρα, τις υδρορροές και τα συρματοπλέγματα, για διέλευση των καλωδίων ή των σωληνώσεων, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής
- Αναπέταση και συσώρευση των προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης.
- Εκκρίσεις, εκθαμνώσεις και αντιμετώπιση κάθε προβλήματος από την ύπαρξη υδάτων (αντλήσεις κλπ) και τις καταπτώσεις των παρειών της τάφρου.
- Διεύθετηση κατά τη διάνοιξη της Μικροτάφρου, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής, συμπεριλαμβανομένων των προϊόντων αποσύνθεσης των διαμορφωμένων επιφανειών, σε μέρη που επιτρέπεται από τις αρμόδιες Αρχές.
- Τοποθέτηση στην τάφρο (ανεξάρτητα από τις διαστάσεις αυτής), των προβλεπόμενων για κάθε διατομή μικροτάφρου εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ40, Φ50 ή σύστημα πολυσωλήνων mdE – B(1, 4 ή 7 σωληνίσκων), προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ, μαζί με τη δαπάνη φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (μούφες, τάπες κλπ), την εκτύλιξη και έκταση των σωλήνων δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμισή των, την κοπή και αφαίρεση τυχόντων ελαττωματικών τμημάτων, την τοποθέτησή τους στον πυθμένα της τάφρου ή την τοποθέτησή τους σε πλαστικά πλαίσια στήριξης προμήθειας Εργολάβου, μαζί με την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, τοποθέτηση και στερέωση των πλαστικών πλαισίων στήριξης, εγκάρσια προς τον άξονα της τάφρου και σε μεταξύ τους αποστάσεις 2.00 m. για τη στήριξη των σωλήνων μέσα στη τάφρο, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στα σχετικά σχέδια, .  
τη σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τμημάτων με ευθείς πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μέχρι συνολικού μήκους συνδεδεμένων τμημάτων σωλήνα που θα καθορίζεται από τον ΟΤΕ), την κοπή και το σφράγισμα των ελεύθερων άκρων των ενιαίων (μετά το μουφάρισμα) τμημάτων με τάπες (προμήθειας ΟΤΕ) καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων, όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής και στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.
- Τοποθέτηση στην τάφρο (ανεξάρτητα από τις διαστάσεις αυτής), των προβλεπόμενων για κάθε διατομή μικροτάφρου σωλήνων PVC Φ 110 ή πλαστικών σωλήνων πτυχωτών εξωτερικά (CORRUGATED) PVC ή PE Φ 100 προμήθειας ΟΤΕ, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων, και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (τάπες, πλαίσια σύνδεσμοι, ελαστικοί δακτύλιοι στεγανοποίησης, κλπ κατά περίπτωση), κοπή στο απαιτούμενο μήκος, καθαρισμό με διαλυτικό υγρό και συγκόλληση με ειδική κόλα (και τα δύο προμήθειας του Εργολήπτη αλλά και της έγκρισης του ΟΤΕ) των επιμέρους τεμαχίων σωλήνων PVC ή σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τεμαχίων σωλήνων Corrugated με πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ .  
(μαζί με την τοποθέτηση των ελαστικών δακτυλίων, ενός σε κάθε άκρο τεμαχίου σωλήνα, για σταθεροποίηση και στεγανοποίηση του συνδέσμου), σφράγισμα των ελεύθερων άκρων των σωλήνων (εντός ή εκτός φρεατίων) με τάπες προμήθειας ΟΤΕ, τοποθέτηση των σωλήνων σε ειδικά πλαστικά πλαίσια στήριξης (όπως αναφέρθηκε παραπάνω), που τοποθετούνται εγκάρσια στον άξονα της τάφρου και σε μεταξύ τους αποστάσεις 2,00 μ., καθώς επίσης τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση - μεταφορά και παράδοση στις αποθήκες του ΟΤΕ των πλεοναζόντων υλικών, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής ή στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.
- Στερέωση με κατάλληλο τρόπο του συνόλου των πλαστικών σωλήνων και πλαισίων μέσα στην τάφρο για να προληφθεί η ανάδυση αυτών λόγω της άνωσης, κατά τη διάρκεια του εγκιβωτισμού αυτών με σκυρόδεμα.

- Προμήθεια ή παρασκευή σκυροδέματος σύμφωνα με όσα προβλέπονται στον Κ.Τ.Σ. '97 (§3.7, 3.8, 3.9 στον οποίο αναφέρονται αναλυτικά τα είδη σκυροδέματος) σε οποιαδήποτε θέση και απόσταση από το εργοτάξιο παρασκευής του, αυτοσυμπικνούμενου (αυτοεπιπεδούμενου) τύπου TRANCHEES ή REMBLAIS με αναλογία τσιμέντου 80 Kg/m<sup>3</sup>, μίγματα αδρανών υλικών (άμμος, χαλίκι, γαρμπίλι), νερού ή προσθήκη προσθέτων, αναλογίες για τη σύνθεση των υλικών του σκυροδέματος όπως αναλυτικά αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής (τα υλικά θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις ποιότητας που προδιαγράφονται στο άρθρο 4 του ανωτέρω κανονισμού και του άρθρου 1 του ΦΕΚ 386 Β/20-3-2007), θλιπτική αντοχή που κυμαίνεται ~2 MPa, υψηλό βαθμό συμπίκνωσης, υψηλή ανθεκτικότητα και χαμηλή θλιπτική αντοχή, με ή χωρίς προσθήκη χρωστικής ουσίας.

μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και προσέγγιση των απαιτούμενων υλικών (αποκλειστικά προέλευσης Λατομείου), πλήρη ανάμιξη με μηχανικό αναμικτήρα, έκχυση και διάστρωση στο εσωτερικό της τάφρου για τον εγκιβωτισμό των σωλήνων μέχρι την προβλεπόμενη στάθμη, με τη χρήση αντλίας («πρέσας») και κατάλληλων μέσων (π.χ. ειδικής χοάνης), όπου απαιτείται, και την αναγκαία διαβροχή και συντήρηση (εφόσον απαιτείται), σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις εντολές του Ελεγκτή και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

- Τοποθέτηση πλέγματος ή ταινίας σήμανσης, προμήθειας ΟΤΕ, πλάτους 10 ή 5 cm. αντίστοιχα, μετά την τοποθέτηση του σκυροδέματος και πριν τη διαδικασία ωρίμανσης του (σκληρυνσης), με ειδικό μέσο, στο πάνω μέρος του κορμού της Μ/Τ, σε βάθος μεγαλύτερο του βάθους αποκατάστασης από την οριστική στάθμη της επιφάνειας, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του πλέγματος ή της ταινίας από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, καθώς και την εκτύλιξη και έκταση τους δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμισή τους πριν την τοποθέτηση και τακτοποίηση τους σ' αυτή και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής
- Σήμανση του χώρου εργασιών σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν και λήψη γενικά κάθε επιβαλλόμενου μέτρου ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.
- Άρση και επαναφορά των πινακίδων οδοσήμανσης, καθώς και των χιονοδεικτών, που βρίσκονται επί της χάραξης του δικτύου όπου απαιτηθεί για την κατασκευή της Μ/Τ.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους :

I. Με χρήση πλαισίων στήριξης των σωλήνων

α. Για διατομές διαστάσεων 8X30cm και τύπου,

i. (0+0+1Φ40)/(Ε)/Π(I) ή

Ευρώ: **ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (3,74).**

β. Για διατομές διαστάσεων 8X45cm. και τύπου,

i. (0+0+2Φ40)/(Ε)/Π(2ΧI) ή

ii. (0+0+2μδΕ-B4ή7)/(Ε)/Π(2ΧI),

Ευρώ: **ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (4,35).**

γ. Για διατομές διαστάσεων 10X45cm έως 10X50cm. και τύπου,

i. (2+0)/(Ε)/Π(2ΧIΒμονό) ή

ii. (1+0+1Φ40)/(Ε)/Π(2ΧIΙμονό) ή

iii. (1+0+1μδΕ-B4ή7)/(Ε)/Π(2ΧIΙμονό) ή

iv. (1+0+2μδΕ-B4ή7)/(Ε)/Π(I+2ΧIΙμονό) ή

v. (3+0)/(Ε)/Π(3ΧIΒμονό)

Ευρώ: **ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (5,57).**

δ. Για διατομές διαστάσεων 16X45cm έως 16X50cm. και τύπου,

i. (2+0+2Φ40)/(Ε)/Π(2ΧIΙδιπλό) ή

ii. (2+0+2μδΕ-B7)/(Ε)/Π(2ΧIΙδιπλό) ή

iii. (4+0)/(Ε)/Π(2ΧIΑδιπλό) ή

iv. (0+1+2Φ40)/(Ε)/Π(IΙδιπλό+IΙI) ή

v. (6+0)/(Ε)/Π(3ΧIΑδιπλό)

Ευρώ: **ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (8,15).**

ε. Για διατομές διαστάσεων 16X55cm έως 16X60cm. και τύπου,

i. (2+1+2Φ40)/(Ε)/Π(2ΧIΙδιπλό+IⅣ) ή

ii. (0+2+2Φ40)/(Ε)/Π(IΙδιπλό+IΙI+V)

Ευρώ: **ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (9,38).**

II. Χωρίς χρήση πλαισίων στήριξης των σωλήνων

στ. Για διατομές διαστάσεων 5X30cm έως 6X30cm. και τύπου,

i. (0+0+1μδΕ-B4)/(Ε) ή

ii. (0+0+2Φ40)/(Ε)

Ευρώ: **ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (2,50).**

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ :** Απαγορεύεται αυστηρά η χρησιμοποίηση προϊόντων εκσκαφής Μικροτάφρου για την παραγωγή Σκυροδέματος τύπου Tranchees ή Remblais.

**Άρθρο 2.1000.3 Κατασκευή Μικροτάφρου (Μ/Τ) με εγκιβωτισμό του κορμού της με σκυρόδεμα τύπου Tranchees, υπόστρωμα επαναφοράς επιφανείας από σκυρόδεμα C12/15 - 10εκ. και επαναφορά διαμορφωμένης επιφάνειας με ασφαλτοσκυρόδεμα.**

Για την κατασκευή μικροτάφρου σε οποιαδήποτε θέση οδού με ασφαλτοσκυρόδεμα, τον εγκιβωτισμό της υποδομής με σκυρόδεμα και την αποκατάσταση της διαμορφωμένης επιφάνειας με ασφαλτοσκυρόδεμα

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται τα παρακάτω:

- Διάνοξη τάφρου ευθύγραμμης, καμπύλης ή τεθλασμένης, σε έδαφος οποιασδήποτε φύσεως και σκληρότητας, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας, με μόρφωση του πυθμένα σε ένα επίπεδο με τη χρήση ειδικού μηχανήματος (με τροχό) ταυτόχρονης εκσκαφής και αποσύνθεσης διαμορφωμένων επιφανειών χωρίς να αποκλείεται η εκτέλεση της εκσκαφής με μηχανικό εκσκαφέα ή και με τη χρήση εργατικών χειρών, μετά από αποσύνθεση στην περίπτωση αυτή αλλά και όπου αλλού απαιτείται κάθε τύπου και πάχους καταστρώματος οδού από κάθε είδους ασφαλτοσκυρόδεμα.
- Αντιστήριξη όπου απαιτείται των παρειών, προσεκτική διεύθυνση, ανάρτηση ή υποστήριξη ξένων ή του ΟΤΕ εγκαταστάσεων (καλωδίων, σωλήνων κλπ), υπόγειων ή επίγειων, επανατοποθέτηση στο προβλεπόμενο από τα συμβατικά τεύχη βάθος, έστω και με εκβάθυνση ή επίχωση της τάφρου. Επιπλέον εκσκαφή στα σημεία συνενώσεων της τάφρου με τις σωληνώσεις και ξετρύπημα κάτω από τα κρασπεδορείθρα, τα δέντρα, τις υδρορροές και τα συρματοπλέγματα, για διέλευση των καλωδίων ή των σωληνώσεων, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής
- Αναπέταση και συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης.
- Εκριζώσεις, εκθαμνώσεις και αντιμετώπιση κάθε προβλήματος από την ύπαρξη υδάτων (αντλήσεις κλπ) και τις καταπτώσεις των παρειών της τάφρου.
- Διεύθυνση κατά τη διάνοξη της Μικροτάφρου, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής, συμπεριλαμβανομένων των προϊόντων αποσύνθεσης των διαμορφωμένων επιφανειών, σε μέρη που επιτρέπεται από τις αρμόδιες Αρχές.
- Τοποθέτηση στην τάφρο (ανεξάρτητα από τις διαστάσεις αυτής), των προβλεπόμενων για κάθε διατομή μικροτάφρου εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ40, Φ50 ή σύστημα πολυσωλήνων μδΕ – Β (1, 4 ή 7 σωληνίσκων), προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ, μαζί με τη δαπάνη φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, των σωλήνων και των λοιπών χορηγούμενων από τον ΟΤΕ υλικών (μούφες, τάπες κλπ), την εκτύλιξη και έκταση των σωλήνων δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμισή τους, την κοπή και αφαίρεση τυχόντων ελαττωματικών τμημάτων, την τοποθέτησή τους στον πυθμένα της τάφρου ή την τοποθέτησή τους σε πλαστικά πλαίσια στήριξης προμήθειας Εργολάβου, μαζί με την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, τοποθέτηση και στερέωση των πλαστικών πλαισίων στήριξης, εγκάρσια προς τον άξονα της τάφρου και σε μεταξύ τους αποστάσεις 2.00 m. για τη στήριξη των σωλήνων μέσα στη τάφρο, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στα σχετικά σχέδια, .  
τη σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τμημάτων με ευθείς πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μέχρι συνολικού μήκους συνδεδεμένων τμημάτων σωλήνα που θα καθορίζεται από τον ΟΤΕ), την κοπή και το σφράγισμα των ελεύθερων άκρων των ενιαίων (μετά το μουφάρισμα) τμημάτων με τάπες (προμήθειας ΟΤΕ) καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων, όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής και στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.
- Τοποθέτηση στην τάφρο (ανεξάρτητα από τις διαστάσεις αυτής), των προβλεπόμενων για κάθε διατομή μικροτάφρου σωλήνων PVC Φ 110 ή πλαστικών σωλήνων πτυχωτών εξωτερικά (CORRUGATED) PVC ή PE Φ 100 προμήθειας ΟΤΕ, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων, και των λοιπών χορηγούμενων από τον ΟΤΕ υλικών (τάπες, πλαίσια σύνδεσμοι, ελαστικοί δακτύλιοι στεγανοποίησης, κλπ κατά περίπτωση), κοπή στο απαιτούμενο μήκος, καθαρισμό με διαλυτικό υγρό και συγκόλληση με ειδική κόλα (και τα δύο προμήθειας του Εργολήπτη αλλά και της έγκρισης του ΟΤΕ) των επιμέρους τεμαχίων σωλήνων PVC ή σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τεμαχίων σωλήνων Corrugated με πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ .  
(μαζί με την τοποθέτηση των ελαστικών δακτυλίων, ενός σε κάθε άκρο τεμαχίου σωλήνα, για σταθεροποίηση και στεγανοποίηση του συνδέσμου), σφράγισμα των ελεύθερων άκρων των σωλήνων (εντός ή εκτός φρεατίων) με τάπες προμήθειας ΟΤΕ, τοποθέτηση των σωλήνων σε ειδικά πλαστικά πλαίσια στήριξης (όπως αναφέρθηκε παραπάνω), που τοποθετούνται εγκάρσια στον άξονα της τάφρου και σε μεταξύ τους αποστάσεις 2,00 m, καθώς επίσης τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση - μεταφορά και παράδοση στις αποθήκες του ΟΤΕ των πλεοναζόντων υλικών, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.

- Στερέωση με κατάλληλο τρόπο του συνόλου των πλαστικών σωλήνων και πλαισίων μέσα στην τάφρο για να προληφθεί η ανάδυση αυτών λόγω της άνωσης, κατά τη διάρκεια του εγκιβωτισμού αυτών με σκυρόδεμα.
- Προμήθεια ή παρασκευή σκυροδέματος σύμφωνα με όσα προβλέπονται στον Κ.Τ.Σ. '97 (§3.7, 3.8, 3.9 στον οποίο αναφέρονται αναλυτικά τα είδη σκυροδέματος) σε οποιαδήποτε θέση και απόσταση από το εργοτάξιο παρασκευής του, αυτοσυμπικνούμενου (αυτοεπιπεδούμενου) τύπου TRANCHEES ή REMBLAIS με αναλογία τσιμέντου 80 Kg/m<sup>3</sup>, μίγματα λεπτόκοκκων αδρανών υλικών (άμμος, γαρμπίλι), νερού ή προσθήκη προσθέτων, αναλογίες για τη σύνθεση των υλικών του σκυροδέματος όπως αναλυτικά αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής (τα υλικά θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις ποιότητας που προδιαγράφονται στο άρθρο 4 του ανωτέρω κανονισμού και του άρθρου 1 του ΦΕΚ 386 Β/20-3-2007), θλιπτική αντοχή που κυμαίνεται ~2 MPa, υψηλό βαθμό συμπίκνωσης, υψηλή ανθεκτικότητα και χαμηλή θλιπτική αντοχή, με ή χωρίς προσθήκη χρωστικής ουσίας, .  
μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και προσέγγιση των απαιτούμενων υλικών (αποκλειστικά προέλευσης Λατομείου), πλήρη ανάμιξη με μηχανικό αναμικτήρα, έκχυση και διάστρωση στο εσωτερικό της τάφρου για τον εγκιβωτισμό των σωλήνων μέχρι την προβλεπόμενη στάθμη, με τη χρήση αντλίας («πρέσας») και κατάλληλων μέσων (π.χ. ειδικής χράνης), όπου απαιτείται, και την αναγκαία διαβροχή και συντήρηση (εφόσον απαιτείται), σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις εντολές του Ελεγκτή και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής
- Προμήθεια ή παρασκευή σκυροδέματος σύμφωνα με όσα προβλέπονται στον Κ.Τ.Σ. '97 (§3.7, 3.8, 3.9 στον οποίο αναφέρονται αναλυτικά τα είδη σκυροδέματος), οπλισμένου ή άοπλου σε οποιαδήποτε θέση και απόσταση από το εργοτάξιο παρασκευής του και σε οποιοδήποτε διαστάσεις και σχήματα, κατηγορίας C 12/15 από θραυστά υλικά λατομείου σύμφωνα με τους ισχύοντες Ελληνικούς Κανονισμούς Σκυροδέματος (άρθρο 4 του ανωτέρω κανονισμού και του άρθρου 1 του ΦΕΚ 386 Β/20-3-2007), μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και προσέγγιση των απαιτούμενων υλικών, .  
πλήρη ανάμιξη με μηχανικό αναμικτήρα, έκχυση και διάστρωση με τη χρήση αντλίας («πρέσας») όπου απαιτείται, συμπίκνωση με δονητή μάζας ή επιφάνειας, μόρφωση των ορατών επιφανειών με μυστρί και την αναγκαία διαβροχή και συντήρηση, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις εντολές του Ελεγκτή και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής, πάχους 10 εκ. πάνω από το σκυρόδεμα τύπου TRANCHEES ή REMBLAIS, σαν υπόστρωμα για την επί αυτού τοποθέτηση ασφαλτομίγματος, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως.
- Τοποθέτηση πλέγματος ή ταινίας σήμανσης, προμήθειας ΟΤΕ, πλάτους 10 ή 5 cm. αντίστοιχα, μετά την τοποθέτηση του σκυροδέματος και πριν τη διαδικασία ωρίμανσης του (σκληρυνσης), με ειδικό μέσο, στο πάνω μέρος του κορμού της Μ/Τ, σε βάθος μεγαλύτερου του βάθους αποκατάστασης από την οριστική στάθμη της επιφάνειας, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του πλέγματος ή της ταινίας από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, καθώς και την εκτύλιξη και έκταση τους δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμισή τους πριν την τοποθέτηση και τακτοποίηση τους σ' αυτή και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής
- Πλήρη επαναφορά καταστρώματος οδού (εργασία και υλικά) με τάπητα ασφαλτικού σκυροδέματος της Π.Τ.Π. Α 265 ή με αντιολισθηρή στρώση από ασφαλτικό σκυρόδεμα (η οποία θα κατασκευάζεται σύμφωνα με τον τύπο 2) σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παραγρ. Α.6.5 & Α.6.6 των Τεχνικών Προδιαγραφών Κατασκευής, συμπυκνωμένου πάχους 5 ή 10cm, το οποίο παρασκευάζεται σε μόνιμη εγκατάσταση, η δαπάνη μεταφοράς τους (συμπεριλαμβανομένης της ασφάλτου και των σκληρών αδρανών) από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση παραγωγής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη παρασκευής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη μεταφοράς του έτοιμου ασφαλτομίγματος από την εγκατάσταση παραγωγής του στη θέση διάστρωσης επί τόπου των έργων, μαζί με τις δαπάνες προετοιμασίας της υποκείμενης στρώσης εδράσεως και αποξήλωσης κλπ των τμημάτων των χειλέων της τάφρου που έχουν χαλαρώσει, κατακορύφωσης των παρειών της τομής .  
(όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής), προεπάλειψης ή συγκολλητικής επάλειψης του υποστρώματος (εργασία και υλικά), σταλίας αυτοκινήτου, διάστρωσης και συμπίκνωσης του έτοιμου ασφαλτομίγματος, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη (εργασία και υλικά) που δεν κατονομάζεται ρητά, αλλά απαιτείται για την ολοκλήρωση της παραπάνω εργασίας.
- Σήμανση του χώρου εργασιών σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν και λήψη γενικά κάθε επιβαλλόμενου μέτρου ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.
- Άρση και επαναφορά των πινακίδων οδοσήμανσης, καθώς και των χιονοδεικτών, που βρίσκονται επί της χάραξης του δικτύου όπου απαιτηθεί για την κατασκευή της Μ/Τ.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Νησιωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους :

I. Με χρήση πλαισίων στήριξης των σωλήνων

α. Για διατομές διαστάσεων 8X30cm. και τύπου,

i. (0+0+1Φ40)/(Ε)/Π(I) ή

Ευρώ: **ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (6,49).**

β. Για διατομές διαστάσεων 8X45cm. και τύπου,

i. (0+0+2Φ40)/(Ε)/Π(2ΧI) ή

ii. (0+0+2μδΕ-B4ή7)/(Ε)/Π(2ΧI),

Ευρώ: **ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (7,21).**

γ. Για διατομές διαστάσεων 10X45cm. έως 10X50cm. και τύπου,

i. (2+0)/(Ε)/Π(2ΧIΒμονό) ή

ii. (1+0+1Φ40)/(Ε)/Π(2ΧIΙμονό) ή

iii. (1+0+1μδΕ-B4ή7)/(Ε)/Π(2ΧIΙμονό) ή

iv. (1+0+2μδΕ-B4ή7)/(Ε)/Π(I+2ΧIΙμονό) ή

v. (3+0)/(Ε)/Π(3ΧIΒμονό)

Ευρώ: **ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (8,60).**

δ. Για διατομές διαστάσεων 16X45cm. έως 16X50cm. και τύπου,

i. (2+0+2Φ40)/(Ε)/Π(2ΧIΙδιπλό) ή

ii. (2+0+2μδΕ-B7)/(Ε)/Π(2ΧIΙδιπλό) ή

iii. (4+0)/(Ε)/Π(2ΧIΑδιπλό) ή

iv. (0+1+2Φ40)/(Ε)/Π(IΙδιπλό+IΙI) ή

v. (6+0)/(Ε)/Π(3ΧIΑδιπλό)

Ευρώ: **ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (12,85).**

ε. Για διατομές διαστάσεων 16X55cm. έως 16X60cm. και τύπου,

i. (2+1+2Φ40)/(Ε)/Π(2ΧIΙδιπλό+IⅣ) ή

ii. (0+2+2Φ40)/(Ε)/Π(IΙδιπλό+IΙI+V)

Ευρώ: **ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (16,05).**

II. Χωρίς χρήση πλαισίων στήριξης των σωλήνων

στ. Για διατομές διαστάσεων 5X30cm. έως 6X30cm. και τύπου,

i. (0+0+1μδΕ-B4)/(Ε) ή

ii. (0+0+2Φ40)/(Ε)

Ευρώ: **ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (3,75).**

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ :** Απαγορεύεται αυστηρά η χρησιμοποίηση προϊόντων εκσκαφής Μικροτάφρου για την παραγωγή Σκυροδέματος τύπου Tranchees ή Remblais.

**Άρθρο z.1000.4 Κατασκευή Μικροτάφρου (M/T) με εγκιβωτισμό του κορμού της με σκυρόδεμα τύπου Tranchees, υπόστρωμα επαναφοράς επιφανείας από σκυρόδεμα C12/15 - 10εκ. εκτός της επαναφοράς διαμορφωμένης επιφάνειας.**

Για την κατασκευή μικροτάφρου σε οποιαδήποτε θέση, όπως πεζοδρόμια, δρόμους αδιαμόρφωτους ή διαμορφωμένους, εκτός από αδιαμόρφωτα, καλλιεργημένα, καλλιεργήσιμα ή χέρσα εδάφη και τον εγκιβωτισμό της υποδομής με σκυρόδεμα .

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται τα παρακάτω:

- Διάνοιξη τάφρου ευθύγραμμης, καμπύλης ή τεθλασμένης, σε έδαφος οποιασδήποτε φύσεως και σκληρότητας, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας, με μόρφωση του πυθμένα σε ένα επίπεδο με τη χρήση ειδικού μηχανήματος (με τροχό) ταυτόχρονης εκσκαφής και αποσύνθεσης διαμορφωμένων επιφανειών χωρίς να αποκλείεται η εκτέλεση της εκσκαφής με μηχανικό εκσκαφέα ή και με τη χρήση εργατικών χειρών, μετά από αποσύνθεση στην περίπτωση αυτή αλλά και όπου αλλού απαιτείται κάθε τύπου και πάχους καταστρώματος και υποστρώματος πεζοδρομίου ή οδού (ενδεικτικά αναφέρεται σκυρόδεμα, σκυρωτό, πλάκες, κυβολιθόστρωτο κλπ), φορτοεκφόρτωση μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων αποσύνθεσης σε μέρη που επιτρέπεται από τις αρχές, καθαρισμός και εναπόθεση των τυχόν κατάλλων για επαναχρησιμοποίηση υλικών (πλάκες, κυβόλιθοι κλπ).
- Αποσύνθεση της διαμορφωμένης επιφάνειας από πλάκες, πλακίδια, κυβόλιθους κλπ στο πλάτος που απαιτείται για την αποκατάσταση των επιφανειών αυτών με ακέραια τεμάχια πλακών, πλακιδίων, κυβόλιθων κλπ, μαζί με την αποσύνθεση του υποστρώματος συγκολλητικού κονιάματος κλπ στο ποσοστό που απαιτείται για την έντεχνη αποκατάσταση.
- Αντιστήριξη όπου απαιτείται των παρειών, προσεκτική διευθέτηση, ανάρτηση ή υποστήριξη ξένων ή του ΟΤΕ εγκαταστάσεων (καλωδίων, σωλήνων κλπ), υπόγειων ή επίγειων, επαναποθέτηση στο προβλεπόμενο από τα συμβατικά τεύχη βάθος, έστω και με εκβάθυνση ή επίχωση της τάφρου. Επιπλέον εκσκαφή στα σημεία συνενώσεων της τάφρου με τις σωληνώσεις και ξετρύπημα κάτω από τα κρασπεδορείθρα, τα δέντρα, τις υδρορροές και τα συρματοπλέγματα, για διέλευση των καλωδίων ή των σωληνώσεων, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

- Αναπέταση και συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης.
- Εκριζώσεις, εκθαμνώσεις και αντιμετώπιση κάθε προβλήματος από την ύπαρξη υδάτων (αντλήσεις κλπ) και τις καταπτώσεις των παρειών της τάφρου.
- Διευθέτηση κατά τη διάνοιξη της Μικροτάφρου, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής, συμπεριλαμβανομένων των προϊόντων αποσύνθεσης των διαμορφωμένων επιφανειών, σε μέρη που επιτρέπεται από τις αρμόδιες Αρχές.

- Τοποθέτηση στην τάφρο (ανεξάρτητα από τις διαστάσεις αυτής), των προβλεπόμενων για κάθε διατομή μικροτάφρου εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ40, Φ50 ή σύστημα πολυσωλήνων μδΕ – Β(1, 4 ή 7 σωληνίσκων), προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ, μαζί με τη δαπάνη φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (μούφες, τάπες κλπ), την εκτύλιξη και έκταση των σωλήνων δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμισή των, την κοπή και αφαίρεση τυχόντων ελαττωματικών τμημάτων, την τοποθέτησή τους στον πυθμένα της τάφρου ή την τοποθέτησή τους σε πλαστικά πλαίσια στήριξης προμήθειας Εργολάβου, μαζί με την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, τοποθέτηση και στερέωση των πλαστικών πλαισίων στήριξης, εγκάρσια προς τον άξονα της τάφρου και σε μεταξύ τους αποστάσεις 2.00 m. για τη στήριξη των σωλήνων μέσα στη τάφρο, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στα σχετικά σχέδια,

τη σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τμημάτων με ευθείς πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μέχρι συνολικού μήκους συνδεδεμένων τμημάτων σωλήνα που θα καθορίζεται από τον ΟΤΕ), την κοπή και το σφράγισμα των ελεύθερων άκρων των ενιαίων (μετά το μουφάρισμα) τμημάτων με τάπες (προμήθειας ΟΤΕ) καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων, όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής και στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.

- Τοποθέτηση στην τάφρο (ανεξάρτητα από τις διαστάσεις αυτής), των προβλεπόμενων για κάθε διατομή μικροτάφρου σωλήνων PVC Φ 110 ή πλαστικών σωλήνων πτυχωτών εξωτερικά (CORRUGATED) PVC ή PE Φ 100 προμήθειας ΟΤΕ, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων, και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (τάπες, πλαίσια σύνδεσμοι, ελαστικοί δακτύλιοι στεγανοποίησης, κλπ κατά περίπτωση), κοπή στο απαιτούμενο μήκος, καθαρισμό με διαλυτικό υγρό και συγκόλληση με ειδική κόλα (και τα δύο προμήθειας του Εργολήπτη αλλά και της έγκρισης του ΟΤΕ) των επιμέρους τεμαχίων σωλήνων PVC ή σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τεμαχίων σωλήνων Corrugated με πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ

(μαζί με την τοποθέτηση των ελαστικών δακτυλίων, ενός σε κάθε άκρο τεμαχίου σωλήνα, για σταθεροποίηση και στεγανοποίηση του συνδέσμου), σφράγισμα των ελεύθερων άκρων των σωλήνων (εντός ή εκτός φρεατίων) με τάπες προμήθειας ΟΤΕ, τοποθέτηση των σωλήνων σε ειδικά πλαστικά πλαίσια στήριξης (όπως αναφέρθηκε παραπάνω), που τοποθετούνται εγκάρσια στον άξονα της τάφρου και σε μεταξύ τους αποστάσεις 2,00 μ., καθώς επίσης τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση - μεταφορά και παράδοση στις αποθήκες του ΟΤΕ των πλεοναζόντων υλικών, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.

- Στερέωση με κατάλληλο τρόπο του συνόλου των πλαστικών σωλήνων και πλαισίων μέσα στην τάφρο για να προληφθεί η ανάδυση αυτών λόγω της άνωσης, κατά τη διάρκεια του εγκιβωτισμού αυτών με σκυρόδεμα.
- Προμήθεια ή παρασκευή σκυροδέματος σύμφωνα με όσα προβλέπονται στον Κ.Τ.Σ. '97 (§3.7, 3.8, 3.9 στον οποίο αναφέρονται αναλυτικά τα είδη σκυροδέματος) σε οποιαδήποτε θέση και απόσταση από το εργοτάξιο παρασκευής του, αυτοσυμπικνούμενου (αυτοεπιπεδούμενου) τύπου TRANCHEES ή REMBLAIS με αναλογία τσιμέντου 80 Kg/m<sup>3</sup>, μίγματος αδρανών υλικών (άμμος, χαλίκι, γαρμπίλι), νερού ή προσθήκη προσθέτων, αναλογίες για τη σύνθεση των υλικών του σκυροδέματος όπως αναλυτικά αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής (τα υλικά θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις ποιότητας που προδιαγράφονται στο άρθρο 4 του ανωτέρω κανονισμού και του άρθρου 1 του ΦΕΚ 386 Β/20-3-2007), θλιπτική αντοχή που κυμαίνεται ~2 MPa, υψηλό βαθμό συμπίκνωσης, υψηλή ανθεκτικότητα και χαμηλή θλιπτική αντοχή, με ή χωρίς προσθήκη χρωστικής ουσίας,

μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και προσέγγιση των απαιτούμενων υλικών (αποκλειστικά προέλευσης Λατομείου), πλήρη ανάμιξη με μηχανικό αναμικτήρα, έκχυση και διάστρωση στο εσωτερικό της τάφρου για τον εγκιβωτισμό των σωλήνων μέχρι την προβλεπόμενη στάθμη, με τη χρήση αντλίας («πρέσας») και κατάλληλων μέσων (π.χ. ειδικής χοάνης), όπου απαιτείται, και την αναγκαία διαβροχή και συντήρηση (εφόσον απαιτείται), σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις εντολές του Ελεγκτή και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

- Προμήθεια ή παρασκευή σκυροδέματος σύμφωνα με όσα προβλέπονται στον Κ.Τ.Σ. '97 (§3.7, 3.8, 3.9 στον οποίο αναφέρονται αναλυτικά τα είδη σκυροδέματος), οπλισμένου ή άοπλου σε οποιαδήποτε θέση και απόσταση από το εργοτάξιο παρασκευής του και σε οποιοδήποτε διαστάσεις και σχήματα, κατηγορίας C 12/15 από θραυστά υλικά λατομείου σύμφωνα με τους ισχύοντες Ελληνικούς Κανονισμούς Σκυροδέματος (άρθρο 4 του ανωτέρω κανονισμού και του άρθρου 1 του ΦΕΚ 386 Β/20-3-2007), μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και προσέγγιση των απαιτούμενων υλικών,

πλήρη ανάμιξη με μηχανικό αναμικτήρα, έκχυση και διάστρωση με τη χρήση αντλίας («πρέσας») όπου απαιτείται, συμπύκνωση με δονητή μάζας ή επιφάνειας, μόρφωση των ορατών επιφανειών με μυστρί και την αναγκαία διαβροχή και συντήρηση, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις εντολές του Ελεγκτή και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής, πάχους 10 εκ. πάνω από το σκυρόδεμα τύπου TRANCHEES ή REMBLAIS, σαν υπόστρωμα για την επί αυτού τοποθέτηση ασφαλομίγματος, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως.

- Τοποθέτηση πλέγματος ή ταινίας σήμανσης, προμήθειας ΟΤΕ, πλάτους 10 ή 5 cm. αντίστοιχα, μετά την τοποθέτηση του σκυροδέματος και πριν τη διαδικασία ωρίμανσης του (σκληρυνσης), με ειδικό μέσο, στο πάνω μέρος του κορμού της Μ/Τ, σε βάθος μεγαλύτερου του βάθους αποκατάστασης από την οριστική στάθμη της επιφάνειας, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του πλέγματος ή της ταινίας από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, καθώς και την εκτύλιξη και έκταση τους δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμιση τους πριν την τοποθέτηση και τακτοποίηση τους σ' αυτή και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής
- Σήμανση του χώρου εργασιών σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν και λήψη γενικά κάθε επιβαλλόμενου μέτρου ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.
- Άρση και επαναφορά των πινακίδων οδοσήμανσης, καθώς και των χιονοδεικτών, που βρίσκονται επί της χάραξης του δικτύου όπου απαιτηθεί για την κατασκευή της Μ/Τ.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Νησιωτικής Περιοχής , ανά μέτρο μήκους :

I. Με χρήση πλαισίων στήριξης των σωλήνων

α. Για διατομές διαστάσεων 8X30cm και τύπου,

i. (0+0+1Φ40)/(Ε)/Π(I) ή

Ευρώ: **ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (4,32).**

β. Για διατομές διαστάσεων 8X45cm. και τύπου,

i. (0+0+2Φ40)/(Ε)/Π(2ΧI) ή

ii. (0+0+2μδΕ-B4ή7)/(Ε)/Π(2ΧI),

Ευρώ: **ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (5,03).**

γ. Για διατομές διαστάσεων 10X45cm έως 10X50cm. και τύπου,

i. (2+0)/(Ε)/Π(2ΧIΒμονό) ή

ii. (1+0+1Φ40)/(Ε)/Π(2ΧIΙμονό) ή

iii. (1+0+1μδΕ-B4ή7)/(Ε)/Π(2ΧIΙμονό) ή

iv. (1+0+2μδΕ-B4ή7)/(Ε)/Π(I+2ΧIΙμονό) ή

v. (3+0)/(Ε)/Π(3ΧIΒμονό)

Ευρώ: **ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (6,42).**

δ. Για διατομές διαστάσεων 16X45cm έως 16X50cm. και τύπου,

i. (2+0+2Φ40)/(Ε)/Π(2ΧIΙδιπλό) ή

ii. (2+0+2μδΕ-B7)/(Ε)/Π(2ΧIΙδιπλό) ή

iii. (4+0)/(Ε)/Π(2ΧIΑδιπλό) ή

iv. (0+1+2Φ40)/(Ε)/Π(ΙΙδιπλό+ΙΙΙ) ή

v. (6+0)/(Ε)/Π(3ΧIΑδιπλό)

Ευρώ: **ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (10,14).**

ε. Για διατομές διαστάσεων 16X55cm έως 16X60cm. και τύπου,

i. (2+1+2Φ40)/(Ε)/Π(2ΧIΙδιπλό+ΙV) ή

ii. (0+2+2Φ40)/(Ε)/Π(ΙΙδιπλό+ΙΙΙ+V)

Ευρώ: **ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (11,70).**

II. Χωρίς χρήση πλαισίων στήριξης των σωλήνων

στ. Για διατομές διαστάσεων 5X30cm έως 6X30cm. και τύπου,

i. (0+0+1μδΕ-B4)/(Ε) ή

ii. (0+0+2Φ40)/(Ε)

Ευρώ: **ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (2,87).**

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ :** Απαγορεύεται αυστηρά η χρησιμοποίηση προϊόντων εκσκαφής Μικροτάφρου για την παραγωγή Σκυροδέματος τύπου Tranchees ή Remblais.

#### **Άρθρο z.1001 Εκσκαφή σκαμμάτων.**

Για την εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο (με μηχανικό εκσκαφέα, άλλα μηχανικά μέσα ή και δια εργατικών χειρών) σκαμμάτων εν γένει, οποιοδήποτε σχήματος και βάθους, σε οποιαδήποτε θέση, όπως πεζοδρόμια και δρόμους αδιαμόρφωτους ή διαμορφωμένους, εδάφη χέρσα ή καλλιεργημένα, καλλιεργήσιμα ή όχι, πρασιές, στις θέσεις επιχωμένης τάφρου καλωδίων ΟΤΕ κλπ, δηλαδή :

- Αποσύνθεση κάθε τύπου και πάχους καταστρώματος και υποστρώματος πεζοδρομίου ή οδού (ενδεικτικά αναφέρεται ασφαλτος, σκυρωτό, πλάκες, κυβολιθόστρωτο, σκυρόδεμα κλπ), φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων αποσύνθεσης μαζί με τη διάστρωση αυτών, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές, καθαρισμός και εναπόθεση των τυχόν κατάλληλων για επαναχρησιμοποίηση υλικών
- Εκσκαφή σε έδαφος οποιασδήποτε φύσεως, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας, με μόρφωση του πυθμένα σε ένα επίπεδο.
- Αναπέταση και συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης.
- Αντιστήριξη όπου απαιτείται των παρειών, ανάρτηση ή υποστήριξη ξένων ή του ΟΤΕ εγκαταστάσεων (καλωδίων, σωλήνων κλπ), υπόγειων ή επίγειων και επανατοποθέτηση στο προβλεπόμενο από τα συμβατικά τεύχη βάθος, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής
- Εκριζώσεις, εκθαμνώσεις και αντιμετώπιση κάθε προβλήματος από την ύπαρξη υδάτων (αντλήσεις κλπ) και τις καταπτώσεις παρειών στην περιοχή του έργου.
- Διευθέτηση των προϊόντων εκσκαφής, σήμανση του χώρου εργασιών, σύμφωνα και με τις διατάξεις που ισχύουν και λήψη γενικά κάθε επιβαλλόμενου μέτρου ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία πεζών και οχημάτων. Σημειώνεται ότι η φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής, που πλεονάζουν μετά την επίχωση της τάφρου, περιλαμβάνεται στα σχετικά άρθρα επιχώσεων του Τιμοκαταλόγου Εργασιών.

Διευκρινίζεται, ότι στην περίπτωση καλλιεργημένων εν γένει εδαφών (εκτός από αμπέλια, πυκνές δεντροκαλλιέργειες, φυτώρια και λοιπές καλλιέργειες γενικά ανάλογης αξίας), το εμβαδόν αγροζημιών που ήθελαν προκληθεί από την με οποιονδήποτε τρόπο κατασκευή του σκάμματος, το οποίο ο ΟΤΕ αναγνωρίζει ότι τον βαρύνει, ανέρχεται σε εκείνο που προκύπτει από τις διαστάσεις της επιφάνειας του σκάμματος προσαυξημένες κατά δύο (2) μέτρα ανά διάσταση.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά κυβικό μέτρο, όγκου μετρούμενου με τις συμβατικές ή τις κατ' εντολή του Ελεγκτή διαστάσεις, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (16,08).**

#### **Άρθρο z.1002 Εκσκαφή τάφρου για τοποθέτηση καλωδίων.**

Για την εκσκαφή τάφρου καλωδίων σε οποιαδήποτε θέση, όπως πεζοδρόμια, δρόμους αδιαμόρφωτους ή διαμορφωμένους, εδάφη χέρσα ή καλλιεργημένα, πρασιές, στις θέσεις επιχωμένης τάφρου καλωδίων ΟΤΕ κλπ.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται τα παρακάτω :

- Αποσύνθεση κάθε τύπου και πάχους καταστρώματος και υποστρώματος πεζοδρομίου ή οδού (ενδεικτικά αναφέρεται ασφαλτος, σκυρωτό, πλάκες, κυβολιθόστρωτο, σκυρόδεμα κλπ), φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων αποσύνθεσης μαζί με τη διάστρωση αυτών καθώς και τον καθαρισμό και την εναπόθεση των τυχόν κατάλληλων για επαναχρησιμοποίηση υλικών εν γένει.
- Εκσκαφή τάφρου ευθύγραμμης, καμπύλης ή τεθλασμένης, με οποιοδήποτε μέσο, με μηχανικό εκσκαφέα, άλλα μηχανικά μέσα ή και δια εργατικών χειρών, σε έδαφος οποιασδήποτε φύσεως, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων, οποιασδήποτε σκληρότητας, με μόρφωση του πυθμένα σε ένα επίπεδο.
- Εκσκαφή στη θέση υπάρχουσας τάφρου (επιχωμένης) που περιέχει καλώδια του ΟΤΕ μέχρι τη στάθμη των υπαρχόντων τούβλων σήμανσης, την αφαίρεση των τούβλων, την προσεκτική αποκάλυψη των υπαρχόντων καλωδίων, την τοποθέτηση των νέων καλωδίων και σωλήνων. Στην περίπτωση που απαιτείται μεγαλύτερο πλάτος ή βάθος, την ανάρτηση των υπαρχόντων καλωδίων και μετά τη διεύρυνση της τάφρου την επανατοποθέτησή των.
- Αναπέταση και συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης.
- Αντιστήριξη όπου απαιτείται των παρειών, προσεκτική διευθέτηση, ανάρτηση ή υποστήριξη ξένων ή του ΟΤΕ εγκαταστάσεων (καλωδίων, σωλήνων κλπ), υπόγειων ή επίγειων, επανατοποθέτηση στο προβλεπόμενο από τα συμβατικά τεύχη βάθος, έστω και με εκβάθυνση ή επίχωση της τάφρου. Επιπλέον εκσκαφή στα σημεία συνενώσεων της τάφρου με τις σωληνώσεις και ξετρύπημα κάτω από τα κρασπεδορίθρα, τα δέντρα, τις υδρορροές και τα συρματοπλέγματα, για διέλευση των καλωδίων ή των σωληνώσεων.



- Εκριζώσεις, εκθαμνώσεις και αντιμετώπιση κάθε προβλήματος από την ύπαρξη υδάτων (αντλήσεις κλπ) και τις καταπτώσεις των παρειών της τάφρου.
- Διευθέτηση των προϊόντων εκσκαφής, σήμανση του χώρου εργασιών σύμφωνα και με τις διατάξεις που ισχύουν και λήψη γενικά κάθε επιβαλλόμενου μέτρου ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία πεζών και οχημάτων. Σημειώνεται ότι η φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής, που πλεονάζουν μετά την επίχωση της τάφρου, περιλαμβάνεται στα σχετικά άρθρα επιχώσεων του Τιμοκαταλόγου Εργασιών.

Διευκρινίζεται ότι στην περίπτωση καλλιεργημένων εν γένει εδαφών (εκτός από αμπέλια, πυκνές δεντροκαλλιέργειες, φυτώρια και λοιπές καλλιέργειες γενικά ανάλογης αξίας), το μέγιστο πλάτος αγροζημιών που ήθελαν προκληθεί από την με οποιονδήποτε τρόπο κατασκευή της τάφρου, το οποίο ο ΟΤΕ αναγνωρίζει ότι τον βαρύνει, ανέρχεται σε 2,50 m., πλάτος στο οποίο περιλαμβάνεται και εκείνο της τάφρου.

Κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους :

1. Για τάφρο διαστάσεων 40 X 50 cm ., Ευρώ:  
**ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (3,21).**
2. Για τάφρο διαστάσεων 40 X 70 cm ., Ευρώ:  
**ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (4,50).**
3. Για τάφρο διαστάσεων 40 X 80 cm ., Ευρώ:  
**ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (5,15).**
4. Για τάφρο διαστάσεων 50 X 100 cm ., Ευρώ:  
**ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (8,04).**

#### **Άρθρο z.1011      Αποξήλωση διαμορφωμένης επιφάνειας Μικροτάφρου (Μ/Τ).**

Για την αποξήλωση διαμορφωμένης επιφάνειας Μικροτάφρου, σε βάθος έως 10cm, με τη χρήση ειδικού μηχανήματος (με τροχό) ταυτόχρονης εκσκαφής και αποσύνθεσης διαμορφωμένων επιφανειών χωρίς να αποκλείεται η εκτέλεση της αποσύνθεσης με τη χρήση εργατικών χειρών, διευθέτηση, φορτοεκφόρτωση μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων αποσύνθεσης σε μέρη που επιτρέπεται από τις αρχές, σήμανση του χώρου εργασιών σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν και λήψη γενικά κάθε επιβαλλόμενου μέτρου ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά κυβικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (23,64).**

#### **Άρθρο z.1015      Αποκάλυψη καπακιού φρεατίου καλυμμένο από οποιουδήποτε είδους αποκατάσταση.**

Για την αποκάλυψη καπακιού φρεατίου που βρίσκεται καλυμμένο από οποιουδήποτε είδους αποκατάστασης και ειδικότερα την αποσύνθεση κάθε τύπου και πάχους καταστρώματος και υποστρώματος οδού ή πεζοδρομίου (ενδεικτικά αναφέρεται ασφαλτος, σκυρόδεμα, σκυρωτό, πλάκες, κυβολιθόστρωτο κλπ) με οποιουδήποτε μηχανικό μέσο ή και δια εργατικών χειρών, την αναπέταση και συσσώρευση των προϊόντων αποσύνθεσης, την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη τους μαζί με τη διάστρωση αυτών, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές, τον καθαρισμό και εναπόθεση των τυχόν κατάλληλων για επαναχρησιμοποίηση υλικών καθώς και την τοποθέτηση κατάλληλης σήμανσης του χώρου εργασιών, σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν και λήψη γενικά κάθε επιβαλλόμενου μέτρου ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τεμάχιο , Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (15,92).**

**Άρθρο z.1021 Έκσκαφή λάκκου μούφας συμμετρικών καλωδίων.**

Για τη διάνοιξη λάκκου στην οποία θα κατασκευαστεί από τα συνεργεία του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη σύνδεσμος (μούφα) συμμετρικών καλωδίων, οποιασδήποτε κατηγορίας (σύνδεσμος δοκιμής, σύνδεσμος μεταγωγής ή μικτός σύνδεσμος), δηλαδή για τυχόν αποσύνθεση διαμορφωμένης επιφάνειας, εκσκαφή εδάφους πάσης φύσεως χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας, διαστάσεων 80 X 150 cm. και βάθους 90 cm., διάστρωση 0,30m3 άμμου και τοποθέτηση 18 τούβλων όλων αυτών επιπλέον των αντιστοιχούντων στην τάφρο, μαζί με τη δαπάνη για την επίχωση, την επαναφορά της επιφάνειας εκσκαφής στην αρχική της κατάσταση καθώς και τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης που πλεονάζουν, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές.

Για όλες τις παραπάνω εργασίες ισχύουν τα αναφερόμενα γι' αυτές στα σχετικά άρθρα του Τιμοκαταλόγου Εργασιών και στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο , Ευρώ:

**ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ (59,10).**

**Άρθρο z.1024 Έκσκαφή λάκκου μούφας καλωδίων οπτικών ινών (ΚΟΙ).**

Για τη διάνοιξη λάκκου στην οποία θα κατασκευαστεί από τα συνεργεία του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη σύνδεσμος (μούφα) καλωδίων, οποιασδήποτε κατηγορίας, δηλαδή για τυχόν αποσύνθεση διαμορφωμένης επιφάνειας, εκσκαφή εδάφους πάσης φύσεως χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας, διαστάσεων 120 X 170 cm. και βάθους 100 cm. (όπου το βάθος της καλωδιακής τάφρου είναι μικρότερο ή ίσο των 80 cm.) ή 120 cm. (όπου το βάθος της καλωδιακής τάφρου είναι 100 cm.), διάστρωση 0,85 m3 άμμου και τοποθέτηση 33 τούβλων, όλων αυτών επιπλέον των αντιστοιχούντων στην τάφρο, μαζί με τη δαπάνη για την επίχωση και επαναφορά της επιφάνειας εκσκαφής στην αρχική της κατάσταση καθώς και τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης που πλεονάζουν, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές.

Για όλες τις παραπάνω εργασίες ισχύουν τα αναφερόμενα γι' αυτές στα σχετικά άρθρα του Τιμοκαταλόγου Εργασιών και στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο , Ευρώ:

**ΕΚΑΤΟΝ ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (112,73).**

**Άρθρο z.1031 Έκσκαφή δανειοθαλάμων και μεταφορά των προϊόντων.**

Για την εκσκαφή δανειοθαλάμων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες, τη φορτοεκφόρτωση κατάλληλων προϊόντων, τη σταλία αυτοκινήτου και τη μεταφορά των προϊόντων στον τόπο του έργου σε οποιαδήποτε απόσταση, μαζί με τη δαπάνη για την τυχόν αναγκαία εκκοπή και εκρίζωση θάμνων και δέντρων οποιασδήποτε περιμέτρου, αποκομιδή τούτων, καθώς και της επιφανειακής στρώσης φυτικής γης πάχους μέχρι 30 cm, μακριά από το δανειοθάλαμο και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής .

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά κυβικό μέτρο προϊόντος, μετρούμενου με τα συμβατικά πλάτη τάφρου μετά τις εργασίες συμπίκνωσης κλπ, Ευρώ:

**ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (6,88).**

**Άρθρο z.1101 Κοπή διαμορφωμένου πεζοδρομίου ή οδοστρώματος.**

Για την εργασία κοπής διαμορφωμένου πεζοδρομίου ή οδοστρώματος, με κατάλληλο μηχάνημα κοπής (ασφαλτοκόπτης), ευθύγραμμο και κατακόρυφο, μαζί με τη δαπάνη καυσίμων, λιπαντικών, δίσκου και λοιπών εξόδων για την αποτελεσματική λειτουργία του μηχανήματος.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους κοπής , Ευρώ:

**ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (0,72).**

**Άρθρο z.1102 Διάρθρωση οδοστρώματος ή του σώματος σιδηροδρομικής γραμμής με κατάλληλο διατρητικό μηχάνημα.**

Για την εργασία διάρθρωσης οδού ή του σώματος σιδηρής γραμμής με διατρητικό μηχάνημα οριζόντιας διάρθρωσης, προς έμπηξη σιδηροσωλήνα ή εύκαμπτου πλαστικού σωλήνα για τη διέλευση καλωδίων στο σώμα της οδού και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους οπής με μηχάνημα του Εργολήπτη, Ευρώ:

**ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (103,98).**

**Άρθρο z.1103 Διέλευση καλωδίων κάτω από υπόνομο, τοίχο κλπ, με εκβάθυνση της τάφρου.**

Για τη διέλευση καλωδίων κάτω από υπόνομο, τοίχο, τσιμενταύλακα κλπ, δηλαδή για τις πέραν των αντίστοιχων άρθρων πρόσθετες εργασίες εκσκαφής για εκβάθυνση της τάφρου, επίχωσης και τραβήγματος καλωδίων κλπ ή κατασκευής σωληνώσεων, κάτω από οποιασδήποτε διατομής υπόνομο, τοίχο, τσιμενταύλακα κλπ.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ:

**ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ (6,12).**

**Άρθρο z.1104 Διέλευση καλωδίων κάτω από περίπτερο.**

Για την διέλευση καλωδίων κάτω από περίπτερο, δηλαδή για τις πέραν των αντίστοιχων άρθρων πρόσθετες εργασίες εκσκαφής, επιχώσεως, τραβήγματος καλωδίων, διαστρώσεως άμμου, τοποθέτησεως τούβλων κ.λπ.. κάτω από περίπτερο.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ:

**ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (11,08).**

**Άρθρο z.1106 Κατασκευή κατευθυνόμενης διάρθρωσης για την εγκατάσταση υποδομής αγωγών πολυαιθυλενίου κάτω από την κοίτη ποταμού.**

Για την εργασία διάρθρωσης κάτω από κοίτη ποταμού και υπόβαθρου οδού με διατρητικό μηχάνημα οριζόντιας διάρθρωσης με κατάλληλο κοπτικό και την χρήση μίγματος μπετονίτου και πρόσμικτων για την σταθεροποίηση των τοιχωμάτων της οπής, προς τοποθέτηση εύκαμπτου πλαστικού σωλήνα HDPE για τη διέλευση καλωδίων κάτω από την κοίτη του ποταμού, την προμήθεια εύκαμπτου πλαστικού σωλήνα πολυαιθυλενίου (PE) H.D. (High Density) Φ 110 με πίεση λειτουργίας 10 at, σύμφωνα με τα DIN 8074/9-1977 και 8075/5-1987 και τοποθέτησή του μέσα σε οπή διάρθρωσης, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του σωλήνα από τον τόπο προμήθειας μέχρι τη θέση εργασίας,

εκτύλιξη και έκταση του για την ευθυγράμμισή του, κοπή του σωλήνα στα μήκη που απαιτούνται για τοποθέτηση, την προσκόμιση και αποκόμιση όλου του απαραίτητου εξοπλισμού και μηχανημάτων για την εργασία της διάρθρωσης προς και από τον τόπο του έργου καθώς και κάθε άλλη δαπάνη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή της ανωτέρω εργασίας που ρητά δεν αναφέρεται στα παραπάνω και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μικρόεργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά μέτρο μήκους οπής:

1. Για γαιώδη ή χαλαρά εδάφη, Ευρώ:

**ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (157,58).**

2. Για βραχώδη εδάφη, Ευρώ:

**ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (189,09).**

**Άρθρο z.1111 Εισαγωγή καλωδίου σε πολυκατοικία.**

Για την εισαγωγή καλωδίου σε πολυκατοικία, δηλαδή για τις πέραν αντίστοιχων άρθρων πρόσθετες εργασίες εκσκαφής και επιχώσεως για τη διεύρυνση διαστάσεων της τάφρου των καλωδίων, προκειμένου να αποκαλυφθεί ο σωλήνας εισαγωγής και πρόσθετης δυσκολίας τραβήγματος του καλωδίου μέσα στο σωλήνα μέχρι τον κατανεμητή της πολυκατοικίας.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ:

**ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (8,57).**

**Άρθρο z.1501 Επίχωση τάφρου και λοιπών σκαμμάτων με απλή συμπίκνωση των προϊόντων εκσκαφής.**

Για την επίχωση τάφρου κλπ, σε εδάφη εκτός σώματος οδών, καλλιεργημένα, ακαλλιεργητα κλπ με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής, τη συμπίκνωση κατά τρόπο που να αποκλείεται μελλοντική καθίζηση, μαζί με τη δαπάνη για τυχόν φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής που πλεονάζουν, προσωρινή απομάκρυνση και επαναφορά μη πλεοναζόντων και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά κυβικό μέτρο συμπτκνωμένου υλικού, μετρούμενου με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (3,56).**

**Άρθρο z.1502 Επίχωση τάφρου και λοιπών σκαμμάτων με επιμελημένη συμπίκνωση των προϊόντων εκσκαφής.**

Για την επίχωση τάφρου κλπ, σε δρόμους αδιαμόρφωτους ή πεζοδρόμια και λοιπές παρόμοιες θέσεις στις οποίες απαιτείται ο ίδιος βαθμός συμπίκνωσης, με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής απαλλαγμένα από λίθους μεγαλύτερους των 10 cm., διαβροχή και συμπίκνωση αυτών με δονητικό μηχάνημα μέχρι αρνήσεως σε στρώσεις τελικού πάχους μέχρι 25 cm. (η πρώτη εκ των κάτω στρώση απαλλαγμένη από λίθους μεγαλύτερους των 5 cm.) μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, απόρριψη και διάστρωση, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής που πλεονάζουν, προσωρινή απομάκρυνση και επαναφορά μη πλεοναζόντων και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά κυβικό μέτρο συμπτκνωμένου υλικού, μετρούμενου με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (6,82).**

**Άρθρο z.1520 Επίχωση τάφρου και λοιπών σκαμμάτων με θραυστό υλικό της Π.Τ.Π. Ο 155 του ΥΔΕ με επιμελημένη συμπίκνωση.**

Για την προμήθεια θραυστού υλικού της ΠΤΠ Ο 155 του ΥΔΕ, διάστρωση, διαβροχή και συμπίκνωση του υλικού με δονητικό μηχάνημα μέχρι αρνήσεως σε στρώσεις τελικού πάχους 25 cm, μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης όλων των απαιτούμενων υλικών στην τάφρο, καθώς και τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές και τη δαπάνη για την εκτέλεση των απαραίτητων δοκιμών, που αναφέρονται στην παρ. 9.2.1. της Π.Τ.Π. Ο 155 του Υ.Δ.Ε. και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά κυβικό μέτρο συμπτκνωμένου υλικού, μετρούμενου με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (28,99).**

**Άρθρο z.1521**      **Επίχωση τάφρου και λοιπών σκαμμάτων με θραυστό υλικό της Π.Τ.Π. Ο155 του Υ.Δ.Ε. και συμπίκνωση τουλάχιστον ίση προς το 80% της λαμβανομένης κατά τη Μέθοδο AASHO T180D.**

Για την προμήθεια θραυστού υλικού της Π.Τ.Π. Ο 155 του Υ.Δ.Ε., διάστρωση και συμπίκνωση αυτού με δονητικό μηχανήμα και σύγχρονη διαβροχή κατά στρώσεις τελικού πάχους μέχρι 20 cm., μέχρι να επιτευχθεί πυκνότητα τουλάχιστον ίση προς το 80% της μέγιστης εργαστηριακής, λαμβανόμενης κατά τη Μέθοδο AASHO T180D (τροποποιημένη Μέθοδος), μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης όλων των απαιτούμενων υλικών στην τάφρο, φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές και τη δαπάνη για την εκτέλεση των απαραίτητων δοκιμών, που αναφέρονται στην παρ. 9.2. της Π.Τ.Π. Ο 155 του Υ.Δ.Ε. και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά κυβικό μέτρο συμπτυκνωμένου υλικού, μετρούμενου με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (30,14).**

**Άρθρο z.1522**      **Επίχωση τάφρου και λοιπών σκαμμάτων με θραυστό υλικό της Π.Τ.Π. Ο155 του Υ.Δ.Ε. και συμπίκνωση τουλάχιστον ίση προς το 95% της λαμβανομένης κατά τη Μέθοδο AASHO T180D.**

Για την προμήθεια θραυστού υλικού της Π.Τ.Π. Ο 155 του Υ.Δ.Ε., διάστρωση και συμπίκνωση αυτού με δονητικό μηχανήμα και σύγχρονη διαβροχή κατά στρώσεις μέγιστου τελικού πάχους 20 cm., μέχρι να επιτευχθεί πυκνότητα τουλάχιστο ίση προς το 95% της μέγιστης εργαστηριακής, λαμβανόμενης κατά τη Μέθοδο AASHO T180D (τροποποιημένη Μέθοδος), μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης όλων των απαιτούμενων υλικών στην τάφρο, φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές και τη δαπάνη για την εκτέλεση των απαραίτητων δοκιμών, που αναφέρονται στην παρ. 9.2. της Π.Τ.Π. Ο 155 του Υ.Δ.Ε. και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά κυβικό μέτρο συμπτυκνωμένου υλικού, μετρούμενου με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (34,99).**

**Άρθρο z.1531**      **Κατασκευή στρώσης υλικού της Π.Τ.Π. Ο155 του Υ.Δ.Ε. σταθεροποιημένου με τσιμέντο.**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επιτόπου του έργου υλικού της Π.Τ.Π. Ο 155 του Υ.Δ.Ε. και τσιμέντου, ανάμιξή τους εν ξηρώ σε αναλογία 100 Kg. τσιμέντου ανά κυβικό μέτρο υλικού, διάστρωσή του στην επιφάνεια της τάφρου σε συνολικό πάχος 30 cm. (δύο στρώσεις των 15 cm.) τύπανση κατά στρώσεις με δονητικό μηχανήμα και σύγχρονη διαβροχή, επιφανειακή διαμόρφωση για αποκατάσταση των ικανοτήτων απορροής ή κυκλοφορίας, μαζί με τη δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάστρωση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής σε μέρη που επιτρέπεται από τις αρμόδιες Αρχές και τη δαπάνη για την εκτέλεση των απαραίτητων δοκιμών, που αναφέρονται στην παρ. 9.2.1. της Π.Τ.Π. Ο 155 του Υ.Δ.Ε. και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά κυβικό μέτρο συμπτυκνωμένου υλικού, μετρούμενου με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΣΠΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (43,01).**

**Άρθρο z.1532 Λιθοπλήρωση τάφρου καλωδίων.**

Για την προμήθεια, διάστρωση - διευθέτηση μέσα στην τάφρο καλωδίων θραυστών λίθων λατομείου ή και κατάλληλων (όχι κροκάλες π.χ.) συλλεκτών, μεγέθους 10 - 15 cm., σε πάχος 30 cm., μαζί με τη δαπάνη για τη μεταφορά, φορτοεκφόρτωση και προσέγγιση του υλικού στην τάφρο, καθώς επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές, των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής που πλεονάζουν και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά κυβικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (32,65).**

**Άρθρο z.1601 Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά προϊόντων καταπτώσεων άνωθεν της τάφρου κλπ.**

Για τη φορτοεκφόρτωση οποιασδήποτε φύσεως και σκληρότητας προϊόντων εκσκαφής, σωρών ή μεγαλύτερων αποθέσεων μπάζων και γαιών, άνωθεν καταπτώσεων από στάθμη υψηλότερη της επιφάνειας του εδάφους ή της οδού (όπως π.χ. από πρανές άνωθεν της τάφρου) κλπ μετά από τυχόν αναμόχλευσή τους, μαζί με τη δαπάνη για σταλία του αυτοκινήτου και μεταφορά - απόρριψη μαζί με τη διάστρωση σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές. Επισημαίνεται ότι το παρόν άρθρο δεν εφαρμόζεται σε προϊόντα καταπτώσεων παρειών της τάφρου.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά κυβικό μέτρο, μετρούμενο σε αυτοκίνητο, Ευρώ:

**ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (6,44).**

**Άρθρο z.1701 Κατασκευή αντιστηρίξεων.**

Για ένα τετραγωνικό μέτρο (μ²) επιφανείας μαδεριών ή πασσαλοσανίδων, σε επαφή με τις παρειές του σκάμματος, για την αντιστήριξη των πρανών ή των παρειών, που εκτελείται με οποιοδήποτε τρόπο και σε οποιοδήποτε πλάτος ή βάθος σκάμματος, με ξυλοζεύξεις και μαδέρια, με τα απαιτούμενα υλικά συνδέσμων και την εργασία πλήρους κατασκευής, αποσυνδέσεως και απομακρύνσεως των υλικών για επαναχρησιμοποίηση.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο τετραγωνικό επιφανείας ξυλείας σε επαφή με τις παρειές του σκάμματος, Ευρώ:

**ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (5,23).**

**Άρθρο z.1801 Κατασκευή τάφρου για τοποθέτηση καλωδίων διαστάσεων 40X50cm σε διαμορφωμένη επιφάνεια, με τοποθέτηση της απαιτούμενης σύμφωνα με τη Μελέτη υποδομής εγκιβωτισμένης σε άμμο και επίχωσής της με επιμελημένη συμπύκνωση (εκτός της επαναφοράς διαμορφωμένης επιφάνειας).**

Για την κατασκευή τάφρου καλωδίων διαστάσεων 40X50 cm, σε οποιαδήποτε διαμορφωμένη επιφάνεια και θέση, όπως πεζοδρόμια, δρόμους (οδόστρωμα και έρεισμα), στις θέσεις επιχωμένης τάφρου καλωδίων ΟΤΕ κλπ., την τοποθέτηση της απαιτούμενης σύμφωνα με τη Μελέτη υποδομής (δηλαδή οποιονδήποτε συνδυασμό σωλήνων) εγκιβωτισμένης σε άμμο, την τοποθέτηση κατάλληλης σήμανσης και την επίχωσή της με επιμελημένη συμπύκνωση των προϊόντων εκσκαφής έως του σημείου που απαιτείται ώστε να εξασφαλιστεί το απαιτούμενο πάχος αποκατάστασης της επιφάνειας.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται τα παρακάτω :

- Αποσύνθεση κάθε τύπου και πάχους καταστρώματος και υποστρώματος πεζοδρομίου ή οδού (ενδεικτικά αναφέρεται ασφαλτός, σκυρωτό, πλάκες, κυβολιθόστρωτο, σκυρόδεμα κλπ), φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων αποσύνθεσης μαζί με τη διάστρωση αυτών καθώς και τον καθαρισμό και την εναπόθεση των τυχόν κατάλληλων για επαναχρησιμοποίηση υλικών εν γένει.
- Εκσκαφή τάφρου ευθύγραμμης, καμπύλης ή τεθλασμένης, με οποιοδήποτε μέσο, με μηχανικό εκσκαφέα, άλλα μηχανικά μέσα ή και δια εργατικών χειρών, σε έδαφος οποιασδήποτε φύσεως, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων, οποιασδήποτε σκληρότητας, με μόρφωση του πυθμένα σε ένα επίπεδο.
- Εκσκαφή στη θέση υπάρχουσας τάφρου (επιχωμένης) που περιέχει καλώδια του ΟΤΕ μέχρι τη στάθμη των υπάρχοντων τούβλων σήμανσης, την αφαίρεση των τούβλων, την προσεκτική αποκάλυψη των υπάρχοντων καλωδίων, την τοποθέτηση των νέων καλωδίων και σωλήνων. Στην περίπτωση που απαιτείται μεγαλύτερο πλάτος ή βάθος, την ανάρτηση των υπάρχοντων καλωδίων και μετά τη διεύρυνση της τάφρου την επανατοποθέτησή των.
- Αναπέταση και συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης.
- Αντιστήριξη όπου απαιτείται των παρειών, προσεκτική διευθέτηση, ανάρτηση ή υποστήριξη ξένων ή του ΟΤΕ εγκαταστάσεων (καλωδίων, σωλήνων κλπ), υπόγειων ή επίγειων, επανατοποθέτηση στο προβλεπόμενο από τα συμβατικά τεύχη βάθος, έστω και με εκβάθυνση ή επίχωση της τάφρου. Επιπλέον εκσκαφή στα σημεία συνενώσεων της τάφρου με τις σωληνώσεις και ξετύλιγμα κάτω από τα κρασπεδόρειθρα, τα δέντρα, τις υδρορροές και τα συρματοπλέγματα, για διέλευση των καλωδίων ή των σωληνώσεων.
- Εκριζώσεις, εκθαμνώσεις και αντιμετώπιση κάθε προβλήματος από την ύπαρξη υδάτων (αντλήσεις κλπ) και τις καταπτώσεις των παρειών της τάφρου.
- Διευθέτηση των προϊόντων εκσκαφής, σήμανση του χώρου εργασιών σύμφωνα και με τις διατάξεις που ισχύουν και λήψη γενικά κάθε επιβαλλόμενου μέτρου ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.
- Επίχωση τάφρου κλπ, σε δρόμους αδιαμόρφωτους ή πεζοδρόμια και λοιπές παρόμοιες θέσεις στις οποίες απαιτείται ο ίδιος βαθμός συμπίκνωσης, με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής απαλλαγμένα από λίθους μεγαλύτερους των 10 cm., διαβροχή και συμπίκνωση αυτών με δονητικό μηχάνημα μέχρι αρνήσεως σε στρώσεις τελικού πάχους μέχρι 25 cm. (η πρώτη εκ των κάτω στρώση απαλλαγμένη από λίθους μεγαλύτερους των 5 cm.) μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, απόρριψη και διάστρωση, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής που πλεονάζουν, προσωρινή απομάκρυνση και επαναφορά μη πλεοναζόντων υλικών.
- Τοποθέτηση ενός ή περισσότερων ομαδοποιημένων εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ40, Φ50, ή πολυσωλήνιων συστημάτων, ενός, τεσσάρων ή επτά σωληνίσκων προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ σε τάφρους καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (μούφες, τάπες κλπ) την εκτύλιξη και έκταση των σωλήνων δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμιση των, την κοπή και αφαίρεση τυχόντων ελαττωματικών τμημάτων, την ομαδοποίηση των σωλήνων ανά δύο, τρεις ή τέσσερις σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια της Μελέτης με πρόσδεσή τους ανά 2,00 m, με πλαστικό τσέρεκι, προμήθειας του Εργολήπτη, το τύλιγμα αυτών (αν απαιτείται μετά την ομαδοποίηση) σε κενά στροφεία του Εργολήπτη, την τοποθέτηση των σωλήνων

στην τάφρο, τη σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τμημάτων με ευθείς πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μέχρι συνολικού μήκους συνδεδεμένων τμημάτων σωλήνα που θα καθορίζεται από τον ΟΤΕ), την κοπή και το σφράγισμα των ελευθέρων άκρων των ενιαίων (μετά το μουφάρισμα) τμημάτων με τάπες (προμήθειας ΟΤΕ) καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ.

- Τοποθέτηση έως δύο πλαστικών σωλήνων πτυχωτών εξωτερικά (CORRUGATED) PVC ή PE εσωτερικής διαμέτρου Φ100, προμήθειας ΟΤΕ σε τάφρους καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (σύνδεσμοι, ελαστικοί δακτύλιοι στεγανοποίησης, τάπες, πλαίσια κλπ), κοπή στο απαιτούμενο μήκος, σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τεμαχίων με πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μαζί με την τοποθέτηση των ελαστικών δακτυλίων, ενός σε κάθε άκρο τεμαχίου σωλήνα, για σταθεροποίηση και στεγανοποίηση του συνδέσμου), σφράγισμα των ελεύθερων άκρων των σωλήνων (εντός ή εκτός φρεατίων) με τάπες προμήθειας ΟΤΕ, στερέωση των σωλήνων στις κατάλληλες μεταξύ τους και από τις παρειές της τάφρου αποστάσεις καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων, όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση στις αποθήκες του ΟΤΕ των πλεοναζόντων υλικών, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής ή στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.
- Προμήθεια και διάστρωση στον πυθμένα της τάφρου άμμου, τελικού, μετά τις εργασίες επίχωσης κλπ, ελάχιστου πάχους 10 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται μόνο πλαστικοί σωλήνες HDPE / Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm, απλοί ή ομαδοποιημένοι ανά δύο, ή πάχους 15 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται συμμετρικά καλώδια ή πλαστικοί σωλήνες HDPE/ Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm, απλοί ή ομαδοποιημένοι ανά τρεις ή πάχους 20 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται πλαστικοί σωλήνες Φ100 / CORRUGATED (σε μία στρώση) ή πλαστικοί σωλήνες HDPE/ Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm ομαδοποιημένοι ανά τέσσερις, για εγκιβωτισμό καλωδίων και σωλήνων, μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης του υλικού στην τάφρο.
- Προμήθεια και τοποθέτηση τούβλων έξι οπών, σε οποιονδήποτε συνδιασμό απαιτείται, πάνω από την άμμο εγκιβωτισμού των καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης τους στην τάφρο (ή για την επανατοποθέτηση των άφθαρτων τούβλων επιχωμένης, μαζί με τη δαπάνη για άρση και καθαρισμό τους).
- Τοποθέτηση μέσα στην καλωδιακή τάφρο ενδεικτικού πλέγματος εγκαταστάσεων, πλάτους 30 cm, προμήθειας ΟΤΕ, σε βάθος περίπου 30 cm, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του πλέγματος από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη καθώς και την εκτύλιξη και έκταση του πλέγματος δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμιση του πριν την τοποθέτηση και τακτοποίηση του σ' αυτή .

Κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους :

1. Με τοποθέτηση τούβλου και πλέγματος σήμανσης, Ευρώ:

**ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (8,17).**

2. Με τοποθέτηση πλέγματος σήμανσης, Ευρώ:

**ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (6,60).**



Για την κατασκευή τάφρου καλωδίων διαστάσεων 40X50 cm, σε οποιαδήποτε αδιαμόρφωτη επιφάνεια και θέση, όπως πεζοδρόμια, δρόμους (οδόστρωμα και έρεισμα), στις θέσεις επιχωμένης τάφρου καλωδίων ΟΤΕ κλπ., την τοποθέτηση της απαιτούμενης σύμφωνα με τη Μελέτη υποδομής (δηλαδή οποιονδήποτε συνδυασμό σωλήνων) εγκιβωτισμένης σε άμμο, την τοποθέτηση κατάλληλης σήμανσης και την επίχωσή της με επιμελημένη συμπίκνωση των προϊόντων εκσκαφής.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται τα παρακάτω :

- Εκσκαφή τάφρου ευθύγραμμης, καμπύλης ή τεθλασμένης, με οποιοδήποτε μέσο, με μηχανικό εκσκαφέα, άλλα μηχανικά μέσα ή και δια εργατικών χειρών, σε έδαφος οποιασδήποτε φύσεως, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων, οποιασδήποτε σκληρότητας, με μόρφωση του πυθμένα σε ένα επίπεδο.
- Εκσκαφή στη θέση υπάρχουσας τάφρου (επιχωμένης) που περιέχει καλώδια του ΟΤΕ μέχρι τη στάθμη των υπάρχοντων τούβλων σήμανσης, την αφαίρεση των τούβλων, την προσεκτική αποκάλυψη των υπάρχοντων καλωδίων, την τοποθέτηση των νέων καλωδίων και σωλήνων. Στην περίπτωση που απαιτείται μεγαλύτερο πλάτος ή βάθος, την ανάρτηση των υπάρχοντων καλωδίων και μετά τη διεύρυνση της τάφρου την επανατοποθέτησή των.
- Αναπέταση και συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής.
- Αντιστήριξη όπου απαιτείται των παρειών, προσεκτική διεύθετηση, ανάρτηση ή υποστήριξη ξένων ή του ΟΤΕ εγκαταστάσεων (καλωδίων, σωλήνων κλπ), υπόγειων ή επίγειων, επανατοποθέτηση στο προβλεπόμενο από τα συμβατικά τεύχη βάθος, έστω και με εκβάθυνση ή επίχωση της τάφρου. Επιπλέον εκσκαφή στα σημεία συνενώσεων της τάφρου με τις σωληνώσεις και ξετύλιγμα κάτω από τα κρασπεδορείθρα, τα δέντρα, τις υδρορροές και τα συρματοπλέγματα, για διέλευση των καλωδίων ή των σωληνώσεων.
- Εκριζώσεις, εκθαμνώσεις και αντιμετώπιση κάθε προβλήματος από την ύπαρξη υδάτων (αντλήσεις κλπ) και τις καταπτώσεις των παρειών της τάφρου.
- Διευθέτηση των προϊόντων εκσκαφής, σήμανση του χώρου εργασιών σύμφωνα και με τις διατάξεις που ισχύουν και λήψη γενικά κάθε επιβαλλόμενου μέτρου ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.
- Επίχωση τάφρου κλπ, σε δρόμους αδιαμόρφωτους ή πεζοδρόμια και λοιπές παρόμοιες θέσεις στις οποίες απαιτείται ο ίδιος βαθμός συμπίκνωσης, με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής απαλλαγμένα από λίθους μεγαλύτερους των 10 cm., διαβροχή και συμπίκνωση αυτών με δονητικό μηχανήμα μέχρι αρνήσεως σε στρώσεις τελικού πάχους μέχρι 25 cm. (η πρώτη εκ των κάτω στρώση απαλλαγμένη από λίθους μεγαλύτερους των 5 cm.) μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, απόρριψη και διάστρωση, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής που πλεονάζουν, προσωρινή απομάκρυνση και επαναφορά μη πλεοναζόντων υλικών.
- Τοποθέτηση ενός ή περισσότερων ομαδοποιημένων εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ40, Φ50, ή πολυσωλήνιων συστημάτων, ενός, τεσσάρων ή επτά σωληνίσκων προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ σε τάφρους καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (μούφες, τάπες κλπ) την εκτύλιξη και έκταση των σωλήνων δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμιση των, την κοπή και αφαίρεση τυχόντων ελαττωματικών τμημάτων, την ομαδοποίηση των σωλήνων ανά δύο, τρεις ή τέσσερις σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια της Μελέτης με πρόσδεσή τους ανά 2,00 m, με πλαστικό τσέρκι, προμήθειας του Εργολήπτη, το τύλιγμα αυτών (αν απαιτείται μετά την ομαδοποίηση) σε κενά στροφεία του Εργολήπτη, την τοποθέτηση των σωλήνων

στην τάφρο, τη σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τμημάτων με ευθείς πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μέχρι συνολικού μήκους συνδεδεμένων τμημάτων σωλήνα που θα καθορίζεται από τον ΟΤΕ), την κοπή και το σφράγισμα των ελευθέρων άκρων των ενιαίων (μετά το μουφάρισμα) τμημάτων με τάπες (προμήθειας ΟΤΕ) καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ.

- Τοποθέτηση έως δύο πλαστικών σωλήνων πτυχωτών εξωτερικά (CORRUGATED) PVC ή PE εσωτερικής διαμέτρου Φ100, προμήθειας ΟΤΕ σε τάφρους καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (σύνδεσμοι, ελαστικοί δακτύλιοι στεγανοποίησης, τάπες, πλαίσια κλπ), κοπή στο απαιτούμενο μήκος, σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τεμαχίων με πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μαζί με την τοποθέτηση των ελαστικών δακτυλίων, ενός σε κάθε άκρο τεμαχίου σωλήνα, για σταθεροποίηση και στεγανοποίηση του συνδέσμου), σφράγισμα των ελευθέρων άκρων των σωλήνων (εντός ή εκτός φρεατίων) με τάπες προμήθειας ΟΤΕ, στερέωση των σωλήνων στις κατάλληλες μεταξύ τους και από τις παρειές της τάφρου αποστάσεις καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων, όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση στις αποθήκες του ΟΤΕ των πλεοναζόντων υλικών, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής ή στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.
- Προμήθεια και διάστρωση στον πυθμένα της τάφρου άμμου, τελικού, μετά τις εργασίες επίχωσης κλπ, ελάχιστου πάχους 10 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται μόνο πλαστικοί σωλήνες HDPE / Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm, απλοί ή ομαδοποιημένοι ανά δύο, ή πάχους 15 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται συμμετρικά καλώδια ή πλαστικοί σωλήνες HDPE/ Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm, απλοί ή ομαδοποιημένοι ανά τρεις ή πάχους 20 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται πλαστικοί σωλήνες Φ100 / CORRUGATED (σε μία στρώση) ή πλαστικοί σωλήνες HDPE/ Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm ομαδοποιημένοι ανά τέσσερις, για εγκιβωτισμό καλωδίων και σωλήνων, μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης του υλικού στην τάφρο.
- Προμήθεια και τοποθέτηση τούβλων έξι οπών, σε οποιονδήποτε συνδιασμό απαιτείται, πάνω από την άμμο εγκιβωτισμού των καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης τους στην τάφρο (ή για την επανατοποθέτηση των άφθαρτων τούβλων επιχωμένης, μαζί με τη δαπάνη για άρση και καθαρισμό τους).
- Τοποθέτηση μέσα στην καλωδιακή τάφρο ενδεικτικού πλέγματος εγκαταστάσεων, πλάτους 30 cm, προμήθειας ΟΤΕ, σε βάθος περίπου 30 cm, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του πλέγματος από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη καθώς και την εκτύλιξη και έκταση του πλέγματος δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμισή του πριν την τοποθέτηση και τακτοποίηση του σ' αυτή .

Κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους :

1. Με τοποθέτηση τούβλου και πλέγματος σήμανσης, Ευρώ:

**ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (8,61).**

2. Με τοποθέτηση πλέγματος σήμανσης, Ευρώ:

**ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (7,04).**

**Άρθρο 2.1811****Κατασκευή τάφρου για τοποθέτηση καλωδίων διαστάσεων 40X70cm σε διαμορφωμένη επιφάνεια, με τοποθέτηση της απαιτούμενης σύμφωνα με τη Μελέτη υποδομής εγκιβωτισμένης σε άμμο και επίχωσής της με επιμελημένη συμπίκνωση (εκτός της επαναφοράς διαμορφωμένης επιφάνειας).**

Για την κατασκευή τάφρου καλωδίων διαστάσεων 40X70 cm, σε οποιαδήποτε διαμορφωμένη επιφάνεια και θέση, όπως πεζοδρόμια, δρόμους (οδόστρωμα και έρεισμα), στις θέσεις επιχωμένης τάφρου καλωδίων ΟΤΕ κλπ., την τοποθέτηση της απαιτούμενης σύμφωνα με τη Μελέτη υποδομής (δηλαδή οποιονδήποτε συνδυασμό σωλήνων) εγκιβωτισμένης σε άμμο, την τοποθέτηση κατάλληλης σήμανσης και την επίχωσή της με επιμελημένη συμπίκνωση των προϊόντων εκσκαφής έως του σημείου που απαιτείται ώστε να εξασφαλιστεί το απαιτούμενο πάχος αποκατάστασης της επιφάνειας.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται τα παρακάτω :

- Αποσύνθεση κάθε τύπου και πάχους καταστρώματος και υποστρώματος πεζοδρομίου ή οδού (ενδεικτικά αναφέρεται ασφαλτος, σκυρωτό, πλάκες, κυβολιθόστρωτο, σκυρόδεμα κλπ), φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων αποσύνθεσης μαζί με τη διάστρωση αυτών καθώς και τον καθαρισμό και την εναπόθεση των τυχόν κατάλληλων για επαναχρησιμοποίηση υλικών εν γένει.
- Εκσκαφή τάφρου ευθύγραμμης, καμπύλης ή τεθλασμένης, με οποιοδήποτε μέσο, με μηχανικό εκσκαφέα, άλλα μηχανικά μέσα ή και δια εργατικών χειρών, σε έδαφος οποιασδήποτε φύσεως, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων, οποιασδήποτε σκληρότητας, με μόρφωση του πυθμένα σε ένα επίπεδο.
- Εκσκαφή στη θέση υπάρχουσας τάφρου (επιχωμένης) που περιέχει καλώδια του ΟΤΕ μέχρι τη στάθμη των υπάρχοντων τούβλων σήμανσης, την αφαίρεση των τούβλων, την προσεκτική αποκάλυψη των υπάρχοντων καλωδίων, την τοποθέτηση των νέων καλωδίων και σωλήνων. Στην περίπτωση που απαιτείται μεγαλύτερο πλάτος ή βάθος, την ανάρτηση των υπάρχοντων καλωδίων και μετά τη διεύρυνση της τάφρου την επανατοποθέτησή των.
- Αναπέταση και συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης.
- Αντιστήριξη όπου απαιτείται των παρειών, προσεκτική διεύθετηση, ανάρτηση ή υποστήριξη ξένων ή του ΟΤΕ εγκαταστάσεων (καλωδίων, σωλήνων κλπ), υπόγειων ή επίγειων, επανατοποθέτηση στο προβλεπόμενο από τα συμβατικά τεύχη βάθος, έστω και με εκβάθυνση ή επίχωση της τάφρου. Επιπλέον εκσκαφή στα σημεία συνενώσεων της τάφρου με τις σωληνώσεις και ξετρύπημα κάτω από τα κρασπεδορείθρα, τα δέντρα, τις υδρορροές και τα συρματοπλέγματα, για διέλευση των καλωδίων ή των σωληνώσεων.
- Εκριζώσεις, εκθαμνώσεις και αντιμετώπιση κάθε προβλήματος από την ύπαρξη υδάτων (αντλήσεις κλπ) και τις καταπτώσεις των παρειών της τάφρου.
- Διευθέτηση των προϊόντων εκσκαφής, σήμανση του χώρου εργασιών σύμφωνα και με τις διατάξεις που ισχύουν και λήψη γενικά κάθε επιβαλλόμενου μέτρου ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.
- Επίχωση τάφρου κλπ, σε δρόμους αδιαμόρφωτους ή πεζοδρόμια και λοιπές παρόμοιες θέσεις στις οποίες απαιτείται ο ίδιος βαθμός συμπίκνωσης, με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής απαλλαγμένα από λίθους μεγαλύτερους των 10 cm., διαβροχή και συμπίκνωση αυτών με δονητικό μηχάνημα μέχρι αρνήσεως σε στρώσεις τελικού πάχους μέχρι 25 cm. (η πρώτη εκ των κάτω στρώση απαλλαγμένη από λίθους μεγαλύτερους των 5 cm.) μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, απόρριψη και διάστρωση, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής που πλεονάζουν, προσωρινή απομάκρυνση και επαναφορά μη πλεοναζόντων υλικών.
- Τοποθέτηση ενός ή περισσότερων ομαδοποιημένων εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ40, Φ50, ή πολυσωλήνιων συστημάτων, ενός, τεσσάρων ή επτά σωληνίσκων προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ σε τάφρους καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (μούφες, τάπες κλπ) την εκτύλιξη και έκταση των σωλήνων δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμιση των, την κοπή και αφαίρεση τυχόντων ελαττωματικών τμημάτων, την ομαδοποίηση των σωλήνων ανά δύο, τρεις ή τέσσερις σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια της Μελέτης με πρόσδεσή τους ανά 2,00 m, με πλαστικό τσέρκι, προμήθειας του Εργολήπτη, το τύλιγμα αυτών (αν απαιτείται μετά την ομαδοποίηση) σε κενά στροφεία του Εργολήπτη, την τοποθέτηση των σωλήνων

στην τάφρο, τη σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τμημάτων με ευθείς πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μέχρι συνολικού μήκους συνδεδεμένων τμημάτων σωλήνα που θα καθορίζεται από τον ΟΤΕ), την κοπή και το σφράγισμα των ελευθέρων άκρων των ενιαίων (μετά το μουφάρισμα) τμημάτων με τάπες (προμήθειας ΟΤΕ) καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ.

- Τοποθέτηση έως δύο πλαστικών σωλήνων πτυχωτών εξωτερικά (CORRUGATED) PVC ή PE εσωτερικής διαμέτρου Φ100, προμήθειας ΟΤΕ σε τάφρους καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (σύνδεσμοι, ελαστικοί δακτύλιοι στεγανοποίησης, τάπες, πλαίσια κλπ), κοπή στο απαιτούμενο μήκος, σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τεμαχίων με πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μαζί με την τοποθέτηση των ελαστικών δακτυλίων, ενός σε κάθε άκρο τεμαχίου σωλήνα, για σταθεροποίηση και στεγανοποίηση του συνδέσμου), σφράγισμα των ελευθέρων άκρων των σωλήνων (εντός ή εκτός φρεατίων) με τάπες προμήθειας ΟΤΕ, στερέωση των σωλήνων στις κατάλληλες μεταξύ τους και από τις παρειές της τάφρου αποστάσεις καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων, όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση στις αποθήκες του ΟΤΕ των πλεοναζόντων υλικών, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής ή στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.
- Προμήθεια και διάστρωση στον πυθμένα της τάφρου άμμου, τελικού, μετά τις εργασίες επίχωσης κλπ, ελάχιστου πάχους 10 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται μόνο πλαστικοί σωλήνες HDPE / Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm, απλοί ή ομαδοποιημένοι ανά δύο, ή πάχους 15 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται συμμετρικά καλώδια ή πλαστικοί σωλήνες HDPE/ Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm, απλοί ή ομαδοποιημένοι ανά τρεις ή πάχους 20 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται πλαστικοί σωλήνες Φ100 / CORRUGATED (σε μία στρώση) ή πλαστικοί σωλήνες HDPE/ Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm ομαδοποιημένοι ανά τέσσερις, για εγκιβωτισμό καλωδίων και σωλήνων, μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης του υλικού στην τάφρο.
- Προμήθεια και τοποθέτηση τούβλων έξι οπών, σε οποιονδήποτε συνδιασμό απαιτείται, πάνω από την άμμο εγκιβωτισμού των καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης τους στην τάφρο (ή για την επανατοποθέτηση των άφθαρτων τούβλων επιχωμένης, μαζί με τη δαπάνη για άρση και καθαρισμό τους).
- Τοποθέτηση μέσα στην καλωδιακή τάφρο ενδεικτικού πλέγματος εγκαταστάσεων, πλάτους 30 cm, προμήθειας ΟΤΕ, σε βάθος περίπου 30 cm, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του πλέγματος από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη καθώς και την εκτύλιξη και έκταση του πλέγματος δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμισή του πριν την τοποθέτηση και τακτοποίηση του σ' αυτή .

Κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους :

1. Με τοποθέτηση τούβλου και πλέγματος σήμανσης, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (10,19).**

2. Με τοποθέτηση πλέγματος σήμανσης, Ευρώ:

**ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (8,61).**

**Κατασκευή τάφρου για τοποθέτηση καλωδίων διαστάσεων 40X70cm σε αδιαμόρφωτη επιφάνεια, με τοποθέτηση της απαιτούμενης σύμφωνα με τη Μελέτη υποδομής εγκιβωτισμένης σε άμμο και επίχωσής της με επιμελημένη συμπίκνωση.**

Για την κατασκευή τάφρου καλωδίων διαστάσεων 40X70 cm, σε οποιαδήποτε αδιαμόρφωτη επιφάνεια και θέση, όπως πεζοδρόμια, δρόμους (οδόστρωμα και έρεισμα), στις θέσεις επιχωμένης τάφρου καλωδίων ΟΤΕ κλπ., την τοποθέτηση της απαιτούμενης σύμφωνα με τη Μελέτη υποδομής (δηλαδή οποιονδήποτε συνδυασμό σωλήνων) εγκιβωτισμένης σε άμμο, την τοποθέτηση κατάλληλης σήμανσης και την επίχωσή της με επιμελημένη συμπίκνωση των προϊόντων εκσκαφής .

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται τα παρακάτω :

- Εκσκαφή τάφρου ευθύγραμμης, καμπύλης ή τεθλασμένης, με οποιοδήποτε μέσο, με μηχανικό εκσκαφέα, άλλα μηχανικά μέσα ή και δια εργατικών χεριών, σε έδαφος οποιασδήποτε φύσεως, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων, οποιασδήποτε σκληρότητας, με μόρφωση του πυθμένα σε ένα επίπεδο.
- Εκσκαφή στη θέση υπάρχουσας τάφρου (επιχωμένης) που περιέχει καλώδια του ΟΤΕ μέχρι τη στάθμη των υπάρχοντων τούβλων σήμανσης, την αφαίρεση των τούβλων, την προσεκτική αποκάλυψη των υπάρχοντων καλωδίων, την τοποθέτηση των νέων καλωδίων και σωλήνων. Στην περίπτωση που απαιτείται μεγαλύτερο πλάτος ή βάθος, την ανάρτηση των υπάρχοντων καλωδίων και μετά τη διεύρυνση της τάφρου την επανατοποθέτησή των.
- Αναπέταση και συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής.
- Αντιστήριξη όπου απαιτείται των παρειών, προσεκτική διευθέτηση, ανάρτηση ή υποστήριξη ξένων ή του ΟΤΕ εγκαταστάσεων (καλωδίων, σωλήνων κλπ), υπόγειων ή επίγειων, επανατοποθέτηση στο προβλεπόμενο από τα συμβατικά τεύχη βάθος, έστω και με εκβάθυνση ή επίχωση της τάφρου. Επιπλέον εκσκαφή στα σημεία συνενώσεων της τάφρου με τις σωληνώσεις και ξετρύπημα κάτω από τα κρασπεδορείθρα, τα δέντρα, τις υδρορροές και τα συρματοπλέγματα, για διέλευση των καλωδίων ή των σωληνώσεων.
- Εκριζώσεις, εκθαμνώσεις και αντιμετώπιση κάθε προβλήματος από την ύπαρξη υδάτων (αντλήσεις κλπ) και τις καταπτώσεις των παρειών της τάφρου.
- Διευθέτηση των προϊόντων εκσκαφής, σήμανση του χώρου εργασιών σύμφωνα και με τις διατάξεις που ισχύουν και λήψη γενικά κάθε επιβαλλόμενου μέτρου ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.
- Επίχωση τάφρου κλπ, σε δρόμους αδιαμόρφωτους ή πεζοδρόμια και λοιπές παρόμοιες θέσεις στις οποίες απαιτείται ο ίδιος βαθμός συμπίκνωσης, με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής απαλλαγμένα από λίθους μεγαλύτερους των 10 cm., διαβροχή και συμπίκνωση αυτών με δονητικό μηχανήμα μέχρι αρνήσεως σε στρώσεις τελικού πάχους μέχρι 25 cm. (η πρώτη εκ των κάτω στρώση απαλλαγμένη από λίθους μεγαλύτερους των 5 cm.) μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, απόρριψη και διάστρωση, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής που πλεονάζουν, προσωρινή απομάκρυνση και επαναφορά μη πλεοναζόντων υλικών.
- Τοποθέτηση ενός ή περισσότερων ομαδοποιημένων εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ40, Φ50, ή πολυσωλήνιων συστημάτων, ενός, τεσσάρων ή επτά σωληνίσκων προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ σε τάφρους καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (μούφες, τάπες κλπ) την εκτύλιξη και έκταση των σωλήνων δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμιση των, την κοπή και αφαίρεση τυχόντων ελαττωματικών τμημάτων, την ομαδοποίηση των σωλήνων ανά δύο, τρεις ή τέσσερις σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια της Μελέτης με πρόσδεσή τους ανά 2,00 m, με πλαστικό τσέρκι, προμήθειας του Εργολήπτη, το τύλιγμα αυτών (αν απαιτείται μετά την ομαδοποίηση) σε κενά στροφεία του Εργολήπτη, την τοποθέτηση των σωλήνων

στην τάφρο, τη σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τμημάτων με ευθείς πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μέχρι συνολικού μήκους συνδεδεμένων τμημάτων σωλήνα που θα καθορίζεται από τον ΟΤΕ), την κοπή και το σφράγισμα των ελευθέρων άκρων των ενιαίων (μετά το μουφάρισμα) τμημάτων με τάπες (προμήθειας ΟΤΕ) καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ.

- Τοποθέτηση έως δύο πλαστικών σωλήνων πτυχωτών εξωτερικά (CORRUGATED) PVC ή PE εσωτερικής διαμέτρου Φ100, προμήθειας ΟΤΕ σε τάφρους καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (σύνδεσμοι, ελαστικοί δακτύλιοι στεγανοποίησης, τάπες, πλαίσια κλπ), κοπή στο απαιτούμενο μήκος, σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τεμαχίων με πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μαζί με την τοποθέτηση των ελαστικών δακτυλίων, ενός σε κάθε άκρο τεμαχίου σωλήνα, για σταθεροποίηση και στεγανοποίηση του συνδέσμου), σφράγισμα των ελευθέρων άκρων των σωλήνων (εντός ή εκτός φρεατίων) με τάπες προμήθειας ΟΤΕ, στερέωση των σωλήνων στις κατάλληλες μεταξύ τους και από τις παρειές της τάφρου αποστάσεις καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων, όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση στις αποθήκες του ΟΤΕ των πλεοναζόντων υλικών, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής ή στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.
- Προμήθεια και διάστρωση στον πυθμένα της τάφρου άμμου, τελικού, μετά τις εργασίες επίχωσης κλπ, ελάχιστου πάχους 10 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται μόνο πλαστικοί σωλήνες HDPE / Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm, απλοί ή ομαδοποιημένοι ανά δύο, ή πάχους 15 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται συμμετρικά καλώδια ή πλαστικοί σωλήνες HDPE/ Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm, απλοί ή ομαδοποιημένοι ανά τρεις ή πάχους 20 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται πλαστικοί σωλήνες Φ100 / CORRUGATED (σε μία στρώση) ή πλαστικοί σωλήνες HDPE/ Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm ομαδοποιημένοι ανά τέσσερις, για εγκιβωτισμό καλωδίων και σωλήνων, μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης του υλικού στην τάφρο.
- Προμήθεια και τοποθέτηση τούβλων έξι οπών, σε οποιονδήποτε συνδιασμό απαιτείται, πάνω από την άμμο εγκιβωτισμού των καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης τους στην τάφρο (ή για την επανατοποθέτηση των άφθαρτων τούβλων επιχωμένης, μαζί με τη δαπάνη για άρση και καθαρισμό τους).
- Τοποθέτηση μέσα στην καλωδιακή τάφρο ενδεικτικού πλέγματος εγκαταστάσεων, πλάτους 30 cm, προμήθειας ΟΤΕ, σε βάθος περίπου 30 cm, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του πλέγματος από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη καθώς και την εκτύλιξη και έκταση του πλέγματος δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμισή του πριν την τοποθέτηση και τακτοποίηση του σ' αυτή .

Κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους :

1. Με τοποθέτηση τούβλου και πλέγματος σήμανσης, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (10,64).**

2. Με τοποθέτηση πλέγματος σήμανσης, Ευρώ:

**ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (9,06).**

**Κατασκευή τάφρου για τοποθέτηση καλωδίων διαστάσεων 40X70cm σε διαμορφωμένη επιφάνεια, με τοποθέτηση της απαιτούμενης σύμφωνα με τη Μελέτη υποδομής εγκιβωτισμένης σε άμμο και επίχωσής της με θραυστό υλικό 3Α συμπύκνωσης 80% (εκτός της επαναφοράς διαμορφωμένης επιφάνειας).**

Για την κατασκευή τάφρου καλωδίων διαστάσεων 40X70 cm, σε οποιαδήποτε διαμορφωμένη επιφάνεια και θέση, όπως πεζοδρόμια, δρόμους (οδόστρωμα και έρρισμα), στις θέσεις επιχωμένης τάφρου καλωδίων ΟΤΕ κλπ., την τοποθέτηση της απαιτούμενης σύμφωνα με τη Μελέτη υποδομής (δηλαδή οποιονδήποτε συνδυασμό σωλήνων) εγκιβωτισμένης σε άμμο, την τοποθέτηση κατάλληλης σήμανσης και την επίχωσή της με θραυστό υλικό 3Α συμπύκνωσης 80% έως του σημείου που απαιτείται ώστε να εξασφαλιστεί το απαιτούμενο πάχος αποκατάστασης της επιφάνειας.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται τα παρακάτω :

- Αποσύνθεση κάθε τύπου και πάχους καταστρώματος και υποστρώματος πεζοδρομίου ή οδού (ενδεικτικά αναφέρεται ασφαλτος, σκυρωτό, πλάκες, κυβολιθόστρωτο, σκυρόδεμα κλπ), φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων αποσύνθεσης μαζί με τη διάστρωση αυτών καθώς και τον καθαρισμό και την εναπόθεση των τυχόν κατάλληλων για επαναχρησιμοποίηση υλικών εν γένει.
- Εκσκαφή τάφρου ευθύγραμμης, καμπύλης ή τεθλασμένης, με οποιοδήποτε μέσο, με μηχανικό εκσκαφέα, άλλα μηχανικά μέσα ή και δια εργατικών χειρών, σε έδαφος οποιασδήποτε φύσεως, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων, οποιασδήποτε σκληρότητας, με μόρφωση του πυθμένα σε ένα επίπεδο.
- Εκσκαφή στη θέση υπάρχουσας τάφρου (επιχωμένης) που περιέχει καλώδια του ΟΤΕ μέχρι τη στάθμη των υπάρχοντων τούβλων σήμανσης, την αφαίρεση των τούβλων, την προσεκτική αποκάλυψη των υπάρχοντων καλωδίων, την τοποθέτηση των νέων καλωδίων και σωλήνων. Στην περίπτωση που απαιτείται μεγαλύτερο πλάτος ή βάθος, την ανάρτηση των υπάρχοντων καλωδίων και μετά τη διέγερση της τάφρου την επανατοποθέτησή των.
- Αναπέταση και συσώρευση των προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης.
- Αντιστήριξη όπου απαιτείται των παρειών, προσεκτική διεύθετηση, ανάρτηση ή υποστήριξη ξένων ή του ΟΤΕ εγκαταστάσεων (καλωδίων, σωλήνων κλπ), υπόγειων ή επίγειων, επανατοποθέτηση στο προβλεπόμενο από τα συμβατικά τεύχη βάθος, έστω και με εκβάθυνση ή επίχωση της τάφρου. Επιπλέον εκσκαφή στα σημεία συνενώσεων της τάφρου με τις σωληνώσεις και ξετύλιγμα κάτω από τα κρασπεδόρειθρα, τα δέντρα, τις υδρορροές και τα συρματοπλέγματα, για διέλευση των καλωδίων ή των σωληνώσεων.
- Εκριζώσεις, εκθαμνώσεις και αντιμετώπιση κάθε προβλήματος από την ύπαρξη υδάτων (αντλήσεις κλπ) και τις καταπτώσεις των παρειών της τάφρου.
- Διεύθετηση των προϊόντων εκσκαφής, σήμανση του χώρου εργασιών σύμφωνα και με τις διατάξεις που ισχύουν και λήψη γενικά κάθε επιβαλλόμενου μέτρου ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.
- Προμήθεια θραυστού υλικού της Π.Τ.Π. Ο 155 του Υ.Δ.Ε., διάστρωση και συμπύκνωση αυτού με δονητικό μηχάνημα και σύγχρονη διαβροχή κατά στρώσεις τελικού πάχους μέχρι 20 cm., μέχρι να επιτευχθεί πυκνότητα τουλάχιστον ίση προς το 80% της μέγιστης εργαστηριακής, λαμβανόμενης κατά τη Μέθοδο AASHTO T180D (τροποποιημένη Μέθοδος), μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης όλων των απαιτούμενων υλικών στην τάφρο, φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές και τη δαπάνη για την εκτέλεση των απαραίτητων δοκιμών, που αναφέρονται στην παρ. 9.2. της Π.Τ.Π. Ο 155 του Υ.Δ.Ε.
- Τοποθέτηση ενός ή περισσότερων ομαδοποιημένων εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ40, Φ50, ή πολυσωλήνιων συστημάτων, ενός, τεσσάρων ή επτά σωληνίσκων προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ σε τάφρους καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (μούφες, τάπες κλπ) την εκτύλιξη και έκταση των σωλήνων δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμιση των, την κοπή και αφαίρεση τυχόντων ελαττωματικών τμημάτων, την ομαδοποίηση των σωλήνων ανά δύο, τρεις ή τέσσερις σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια της Μελέτης με πρόσδεσή τους ανά 2,00 m, με πλαστικό τσέρκι, προμήθειας του Εργολήπτη, το τύλιγμα αυτών (αν απαιτείται μετά την ομαδοποίηση) σε κενά στροφεία του Εργολήπτη, την τοποθέτηση των σωλήνων

στην τάφρο, τη σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τμημάτων με ευθείς πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μέχρι συνολικού μήκους συνδεδεμένων τμημάτων σωλήνα που θα καθορίζεται από τον ΟΤΕ), την κοπή και το σφράγισμα των ελευθέρων άκρων των ενιαίων (μετά το μουφάρισμα) τμημάτων με τάπες (προμήθειας ΟΤΕ) καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ.

- Τοποθέτηση έως δύο πλαστικών σωλήνων πτυχωτών εξωτερικά (CORRUGATED) PVC ή PE εσωτερικής διαμέτρου Φ100, προμήθειας ΟΤΕ σε τάφρους καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (σύνδεσμοι, ελαστικοί δακτύλιοι στεγανοποίησης, τάπες, πλαίσια κλπ), κοπή στο απαιτούμενο μήκος, σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τεμαχίων με πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μαζί με την τοποθέτηση των ελαστικών δακτυλίων, ενός σε κάθε άκρο τεμαχίου σωλήνα, για σταθεροποίηση και στεγανοποίηση του συνδέσμου), σφράγισμα των ελευθέρων άκρων των σωλήνων (εντός ή εκτός φρεατίων) με τάπες προμήθειας ΟΤΕ, στερέωση των σωλήνων στις κατάλληλες μεταξύ τους και από τις παρειές της τάφρου αποστάσεις καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων, όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση στις αποθήκες του ΟΤΕ των πλεοναζόντων υλικών, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής ή στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.
- Προμήθεια και διάστρωση στον πυθμένα της τάφρου άμμου, τελικού, μετά τις εργασίες επίχωσης κλπ, ελάχιστου πάχους 10 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται μόνο πλαστικοί σωλήνες HDPE / Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm, απλοί ή ομαδοποιημένοι ανά δύο, ή πάχους 15 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται συμμετρικά καλώδια ή πλαστικοί σωλήνες HDPE/ Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm, απλοί ή ομαδοποιημένοι ανά τρεις ή πάχους 20 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται πλαστικοί σωλήνες Φ100 / CORRUGATED (σε μία στρώση) ή πλαστικοί σωλήνες HDPE/ Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm ομαδοποιημένοι ανά τέσσερις, για εγκιβωτισμό καλωδίων και σωλήνων, μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης του υλικού στην τάφρο.
- Προμήθεια και τοποθέτηση τούβλων έξι οπών, σε οποιονδήποτε συνδιασμό απαιτείται, πάνω από την άμμο εγκιβωτισμού των καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης τους στην τάφρο (ή για την επανατοποθέτηση των άφθαρτων τούβλων επιχωμένης, μαζί με τη δαπάνη για άρση και καθαρισμό τους).
- Τοποθέτηση μέσα στην καλωδιακή τάφρο ενδεικτικού πλέγματος εγκαταστάσεων, πλάτους 30 cm, προμήθειας ΟΤΕ, σε βάθος περίπου 30 cm, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του πλέγματος από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη καθώς και την εκτύλιξη και έκταση του πλέγματος δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμισή του πριν την τοποθέτηση και τακτοποίηση του σ' αυτή .

Κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους :

1. Με τοποθέτηση τούβλου και πλέγματος σήμανσης, Ευρώ:  
**ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (14,45).**
2. Με τοποθέτηση πλέγματος σήμανσης, Ευρώ:  
**ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (12,88).**



**Άρθρο z.1822**

**Κατασκευή τάφρου για τοποθέτηση καλωδίων διαστάσεων 40X70cm σε αδιαμόρφωτη επιφάνεια, με τοποθέτηση της απαιτούμενης σύμφωνα με τη Μελέτη υποδομής εγκιβωτισμένης σε άμμο και επίχωσής της με θραυστό υλικό 3Α συμπύκνωσης 80% .**

Για την κατασκευή τάφρου καλωδίων διαστάσεων 40X70 cm, σε οποιαδήποτε αδιαμόρφωτη επιφάνεια και θέση, όπως πεζοδρόμια, δρόμους (οδόστρωμα και έρεισμα), στις θέσεις επιχωμένης τάφρου καλωδίων ΟΤΕ κλπ., την τοποθέτηση της απαιτούμενης σύμφωνα με τη Μελέτη υποδομής (δηλαδή οποιονδήποτε συνδυασμό σωλήνων) εγκιβωτισμένης σε άμμο, την τοποθέτηση κατάλληλης σήμανσης και την επίχωσή της με θραυστό υλικό 3Α συμπύκνωσης 80%.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται τα παρακάτω :

- Εκσκαφή τάφρου ευθύγραμμης, καμπύλης ή τεθλασμένης, με οποιοδήποτε μέσο, με μηχανικό εκσκαφέα, άλλα μηχανικά μέσα ή και δια εργατικών χειρών, σε έδαφος οποιασδήποτε φύσεως, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων, οποιασδήποτε σκληρότητας, με μόρφωση του πυθμένα σε ένα επίπεδο.
- Εκσκαφή στη θέση υπάρχουσας τάφρου (επιχωμένης) που περιέχει καλώδια του ΟΤΕ μέχρι τη στάθμη των υπάρχοντων τούβλων σήμανσης, την αφαίρεση των τούβλων, την προσεκτική αποκάλυψη των υπάρχοντων καλωδίων, την τοποθέτηση των νέων καλωδίων και σωλήνων. Στην περίπτωση που απαιτείται μεγαλύτερο πλάτος ή βάθος, την ανάρτηση των υπάρχοντων καλωδίων και μετά τη διέγερση της τάφρου την επανατοποθέτησή των.
- Αναπέταση και συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής.
- Αντιστήριξη όπου απαιτείται των παρειών, προσεκτική διευθέτηση, ανάρτηση ή υποστήριξη ξένων ή του ΟΤΕ εγκαταστάσεων (καλωδίων, σωλήνων κλπ), υπόγειων ή επίγειων, επανατοποθέτηση στο προβλεπόμενο από τα συμβατικά τεύχη βάθος, έστω και με εκβάθυνση ή επίχωση της τάφρου. Επιπλέον εκσκαφή στα σημεία συνενώσεων της τάφρου με τις σωληνώσεις και ξετύπωμα κάτω από τα κρασπεδόρειθρα, τα δέντρα, τις υδρορροές και τα συρματοπλέγματα, για διέλευση των καλωδίων ή των σωληνώσεων.
- Εκριζώσεις, εκθαμνώσεις και αντιμετώπιση κάθε προβλήματος από την ύπαρξη υδάτων (αντλήσεις κλπ) και τις καταπτώσεις των παρειών της τάφρου.
- Διευθέτηση των προϊόντων εκσκαφής, σήμανση του χώρου εργασιών σύμφωνα και με τις διατάξεις που ισχύουν και λήψη γενικά κάθε επιβαλλόμενου μέτρου ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.
- Προμήθεια θραυστού υλικού της Π.Τ.Π. Ο 155 του Υ.Δ.Ε., διάσρωση και συμπύκνωση αυτού με δονητικό μηχανήμα και σύγχρονη διαβροχή κατά στρώσεις τελικού πάχους μέχρι 20 cm., μέχρι να επιτευχθεί πυκνότητα τουλάχιστον ίση προς το 80% της μέγιστης εργαστηριακής, λαμβανόμενης κατά τη Μέθοδο AASHTO T180D (τροποποιημένη Μέθοδος), μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης όλων των απαιτούμενων υλικών στην τάφρο, φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάσρωση των προϊόντων εκσκαφής σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές και τη δαπάνη για την εκτέλεση των απαραίτητων δοκιμών, που αναφέρονται στην παρ. 9.2. της Π.Τ.Π. Ο 155 του Υ.Δ.Ε.
- Τοποθέτηση ενός ή περισσότερων ομαδοποιημένων εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ40, Φ50, ή πολυσωλήνιων συστημάτων, ενός, τεσσάρων ή επτά σωληνίσκων προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ σε τάφρους καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (μούφες, τάπες κλπ) την εκτύλιξη και έκταση των σωλήνων δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμιση των, την κοπή και αφαίρεση τυχόντων ελαττωματικών τμημάτων, την ομαδοποίηση των σωλήνων ανά δύο, τρεις ή τέσσερις σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια της Μελέτης με πρόσδεσή τους ανά 2,00 m, με πλαστικό τσέρκι, προμήθειας του Εργολήπτη, το τύλιγμα αυτών (αν απαιτείται μετά την ομαδοποίηση) σε κενά στροφεία του Εργολήπτη, την τοποθέτηση των σωλήνων

στην τάφρο, τη σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τμημάτων με ευθείς πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μέχρι συνολικού μήκους συνδεδεμένων τμημάτων σωλήνα που θα καθορίζεται από τον ΟΤΕ), την κοπή και το σφράγισμα των ελευθέρων άκρων των ενιαίων (μετά το μουφάρισμα) τμημάτων με τάπες (προμήθειας ΟΤΕ) καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ.

- Τοποθέτηση έως δύο πλαστικών σωλήνων πτυχωτών εξωτερικά (CORRUGATED) PVC ή PE εσωτερικής διαμέτρου Φ100, προμήθειας ΟΤΕ σε τάφρους καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (σύνδεσμοι, ελαστικοί δακτύλιοι στεγανοποίησης, τάπες, πλαίσια κλπ), κοπή στο απαιτούμενο μήκος, σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τεμαχίων με πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μαζί με την τοποθέτηση των ελαστικών δακτυλίων, ενός σε κάθε άκρο τεμαχίου σωλήνα, για σταθεροποίηση και στεγανοποίηση του συνδέσμου), σφράγισμα των ελευθέρων άκρων των σωλήνων (εντός ή εκτός φρεατίων) με τάπες προμήθειας ΟΤΕ, στερέωση των σωλήνων στις κατάλληλες μεταξύ τους και από τις παρειές της τάφρου αποστάσεις καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων, όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση στις αποθήκες του ΟΤΕ των πλεοναζόντων υλικών, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής ή στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.
- Προμήθεια και διάστρωση στον πυθμένα της τάφρου άμμου, τελικού, μετά τις εργασίες επίχωσης κλπ, ελάχιστου πάχους 10 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται μόνο πλαστικοί σωλήνες HDPE / Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm, απλοί ή ομαδοποιημένοι ανά δύο, ή πάχους 15 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται συμμετρικά καλώδια ή πλαστικοί σωλήνες HDPE/ Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm, απλοί ή ομαδοποιημένοι ανά τρεις ή πάχους 20 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται πλαστικοί σωλήνες Φ100 / CORRUGATED (σε μία στρώση) ή πλαστικοί σωλήνες HDPE/ Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm ομαδοποιημένοι ανά τέσσερις, για εγκιβωτισμό καλωδίων και σωλήνων, μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης του υλικού στην τάφρο.
- Προμήθεια και τοποθέτηση τούβλων έξι οπών, σε οποιονδήποτε συνδιασμό απαιτείται, πάνω από την άμμο εγκιβωτισμού των καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης τους στην τάφρο (ή για την επανατοποθέτηση των άφθαρτων τούβλων επιχωμένης, μαζί με τη δαπάνη για άρση και καθαρισμό τους).
- Τοποθέτηση μέσα στην καλωδιακή τάφρο ενδεικτικού πλέγματος εγκαταστάσεων, πλάτους 30 cm, προμήθειας ΟΤΕ, σε βάθος περίπου 30 cm, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του πλέγματος από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη καθώς και την εκτύλιξη και έκταση του πλέγματος δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμισή του πριν την τοποθέτηση και τακτοποίηση του σ' αυτή .

Κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους :

1. Με τοποθέτηση τούβλου και πλέγματος σήμανσης, Ευρώ:  
**ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (15,77).**
2. Με τοποθέτηση πλέγματος σήμανσης, Ευρώ:  
**ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ (14,20).**

**Άρθρο z.2001 Σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10.**

Για την προμήθεια ή παρασκευή σκυροδέματος κατηγορίας C 8/10 και κατά τα λοιπά όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά κυβικό μέτρο διστρωθέντος σκυροδέματος, μετρούμενου με τις συμβατικές διαστάσεις, Ευρώ:

**ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (76,93).**

**Άρθρο z.2002 Σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.**

Για την προμήθεια ή παρασκευή σκυροδέματος σύμφωνα με όσα προβλέπονται στον Κ.Τ.Σ. '97 (§3.7, 3.8, 3.9 στον οποίο αναφέρονται αναλυτικά τα είδη σκυροδέματος), οπλισμένου ή άοπλου σε οποιαδήποτε θέση και απόσταση από το εργοτάξιο παρασκευής του και σε οποιεσδήποτε διαστάσεις και σχήματα, κατηγορίας C 12/15 από θραυστά υλικά λατομείου σύμφωνα με τους ισχύοντες Ελληνικούς Κανονισμούς Σκυροδέματος (άρθρο 4 του ανωτέρω κανονισμού και του άρθρου 1 του ΦΕΚ 386 Β/20-3-2007), μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και προσέγγιση των απαιτούμενων υλικών, πλήρη ανάμιξη με μηχανικό αναμικτήρα, έκχυση και διάστρωση με τη χρήση αντλίας («πρέσας») όπου απαιτείται, συμπίκνωση με δονητή μάζας ή επιφάνειας, μόρφωση των ορατών επιφανειών με μυστρί και την αναγκαία διαβροχή και συντήρηση, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις εντολές της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά κυβικό μέτρο διστρωθέντος σκυροδέματος, μετρούμενου με τις συμβατικές διαστάσεις, Ευρώ:

**ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (81,14).**

**Άρθρο z.2003 Σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.**

Για την προμήθεια ή παρασκευή σκυροδέματος σύμφωνα με όσα προβλέπονται στον Κ.Τ.Σ. '97 (§3.7, 3.8, 3.9 στον οποίο αναφέρονται αναλυτικά τα είδη σκυροδέματος), οπλισμένου ή άοπλου σε οποιαδήποτε θέση και απόσταση από το εργοτάξιο παρασκευής του και σε οποιεσδήποτε διαστάσεις και σχήματα, κατηγορίας C 16/20 από θραυστά υλικά λατομείου σύμφωνα με τους ισχύοντες Ελληνικούς Κανονισμούς Σκυροδέματος (άρθρο 4 του ανωτέρω κανονισμού και του άρθρου 1 του ΦΕΚ 386 Β/20-3-2007), μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και προσέγγιση των απαιτούμενων υλικών, πλήρη ανάμιξη με μηχανικό αναμικτήρα, έκχυση και διάστρωση με τη χρήση αντλίας («πρέσας») όπου απαιτείται, συμπίκνωση με δονητή μάζας ή επιφάνειας, μόρφωση των ορατών επιφανειών με μυστρί και την αναγκαία διαβροχή και συντήρηση, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις εντολές της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά κυβικό μέτρο διστρωθέντος σκυροδέματος, μετρούμενου με τις συμβατικές διαστάσεις, Ευρώ:

**ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (85,35).**

**Άρθρο z.2004 Σκυρόδεμα τύπου TRANCHEES ή REMBLAIS.**

Για την προμήθεια ή παρασκευή σκυροδέματος σύμφωνα με όσα προβλέπονται στον Κ.Τ.Σ. '97 (§3.7, 3.8, 3.9 στον οποίο αναφέρονται αναλυτικά τα είδη σκυροδέματος), σε οποιαδήποτε θέση και απόσταση από το εργοτάξιο παρασκευής του και σε οποιεσδήποτε διαστάσεις και σχήματα, τύπου TRANCHEES ή REMBLAIS από θραυστά υλικά λατομείου (τα οποία θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις ποιότητας που προδιαγράφονται στο άρθρο 4 του ανωτέρω κανονισμού και του άρθρου 1 του ΦΕΚ 386 Β/20-3-2007), αναλογίας τσιμέντου 80 kg/m<sup>3</sup> και σύμφωνα με όσα αναφέρονται αναλυτικά στην ΤΕ.Π.Κ.Ε.ΤΗ.Δ, μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και προσέγγιση των απαιτούμενων υλικών, πλήρη ανάμιξη με μηχανικό αναμικτήρα, έκχυση και διάστρωση με τη χρήση αντλίας («πρέσας») όπου απαιτείται, και την αναγκαία συντήρηση, σύμφωνα με τις ισχύοντες κανονισμούς και τις εντολές της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά κυβικό μέτρο διστρωθέντος σκυροδέματος, μετρούμενου με τις συμβατικές διαστάσεις, Ευρώ:

**ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (74,13).**

**Άρθρο z.2051 Ξυλότυπος εγκιβωτισμού σκυροδέματος.**

Για την πλήρη κατασκευή ξυλότυπου σκυροδέματος γενικά, σε οποιαδήποτε θέση, μαζί με τη δαπάνη προσέγγισης (φορτοεκφόρτωση, μεταφορά), κατεργασίας, φθοράς ξυλείας από τη χρήση της, προμήθειας καρφικής ύλης, αποξήλωσης, καθαρισμού και απομάκρυνσης (φορτοεκφόρτωση, μεταφορά) της ξυλείας και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τετραγωνικό μέτρο επιφάνειας δομικού στοιχείου, που εφάπτεται του ξυλότυπου, Ευρώ:

**ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (8,57).**

**Άρθρο z.2071 Σιδηρούς οπλισμός κατηγορίας S500s (B500C).**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, κοπή, διαμόρφωση, τοποθέτηση και πρόσδεση δομικού χάλυβα S 500 s (B500 C) οπλισμού σκυροδέματος, μαζί με τη δαπάνη απομείωσης και διαφοράς πραγματικού από θεωρητικό βάρους καθώς και τη δαπάνη του σύρματος πρόσδεσης και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά χιλιόγραμμα τοποθετημένου σιδηρού οπλισμού, με το πιστοποιημένο βάρος να προκύπτει από τα εγκεκριμένα σχέδια, Ευρώ:

**ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (1,19).**

**Άρθρο z.2081 Σιδηρούς οπλισμός (δομικό πλέγμα) κατηγορίας S 500s (B 500A).**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, προσέγγιση, κοπή σε λωρίδες κατάλληλου πλάτους και τοποθέτηση δομικού πλέγματος κατηγορίας S 500 s (B500A) τύπου Δάριγκ ή άλλου τύπου ίσης αντοχής και ίδιου περίπου βάρους ανά m<sup>2</sup>, προς όπλιση σκυροδέματος σωλήνωσης ή όπου αλλού, ήθελε περιστασιακά χρησιμοποιηθεί, μαζί με τη δαπάνη για την πρόσδεση των λωρίδων μεταξύ τους, το απαιτούμενο σύρμα πρόσδεσης, την απομείωση και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Στην τιμή περιλαμβάνονται και οι επικαλύψεις των τμημάτων ή λωρίδων κατά 30 cm στα σημεία συνένωσης, καθώς και η προεξοχή του πλέγματος κατά 50 cm τουλάχιστον στα άκρα της σωλήνωσης για σύνδεση με τα αντίστοιχα φρεάτια.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τετραγωνικό μέτρο τοποθετημένου πλέγματος :

1. Τύπου Δάριγκ T 196, Ευρώ:

**ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (3,50).**

2. Τύπου Δάριγκ T 131, Ευρώ:

**ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (2,46).**

3. Τύπου Δάριγκ T 92, Ευρώ:

**ΔΥΟ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (2,02).**

**Άρθρο z.2101 Επαναφορά υποστρώματος πεζοδρομίου (ή πεζόδρομου) με σκυρόδεμα C12/15.**

Για την επαναφορά υποστρώματος πεζοδρομίου με σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, πάχους 8 cm, χρησιμοποιούμενου ως υποστρώματος πλακών, μωσαϊκού κλπ, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου:

1. Πάχους 8 cm, Ευρώ:  
**ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (6,49).**
2. Πάχους 10 cm, Ευρώ:  
**ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΤΕΚΑ ΛΕΠΤΑ (8,11).**

**Άρθρο z.2111 Επαναφορά πεζοδρομίου (ή πεζόδρομου) με σκυρόδεμα C12/15, πάχους 10 cm.**

Για την επαναφορά πεζοδρομίου με σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, πάχους 10 cm, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως, της επίτασης δια κοινού ή λευκού τσιμέντου, κατάλληλης διαμόρφωσης της τελικής επιφάνειας του σκυροδέματος και επαναφοράς γενικά του πεζοδρομίου στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (10,99).**

**Άρθρο z.2113 Κατασκευή επίστρωσης τάφρου ομβρίων υδάτων από σκυρόδεμα C12/15 πάχους 10 cm.**

Για την κατασκευή επίστρωσης της τάφρου ομβρίων υδάτων από σκυρόδεμα C12/15, πάχους 10 cm., δηλαδή προετοιμασία, καθαρισμός, διαμόρφωση κλίσεως, τύπανση κ.λπ.. της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως, προμήθεια φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των υλικών παραγωγής σκυροδέματος C 12 /15 και ανάμιξη αυτών ή προμήθεια έτοιμου σκυροδέματος της ανωτέρω κατηγορίας, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του παρόντος, διάστρωση σε πάχος 10 cm., συμπίκνωση, συντήρηση, επίταση με τσιμέντο και γενικά κάθε δαπάνη για επιφανειακή διαμόρφωση και εξασφάλιση της δυνατότητας απορροής.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο τετραγωνικό κατασκευασμένης επίστρωσης, Ευρώ :

**ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (9,74).**

**Άρθρο z.2115 Επαναφορά καταστρώματος οδού με σκυρόδεμα C12/15, πάχους 20 cm (βιομηχανικό - γραμμωτό δάπεδο γκαράζ).**

Για την επαναφορά πεζοδρομίου ή οδοστρώματος με οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, πάχους 20 cm, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως, κατάλληλης διαμόρφωσης της τελικής επιφάνειας του σκυροδέματος με επίταση και πάτημα με μυστρί των επίπεδων τμημάτων με ειδικό σκληρυντικό υλικό και διαμόρφωσης με ειδικό καλούπι των τμημάτων με σχηματισμό γραμμώσεων (σε οποιαδήποτε αναλογία συνύπαρξης επίπεδων και γραμμωτών τμημάτων) και επαναφοράς γενικά του πεζοδρομίου ή οδοστρώματος στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (19,54).**

**Άρθρο z.2121**      **Επαναφορά πεζοδρομίου, πεζοδρόμου ή οδοστρώματος με σταμπαριστό διακοσμητικό δάπεδο από σκυρόδεμα C16/20, πάχους 10 εκ.**

Για την επαναφορά επίστρωσης πεζοδρομίου ή χώρου πλατείας ή οδοστρώματος με χυτό και σταμπαριστό αντλιοσθιρό δάπεδο από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2003 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, πάχους 10 εκ. ενδυναμωμένο με ίνες πολυπροπυλενίου, μαζί με την δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κ.λπ.. της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως, επιπάσεως με το κατάλληλο χρωματισμένο σκληρυντικό υλικό (COLOUR HARDENER) σε αναλογία 2-3 χλγρ. ανά τετραγωνικό μέτρο επίστρωσης, λείανσης της επιφάνειας του σκυροδέματος, επιπάσεως με το κατάλληλο χρωματισμένο αποκολλητικό υλικό (RELEASE) σε αναλογία 150 γραμ. ανά τετραγωνικό μέτρο επίστρωσης,

αποτύπωσης, όταν το σκυρόδεμα βρίσκεται στο πλαστικό στάδιο, με σερ ειδικών ελαστικών καλουπιών, του σχεδίου που προϋπήρχε, σε απόλυτη συμφωνία με τα σχέδια της επιφάνειας εκατέρωθεν της λουρίδας που αποξηλώθηκε, κοπής αρμών συστολοδιαστολής μετά παρέλευση τουλάχιστον 12 ωρών από την διάστρωση στη θέση που προϋπήρχαν, τέλος δε καθαρισμό και σφράγιση της επιφάνειας με ειδικό βερνίκι προστασίας (SEALER) ενός χεριού σε αναλογία 100 γραμ. ανά τετραγωνικό μέτρο επίστρωσης και τη δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου όλων των ανωτέρω υλικών και επαναφοράς γενικά της επιφάνειας στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (47,52).**

**Άρθρο z.2125**      **Επαναφορά πεζοδρόμου (ή πεζοδρομίου) με λευκά κοχλάκια παραδοσιακά τύπου Ρόδου.**

Για την προμήθεια και μεταφορά κοχλακίων, άμμου και ασβεστοκονιάματος στον τόπο του έργου, κατασκευή υποστρώματος άμμου θαλάσσης πάχους 10cm, πάνω σε αυτό στρώσεως ασβεστοκονιάματος πάχους 2cm και στη συνέχεια τοποθέτηση πάνω σε αυτό κοχλακίων με προσεκτική και επιμελημένη εργασία, αφού προηγηθεί πλύσιμο αυτών, τύπανση των κοχλακίων και πλήρωση των κενών με κοσκινισμένο χώμα καθώς και κάθε απαιτούμενη εργασία και υλικά για την επαναφορά του πεζοδρόμου ή του πεζοδρομίου στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (92,16).**

**Άρθρο z.2131**      **Επαναφορά επίστρωσης (πεζοδρομίου ή πεζοδρόμου) από σκυρόδεμα, με λευκή ή χρωματιστή τσιμεντοκονία.**

Για την επίστρωση πεζοδρομίου από σκυρόδεμα με λευκή ή χρωματιστή τσιμεντοκονία πάχους 1 cm από μαρμαρόσκηνη ή μαρμαρόσκηνη με ψηφίδες και 450 kg λευκού τσιμέντου, μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και κατεργασία των υλικών, επίταση της επιφάνειας με λευκό τσιμέντο, πάτημα με μυστρί ή τρίψιμο με λινάτσα για τη μόρφωση της επιφάνειας, επιφανειακή χάραξη και επαναφορά γενικά του πεζοδρομίου στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου, ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (16,89).**

**Άρθρο z.2135**

**Επαναφορά επίστρωσης (πεζοδρομίου ή πεζόδρομου) από σκυρόδεμα, με λευκή ή χρωματιστή τσιμεντοκονία και επαναφορά υποστρώματος με σκυρόδεμα C12/15 και πάχος 10 cm.**

Για την επίστρωση πεζοδρομίου από σκυρόδεμα με λευκή ή χρωματιστή τσιμεντοκονία πάχους 1 cm από μαρμαρόσκονη ή μαρμαρόσκονη με ψηφίδες και 450 kg λευκού τσιμέντου, μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και κατεργασία των υλικών, επίπωση της επιφάνειας με λευκό τσιμέντο, πάτημα με μυστρί ή τρίψιμο με λινάσσα για τη μόρφωση της επιφάνειας, επιφανειακή χάραξη καθώς και την επαναφορά υποστρώματος πεζοδρομίου με σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15, πάχους 10 cm, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, χρησιμοποιούμενου ως υποστρώματος πλακών, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως και επαναφορά γενικά του πεζοδρομίου στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (24,98).**

**Άρθρο z.2141**

**Επαναφορά πεζοδρομίου (ή πεζόδρομου) με μωσαϊκό.**

Για την επαναφορά πεζοδρομίου με μωσαϊκό ίδιας εμφάνισης, ποιότητας και πάχους με το παλιό, δηλαδή για την προμήθεια φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των απαραίτητων υλικών, ανάμιξη, διάστρωση, κυλίνδρωση και κατεργασία με μηχανή ή χειροτροχή, μέχρι πλήρους επιπέδωσης και λείανσης της τελικής επιφάνειας και γενικά επαναφορά του πεζοδρομίου στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (32,18).**

**Άρθρο z.2145**

**Επαναφορά πεζοδρομίου (ή πεζόδρομου) με μωσαϊκό και επαναφορά υποστρώματος με σκυρόδεμα C12/15 και πάχος 8cm.**

Για την επαναφορά πεζοδρομίου με μωσαϊκό ίδιας εμφάνισης, ποιότητας και πάχους με το παλιό, δηλαδή για την προμήθεια φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των απαραίτητων υλικών, ανάμιξη, διάστρωση, κυλίνδρωση και κατεργασία με μηχανή ή χειροτροχή, μέχρι πλήρους επιπέδωσης και λείανσης της τελικής επιφάνειας καθώς και την επαναφορά υποστρώματος πεζοδρομίου με σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15, πάχους 8 cm, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, χρησιμοποιούμενου ως υποστρώματος πλακών, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως και γενικά επαναφορά του πεζοδρομίου στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (38,65).**

**Άρθρο z.2151 Επαναφορά πεζοδρομίου (ή πεζόδρομου) με τεχνητές πλάκες ή πλακίδια.**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση τεχνητών πλακών ή πλακιδίων (τσιμεντένιων, αντιολισθηρών, βοτσαλοπλακών, από μωσαϊκό κλπ) οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχήματος, μαζί με τη δαπάνη για κατασκευή συνδετικής στρώσης πάχους 2 cm από ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1 : 4 των 350 kg τσιμέντου, αρμολόγημα των πλακών με τσιμεντοκονία 1 : 2 και κάθε απαιτούμενη εργασία και υλικά για την επαναφορά του πεζοδρομίου στην προηγούμενή του κατάσταση.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (20,64).**

**Άρθρο z.2153 Επαναφορά πεζοδρομίου (ή πεζόδρομου) με τεχνητές πλάκες ή πλακίδια χωρίς συνδετική στρώση.**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση κολυμβητών σε υπόστρωμα από νωπό σκυρόδεμα, πάχους 8 cm, τεχνητών πλακών ή πλακιδίων (τσιμεντένιων, αντιολισθηρών, βοτσαλοπλακών, από μωσαϊκό κλπ) οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχήματος μαζί με τη δαπάνη για αρμολόγημα των πλακών με τσιμεντοκονίαμα 1 : 2 και κάθε απαιτούμενη εργασία και υλικά για την επαναφορά του πεζοδρομίου στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (19,79).**

**Άρθρο z.2155 Επαναφορά πεζοδρομίου (ή πεζόδρομου) με τεχνητές πλάκες ή πλακίδια και επαναφορά υποστρώματος με σκυρόδεμα C12/15 και πάχος 8 cm.**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση κολυμβητών σε υπόστρωμα από νωπό σκυρόδεμα, τεχνητών πλακών ή πλακιδίων (τσιμεντένιων, αντιολισθηρών, βοτσαλοπλακών, από μωσαϊκό κλπ) οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχήματος μαζί με τη δαπάνη για αρμολόγημα των πλακών με τσιμεντοκονίαμα 1 : 2 καθώς και την επαναφορά υποστρώματος πεζοδρομίου με σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15, πάχους 8 cm, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, χρησιμοποιούμενου ως υποστρώματος πλακών, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως και κάθε απαιτούμενη εργασία και υλικά για την επαναφορά του πεζοδρομίου στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (26,28).**

**Άρθρο z.2171 Επαναφορά πεζοδρομίου (ή πεζόδρομου) με ασβεστολιθικές ή σχιστολιθικές πλάκες.**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση ασβεστολιθικών ή σχιστολιθικών πλακών, ορθογωνικών ή ακανόνιστων, μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια φορτοεκφόρτωση, μεταφορά υλικών καθώς και την κατασκευή συνδετικής στρώσης με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1 : 2,5 των 150 kg τσιμέντου πάχους 3 cm, αρμολόγημα των πλακών με τσιμεντοκονία 1 : 3 και επαναφορά γενικά της επιφάνειας στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (37,81).**



**Άρθρο z.2175**      **Επαναφορά πεζοδρομίου (ή πεζόδρομου) με ασβεστολιθικές ή σχιστολιθικές πλάκες και επαναφορά υποστρώματος με σκυρόδεμα C12/15 και πάχος 8 cm.**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση ασβεστολιθικών ή σχιστολιθικών πλακών, ορθογωνικών ή ακανόνιστων, μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια φορτοεκφόρτωση, μεταφορά υλικών καθώς και την κατασκευή συνδετικής στρώσης με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1 : 2,5 των 150 kg τσιμέντου πάχους 3 cm, αρμολόγημα των πλακών με τσιμεντοκονία 1 : 3 καθώς και την επαναφορά υποστρώματος πεζοδρομίου με σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15, πάχους 8 cm, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, χρησιμοποιούμενου ως υποστρώματος πλακών, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως και επαναφορά γενικά της επιφάνειας στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για **Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (44,29).**

**Άρθρο z.2201**      **Επαναφορά πεζοδρομίου (ή πεζόδρομου) με μαρμάρινες πλάκες.**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, κοπή και τοποθέτηση μαρμαρίνων πλακών ίδιων κατ' είδος και ποιότητα με τις αποξηλωθείσες, οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχήματος, μαζί με την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των υλικών για την κατασκευή συνδετικής στρώσης πάχους 3 cm με τσιμεντοκονίαμα 1 : 3 των 450 kg τσιμέντου, αρμολόγημα των πλακών με τσιμεντοκονίαμα 1 : 2, λειότριψη, καθαρισμό και κάθε απαιτούμενη εργασία και υλικά για την επαναφορά του πεζοδρομίου στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για **Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής**, ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (119,46).**

**Άρθρο z.2205**      **Επαναφορά πεζοδρομίου (ή πεζόδρομου) με μαρμάρινες πλάκες και επαναφορά υποστρώματος με σκυρόδεμα C12/15 και πάχος 8 cm.**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, κοπή και τοποθέτηση μαρμαρίνων πλακών ίδιων κατ' είδος και ποιότητα με τις αποξηλωθείσες, οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχήματος, μαζί με την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των υλικών για την κατασκευή συνδετικής στρώσης πάχους 3 cm με τσιμεντοκονίαμα 1 : 3 των 450 kg τσιμέντου, αρμολόγημα των πλακών με τσιμεντοκονίαμα 1 : 2, λειότριψη και καθαρισμό καθώς και την επαναφορά υποστρώματος πεζοδρομίου με σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15, πάχους 8 cm, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, χρησιμοποιούμενου ως υποστρώματος πλακών, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως και κάθε απαιτούμενη εργασία και υλικά για την επαναφορά του πεζοδρομίου στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για **Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (125,95).**

**Άρθρο z.2221**      **Επαναφορά πεζοδρομίου (ή πεζόδρομου) με φυσικούς ή τεχνητούς κυβόλιθους.**

Για τη διαλογή και επανατοποθέτηση των κυβόλιθων που θα αποσυντεθούν, μαζί με τη δαπάνη αντικατάστασης (προμήθειας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς) μέχρι ποσοστού 25% των κυβόλιθων που θα φθαρούν ή θα καταστραφούν (χωρίς υπαιτιότητα του Εργολήπτη) κατά την εργασία αποσύνθεσης των, τη δαπάνη εργασίας και υλικών για την κατασκευή υποστρώματος άμμου πάχους 8 cm, τη δαπάνη εργασίας και υλικών αρμολογήματος εφόσον απαιτείται και επαναφορά γενικά της επιφάνειας στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για **Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής**, ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ (21,00).**

**Άρθρο z.2231 Επαναφορά πεζοδρομίου (ή πεζόδρομου) με λίθους εμπηγμένους σε υπάρχον σκυρόδεμα.**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση λίθων σε υπόστρωμα από νωπό σκυρόδεμα, μαζί με τη δαπάνη για το αρμολόγημα των λίθων με τσιμεντοκονίαμα 1 : 3 και κάθε απαιτούμενη εργασία και υλικά για την επαναφορά του πεζοδρομίου στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (32,55).**

**Άρθρο z.2241 Επαναφορά πεζοδρομίου (ή πεζόδρομου) από χλοοτάπητα (γκαζόν) οποιουδήποτε είδους.**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και διάστρωση κατάλληλου κηπευτικού χώματος για τη φύτευση του σπόρου του τάπητα σε βάθος 25 cm, αναμιγμένου με κόπρο σε ποσότητα 0,08 m3 ανά m3 χώματος και διαμόρφωση της οριστικής επιφάνειας, μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια σπόρου και σπορά αυτού σε αναλογία 30 g σπόρου ανά m2 με προσοχή για την ομοιόμορφη διανομή του, σκέπασμα του σπόρου με ελαφρό κτυπητό τσουγκράνισμα, κυλίνδρισμα για την ισοπέδωση της επιφάνειας, προσεκτικό πότισμα αυτής ώστε να μην παρασυρθούν οι σπόροι ή λασπώσει το έδαφος και γενικά κάθε άλλη εργασία η οποία θα απαιτηθεί για τη δημιουργία του χλοοτάπητα.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (13,23).**

**Άρθρο z.2301 Επαναφορά υποστρώματος οδού ή πεζοδρομίου με σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, πάχους 15cm.**

Για την επαναφορά υποστρώματος οδού με σκυρόδεμα C12/15, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, για την επί αυτού τοποθέτηση πλακών, ασφαλτομίγματος κλπ μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (12,17).**

**Άρθρο z.2311 Επαναφορά καταστρώματος οδού με σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, πάχους 20 cm.**

Για την επαναφορά καταστρώματος οδού με σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, πάχους 20 cm, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσης, κατάλληλης διαμόρφωσης της τελικής επιφάνειας του σκυροδέματος και επαναφορά γενικά του καταστρώματος στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (17,35).**

**Άρθρο z.2313 Επαναφορά καταστρώματος οδού με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, πάχους 20 cm.**

Για την επαναφορά καταστρώματος οδού με σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2003 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, πάχους 20 cm, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσης, κατάλληλης διαμόρφωσης της τελικής επιφάνειας του σκυροδέματος και επαναφορά γενικά του καταστρώματος στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (18,17).**

**Άρθρο z.2315 Επαναφορά καταστρώματος οδού ή επενδεδυμένης τάφρου ομβρίων με σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, πάχους 10 cm.**

Για την επαναφορά καταστρώματος οδού ή επενδεδυμένης τάφρου ομβρίων με σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, πάχους 10 cm, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως, κατάλληλης διαμόρφωσης της τελικής επιφάνειας του σκυροδέματος και επαναφορά γενικά του καταστρώματος στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (10,58).**

**Άρθρο z.2317 Επαναφορά καταστρώματος οδού ή επενδεδυμένης τάφρου ομβρίων με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, πάχους 10 cm.**

Για την επαναφορά καταστρώματος οδού ή επενδεδυμένης τάφρου ομβρίων με σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2003 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, πάχους 10cm, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως, κατάλληλης διαμόρφωσης της τελικής επιφάνειας του σκυροδέματος και επαναφορά γενικά του καταστρώματος στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (11,09).**

**Άρθρο z.2321 Επαναφορά καταστρώματος οδού ή πεζοδρομίου με σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, πάχους 15 cm.**

Για την επαναφορά καταστρώματος οδού με σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, πάχους 15 cm, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως, κατάλληλης διαμόρφωσης της τελικής επιφάνειας του σκυροδέματος και επαναφορά γενικά του καταστρώματος στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (15,27).**

**Άρθρο z.2323 Επαναφορά καταστρώματος οδού ή πεζοδρομίου με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, πάχους 15 cm.**

Για την επαναφορά καταστρώματος οδού με σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2003 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, πάχους 15 cm, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως, κατάλληλης διαμόρφωσης της τελικής επιφάνειας του σκυροδέματος και επαναφορά γενικά του καταστρώματος στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (15,99).**

**Άρθρο z.2325 Επαναφορά καταστρώματος οδού ή πεζοδρομίου με σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, πάχους 5 cm.**

Για την επαναφορά καταστρώματος οδού με σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, πάχους 5 cm, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως, κατάλληλης διαμόρφωσης της τελικής επιφάνειας του σκυροδέματος και επαναφορά γενικά του καταστρώματος στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (5,93).**

**Άρθρο z.2327**      **Επαναφορά καταστρώματος οδού ή πεζοδρομίου με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, πάχους 5 cm.**

Για την επαναφορά καταστρώματος οδού με σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2003 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, πάχους 5 cm, μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας, καθαρισμού κλπ της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως, κατάλληλης διαμόρφωσης της τελικής επιφάνειας του σκυροδέματος και επαναφορά γενικά του καταστρώματος στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (6,17).**

**Άρθρο z.2331**      **Επαναφορά καταστρώματος οδού με φυσικούς ή τεχνητούς κυβόλιθους.**

Για τη διαλογή και επανατοποθέτηση των κυβόλιθων που θα αποσυντεθούν, μαζί με τη δαπάνη αντικατάστασης (προμήθειας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς) μέχρι ποσοστού 25% των κυβόλιθων, που θα φθαρούν ή θα καταστραφούν (χωρίς υπαιτιότητα του Εργολήπτη) κατά την εργασία αποσύνθεσης των, τη δαπάνη εργασίας και υλικών για την κατασκευή υποστρώματος, πάχους 10 cm, ξηρού μίγματος άμμου και τσιμέντου, αναλογίας 200 kg τσιμέντου ανά 1 m<sup>3</sup> άμμου, τη δαπάνη εργασίας και υλικών αρμολογήματος (με το ίδιο ως άνω υλικό) και επαναφορά γενικά της επιφάνειας στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (27,13).**

**Άρθρο z.2341**      **Επαναφορά καταστρώματος οδού με λίθους εμπηγμένους σε υπάρχον σκυρόδεμα.**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση λίθων σε υπόστρωμα από νωπό σκυρόδεμα, μαζί με τη δαπάνη για το αρμολόγημα των λίθων με τσιμεντοκονίαμα 1 : 3 και κάθε απαιτούμενη εργασία και υλικά για την επαναφορά της επιφάνειας στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (32,55).**

**Άρθρο z.2401**      **Επαναφορά πεζοδρομίου (ή πεζόδρομου) με ασφαλτικό σκυρόδεμα της Π.Τ.Π. Α 265 του Υ.Δ.Ε., πάχους 3cm.**

Για την πλήρη επαναφορά πεζοδρομίου (εργασία και υλικά) με ασφαλτικό σκυρόδεμα της Π.Τ.Π. Α 265, συμπτυκνωμένου πάχους 3 cm., μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας και προεπαλείψεως (εργασία και υλικά) της υποκείμενης στρώσεως εδράσεως, κατακορυφώσεως των παρειών της τομής και κατά τα λοιπά όπως περιγράφεται στο άρθρο 2421 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (7,79).**

**Άρθρο z.2403**      **Επαναφορά καταστρώματος οδού με ασφαλτόμιγμα της Π.Τ.Π.Α 245 του Υ.Δ.Ε., πάχους 5 cm.**

Για την πλήρη επαναφορά καταστρώματος οδού, (εργασία και υλικά) με ασφαλτόμιγμα ανοικτής συνθέσεως, το οποίο εκτελείται όπως ορίζει η Π.Τ.Π. Α 245 με ανάμιξη επί της οδού, σε συμπτυκνωμένο πάχος 5 cm., μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας της υποκείμενης στρώσεως εδράσεως και αποξηλώσεως κ.λπ. των τμημάτων των χειλέων της τάφρου, που έχουν χαλαρώσει (όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής ) προεπαλείψεως ή συγκολλητικής επαλείψεως (εργασία και υλικά), προμήθειας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση διαστρώσεως του έτοιμου ασφαλτομίγματος, σταλίας αυτοκινήτου, διαστρώσεως και συμπτυκνώσεως του μίγματος, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη (εργασία και υλικά) που δεν κατονομάζεται ρητά, αλλά απαιτείται για την ολοκλήρωση της ανωτέρω εργασίας.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (6,34).**

**Άρθρο z.2405      Επαναφορά καταστρώματος οδού με ασφαλτόμιγμα της Π.Τ.Π.Α 245 του Υ.Δ.Ε., πάχους 10 cm.**

Για την πλήρη επαναφορά καταστρώματος οδού, (εργασία και υλικά) με ασφαλτόμιγμα ανοικτής συνθέσεως, το οποίο εκτελείται όπως ορίζει η Π.Τ.Π. Α 245 με ανάμιξη επί της οδού, σε συμπτυκνυμένο πάχος 10 cm., μαζί με τη δαπάνη προετοιμασίας της υποκείμενης στρώσεως εδράσεως και αποξηλώσεως κ.λπ. των τμημάτων των χειλέων της τάφρου, που έχουν χαλαρώσει (όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής ) προεπαλείψεως ή συγκολλητικής επαλείψεως (εργασία και υλικά), προμήθειας, φορτοεκφορτώσεως και μεταφοράς στη θέση διαστρώσεως του έτοιμου ασφαλτομίγματος, σταλίας αυτοκινήτου, διαστρώσεως και συμπτυκνώσεως του μίγματος, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη (εργασία και υλικά) που δεν κατονομάζεται ρητά, αλλά απαιτείται για την ολοκλήρωση της ανωτέρω εργασίας.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου, Ευρώ:

**ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (11,78).**

**Άρθρο z.2421      Επαναφορά καταστρώματος οδού με ασφαλτικό σκυρόδεμα της Π.Τ.Π. Α 265 του Υ.Δ.Ε., ή με αντιολισθηρή στρώση, πάχους 5 cm.**

Για την πλήρη επαναφορά καταστρώματος οδού (εργασία και υλικά) με τάπητα ασφαλτικού σκυροδέματος της Π.Τ.Π. Α 265 ή με αντιολισθηρή στρώση από ασφαλτικό σκυρόδεμα (η οποία θα κατασκευάζεται σύμφωνα με τον τύπο 2) σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παραγρ. Α.6.5 & Α.6.6 των Τεχνικών Προδιαγραφών Κατασκευής , συμπτυκνυμένου πάχους 5 cm, το οποίο παρασκευάζεται σε μόνιμη εγκατάσταση, η δαπάνη μεταφοράς τους (συμπεριλαμβανομένης της ασφάλτου και των σκληρών αδρανών) από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση παραγωγής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη παρασκευής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη μεταφοράς του έτοιμου ασφαλτομίγματος από την εγκατάσταση παραγωγής του στη θέση διάστρωσης επί τόπου των έργων, μαζί με τις δαπάνες προετοιμασίας της υποκείμενης στρώσεως εδράσεως και αποξήλωσης κλπ των τμημάτων των χειλέων της τάφρου που έχουν χαλαρώσει,

κατακορύφωσης των παρειών της τομής (όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής ), προεπαλείψεως ή συγκολλητικής επάλειψης του υποστρώματος (εργασία και υλικά), σταλίας αυτοκινήτου, διάστρωσης και συμπτύκνωσης του έτοιμου ασφαλτομίγματος, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη (εργασία και υλικά) που δεν κατονομάζεται ρητά, αλλά απαιτείται για την ολοκλήρωση της παραπάνω εργασίας.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου:

1. Με ασφαλτική στρώση της Π.Τ.Π. Α 265, Ευρώ:  
**ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (11,39).**
2. Με αντιολισθηρή στρώση από ασφαλτικό σκυρόδεμα, Ευρώ:  
**ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (13,22).**

**Άρθρο z.2423      Επαναφορά καταστρώματος οδού με ασφαλτικό σκυρόδεμα της Π.Τ.Π. Α 265 του Υ.Δ.Ε., ή με αντιολισθηρή στρώση, πάχους 10 cm.**

Για την πλήρη επαναφορά καταστρώματος οδού (εργασία και υλικά) με τάπητα ασφαλτικού σκυροδέματος της Π.Τ.Π. Α 265, πάχους 10 cm (σε δύο στρώσεις των 5 cm ή σε μία στρώση των 10 cm. και επ' αυτής μία αντιολισθηρή στρώση τάπητα κυκλοφορίας πάχους 5cm) και κατά τα λοιπά όπως περιγράφεται στο άρθρο 2421 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου:

1. Με δύο στρώσεις της Π.Τ.Π Α 265, Ευρώ:  
**ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (21,67).**
2. Με μία στρώση της Π.Τ.Π Α 265 και μία αντιολισθηρή στρώση από ασφαλτικό σκυρόδεμα, Ευρώ:

**ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (23,42).**

**Άρθρο z.2425**

**Επαναφορά καταστρώματος οδού με ασφαλτικό σκυρόδεμα της Π.Τ.Π. Α 265 του Υ.Δ.Ε., ή με αντιολισθηρή στρώση, πάχους 15 cm.**

Για την πλήρη επαναφορά καταστρώματος οδού (εργασία και υλικά) με τάπητα ασφαλτικού σκυροδέματος της Π.Τ.Π. Α 265 πάχους 15 cm (σε τρεις στρώσεις των 5 cm ή σε δύο στρώσεις των 5 cm. και επ' αυτών μία αντιολισθηρή στρώση τάπητα κυκλοφορίας πάχους 5 cm) και κατά τα λοιπά, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2421 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενο με τα συμβατικά πλάτη τάφρου:

1. Με τρεις στρώσεις της Π.Τ.Π Α 265, Ευρώ:

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (31,97).**

2. Με δύο στρώσεις της Π.Τ.Π Α 265 και μία αντιολισθηρή στρώση από ασφαλτικό σκυρόδεμα, Ευρώ:

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (33,88).**

**Άρθρο z.2440**

**Φρεζάρισμα ασφαλτικού οδοστρώματος, ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης και διάστρωση ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας πάχους 5 cm (Π.Τ.Π. Α265) ή αντιολισθηρή στρώση από ασφαλτικό σκυρόδεμα πάχους 5 cm.**

Αναλυτική περιγραφή εργασιών :

α) Φρεζάρισμα Ασφαλτικού Οδοστρώματος

Για την εργασία φρεζαρίσματος επιφανειακής στρώσης της υφιστάμενης επιφάνειας ασφαλτικού οδοστρώματος με χρήση ειδικών εκσκαπτικών μηχανημάτων (φρεζών), ώστε οι παρειές των σκαμμάτων να προκύπτουν κατακόρυφες και ευθύγραμμες κατά την έννοια του μήκους του διαδρόμου εκσκαφής και η επιφάνεια της σκάφης που προκύπτει μετά την εκσκαφή να είναι επίπεδη με ενιαία κατά μήκος κλίση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η επιμελής συγκέντρωση, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόριψη μαζί με τη διάστρωση όλων των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση απαιτηθεί μακριά από το σώμα της οδού, ο επιμελής καθαρισμός της προκύπτουσας επιφάνειας μετά το φρεζάρισμα με χρήση μηχανικής σκούπας και αεροσυμπιεστή, ώστε να απομακρύνονται τελείως τα υπολείμματα προϊόντων εκσκαφής και να αποκλείεται η επανενσωμάτωσή τους στη σκάφη της εκσκαφής από την κυκλοφορία με υποχρέωση του Αναδόχου να επαναλάβει σε αντίθετη περίπτωση την εργασία χωρίς δαπάνη για την υπηρεσία.

Επίσης στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη εκτέλεση της υπόψη εργασίας (αγορές, μισθώματα, μεταφορές, εγκαταστάσεις-απεγκαταστάσεις, σταλίες και κάθε είδους καθυστερήσεις κλπ. του ειδικού εκσκαπτικού μηχανήματος (φρέζας), οι αποζημιώσεις του προσωπικού που θα χρησιμοποιηθεί, τα μέσα μεταφοράς, οι σταλίες καθυστερήσεις του μηχανικού εξοπλισμού, των μεταφορικών μέσων και του προσωπικού) σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε θέσεις και διαστάσεις εφαρμογής της απολύτου επιλογής της υπηρεσίας και μόνο μετά από έγκρισή της.

β) Ασφαλτική Συγκολλητική Επάλειψη

Για την πλήρη εφαρμογή - διάστρωση ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης επί ασφαλτικής στρώσης ή επί σκυροδέματος (π.χ. προστασίας μεμβρανών στεγανοποίησης τεχνικών στέψης) με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή άσφαλτο ή ασφαλτικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης, που θα εκτελεσθεί, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας σε υπαίθρια έργα, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. ΑΣ-12, Α201 και Α203 .

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς όλων των υλικών επί τόπου του έργου, όπως άσφαλτος, καθαρό πετρέλαιο, αντιυδρόφιλο παρασκεύασμα κλπ, μετά των φορτοεκφορτώσεων, χαμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεων και σταλίας μεταφορικών μέσων, η δαπάνη θέρμανσης της ασφάλτου ή παρασκευής του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, ανάμιξη, αποθήκευση, φύλαξη κλπ), η δαπάνη καθαρισμού της επιφάνειας, που πρόκειται να επικαλυφθεί με συγκολλητική επάλειψη, με αυτοκίνητη βούρτσα και τα χέρια, η δαπάνη μεταφοράς και διάχυσης του ασφαλτικού διαλύματος ή ασφάλτου ή ασφαλτικού γαλακτώματος με αυτοκίνητο διανομέα ασφάλτου (FEDERAL) με την ενδεχόμενη επαναθέρμανση του διαλύματος ή της ασφάλτου πριν από τη διάχυση, όπως και κάθε άλλη απαιτούμενη δαπάνη (εργασία και υλικά) για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της υπόψη εργασίας.

γ) Ασφαλτική Στρώση Κυκλοφορίας Πάχους 0,05 m (Π.Τ.Π. Α265)

Για την πλήρη εφαρμογή - διάστρωση ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας συμπτκνωμένου πάχους 0,05 m, που θα κατασκευασθεί σε υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Α265 με ασφαλτόμιγμα που παρασκευάζεται εν θερμώ, σε μόνιμη εγκατάσταση με αδρανή υλικά προερχόμενα από παντελώς υγιείς καθαρούς λίθους λατομείου, μαζί με τη μεταφορά τους από οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας της ασφάλτου, του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και όλων των απαιτούμενων αδρανών υλικών, η δαπάνη μεταφοράς αυτών και της ασφάλτου από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση παραγωγής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη παρασκευής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη μεταφοράς του έτοιμου ασφαλτομίγματος από την εγκατάσταση παραγωγής του στη θέση διάστρωσης επί τόπου των έργων, κάθε είδους σταλίες, φορτοεκφορτώσεις και χαμένοι χρόνοι φορτοεκφορτώσεων υλικών και σφαλτομίγματος, η δαπάνη διάστρωσης και συμπτκνώσής του καθώς και κάθε δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής και κατά τα λοιπά, όπως ορίζεται στην Π.Τ.Π. Α265 και στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

δ) Αντιολισθηρή Στρώση από Ασφαλτικό Σκυρόδεμα 0,05 m

Για την πλήρη κατασκευή αντιολισθηρής ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας συμπτκνωμένου πάχους 0,05m που θα κατασκευασθεί, σε υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σύμφωνα με τη μέθοδο ασφαλτικού σκυροδέματος με χονδρόκοκκο μεν ( $D > 2,36 \text{ mm}$ ) αδρανές από κατάλληλο σκληρό πέτρωμα, λεπτόκοκκο δε αδρανές και παιπάλη από συνήθη πετρώματα προερχόμενα από παντελώς υγιείς λίθους λατομείων, σύμφωνα με όσα ορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής, και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Α265. Η αντιολισθηρή στρώση θα κατασκευάζεται σύμφωνα με τον τύπο 2 των Τεχνικών Προδιαγραφών Κατασκευής με ονομαστικό μέγεθος μέγιστου κόκκου 12,5 mm και θα εξασφαλίζεται μέσο βάθος υφής ίσο προς 1,5 mm κατ' ελάχιστο.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας της ασφάλτου, του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και όλων των απαιτούμενων αδρανών υλικών, συνήθων και σκληρών όπως προσδιορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής, η δαπάνη φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς αυτών και της ασφάλτου από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση παραγωγής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη παρασκευής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς του έτοιμου ασφαλτομίγματος από την εγκατάσταση παραγωγής του στη θέση διάστρωσης επί τόπου των έργων, κάθε είδους σταλίες, φορτοεκφορτώσεις και χαμένοι χρόνοι φορτοεκφορτώσεων υλικών και ασφαλτομίγματος, η δαπάνη διάστρωσης και συμπτκνώσής του καθώς και κάθε δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής.

**Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής**, ανά τετραγωνικό μέτρο, πλήρως τελειωμένης εργασίας φρεζαρίσματος επιφάνειας υφιστάμενου οδοστρώματος, πλήρους ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης και:

- 1 Πλήρους ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας συμπτκνωμένου πάχους 5 cm, μετά της φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση παραγωγής και του ασφαλτομίγματος στη θέση διάστρωσης, Ευρώ :

**ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (22,25).**

- 2 Έτοιμης ολόσωμης αντιολισθηρής ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας συμπτκνωμένου πάχους 5 cm, μετά της φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση παραγωγής και του ασφαλτομίγματος στη θέση διάστρωσης, Ευρώ :

**ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (26,59).**

#### **Άρθρο 2.2451 Κατασκευή επαλείψεως ασφαλτικής στρώσεως (σφραγιστική).**

Για την πλήρη κατασκευή (εργασία και υλικά) ασφαλτικής επαλείψεως για χρήση πάνω σε ασφαλτικές επιφάνειες, η οποία εκτελείται όπως ορίζει η Π.Τ.Π. Α 222, μαζί με τη δαπάνη προμήθειας φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς όλων των απαιτούμενων υλικών (αργού και ασφαλτικού υλικού), σταλίας αυτοκινήτου, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη (εργασία και υλικά) που δεν κατονομάζεται ρητά αλλά απαιτείται για την ολοκλήρωση της ανωτέρω εργασίας.

**Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής**, ανά μέτρο τετραγωνικό, Ευρώ :

**ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (1,97).**

**Άρθρο z.2453 Κατασκευή διπλής επαλείψεως ασφαλικής στρώσεως (σφραγιστική).**

Για την πλήρη κατασκευή (εργασία και υλικά) διπλής ασφαλικής επαλείψεως για χρήση πάνω σε ασφαλικές επιφάνειες και κατά τα λοιπά, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2451 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο τετραγωνικό, Ευρώ :

**ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (3,95).**

**Άρθρο z.2500 Κατασκευή νέας βάσης Υπαίθριας Καμπίνας Οπτικού Δικτύου Πρόσβασης τύπου Γ2 ή Γ3 σε υφιστάμενη θέση KV ή σε νέα θέση ή επέκταση – τροποποίηση υφιστάμενης βάσης υπαίθριου κατανεμητή (KV) σε βάση καμπίνας, τοποθέτηση της καμπίνας επί της βάσης, αποσύνθεση βάσης KV και ενέργειες ηλεκτροδότησής της.**

Περιλαμβάνεται το σύνολο των απαιτούμενων εργασιών για την εγκατάσταση Υπαίθριας Καμπίνας Οπτικού Δικτύου Πρόσβασης τύπου Γ2 ή Γ3 στην καθορισμένη από την εγκεκριμένη Μελέτη θέση (νέα ή υφιστάμενη), και σύμφωνα με τις οδηγίες της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας του ΟΤΕ.

Για την κατασκευή νέας βάσης Υπαίθριας Καμπίνας τύπου Γ2 από οπλισμένο σκυρόδεμα, σύμφωνα με το σχέδιο Σ.

Για την επέκταση-τροποποίηση υφιστάμενης βάσης υπαίθριου κατανεμητή (KV) σε βάση Καμπίνας τύπου Γ2, όπου απαιτείται η επέκταση για την κατασκευή βάσης από οπλισμένο σκυρόδεμα περιμετρικά ή έκκεντρα της υφιστάμενης βάσης του υπαίθριου κατανεμητή (KV), σύμφωνα με τα σχέδια Σ1 (κεντρική βάση -με δυνατότητα περιμετρικής ενίσχυσης) και Σ2 (έκκεντρη βάση -χωρίς τη δυνατότητα περιμετρικής ενίσχυσης).

Για την κατασκευή βάσης Υπαίθριας Καμπίνας τύπου Γ3 σε υφιστάμενη θέση KV ή σε νέα θέση σύμφωνα με το αντίστοιχο σχέδιο Σ3.

Οι επιμέρους εργασίες για την κατασκευή βάσης Υπαίθριας Καμπίνας και σύμφωνα με τις ανωτέρω διαστάσεις είναι οι ακόλουθες :

α. Όταν πρόκειται για κατασκευή νέας βάσης :

- Αποσύνθεση κάθε είδους διαμορφωμένης επιφάνειας και εκσκαφή πάσης φύσεως εδάφους στις ανωτέρω διαστάσεις, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας, για την κατασκευή νέας βάσης.

β. Όταν πρόκειται για κατασκευή βάσης σε υφιστάμενη θέση KV :

Για καμπίνα τύπου Γ2 :

- Εκσκαφή πάσης φύσεως εδάφους περιμετρικά του υφιστάμενου KV στις ανωτέρω διαστάσεις για την κατασκευή της βάσης, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας.
- Απομάκρυνση του υφιστάμενου μανδύα του υπαίθριου κατανεμητή (KV) και κάλυψη του πλαισίου του με κατάλληλο κάλυμμα για προστασία από τη σκόνη.
- Επιμελής καθαρισμός της υφιστάμενης βάσης ώστε να εξασφαλισθεί η απαιτούμενη πρόσφυση παλαιού και νέου σκυροδέματος.
- Διάνοξη οπών στο υφιστάμενο σκυρόδεμα για τις απαιτούμενες αγκυρώσεις σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια και επιμελής καθαρισμός.

Για καμπίνα τύπου Γ3 :

- Την αποσύνθεση της τσιμεντένιας βάσης του υφιστάμενου KV (έως τη στάθμη που απαιτείται), με σχολαστική προστασία των υπαρχόντων καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάσθρωση των προϊόντων αποσύνθεσης σε μέρη όπου επιτρέπεται από τις αρχές.
- Την αποτοποθέτηση του υφιστάμενου KV και την τοποθέτησή του σε θέση ώστε να εξασφαλίζεται η ορθή λειτουργία του, με σχολαστική προστασία των υπαρχόντων καλωδίων και της υφιστάμενης υποδομής.
- Εκσκαφή πάσης φύσεως εδάφους περιμετρικά του υφιστάμενου KV στις ανωτέρω διαστάσεις για την κατασκευή της βάσης, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας.



γ. Κοινές εργασίες και για τις δύο προηγούμενες περιπτώσεις:

- Αναπέταση και συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης και κατά τα λοιπά όπως περιγράφεται στο άρθρο εκσκαφής (Α.Τ. 1000).
- Παρασκευή σκυροδέματος κατηγορίας C 12/15 (beton καθαριότητας) και διάστρωση αυτού στη στάθμη θεμελίωσης της βάσης.
- Κατεργασία υλικών σκυροδέματος κατηγορίας C 16/20 με στεγανοποιητικό μάζας και σιδηρού οπλισμού S500s (B500C).
- Κατασκευή ξυλότυπου και την τοποθέτηση του οπλισμού.
- Την προμήθεια εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων, την τοποθέτηση και σταθεροποίηση στην προβλεπόμενη από τα σχέδια της βάσης θέση των πλαστικών σωλήνων (για τη διέλευση των καλωδίων χαλκού του οπτικού κατανεμητή (εφόσον απαιτείται) των οπτικών καλωδίων ΟΤΕ, του καλωδίου παροχής ρεύματος ΔΕΗ και των αγωγών γείωσης της Καμπίνας).
- Στεγανοποίηση των άκρων των σωλήνων διέλευσης των καλωδίων με τη χρήση διογκούμενης πολυουραιθάνης, κοπή και τάπωμα των ελεύθερων άκρων αυτών με κατάλληλες τάπες και κόλλα PVC προμήθειας Εργολήπτη (όσες φορές προβλέπονται οι εργασίες αυτές στις διαδοχικές φάσεις μέχρι την ολοκλήρωση των εργασιών).
- Την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη της μεταλλικής βάσης στήριξης και της ακριβής της οριζόντιας τοποθέτησης (δηλαδή του γαλβανισμένου πλαισίου από ατσάλι με ράβδους αγκύρωσης στο σκυρόδεμα και κοχλίες με τους οποίους κοχλιώνεται η καμπίνα πάνω στο πλαίσιο) πάνω στην κατασκευασθείσα βάση σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια.
- Σκυροδέτηση – δόνηση – διαβροχή.
- Εξασφάλιση πλήρους επιτεδότητος της τελικής επιφάνειας με μη συρρικνούμενη κονία (EMACO).
- Επανατοποθέτηση μανδύα του υφιστάμενου κατανεμητή (KV), όσο αφορά την καμπίνα Γ2 και αποτοποθέτησή του μετά την αφαίρεση των ξυλοτύπων καθώς και φορτοεκφόρτωση και μεταφορά στις αποθήκες του ΟΤΕ.
- Αφαίρεση ξυλοτύπων μετά από παρέλευση τουλάχιστον μίας (1) ημέρας.
- Προστατευτική βαφή της επιφάνειας του σκυροδέματος με 2 στρώσεις στεγανωτικού υλικού (δηλ. προμήθεια υλικού, εργασία, και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής στο κεφάλαιο «Στεγανοποίηση φρεατίων ΟΤΕ»)
- Επίχωση με υλικό της ΠΤΠ Ο-155 και επαναφορά της διαμορφωμένης επιφάνειας οδοστρώματος ή πεζοδρομίου στην αρχική της κατάσταση.
- Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά της καμπίνας Γ2 ή Γ3 από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, τοποθέτηση πάνω στην κατασκευασθείσα βάση (αφού τοποθετηθεί στρώμα νεοπρενίου πάχους 5 cm προμήθειας ΟΤΕ), στήριξη σε αυτή με κατάλληλο σύστημα κοχλίων δηλ. τοποθέτηση στη μεταλλική βάση της Καμπίνας που έχει ενσωματωθεί στο θεμέλιο της βάσης, αναγραφή αρίθμησης καμπίνας και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Για την γείωση της Καμπίνας :

- Έμψη στο έδαφος ενός ή δύο ράβδων γείωσης (λειτουργίας εξοπλισμού και προστασίας για την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος ΔΕΗ) προμήθειας ΟΤΕ και τοποθέτηση αυτών εκατέρωθεν της βάσης της Καμπίνας, σύνδεση στις ράβδους αυτές των αγωγών γείωσης με τη χρήση κολάρου, προστασία των αγωγών αυτών (με γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα διατομής 3/4" προμήθειας του Εργολήπτη) στη διαδρομή τους από τη θέση των ράβδων γείωσης μέχρι τη βάση και τοποθέτηση των αγωγών δια μέσου των προβλεπόμενων σωλήνων της βάσης.
- Αν υπάρχει κατασκευή υποδομής μήκους μεγαλύτερου των 15m τότε τοποθέτηση συρματοσχοινού γειώσεως έως 15m κατά μήκος της νέας υποδομής, αποθέτηση των αγωγών δια μέσου των προβλεπόμενων σωλήνων της βάσης και σύνδεσή του στον ακροδέκτη της Καμπίνας.

- Έλεγχος αντίστασης γείωσης

Για την αποσύνθεση βάσης Υπαίθριου Κατανεμητή (KV)

- Η αποσύνθεση της υφιστάμενης βάσης Υπαίθριου Κατανεμητή (KV), δηλαδή του άνωθεν του πεζοδρομίου ή οδοστρώματος τμήματος και εν γένει άσπλου ή οπλισμένου σκυροδέματος, περιλαμβάνει εργασία αποσύνθεσης, σύμφωνα και με τις εντολές της Ελέγχουσας Υπηρεσίας του ΟΤΕ
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωθέντων υλικών και η παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ
- Εργασίες επίχωσης, επαναφοράς διαμορφωμένης επιφάνειας πεζοδρομίου ή οδοστρώματος στην επιφάνεια της βάσης του (υφιστάμενο καφάο)
- Εργασίες φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές.

Για όλες τις ενέργειες ηλεκτροδότησης των υπαίθριων καμπίνων Οπτικού Δικτύου Πρόσβασης που αφορούν τον Εργολήπτη και αναλυτικά έχουν ως εξής:

1. Έλεγχος της γείωσης προστασίας και λειτουργίας για κάθε Καμπίνα (κατά το στάδιο κατασκευής), ώστε να είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές της ΔΕΗ και διαπίστωση της απαιτούμενης τιμής γείωσης με τη χρήση γειωσόμετρου (προμήθειας Εργολήπτη ή του ηλεκτρολόγου εγκαταστάτη του), κατά προτίμηση πριν την επίχωση του σκάμματος της βάσης, εάν είναι δυνατόν.

Η γείωση βασικά γίνεται με τη χρήση ράβδων γείωσης προμήθειας ΟΤΕ (όπως προβλέπεται στις ΤΕΠΚΕΤΗΔ) και λαμβάνεται μέριμνα, με χρήση ειδικής επικάλυψης προστασίας, για μόνιμη, σε βάθος χρόνου, διασφάλιση της ηλεκτρικής επαφής ηλεκτροδίου γείωσης και του αγωγού (καλωδίου) προς την Καμπίνα.

2. Έκδοση υπεύθυνης δήλωσης ιδιώτη ηλεκτρολόγου– αδειούχου εγκαταστάτη, για κάθε καμπίνα θεωρημένη από τις αρμόδιες ΔΟΥ (ιδιοκτήτη και ηλεκτρολόγου), (αναφερόμενη με το χαρακτηριστικό της αριθμό, το αντίστοιχο Αστικό Κέντρο τον αριθμό σκαριφήματος και στη θέση όπου βρίσκεται, σύμφωνα με το κυκλωματικό διάγραμμα και την προβλεπόμενη μέγιστη κατανάλωση που παρέχεται για κάθε τύπο Καμπίνας από τον Προμηθευτικό οίκο).
3. Υποβολή αίτησης, με συνημμένα σκαριφήματα θέσης και κάτοψης βάσεως της καμπίνας που συντάσσει ο Εργολήπτης, στο Δήμο της περιοχής που ανήκει η μονάδα για έκδοση Υπεύθυνης Δήλωσης για Δημοτικά Τέλη (ΔΤ), Δημοτικό Φόρο (ΔΦ) και για το Τέλος Ακίνητης Περιουσίας (ΤΑΠ).

Σε περίπτωση που θα προκύψει κάποια δαπάνη ο Ανάδοχος ενημερώνει τον ΟΤΕ για τα περαιτέρω.

4. Υποβολή αίτησης στη ΔΕΗ με συνημμένο σκαρίφημα θέσης της καμπίνας που συντάσσει ο εργολάβος για την ηλεκτροδότηση της.

Η Αρμόδια Υπηρεσία του ΟΤΕ σύμφωνα με την απαντητική επιστολή της ΔΕΗ εξοφλεί το Τιμολόγιο στη ΔΕΗ

5. Ο Ανάδοχος συγκεντρώνει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται σύμφωνα με την απαντητική επιστολή της ΔΕΗ δηλαδή:

I. Την Υπεύθυνη Δήλωση του Ηλεκτρολόγου–αδειούχου Εγκαταστάτη

II. Την Υπεύθυνη Δήλωση για Δ.Τ, ΔΦ και ΤΑΠ που εκδίδεται από τον αρμόδιο Δήμο ή Κοινότητα

III. Την εξοφλημένη απόδειξη της ΔΕΗ για τις εν λόγω καμπίνες

IV. Το Καταστατικό του ΟΤΕ

V. Απόσπασμα Πρακτικών τελευταίας Γενικής Συνέλευσης για την Εκλογή του Διοικητικού Συμβουλίου του ΟΤΕ

VI. Απόσπασμα Πρακτικών του Διοικητικού Συμβουλίου για τον καθορισμό του εκπροσώπου της εταιρείας

VII Το Α.Φ.Μ της εταιρείας

σε ένα φάκελο και τα προσκομίζει στην Αρμόδια Υπηρεσία του ΟΤΕ.

Η Αρμόδια Υπηρεσία του ΟΤΕ παραλαμβάνει το φάκελο των δικαιολογητικών και σύμφωνα με την απαντητική επιστολή της ΔΕΗ εξοφλεί το Τιμολόγιο στη ΔΕΗ.

Στην συνέχεια η Αρμόδια Υπηρεσία του ΟΤΕ ενημερώνει τον Ανάδοχο για την έκδοση του συμβολαίου. Ο Ανάδοχος παραλαμβάνει από τα γραφεία της ΔΕΗ το συμβόλαιο ηλεκτροδότησης, το προσκομίζει για υπογραφή στην Αρμόδια Υπηρεσία του ΟΤΕ και μετά την υπογραφή το επιστρέφει για να υπογραφεί και από τη ΔΕΗ. Αντίγραφο του υπογεγραμμένου και από τα δύο μέρη συμβολαίου κατατίθεται στην Αρμόδια Υπηρεσία του ΟΤΕ.

6. Μετά την υπογραφή του συμβολαίου καθορίζεται ραντεβού με το συνεργείο της ΔΕΗ και επίσκεψη επί τόπου της Καμπίνας, όταν απαιτείται, για την τοποθέτηση του καλωδίου τροφοδότησης ή και ενεργοποίησης του μετρητού, λαμβανομένου πάντα υπόψη ότι ο διακόπτης τροφοδότησης των ηλεκτρικών συστημάτων της Καμπίνας πρέπει να είναι σε θέση διακοπής κυκλώματος, για λόγους προστασίας της.

Η παραπάνω διαδικασία παρατίθεται ενδεικτικά. Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνονται όλες οι διαδικασίες για την ηλεκτροδότηση της καμπίνας όπως αυτές εφαρμόζονται στην πράξη, εκτός της διαδικασίας πληρωμής την οποία αναλαμβάνει ο ΟΤΕ.

Ο κατάλογος των ως άνω εργασιών είναι ενδεικτικός αλλά όχι περιοριστικός και μπορεί να συμπληρωθεί, εφόσον απαιτηθεί, και με όποιες άλλες εργασίες απαιτηθούν για την ασφαλή στήριξη της καμπίνας Γ3, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και της Ελέγχουσας Υπηρεσίας του ΟΤΕ χωρίς αύξηση της τιμής του Άρθρου.

Η κατασκευή του κατανεμητή χάλκινων καλωδίων θα γίνει με βάση τα σχετικά Άρθρα Δικτυακών Εργασιών, διότι η δαπάνη των εργασιών αυτών δεν περιλαμβάνεται στο παρόν Άρθρο.

Στις παραπάνω εργασίες περιλαμβάνεται και η δαπάνη προμήθειας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς επί τόπου όλων των απαιτούμενων υλικών καθώς και η δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάστρωση, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές, των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης που πλεονάζουν και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για **Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής** ανά τεμάχιο :

1. Με τις ενέργειες ηλεκτροδότησης, Ευρώ:

**ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (786,25).**

2 Χωρίς τις ενέργειες ηλεκτροδότησης, Ευρώ:

**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (566,59).**

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Οι τιμές του εν λόγω άρθρου περιλαμβάνουν τη δαπάνη για εργασίες εκσκαφής μέχρι τη στάθμη θεμελίωσης της βάσης, επίχωσης και επαναφοράς διαμορφωμένης επιφάνειας πεζοδρομίου ή οδοστρώματος σε ζώνη πλάτους 50 cm γύρω από το θεμέλιο της βάσης (εκτός από την πλευρά της βάσης που κατασκευάζεται προς την οικοδομική γραμμή).

#### **Άρθρο z.2501 Κατασκευή βάσης και τοποθέτηση κιβωτίου υπαίθριου κατανεμητή (KV).**

Για την κατασκευή βάσης κατανεμητή από οπλισμένο σκυρόδεμα, σύμφωνα με τα σχέδια 101 / 19 / 1 ή 101 / 19 / 2 , δηλαδή για την αποσύνθεση και εκσκαφή πάσης φύσεως εδάφους χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας, προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των υλικών παραγωγής σκυροδέματος C16/20 και ανάμιξη αυτών ή προμήθεια φορτοεκφόρτωση, μεταφορά έτοιμου σκυροδέματος της παραπάνω κατηγορίας, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2003 του παρόντος, προμήθεια και κατεργασία σιδηρού οπλισμού, κατασκευή ξυλότυπου, τοποθέτηση του οπλισμού, διάστρωση, συμπίκνωση και κατάβρεγμα του σκυροδέματος, επίχριση εσωτερική και εξωτερική με πατητή σιμεντοκονία αναλογίας 1 : 2 και πάχους 2 cm σε δύο στρώσεις, μαζί με τη δαπάνη προμήθειας φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς όλων των απαιτούμενων υλικών, τη φορτοεκφόρτωση, τη μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη και την τοποθέτηση του κιβωτίου κατανεμητή, την αποσύνθεση του ξυλότυπου, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης που πλεονάζουν και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για **Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής**, ανά τεμάχιο :

1. Βάσης κατανεμητή στενού, Ευρώ:

**ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (85,06).**

2. Βάσης κατανεμητή κανονικού, Ευρώ:

**ΕΚΑΤΟΝ ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (102,30).**

#### **Άρθρο z.2503 Κατασκευή βάσης Υπαίθριας Καμπίνας της εταιρείας Raycap για αντικατάσταση SAR.**

Για την κατασκευή βάσης Υπαίθριας Καμπίνας από οπλισμένο σκυρόδεμα, δηλαδή για την αποσύνθεση και εκσκαφή πάσης φύσεως εδάφους χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου οποιασδήποτε σκληρότητας, κατεργασία υλικών σκυροδέματος κατηγορίας C8/10 (beton καθαριότητας) και διάστρωση αυτού στη στάθμη θεμελίωσης της βάσης, κατεργασία υλικών σκυροδέματος κατηγορίας C 16/20 με στεγανοποιητικό μάζας, σιδηρού οπλισμού S500s και πλέγματος Δάριγκ T131, κατασκευή ξυλότυπου, τοποθέτηση του οπλισμού, προμήθεια σωλήνων PVC Φ 90 και Φ32 / 6at ή εύκαμπτοι σωλήνες από μαλακό PVC με σπειροειδή ενίσχυση από σκληρό PVC τύπου «ΝΕΡΟΣΩΛ (ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΠΙΡΑΛ)» (για τους οποίους δεν χρειάζονται τα ειδικά τεμάχια που περιγράφονται στη συνέχεια), .

τοποθέτηση και σταθεροποίηση στην προβλεπόμενη από τα σχέδια θέση των πλαστικών σωλήνων και ειδικών τεμαχίων (γωνιών ή καμπυλών) αυτών (για την διέλευση των καλωδίων ΟΤΕ, του καλωδίου παροχής ρεύματος Δ.Ε.Η. και του αγωγού γείωσης της Μονάδας) με συγκόλληση των επί μέρους τμημάτων που αποτελούν τους σωλήνες διέλευσης των τηλεπ/κών καλωδίων μεταξύ τους και με τα ειδικά τεμάχια, στεγανοποίηση των άκρων των σωλήνων διέλευσης των καλωδίων με τη χρήση διογκούμενης πολυουρεθάνης, κοπή και τάπωμα των ελεύθερων άκρων αυτών με κατάλληλες τάπες και κόλλα PVC προμήθειας Εργολήπτη (όσες φορές προβλέπονται οι εργασίες αυτές στις διαδοχικές φάσεις μέχρι την ολοκλήρωση των εργασιών), προσκόμιση από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη και ακριβή οριζόντια τοποθέτηση του μεταλλικού πλαισίου στήριξης της Μονάδας στη βάση

(δηλαδή του γαλβανισμένου πλαισίου από ατσάλι με ράβδους αγκυρώσεως στο σκυρόδεμα και κοχλίες, όπου κοχλιώνεται το μεταλλικό τμήμα της μονάδας), διάστρωση, δόνηση και συντήρηση του σκυροδέματος, επιμελημένη διαμόρφωση της τελικής επιφάνειας του σκυροδέματος στη θέση εδράσεως της Μονάδας, επάλειψη αυτής με 2 στρώσεις στεγανωτικού επιφανείας (δηλ. προμήθεια υλικού, εργασία, και σύμφωνα με όσα αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής στο κεφάλαιο «Στεγανοποίηση φρεατίων ΟΤΕ»), αποσύνθεση ξυλοτύπου, έμπτηξη στο έδαφος ράβδων γειώσεως προμήθειας ΟΤΕ (για τον ηλεκτρονικό εξοπλισμό και την παροχή ηλεκτρ. ρεύματος Δ.Ε.Η.), σύνδεση στις ράβδους αυτές των αγωγών γειώσεως (καλώδια τύπου ΝΥΥ, διατομής 10 τετρ. χιλ.) με τη χρήση κολάρου,

προστασία των αγωγών αυτών (με γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα διατομής 3/4" προμήθειας του Εργολήπτη) στη διαδρομή τους από τη θέση των ράβδων γείωσης μέχρι τη βάση και τοποθέτηση των αγωγών δια μέσου των προβλεπόμενων σωλήνων της βάσης, επίχωση με κατάλληλο υλικό και επαναφορά της διαμορφωμένης επιφάνειας οδοστρώματος ή πεζοδρομίου στην αρχική της κατάσταση, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά της καμπίνας από τις αποθήκες του ΟΤΕ, τοποθέτηση πάνω στην κατασκευασθείσα βάση (αφού τοποθετηθεί στρώμα νεοπρενίου πάχους 5 cm προμήθειας ΟΤΕ) και στήριξη σε αυτή με κατάλληλο σύστημα κοχλίων δηλ. τοποθέτηση στο μεταλλικό πλαίσιο στήριξης της Καμπίνας που έχει ενσωματωθεί στη βάση,

μαζί με τη δαπάνη προμήθειας φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς επί τόπου όλων των απαιτούμενων υλικών καθώς και τη δαπάνη φορτοεκφορτώσεως, μεταφοράς και απορρίψεως μαζί με τη διάστρωση σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής και αποσυνθέσεως που πλεονάζουν, και σύμφωνα με όσα αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

**Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο βάσεως Υπαίθριας Καμπίνας της εταιρείας Raycar για αντικατάσταση SAR, Ευρώ :**  
**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (363,28).**

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ :** Οι τιμές των ανωτέρω άρθρων περιλαμβάνουν την δαπάνη για εργασίες εκσκαφής μέχρι τη στάθμη θεμελίωσης της βάσης, επίχωσης και επαναφοράς διαμορφωμένης επιφάνειας πεζοδρομίου ή οδοστρώματος σε ζώνη πλάτους 50 εκ. γύρω από το θεμέλιο της βάσης (εκτός από την πλευρά της βάσης που κατασκευάζεται προς την οικοδομική γραμμή).

#### **Άρθρο 2.2505 Κατασκευή βάσης Υπαίθριας Καμπίνας Οπτικού Δικτύου Πρόσβασης τύπου «Α» και «Β».**

Για την κατασκευή βάσης Υπαίθριας Καμπίνας από οπλισμένο σκυρόδεμα, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής (κεφάλαιο Α.9.1.), δηλαδή για την αποσύνθεση και εκσκαφή πάσης φύσεως εδάφους χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου οποιασδήποτε σκληρότητας, κατεργασία υλικών σκυροδέματος κατηγορίας C8/10 (beton καθαριότητας) και διάστρωση αυτού στη στάθμη θεμελίωσης της βάσης, κατεργασία υλικών σκυροδέματος κατηγορίας C 16/20 με στεγανοποιητικό μάζας, σιδηρού οπλισμού S500s και πλέγματος Δάριγκ T131, κατασκευή ξυλοτύπου, τοποθέτηση του οπλισμού, προμήθεια σωλήνων PVC Φ 90 / 6at ή τύπου HELIFLEX (Εύκαμπτοι σωλήνες από μαλακό PVC με σπειροειδή ενίσχυση από σκληρό PVC για μεταφορά νερού, «ΝΕΡΟΣΩΛ (ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΠΙΡΑΛ)», για τους οποίους δεν χρειάζονται τα ειδικά τεμάχια που περιγράφονται στη συνέχεια) και Φ32 / 6 AT / HDPE,

τοποθέτηση και σταθεροποίηση στην προβλεπόμενη από τα σχέδια θέση των πλαστικών σωλήνων και ειδικών τεμαχίων (γωνιών ή καμπυλών) αυτών (για την διέλευση των οπτικών και συμβατικών καλωδίων ΟΤΕ, του καλωδίου παροχής ρεύματος Δ.Ε.Η. και των αγωγών γείωσης της Μονάδας) με συγκόλληση των επί μέρους τμημάτων που αποτελούν τους σωλήνες διέλευσης των τηλεπ/κών καλωδίων μεταξύ τους και με τα ειδικά τεμάχια, στεγανοποίηση των άκρων των σωλήνων διέλευσης των καλωδίων με τη χρήση διογκούμενης πολυουρεθάνης, κοπή και τάπωμα των ελεύθερων άκρων αυτών με κατάλληλες τάπες και κόλλα PVC προμήθειας Εργολήπτη (όσες φορές προβλέπονται οι εργασίες αυτές στις διαδοχικές φάσεις μέχρι την ολοκλήρωση των εργασιών), προσκόμιση από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη και ακριβή οριζόντια τοποθέτηση του μεταλλικού πλαισίου στήριξης της Μονάδας στη βάση (δηλαδή του γαλβανισμένου πλαισίου από ατσάλι με ράβδους αγκυρώσεως στο σκυρόδεμα και κοχλίες, όπου κοχλιώνεται το μεταλλικό τμήμα της μονάδας),

διάστρωση, δόννηση και συντήρηση του σκυροδέματος, επιμελημένη διαμόρφωση της τελικής επιφάνειας του σκυροδέματος στη θέση εδράσεως της Μονάδας, επάλειψη αυτής με 2 στρώσεις στεγανωτικού επιφανείας (δηλ. προμήθεια υλικού, εργασία, και σύμφωνα με όσα αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής στο κεφάλαιο «Στεγανοποίηση φρεατίων ΟΤΕ»), αποσύνθεση ξυλοτύπου, έμπτυξη στο έδαφος ράβδου γειώσεως προμήθειας ΟΤΕ (για τον ηλεκτρονικό εξοπλισμό και την παροχή ηλεκτρ. ρεύματος Δ.Ε.Η.), σύνδεση στις ράβδους αυτές των αγωγών γειώσεως (καλώδια τύπου ΝΥΥ, διατομής 10 τετρ. χιλ.) με τη χρήση κολάρου, προστασία των αγωγών αυτών (με γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα διατομής ¾" προμήθειας του Εργολήπτη) στη διαδρομή τους από τη θέση των ράβδων γειώσεως μέχρι τη βάση και τοποθέτηση των αγωγών δια μέσου των προβλεπόμενων σωλήνων της βάσης, επίχωση με υλικό της ΠΤΠ Ο-155 και επαναφορά της διαμορφωμένης επιφάνειας οδοστρώματος ή πεζοδρομίου στην αρχική της κατάσταση, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά της καμπίνας από τις αποθήκες του ΟΤΕ,

τοποθέτηση πάνω στην κατασκευασθείσα βάση (αφού τοποθετηθεί στρώμα νεοπρενίου πάχους 5 cm προμήθειας ΟΤΕ) και στήριξη σε αυτή με κατάλληλο σύστημα κοχλίων δηλ. τοποθέτηση στο μεταλλικό πλαίσιο στήριξης της Καμπίνας που έχει ενσωματωθεί στη βάση, μαζί με τη δαπάνη προμήθειας φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς επί τόπου όλων των απαιτούμενων υλικών καθώς και τη δαπάνη φορτοεκφορτώσεως, μεταφοράς και απορρίψεως μαζί με τη διάστρωση σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής και αποσυνθέσεως που πλεονάζουν, και σύμφωνα με όσα αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο βάσεως Υπαίθριων Καμπινών Οπτικού Δικτύου Πρόσβασης :

1. Τύπου Α, Ευρώ :  
**ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (737,29).**
2. Τύπου Β, Ευρώ :  
**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (506,44).**

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ :** Οι τιμές των ανωτέρω άρθρων περιλαμβάνουν την δαπάνη για εργασίες εκσκαφής μέχρι τη στάθμη θεμελίωσης της βάσης, επίχωσης και επαναφοράς διαμορφωμένης επιφάνειας πεζοδρομίου ή οδοστρώματος σε ζώνη πλάτους 50 εκ. γύρω από το θεμέλιο της βάσης (εκτός από την πλευρά της βάσης που κατασκευάζεται προς την οικοδομική γραμμή).

#### **Άρθρο z.2506 Κατασκευή φρεατίου κατανεμητή.**

Για την κατασκευή φρεατίου κατανεμητή (με τη βάση του) από οπλισμένο σκυρόδεμα, σύμφωνα με το σχέδιο 101/34/64 δηλαδή για την αποσύνθεση και εκσκαφή πάσης φύσεως εδάφους όπως περιγράφεται στα σχετικά άρθρα, προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των υλικών παραγωγής σκυροδέματος κατηγορίας C 16/20 και ανάμιξη αυτών ή προμήθεια έτοιμου σκυροδέματος της ανωτέρω κατηγορίας, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2003 του παρόντος, προμήθεια φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και κατεργασία σιδηρού οπλισμού, κατασκευή άκρως επιμελημένων ξυλοτύπου και θολοτύπου (με ενδεχόμενη την αντικατάσταση του εξωτερικού, σε επαφή με το φυσικό έδαφος, ξυλότυπου των τοιχιών με διαφανές νάilon θερμοκηπίου, βαρέως τύπου), τοποθέτηση του οπλισμού, διάστρωση, συμπίκνωση και κατάβρεγμα του σκυροδέματος, μαζί με τη δαπάνη προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών, μεταφοράς από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη και τοποθέτησεως - στερεώσεως τραβερσών, μπουλονιών, χυτοσιδηρού καλύμματος και κιβωτίου κατανεμητή, αποσυνθέσεως ξυλοτύπου, επιχώσεως με υλικό της Π.Τ.Π. Ο 155,

επαναφοράς της επιφάνειας εκσκαφής στην αρχική της κατάσταση και φορτοεκφορτώσεως, μεταφοράς και απορρίψεως μαζί με τη διάστρωση σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής και αποσυνθέσεως που πλεονάζουν.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο :

1. Με δακτύλιο σκυροδέματος, Ευρώ :  
**ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (947,52).**
2. Χωρίς δακτύλιο σκυροδέματος, Ευρώ :  
**ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (894,48).**

**Άρθρο z.2507****Τοποθέτηση και στερέωση καμπίνας τύπου Γ1 επί του μανδύα υφιστάμενου υπαίθριου κατανεμητή (KV).**

Για την τοποθέτηση και στερέωση καμπίνας τύπου Γ1 στην οροφή υφιστάμενου KV απαιτούνται οι ακόλουθες εργασίες:

- Ξεβίδωμα βιδών στήριξης κατακτιού οροφής KV.
- Μετακίνηση κατακτιού.
- Μέτρηση και σημείωση των διαστάσεων και της θέσης του ανοίγματος στην οροφή
- Άνοιγμα οπής και διέλευσης καλωδίων κατάλληλων διαστάσεων στην οροφή του KV.
- Καθαρισμός οροφής από σκόνες και γρέζια
- Επίστρωση με κόλλα και τοποθέτηση μονωτικού καλύμματος για προστασία της οροφής.
- Φορτοεκφόρτωση μεταφορά και τοποθέτηση της βάσης της καμπίνας τύπου Γ1 και τη στερέωσή της με βίδες επί της οροφής του KV.
- Τοποθέτηση της καμπίνας τύπου Γ1 επί της βάσης και στερέωση αυτής.

Κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο καμπίνας τύπου Γ1 (τοποθέτηση επί υφιστάμενου KV), Ευρώ:

**ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (187,58).**

**Άρθρο z.2508.1****Επέκταση – τροποποίηση υφιστάμενης βάσης υπαίθριου κατανεμητή (KV) σε βάση καμπίνας τύπου Γ2 και τοποθέτηση της καμπίνας Γ2 επί της βάσης.**

Για την επέκταση-τροποποίηση υφιστάμενης βάσης υπαίθριου κατανεμητή (KV) σε βάση καμπίνας τύπου Γ2 απαιτείται η επέκταση για την κατασκευή βάσης από οπλισμένο σκυρόδεμα συνολικών διαστάσεων 1.60m. × 0.60 m. × 0.70m περιμετρικά της υφιστάμενης βάσης του υπαίθριου κατανεμητή (KV), σύμφωνα με τα σχέδια Σ1 και Σ2 και με τις οδηγίες της Ελέγχουσας Υπηρεσίας του ΟΤΕ.

Διακρίνονται δύο (2) περιπτώσεις:

- κεντρική βάση (με δυνατότητα περιμετρικής ενίσχυσης)
- έκκεντρη βάση (χωρίς τη δυνατότητα περιμετρικής ενίσχυσης)

Για την κατασκευή της βάσης θα εξασφαλισθούν με μικρή πλευρική εκσκαφή (δηλαδή για την αποσύνθεση και εκσκαφή πάσης φύσεως εδάφους χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας) οι απαραίτητες διαστάσεις και στη συνέχεια θα γίνουν οι παρακάτω ενέργειες:

- Απομάκρυνση του υφιστάμενου μανδύα του υπαίθριου κατανεμητή (KV) και κάλυψη του πλαισίου του με κατάλληλο κάλυμμα για προστασία από τη σκόνη.
- Επιμελής καθαρισμός της υφιστάμενης βάσης ώστε να εξασφαλισθεί η απαιτούμενη πρόσφυση παλαιού και νέου σκυροδέματος.
- Διάνοιξη οπών στο υφιστάμενο σκυρόδεμα για τις απαιτούμενες αγκυρώσεις σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια και επιμελής καθαρισμός.
- Κατεργασία υλικών σκυροδέματος κατηγορίας C12/15 (beton καθαριότητας) και διάστρωση αυτού στη στάθμη θεμελίωσης της βάσης, κατεργασία υλικών σκυροδέματος κατηγορίας C 16/20 με στεγανοποιητικό μάζας και σιδηρού οπλισμού S500s (B500c).
- Κατασκευή ξυλοτύπου, τοποθέτηση του οπλισμού.
- Προμήθεια εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων σπιδάλ διαμέτρου Φ 50 & Φ32, τοποθέτηση και σταθεροποίηση στην προβλεπόμενη από τα σχέδια θέση των πλαστικών σωλήνων (για την διέλευση των οπτικών καλωδίων ΟΤΕ, του καλωδίου παροχής ρεύματος ΔΕΗ και των αγωγών γείωσης της Μονάδας).
- Στεγανοποίηση των άκρων των σωλήνων διέλευσης των καλωδίων με τη χρήση διογκούμενης πολυουρεθάνης, κοπή και τάπωμα των ελεύθερων άκρων αυτών με κατάλληλες τάπες και κόλλα PVC προμήθειας Εργολήπτη (όσες φορές προβλέπονται οι εργασίες αυτές στις διαδοχικές φάσεις μέχρι την ολοκλήρωση των εργασιών).
- Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη και τοποθέτηση σε ακριβή οριζόντια θέση του μεταλλικού πλαισίου στήριξης της Μονάδας στη βάση (δηλαδή του γαλβανισμένου πλαισίου από ατσάλι με ράβδους αγκύρωσης στο σκυρόδεμα και κοχλίες, όπου κοχλιώνεται το μεταλλικό τμήμα της μονάδας) και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

- Σκυροδέτηση – Δόνηση – Διαβροχή.
- Εξασφάλιση πλήρους επιτεδότητας της τελικής επιφάνειας με μη συρρικνούμενη κονία (EMACO).
- Επανατοποθέτηση μανδύα υπαίθριου κατανεμητή (KV).
- Αφαίρεση ξυλοτύπων τουλάχιστον μετά από παρέλευση τριών (3) ημερών.
- Αποτοποθέτηση μανδύα υπαίθριου κατανεμητή (KV), φορτοεκφόρτωση και μεταφορά στις αποθήκες του ΟΤΕ.
- Προστατευτική βαφή της επιφάνειας του σκυροδέματος με 2 στρώσεις στεγανωτικού υλικού (δηλ. προμήθεια υλικού, εργασία, και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής στο κεφάλαιο «Στεγανοποίηση φρεατίων ΟΤΕ»)
- Έμπληξη στο έδαφος δύο ράβδων γείωσης προμήθειας ΟΤΕ (για τον ηλεκτρονικό εξοπλισμό και την παροχή ηλεκτρ. ρεύματος ΔΕΗ), οι οποίες τοποθετούνται εκατέρωθεν της βάσης της Καμπίνας, σύνδεση στις ράβδους αυτές των αγωγών γείωσης (καλώδια τύπου ΝΥΥ, διατομής 10 τετρ. χιλ.) με τη χρήση κολάρου, προστασία των αγωγών αυτών (με γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα διατομής 3/4" προμήθειας του Εργολήπτη) στη διαδρομή τους από τη θέση των ράβδων γείωσης μέχρι τη βάση και τοποθέτηση των αγωγών δια μέσου των προβλεπόμενων σωλήνων της βάσης. Η νέα γείωση λειτουργίας κατασκευάζεται μόνο σε περίπτωση που η υφιστάμενη γείωση του KV κρίνεται ανεπαρκής από την Ελέγχουσα Επιχειρησιακή Μονάδα. Σε αντίθετη περίπτωση κατασκευάζεται μόνο η γείωση προστασίας.
- Επίχωση με υλικό της ΠΤΠ Ο-155 και επαναφορά της διαμορφωμένης επιφάνειας οδοστρώματος ή πεζοδρομίου στην αρχική της κατάσταση.
- Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά της καμπίνας Γ2 από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, τοποθέτησης πάνω στην κατασκευασθείσα βάση (αφού τοποθετηθεί στρώμα νεοπρενίου πάχους 5 cm προμήθειας ΟΤΕ), στήριξη σε αυτή με κατάλληλο σύστημα κοχλίων δηλ. τοποθέτηση στο μεταλλικό πλαίσιο στήριξης της Καμπίνας που έχει ενσωματωθεί στη βάση, αναγραφή αρίθμησης καμπίνας και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Ο κατάλογος των ως άνω εργασιών είναι ενδεικτικός αλλά όχι περιοριστικός και μπορεί να συμπληρωθεί, εφόσον απαιτηθεί, και με όποιες άλλες εργασίες απαιτηθούν για την ασφαλή στήριξη της καμπίνας Γ2, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας του ΟΤΕ χωρίς αύξηση της τιμής του Άρθρου.

Στις παραπάνω εργασίες περιλαμβάνεται και η δαπάνη προμήθειας φορτο-εκφόρτωσης και μεταφοράς επί τόπου όλων των απαιτούμενων υλικών καθώς και η δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάστρωση, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές, των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης που πλεονάζουν και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

**Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής,** ανά τεμάχιο Υπαίθριων Καμπινών Οπτικού Δικτύου Πρόσβασης Γ2 (κατασκευή βάσης και τοποθέτηση καμπίνας επί της βάσης), Ευρώ:

**ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (484,90).**

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η τιμή του εν λόγω άρθρου περιλαμβάνει τη δαπάνη για εργασίες εκσκαφής μέχρι τη στάθμη θεμελίωσης της βάσης, επίχωσης και επαναφοράς διαμορφωμένης επιφάνειας πεζοδρομίου ή οδοστρώματος σε ζώνη πλάτους 50 cm γύρω από το θεμέλιο της βάσης (εκτός από την πλευρά της βάσης που κατασκευάζεται προς την οικοδομική γραμμή).

#### **Άρθρο z.2508.2 Κατασκευή νέας βάσης Υπαίθριας Καμπίνας Οπτικού Δικτύου Πρόσβασης τύπου Γ2 και τοποθέτηση της καμπίνας Γ2 επί της βάσης.**

Περιλαμβάνεται το σύνολο των απαιτούμενων εργασιών για την εγκατάσταση καμπίνας τύπου Γ2 στην καθορισμένη από την εγκεκριμένη Μελέτη θέση (νέα θέση), και σύμφωνα με τις οδηγίες της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας του ΟΤΕ.

Για την κατασκευή βάσης Υπαίθριας Καμπίνας από οπλισμένο σκυρόδεμα (διαστάσεων 1,60m × πλάτος 0,60m × βάθος 0,70m ~ 1,30m περίπου) σύμφωνα με το σχέδιο Σ και τις οδηγίες της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας απαιτούνται οι ακόλουθες εργασίες:

- Η αποσύνθεση και εκσκαφή πάσης φύσεως εδάφους, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας.
- Η κατεργασία υλικών σκυροδέματος κατηγορίας C 12/15 (beton καθαριότητας) και διάστρωση αυτού στη στάθμη θεμελίωσης της βάσης.

- Η κατεργασία υλικών σκυροδέματος κατηγορίας C 16/20 με στεγανοποιητικό μάζας, σιδηρού οπλισμού S500s (B500C) και πλέγματος Δάριγκ T96 (B500A).
- Η κατασκευή ξυλότυπου και η τοποθέτηση του οπλισμού.
- Η προμήθεια εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων σπирάλ διαμέτρου Φ 50 & Φ32, η τοποθέτηση και σταθεροποίηση στην προβλεπόμενη από τα σχέδια θέση των πλαστικών σωλήνων (για την διέλευση των οπτικών καλωδίων ΟΤΕ, του καλωδίου παροχής ρεύματος ΔΕΗ και των αγωγών γείωσης της Μονάδας).
- Η στεγανοποίηση των άκρων των σωλήνων διέλευσης των καλωδίων με τη χρήση διογκούμενης πολυουρεθάνης, κοπή και τάπωμα των ελεύθερων άκρων αυτών με κατάλληλες τάπες και κόλλα PVC προμήθειας Εργολήπτη (όσες φορές προβλέπονται οι εργασίες αυτές στις διαδοχικές φάσεις μέχρι την ολοκλήρωση των εργασιών).
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη και η ακριβής οριζόντια τοποθέτηση του μεταλλικού πλαισίου στήριξης της καμπίνας στη βάση (δηλαδή του γαλβανισμένου πλαισίου από ατσάλι με ράβδους αγκύρωσης στο σκυρόδεμα και κοχλίες, όπου κοχλιώνεται το μεταλλικό τμήμα της μονάδας) και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής
- Σκυροδέτηση – Δόνηση – Διαβροχή.
- Εξασφάλιση πλήρους επιτεδότητας της τελικής επιφάνειας με μη συρρικνούμενη κονία (EMACO).
- Αφαίρεση ξυλοτύπων τουλάχιστον μετά από παρέλευση τριών (3) ημερών.
- Προστατευτική βαφή της επιφάνειας του σκυροδέματος με 2 στρώσεις στεγανωτικού υλικού (δηλ. προμήθεια υλικού, εργασία, και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής στο κεφάλαιο «Στεγανοποίηση φρεατίων ΟΤΕ»)
- Έμπτυξη στο έδαφος δύο ράβδων γείωσης (λειτουργίας εξοπλισμού και προστασίας για την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος ΔΕΗ) προμήθειας ΟΤΕ και τοποθέτηση αυτών εκατέρωθεν της βάσης της Καμπίνας, σύνδεση στις ράβδους αυτές των αγωγών γείωσης (καλώδια τύπου ΝΥΥ, διατομής 10 mm<sup>2</sup>) με τη χρήση κολάρου, προστασία των αγωγών αυτών (με γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα διατομής ¾" προμήθειας του Εργολήπτη) στη διαδρομή τους από τη θέση των ράβδων γείωσης μέχρι τη βάση και τοποθέτηση των αγωγών δια μέσου των προβλεπόμενων σωλήνων της βάσης.
- Επίχωση με υλικό της ΠΤΠ Ο-155 και επαναφορά της διαμορφωμένης επιφάνειας οδοστρώματος ή πεζοδρομίου στην αρχική της κατάσταση.
- Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά της καμπίνας Γ2 από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, τοποθέτησης πάνω στην κατασκευασθείσα βάση (αφού τοποθετηθεί στρώμα νεοπρενίου πάχους 5 cm προμήθειας ΟΤΕ), στήριξη σε αυτή με κατάλληλο σύστημα κοχλίων δηλ. τοποθέτηση στο μεταλλικό πλαίσιο στήριξης της Καμπίνας που έχει ενσωματωθεί στη βάση, αναγραφή αριθμικής καμπίνας και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Ο κατάλογος των ως άνω εργασιών είναι ενδεικτικός αλλά όχι περιοριστικός και μπορεί να συμπληρωθεί, εφόσον απαιτηθεί, και με όποιες άλλες εργασίες απαιτηθούν για την ασφαλή στήριξη της καμπίνας Γ2, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας του ΟΤΕ χωρίς αύξηση της τιμής του Άρθρου.

Στις παραπάνω εργασίες περιλαμβάνεται και η δαπάνη προμήθειας φορτο-εκφόρτωσης και μεταφοράς επί τόπου όλων των απαιτούμενων υλικών καθώς και η δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάστρωση, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές, των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης που πλεονάζουν και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο Υπαίθριων Καμπινών Οπτικού Δικτύου Πρόσβασης Γ2 (κατασκευή βάσης και τοποθέτηση καμπίνας επί της βάσης), Ευρώ:

**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (539,54).**

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η τιμή του εν λόγω άρθρου περιλαμβάνει τη δαπάνη για εργασίες εκσκαφής μέχρι τη στάθμη θεμελίωσης της βάσης, επίχωσης και επαναφοράς διαμορφωμένης επιφάνειας πεζοδρομίου ή οδοστρώματος σε ζώνη πλάτους 50 cm γύρω από το θεμέλιο της βάσης (εκτός από την πλευρά της βάσης που κατασκευάζεται προς την οικοδομική γραμμή).



Περιλαμβάνεται το σύνολο των απαιτούμενων εργασιών για την εγκατάσταση καμπίνας τύπου Γ3 στην καθορισμένη από την εγκεκριμένη Μελέτη θέση, και σύμφωνα με τις οδηγίες της Ελέγχουσας Υπηρεσίας του ΟΤΕ.

Η καμπίνα Γ3 κατασκευάζεται είτε σε υφιστάμενη θέση KV, είτε σε νέα θέση, οπότε θεμελιώνεται εξ αρχής σύμφωνα με το σχέδιο Σ3.1. αν πρόκειται για καμπίνα της εταιρείας LINK ή σύμφωνα με το σχέδιο Σ3.2. αν πρόκειται για καμπίνα της εταιρείας HUAWEI ή σύμφωνα με το σχέδιο Σ3.3. αν πρόκειται για καμπίνα της εταιρείας RAYCAP.

Οι επιμέρους εργασίες για την κατασκευή βάσης Υπαίθριας Καμπίνας Γ3 (διαστάσεων 1,20m ή 1,30m μήκος (για καμπίνα της εταιρείας LINK ή της εταιρείας HUAWEI & RAYCAP αντίστοιχα) x 0,50 m πλάτος x 1,10 ή 1,00 m βάθος - ανάλογα με τη θέση κατασκευής της - περίπου σύμφωνα με το αντίστοιχο σχέδιο Σ3.1 ή Σ3.2 ή Σ3.3. και τις οδηγίες της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας) και την τοποθέτηση της καμπίνας Γ3 περιλαμβάνουν :

α. Όταν πρόκειται για κατασκευή νέας βάσης :

- Την εκσκαφή πάσης φύσεως εδάφους στις ανωτέρω διαστάσεις, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας, για την κατασκευή νέας βάσης.

β. Όταν πρόκειται για κατασκευή βάσης σε υφιστάμενη θέση KV :

- Την αποσύνθεση της τσιμεντένιας βάσης του υφιστάμενου KV (έως τη στάθμη που απαιτείται), με σχολαστική προστασία των υπαρχόντων καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων αποσύνθεσης σε μέρη όπου επιτρέπεται από τις αρχές.
- Την αποτοποθέτηση του υφιστάμενου KV και την τοποθέτησή του σε θέση ώστε να εξασφαλίζεται η ορθή λειτουργία του, με σχολαστική προστασία των υπαρχόντων καλωδίων και της υφιστάμενης υποδομής.
- Την εκσκαφή πάσης φύσεως εδάφους περιμετρικά του υφιστάμενου KV στις ανωτέρω διαστάσεις για την κατασκευή της βάσης, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας.

γ. Κοινές εργασίες και για τις δύο προηγούμενες περιπτώσεις:

- Την αναπέταση και συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης και κατά τα λοιπά όπως περιγράφεται στο άρθρο εκσκαφής (Α.Τ. 1000).
- Την παρασκευή σκυροδέματος κατηγορίας C 12/15 (beton καθαριότητας) και διάστρωση αυτού στη στάθμη θεμελίωσης της βάσης.
- Την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη της μεταλλικής βάσης στήριξης και της ακριβής της οριζόντιας τοποθέτησης (δηλαδή του γαλβανισμένου πλαισίου από ασάλι με ράβδους αγκύρωσης στο σκυρόδεμα και κοχλίες με τους οποίους κοχλιώνεται η καμπίνα πάνω στο πλαίσιο) σε βάθος 5cm από την άνω επιφάνεια της βάσης της καμπίνας από σκυρόδεμα (στην οποία θα εγκιβωτιστεί) για καμπίνα της εταιρείας LINK ή στην άνω επιφάνεια της βάσης της καμπίνας από σκυρόδεμα, για καμπίνα της εταιρείας HUAWEI & RAYCAP και η οποία θα προεξέχει κατά τουλάχιστον 10~20cm πάνω από την επιφάνεια του εδάφους (ανάλογα με τη θέση κατασκευής της), έτσι ώστε η μεταλλική βάση στήριξης να προεξέχει τουλάχιστον 25 cm πάνω από την επιφάνεια της βάσης για καμπίνα της εταιρείας LINK ή να υψώνεται κατά 20cm πάνω από την επιφάνεια της βάσης για καμπίνα της εταιρείας HUAWEI & RAYCAP και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

- Την κατεργασία υλικών σκυροδέματος κατηγορίας C 16/20 με στεγανοποιητικό μάζας και σιδηρού οπλισμού S500s (B500C).
- Την κατασκευή ξυλότυπου και την τοποθέτηση του οπλισμού.
- Την προμήθεια εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων σπирάλ Φ 50 & Φ32, την τοποθέτηση και σταθεροποίηση στην προβλεπόμενη από τα σχέδια της βάσης θέση των πλαστικών σωλήνων (για τη διέλευση των καλωδίων χαλκού του οπτικού κατανεμητή (εφόσον απαιτείται), των οπτικών καλωδίων ΟΤΕ, του καλωδίου παροχής ρεύματος ΔΕΗ και των αγωγών γείωσης της Καμπίνας).
- Την στεγανοποίηση των άκρων των σωλήνων διέλευσης των καλωδίων με τη χρήση διογκούμενης πολυουρεθάνης, κοπή και τάπωμα των ελεύθερων άκρων αυτών με κατάλληλες τάπες και κόλλα PVC προμήθειας Εργολήπτη (όσες φορές προβλέπονται οι εργασίες αυτές στις διαδοχικές φάσεις μέχρι την ολοκλήρωση των εργασιών).
- Την σκυροδέτηση – δόνηση – διαβροχή.
- Την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας της τελικής επιφάνειας με μη συρρικνούμενη κονία (EMACO).
- Την αφαίρεση ξυλοτύπων μετά από παρέλευση τουλάχιστον μίας (1) ημέρας.
- Την έμπληξη στο έδαφος δύο ράβδων γείωσης (λειτουργίας εξοπλισμού και προστασίας για την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος ΔΕΗ) προμήθειας ΟΤΕ και τοποθέτηση αυτών εκατέρωθεν της βάσης της Καμπίνας, σύνδεση στις ράβδους αυτές των αγωγών γείωσης (καλώδια τύπου ΝΥΥ, διατομής 10 mm<sup>2</sup>) με τη χρήση κολάρου, προστασία των αγωγών αυτών (με γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα διατομής ¾" προμήθειας του Εργολήπτη) στη διαδρομή τους από τη θέση των ράβδων γείωσης μέχρι τη βάση και τοποθέτηση των αγωγών δια μέσου των προβλεπόμενων σωλήνων της βάσης.
- Την επίχωση με υλικό της ΠΤΠ Ο-155 και επαναφορά της διαμορφωμένης επιφάνειας οδοστρώματος ή πεζοδρομίου στην αρχική της κατάσταση.
- Την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά της καμπίνας Γ3 από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, τοποθέτηση πάνω στην κατασκευασθείσα βάση (αφού τοποθετηθεί στρώμα νεοπρενίου πάχους 5 cm προμήθειας ΟΤΕ), στήριξη σε αυτή με κατάλληλο σύστημα κοχλίων δηλ. τοποθέτηση στη μεταλλική βάση της Καμπίνας που έχει ενσωματωθεί στο θεμέλιο της βάσης του ΚV, αναγραφή αριθμίστη καμπίνας και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Ο κατάλογος των ως άνω εργασιών είναι ενδεικτικός αλλά όχι περιοριστικός και μπορεί να συμπληρωθεί, εφόσον απαιτηθεί, και με όποιες άλλες εργασίες απαιτηθούν για την ασφαλή στήριξη της καμπίνας Γ3, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας του ΟΤΕ χωρίς αύξηση της τιμής του Άρθρου.

Η κατασκευή του κατανεμητή χάλκινων καλωδίων θα γίνει με βάση τα σχετικά Άρθρα Δικτυακών Εργασιών, διότι η δαπάνη των εργασιών αυτών δεν περιλαμβάνεται στο παρόν Άρθρο.

Στις παραπάνω εργασίες περιλαμβάνεται και η δαπάνη προμήθειας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς επί τόπου όλων των απαιτούμενων υλικών καθώς και η δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάσπαση, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές, των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης που πλεονάζουν και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

**Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής**, ανά τεμάχιο Υπαίθριων Καμπινών Οπτικού Δικτύου Πρόσβασης Γ3 (κατασκευή βάσης και τοποθέτηση καμπίνας επί της βάσης):

1. Σε νέα θέση, Ευρώ :

**ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (439,75).**

2. Σε θέση υφιστάμενου ΚV, Ευρώ :

**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (501,29).**

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Οι τιμές του εν λόγω άρθρου περιλαμβάνουν τη δαπάνη για εργασίες εκσκαφής μέχρι τη στάθμη θεμελίωσης της βάσης, επίχωσης και επαναφοράς διαμορφωμένης επιφάνειας πεζοδρομίου ή οδοστρώματος σε ζώνη πλάτους 50 cm γύρω από το θεμέλιο της βάσης (εκτός από την πλευρά της βάσης που κατασκευάζεται προς την οικοδομική γραμμή).

## **Άρθρο 2.2510 Κατασκευή φρεατίων Μ/Σ.**

Για την κατασκευή φρεατίων Μ/Σ από οπλισμένο σκυρόδεμα, σύμφωνα με το σχέδιο 101/34/E74 δηλαδή για την αποσύνθεση και εκσκαφή πάσης φύσεως εδάφους χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας, όπως περιγράφεται στο άρθρο 1001, προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των υλικών παραγωγής σκυροδέματος κατηγορίας C16/20 και ανάμιξη αυτών ή προμήθεια έτοιμου σκυροδέματος της παραπάνω κατηγορίας, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2003 του παρόντος, προμήθεια φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και κατεργασία σιδηρού οπλισμού, κατασκευή άκρως επιμελημένου ξυλότυπου (με ενδεχόμενη την αντικατάσταση του εξωτερικού, σε επαφή με το φυσικό έδαφος, ξυλότυπου των τοιχίων με διαφανές νάιλον θερμοκηπίου, βαρέως τύπου), τοποθέτηση του οπλισμού, διάστρωση με χρήση αντλίας (πρέσας) όπου απαιτείται, συμπύκνωση και διαβροχή του σκυροδέματος, μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια φορτοεκφόρτωση, μεταφορά όλων των απαιτούμενων υλικών, φορτοεκφόρτωση, μεταφοράς από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη και τοποθέτησης - στερέωσης τραβερσών, μπουλονιών, χυτοσιδηρού καλύμματος με τη βάση του

(περιλαμβάνεται και η δαπάνη για τη συναρμολόγηση της βάσης από τα τεμάχια, που την αποτελούν, στα φρεατία Μ/Σ, που χρησιμοποιούν καλύμματα «νέου τύπου», μονά ή διπλά), **στεγανοποίηση του καλύμματος του φρεατίου (σύμφωνα με το άρθρο 2570)**, προμήθειας και τοποθέτησης αγκίστρων στο δάπεδο ή στα τοιχία των φρεατίων (κατά περίπτωση) με πάκτωσή τους κατά τη διάστρωση του σκυροδέματος, αποσύνθεσης ξυλότυπου, επίχωσης με υλικό της Π.Τ.Π. Ο 155 ή με προϊόντα εκσκαφής (όπως κατά περίπτωση καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής ανάλογα με τη θέση των φρεατίων) και συμπύκνωσης, επαναφοράς της επιφάνειας εκσκαφής στην αρχική της κατάσταση (περιλαμβάνεται και η πλήρωση του καλύμματος με υλικό ίδιο με τη διαμορφωμένη επιφάνεια ή με σκυρόδεμα C 16/20 σε περίπτωση φρεατίου σε αδιαμόρφωτη επιφάνεια, για τα φρεατία Μ/Σ με καλύμματα «νέου τύπου»), φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάστρωση σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης που πλεονάζουν και γενικά όπως για κάθε επί μέρους εργασία αναφέρεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής και στα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμοκαταλόγου Εργασιών .

Επίσης επισημαίνεται ότι είναι απαραίτητη η κατασκευή ξυλότυπου με “ΜΠΕΤΟΦΟΡΜ” για τη σωστή εφαρμογή της στεγανοποίησης των φρεατίων.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, κατ’ αποκοπή ανά τεμάχιο, ασχέτως αποτελέσματος τυχόντος αναλυτικού υπολογισμού :

1. Φ Ι ενδιάμεσο κανονικό, Ευρώ:  
**ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (1.451,75).**
  2. Φ Ι ορθής γωνίας, Ευρώ:  
**ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (2.014,99).**
  3. Φ Ι αμβλείας γωνίας, Ευρώ:  
**ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (2.069,84).**
  4. Φ Ι διακλάδωσης, Ευρώ:  
**ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (2.055,65).**
  5. Φ Ι διασταύρωσης, Ευρώ :  
**ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (2.397,74).**
  6. Φ Ια, Ευρώ:  
**ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (1.396,29).**
  7. Φ ΙΙ , Ευρώ :  
**ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (974,61).**
- (Η παραπάνω τιμή του φρεατίου Φ ΙΙ ισχύει τόσο για τον ενδιάμεσο, όσο και για τον τύπο φρεατίου Φ.ΙΙ Ορθής Γωνίας)
8. Φ ΙΙΙ, Ευρώ :  
**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ (319,10).**
  9. Φ ΙV, Ευρώ :  
**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (226,64).**
  10. Φ V, Ευρώ :  
**ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (78,24).**
  11. Φ VΙ, Ευρώ :  
**ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (66,95).**
  12. Φ ΙΙα , Ευρώ :  
**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (575,08).**
  13. Φ ΙΙα με μονό καπάκι , Ευρώ:  
**ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (618,17).**
  14. Φ ΙΙΑ με μονό καπάκι χωρίς στόμιο ,  
**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (595,05).**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Φρεατία διαφορετικών διαστάσεων πληρώνονται όπως αναφέρεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

## **Άρθρο z.2511 Κατασκευή Φρεατίου Προσאיγιαλώσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα.**

Για την κατασκευή φρεατίου από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C 20/25, διαστάσεων (εσωτερικών) 2,20 μ. (πλάτους) x 2,50 μ. (μήκους) x 2,00 μ. (ύψους) και με ελάχιστο πάχος πλάκων δαπέδου και οροφής 0,25 μ. και τοιχίων 0,20 μ., σύμφωνα με το σχέδιο της Υπηρεσίας (αριθμός σχεδίου 101/42/E1), δηλαδή για την αποσύνθεση και εκσκαφή πάσης φύσεως εδάφους μηδέ του βράχου εξαιρουμένου (περιλαμβάνεται και η αποσύνθεση διαμορφωμένων επιφανειών στη θέση εκσκαφής), ώστε να διανοιχθεί σκάμμα με διαστάσεις που να επιτρέπουν τόσο την κατασκευή του φρεατίου όσο και την εκτέλεση κάθε άλλης απαραίτητης προς τούτο εργασίας, που τυχόν θα απαιτηθεί (όπως π.χ. κατασκευή αντιστηρίξεων, εξωτερικού ξυλοτύπου, στρώσεως λιθορριπής κ.λπ.), μαζί με τη δαπάνη για εκκοπή και εκρίζωση δένδρων ή θάμνων και απομάκρυνση αυτών,

αντιστήριξη, όπου απαιτείται των πρανών (περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για προμήθεια υλικών, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου και κατεργασία τους), αντιμετώπιση κάθε προβλήματος από καταπτώσεις των παρειών του σκάμματος (όπως φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων καταπτώσεων κ.λπ.) και παρουσία υδάτων (αντλήσεις κ.λπ., μαζί με τη διάνοιξη για το σκοπό αυτό «παραπήγαδων» περιμετρικώς της εκσκαφής, αν είναι απαραίτητο), τη δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς σε οποιονδήποτε απόσταση και απόρριψης των προϊόντων καθαίρεσης διαμορφωμένων επιφανειών, των πλεοναζόντων καθώς και τυχόν ακαταλλήλων για επανεπίχωση του σκάμματος προϊόντων εκσκαφής, προμήθεια υλικών, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου για την κατασκευή στρώσεως λιθορριπής, όπως προβλέπεται στο σχέδιο, προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου και κατεργασία των υλικών παρασκευής σκυροδέματος κατηγορίας C 20/25 με πρόσμικτο στεγανοποιητικό μάζας τύπου Ceresit - CC 94 (BE) ή άλλου παρεμφερούς υλικού

ή προμήθεια ετοιμού σκυροδέματος της κατηγορίας αυτής, κατασκευή άκρως επιμελημένου εσωτερικού και εξωτερικού ξυλοτύπου εμφανούς σκυροδέματος με απαραίτητη τη χρήση "ΜΠΕΤΟΦΟΡΜ", (ώστε να προκύψει μετά την αφαίρεσή του επιφάνεια κατάλληλη για την στεγανοποίηση, που θα ακολουθήσει),

την κατασκευή και μόνιμη τοποθέτηση, ειδικού εξωτερικού μεταλλοτύπου για το τμήμα της βάσης που κατασκευάζεται σε στάθμη βαθύτερη της επιφάνειας εδράσεως («ποσέτο»), προμήθεια κατεργασία και τοποθέτηση οπλισμού, διάστρωση, δόνηση και συντήρηση του σκυροδέματος μαζί με την δαπάνη για προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών, την δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και τοποθέτησης - στερέωσης μεταλλικών στοιχείων προμήθειας ΟΤΕ που προβλέπονται από τη Μελέτη (όπως π.χ. του διπλού χυτοσιδηρού καλύμματος με τη βάση του, τραβερσών, κονσολών, μπουλονιών, αγκίστρων κ.λπ.), και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής , αποσυνθέσεως ξυλοτύπου και αντιστηρίξεων και απομάκρυνσης των υλικών μετά το πέρας των εργασιών.

Περιλαμβάνεται επίσης η δαπάνη για επάλειψη της εξωτερικής επιφάνειας (τοιχίων, οροφής και «λαιμού» της ανθρωποθυρίδας) του φρεατίου με ψυχρή άσφαλτο («BLACK») σε δύο στρώσεις καθώς και για πλήρη στεγανοποίηση της εσωτερικής επιφάνειας του φρεατίου σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής (Στεγανοποίηση Φρεατίων ΟΤΕ)

Περιλαμβάνονται τέλος οι δαπάνες επιχώσεως με κατάλληλο υλικό τόσο του σκάμματος όσο και του όγκου ορύγματος που προέκυψε από καταπτώσεις που τυχόν σημειώθηκαν, δηλαδή :

- α. με θραυστό υλικό της Π.Τ.Π. Ο - 155 συμπτκνώσεως τουλάχιστον ίσης προς το 80% ή 95% κατά περίπτωση της μέγιστης εργαστηριακής κατά τη μέθοδο AASHO T 180 D,
- β. με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής και επιμελημένη συμπτκνωση αυτών ή τέλος
- γ. με προϊόντα εκσκαφής και απλή συμπτκνωση αυτών κατά τρόπο που να αποκλείει μελλοντική καθίζηση (το υλικό επίχωσης και ο τρόπος συμπτκνωσης εξαρτώνται από τη θέση κατασκευής του φρεατίου σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής για την κατασκευή δικτύων του ΟΤΕ).

καθώς και οι δαπάνες επαναφοράς της επιφάνειας εκσκαφής στην αρχική της κατάσταση (περιλαμβάνεται και η επιφάνεια που οφείλεται σε καταπτώσεις) πλήρωσης του καλύμματος με υλικό ίδιο με την διαμορφωμένη επιφάνεια ή με σκυρόδεμα σε περίπτωση φρεατίου σε αδιαμόρφωτη επιφάνεια) και κάθε άλλη δαπάνη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης, τις Τεχνικές Περιγραφές Κατασκευής και την Τεχνική Περιγραφή του έργου.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, κατ' αποκοπή ανά τεμάχιο, ασχέτως αποτελέσματος τυχόντος αναλυτικού υπολογισμού, Ευρώ:

**ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (5.823,48).**

## **Άρθρο z.2512      Επί πλέον δαπάνη για προκατασκευή Φρεατίου Προσאיγιαλώσεως.**

Για την προκατασκευή φρεατίου προσαιγιαλώσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα, όπως περιγράφεται στο Άρθρο z.2511 του παρόντος Τιμολογίου, εφ' όσον η ύπαρξη υπογείων υδάτων ή άλλη σοβαρή αιτία επιβάλλει τη μέθοδο της προκατασκευής, στο εργοτάξιο ή σε οποιαδήποτε απόσταση από αυτό, στο σύνολό του ή μερικώς (αλλά τουλάχιστον κατά τα 60% του συνολικού όγκου του και σε κάθε περίπτωση μέχρι στάθμης που να αποκλείει την είσοδο νερού στο εσωτερικό του μετά την τοποθέτησή του στην οριστική του θέση).

Περιλαμβάνεται κάθε δαπάνη που δεν προβλέπεται στο Άρθρο z.2511 τόσο για εργασίες που απαιτούνται και δεν περιγράφονται στο Άρθρο z.2511, όσο και για εργασίες που περιλαμβάνονται και περιγράφονται στο Άρθρο z.2511 αλλά εκτελούνται με τρόπο ειδικό και δυσχερέστερο εξαιτίας της προκατασκευής.

Ενδεικτικά αναφέρονται :

1. Η προετοιμασία της επιφάνειας έδρασης στις θέσεις προκατασκευής και οριστικής τοποθέτησης του φρεατίου.
2. Η κατασκευή ειδικών τύπων κάθε είδους (ξυλοτύπων, μεταλλοτύπων κ.λπ.).
3. Η κατασκευή και τοποθέτηση ειδικών ή και πρόσθετων οπλισμών ανάλογα με τη μέθοδο προκατασκευής - μεταφοράς - τοποθέτησης που θα ακολουθηθεί.
4. Η μεταφορά του φρεατίου από τη θέση προκατασκευής στη θέση τοποθέτησης (ανεξαρτήτως αποστάσεως και με οποιοδήποτε μέσο, μη εξαιρουμένων και των πλωτών μέσων) και η τοποθέτηση στην οριστική του θέση με την χρήση γερανών ή άλλων κατάλληλων ανυψωτικών μηχανημάτων.
5. Κάθε εργασία που σκοπό θα έχει την διευκόλυνση της εκτέλεσης των ανωτέρω εργασιών τόσο στην περίπτωση που το φρεάτιο θα έχει προκατασκευασθεί ως ενιαίο σύνολο όσο και όταν αυτό έχει
  - α. η διάνοιξη και κατασκευή οδού προσπελάσεως προς την οριστική θέση του φρεατίου.
  - β. η προετοιμασία - διαμόρφωση του χώρου εργασίας ανυψωτικών μηχανημάτων)
6. η συναρμολόγηση του φρεατίου σε οποιαδήποτε θέση στην τελευταία αυτή περίπτωση (τμηματική κατασκευή) κ.λπ..

Περιλαμβάνεται τέλος και κάθε άλλη δαπάνη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης, τις Τεχνικές Περιγραφές Κατασκευής και την Τεχνική Περιγραφή του έργου.

**Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής,** κατ' αποκοπή ανά τεμάχιο (δηλαδή ανά ένα προκατασκευασμένο φρεάτιο), ασχέτως αποτελέσματος τυχόντος αναλυτικού υπολογισμού, Ευρώ:

**ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (1.164,69).**

### **Σημαντικές παρατηρήσεις :**

1. Το ανωτέρω εφ' άπαξ ανά προκατασκευασμένο φρεάτιο ποσό θα πληρώνεται επί πλέον του ποσού του Αρθρου z.2511.
2. Ο Ανάδοχος θα έχει την ευθύνη της επιλογής μεθόδου προκατασκευής, θέσεων κατασκευής των προκατασκευασμένων τμημάτων, τρόπου και προγράμματος συναρμολόγησης, δρομολογίου μεταφοράς κ.λπ.. με την υποχρέωση αυτά να μην αντιβαίνουν σε απαγορεύσεις ή διατάξεις της κειμένης Νομοθεσίας ή των κατά τόπους Αρχών, να μη εμποδίζεται η κυκλοφορία και τέλος να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων και των τρίτων.

**Άρθρο z.2515 Κατασκευή φρεατίου διέλευσης με προμήθεια χυτοσιδηρού καλύμματος φρεατίου.**

Για την κατασκευή φρεατίου διέλευσης από οπλισμένο σκυρόδεμα εξωτερικών διαστάσεων 50X50X45cm και εσωτερικών 20X20X30cm, σύμφωνα με το αντίστοιχο σχέδιο κατασκευής, δηλαδή για την αποσύνθεση και εκσκαφή πάσης φύσεως εδάφους χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας, όπως περιγράφεται στο άρθρο 1001, προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των υλικών παραγωγής σκυροδέματος κατηγορίας C16/20 και ανάμιξη αυτών ή προμήθεια έτοιμου σκυροδέματος της παραπάνω κατηγορίας, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2003 του παρόντος, προμήθεια φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και κατεργασία σιδηρού οπλισμού, κατασκευή άκρως επιμελημένου ξυλότυπου (με ενδεχόμενη την αντικατάσταση του εξωτερικού, σε επαφή με το φυσικό έδαφος, ξυλότυπου των τοιχίων με διαφανές νάιλον θερμοκηπίου, βαρέως τύπου), τοποθέτηση του οπλισμού, συμπύκνωση και διαβροχή του σκυροδέματος, μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια φορτοεκφόρτωση, μεταφορά όλων των απαιτούμενων υλικών, καθώς και προμήθειας, φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς

και τοποθέτησης χυτοσιδηρού καλύμματος φρεατίου, κλάσης B125, ελάχιστης αντοχής 125N (12,5tn) διαστάσεων 300X300X30mm και βάρους 7kg με τη βάση του, αποσύνθεσης ξυλότυπου, επίχωσης με υλικό της Π.Τ.Π. Ο 155 ή με προϊόντα εκσκαφής (όπως κατά περίπτωση καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής ανάλογα με τη θέση των φρεατίων) και συμπύκνωσης, επαναφοράς της επιφάνειας εκσκαφής στην αρχική της κατάσταση, φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάστρωση σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης που πλεονάζουν και γενικά όπως για κάθε επί μέρους εργασία αναφέρεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής και στα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, κατ' αποκοπή ανά τεμάχιο φρεατίου διελεύσεως, ασχέτως αποτελέσματος τυχόντος αναλυτικού υπολογισμού, Ευρώ:

**ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (61,22).**

**Άρθρο z.2520 Κατασκευή φρεατίου Μικροσωλήνωσης τύπου ΦIII μαζί με την απαιτούμενη στεγανοποίησή του, τοποθέτηση εντός αυτού SDSLAM, ταυτόχρονη κατασκευή βάσης και τοποθέτηση PILLAR ηλεκτροδότησης, με τον απαιτούμενο ηλεκτρολογικό εξοπλισμό, καθώς και όλες τις ενέργειες για την ηλεκτροδότησή του.**

Για την κατασκευή φρεατίου Μικροσωλήνωσης τύπου ΦIII και ταυτόχρονη κατασκευή βάσης PILLAR από οπλισμένο σκυρόδεμα (διαστάσεων 1,70m (μήκος) × 1,20m (πλάτος) × 1,20m (βάθος) για το ΦIII και διαστάσεων 1,15m (μήκος) × 0,40m (πλάτος) × 1,50m (εκ των οποίων 0,30 ύψος και 1,20 βάθος) για το PILLAR) σύμφωνα με το σχέδιο και τις οδηγίες της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας απαιτούνται οι ακόλουθες εργασίες

- Αποσύνθεση και εκσκαφή πάσης φύσεως εδάφους, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας.

- Προμήθεια έτοιμου σκυροδέματος κατηγορίας C16/20 ή η μεταφορά των υλικών παραγωγής σκυροδέματος της ανωτέρω κατηγορίας και ανάμιξη αυτών, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2003 του παρόντος
- Κατεργασία υλικών σκυροδέματος κατηγορίας C 16/20 με στεγανοποιητικό μάζας, σιδηρού οπλισμού S500s (B500C) και πλέγματος Δάριγκ T96 (B500A).
- Κατασκευή άκρως επιμελημένου ξυλότυπου (με ενδεχόμενη την αντικατάσταση του εξωτερικού, σε επαφή με το φυσικό έδαφος, ξυλότυπου με διαφανές νάιλον θερμοκηπίου, βαρέως τύπου) και η τοποθέτηση του οπλισμού.
- Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων σπирάλ διαμέτρου Φ50, τοποθέτηση και σταθεροποίηση στην προβλεπόμενη από τα σχέδια θέση για την ηλεκτροδότηση της Μονάδας  
Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά γαλβανισμένου σιδηροσωλήνα  $\frac{3}{4}$  ιντσών (πράσινη ετικέτα) μαζί με κατάλληλα εξαρτήματα αλλαγής πορείας, τοποθέτηση και σταθεροποίηση στην προβλεπόμενη από τα σχέδια θέση για την διέλευση των αγωγών γείωσης στη βάση του Pillar.
- Στεγανοποίηση του καλύμματος του φρεατίου με χρήση κánaβις και διάφανης σιλικόνης, των άκρων των σωλήνων διέλευσης των καλωδίων με τη χρήση διογκούμενης πολυουρεθάνης, κοπή και τάπωμα των ελεύθερων άκρων αυτών με κατάλληλες τάπες και κόλλα PVC προμήθειας Αναδόχου (όσες φορές προβλέπονται οι εργασίες αυτές στις διαδοχικές φάσεις μέχρι την ολοκλήρωση των εργασιών). και γενικά κάθε εργασία στεγανοποίησης του φρεατίου όπως αυτές περιγράφονται αναλυτικά στις ΤΕΠΚΕΤΗΔ.
- Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά σιδηροσωλήνων γαλβανιζέ στη θέση του PILLAR που θα ηλεκτροδοτηθεί, 4 ιντσών (πράσινη ετικέτα), και 3/4 ιντσών (πράσινη ετικέτα), των απαιτούμενων υλικών στερέωσης των σιδηροσωλήνων (τουλάχιστον 3 γαλβανιζέ κολάρα και ένα αλουμινίου), καθώς και 1 αγκίστρου για την στερέωση και για τη διέλευση του καλωδίου ηλεκτροδότησης, και ενός βιδωτού γαλβανισμένου πώματος, σύμφωνα με τις οδηγίες της ΔΕΔΔΗΕ και της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας.
- Τοποθέτηση των σιδηροσωλήνων καθ' ύψος, η σύνδεση επι πλέον τμήματος σιδηροσωλήνα 4" προς το άνω άκρο του, με κατάλληλο σύνδεσμο ώστε να επιτευχθεί επέκταση του σιδηροσωλήνα σε καθαρό ύψος 6m, η τοποθέτηση σιδηροσωλήνα 3/4" και η ένωση των σιδ/νων με ειδικά γαλβανιζέ τεμάχια, η τοποθέτηση αγκίστρου στο άνω άκρο του σιδ/να 4" και η διαμόρφωση του σιδ/να 3/4" στο κάτω άκρο του (κούρμπτα) προκειμένου να βρεθεί στο σημείο εισαγωγής του καλωδίου στην υφιστάμενη οπή του PILLAR.
- Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση πλαστικής σωλήνας διαμέτρου Φ140 στην βάση του PILLAR για την τοποθέτηση εντός αυτής του σιδηροσωλήνα 4 ιντσών με εγκιβωτισμό της σε άοπλο σκυρόδεμα.
- Διάστρωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας (πρέσας) όπου απαιτείται, συμπίκνωση και διαβροχή του σκυροδέματος και αφαίρεση ξυλοτύπου μετά την παρέλευση ικανών ημερών (τουλάχιστον μίας (1) ημέρας.).
- Εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας της τελικής επιφάνειας με μη συρρικνούμενη κονία (EMACO).
- Προστατευτική βαφή της επιφάνειας του σκυροδέματος με 2 στρώσεις στεγανωτικού υλικού (δηλ. προμήθεια υλικού, εργασία, και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής στο κεφάλαιο «Στεγανοποίηση φρεατίων ΟΤΕ»)
- Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου του έργου και εγκατάσταση τυποποιημένου pillar ΔΕΔΔΗΕ από γαλβανισμένη λαμαρίνα 2mm, με όλα τα απαραίτητα στοιχεία κατασκευής του (μεταλλικό ερμάριο, πόρτες, χωρίσματα, πλάτη στήριξης, θυρίδες αερισμού, βάση, μπάρα γείωσης, κοχλίες πάκτωσης, ελαστικά παρεμβύσματα, στυπιοθλίπτες, κλειδαριές, και λοιπά μικροϋλικά), διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια (80x60x35cm) και χαρακτηριστικών σύμφωνα με το τεύχος 'ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ ΚΑΜΠΙΝΑΣ'
- Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου του έργου και εγκατάσταση ηλεκτρικού πίνακα διανομής IP65/IK08, 24 στοιχείων, με όλα τα απαραίτητα στοιχεία κατασκευής του (ερμάριο, βάσεις, πόρτες, μετώπες, ορθοστάτες, ενδεικτικές λυχνίες, κανάλια, ράγες, καλύμματα, μπάρες χαλκού, μονωτήρες, κλέμμες, ακροδέκτες, καλωδιώσεις, κάρτες σήμανσης κλπ μικροϋλικά),  
  
Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου του έργου και εγκατάσταση εντός του ηλεκτρικού πίνακα του παρακάτω ηλεκτρολογικού υλικού (σύμφωνα και με το σχέδιο 'ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ MINI DSLAM – ΜΟΝΟΓΡΑΜΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ':

A/A	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Μονοπολικός μικροαυτόματος 10kA, C , 10A	1
2	Μονοπολικός μικροαυτόματος 10kA, C , 16A	2
3	Μονοπολικός μικροαυτόματος 10kA, C , 32A	1
4	Μονοπολικός μικροαυτόματος 10kA, C , 40A	1
5	Απαγωγός υπέρτασης φάσεων ή ουδετέρου, κλάσης T1+T2, με ένδειξη κατάστασης λειτουργίας, Iimp = 15kA για κυματομορφή 10/350 μs, Up = 1,5kV	2
6	Διπολικός ραγοδιακόπτης φορτίου, 45 A	1
7	Διπολικός διακόπτης διαρροής, 30mA, AC , 40A	1
8	Ρευματοδότης ράγας 16A, 250V	1

Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου του έργου και εγκατάσταση καλωδίου E1VV-R 3G10 για την τροφοδότηση του ηλεκτρικού πίνακα από το μετρητή της ΔΕΔΔΗΕ.

Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη όλων των απαραίτητων υλικών για το φρεάτιο (SDSLAM, χυτοσιδηρό κάλυμα φρεατίου με τη βάση του) και τοποθέτησή τους σύμφωνα με το σχέδιο (περιλαμβάνεται και η δαπάνη για τη συναρμολόγηση της βάσης του καλύμματος από τα τεμάχια που την αποτελούν).

Προμήθεια λάμας σιδήρου πλάτους 30mm και πάχους 3mm, κατασκευή των ειδικών στηριγμάτων καλωδίων σύμφωνα με το σχετικό σχέδιο, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη και τοποθέτησή τους μέσα στο φρεάτιο στις θέσεις που προβλέπονται στα σχετικά σχέδια.

Κατασκευή γείωσης της εγκατάστασης (Σύμφωνα και με το σχέδιο HM 02), η οποία θα αποτελείται από επιχαλκωμένα χαλύβδινα ηλεκτρόδια γείωσης >Φ17x1500 πάχους επιχάλκωσης >25μm, (προμήθειας ΟΤΕ, τα οποία θα διατεθούν στον ανάδοχο) και από χάλκινο αγωγό μήκους ~15 m διατομής 16-25 mm<sup>2</sup> (προμήθειας ΟΤΕ). Τα ηλεκτρόδια γείωσης και ο χάλκινος αγωγός θα συνδέονται σε κοινή μπάρα γείωσης εντός του μεταλλικού pillar. Η σύνδεση της μπάρας γείωσης και του μετρητή θα γίνει με Cu 16-25 mm<sup>2</sup>. Οι συνδέσεις θα γίνονται μέσω κατάλληλων κοχλιωτών σφικτήρων. Για την προστασία των αγωγών και τη διέλευση αυτών εντός της βάσης θα χρησιμοποιηθεί γαλβανισμένος σιδηροσωλήνας διατομής ¾" με τα κατάλληλα εξαρτήματα αλλαγής πορείας.

- Για την κατασκευή της γείωσης θα γίνεται απαραίτητη εκσκαφή αμφίπλευρα της βάσης PILLAR – KV ως εξής :

α) Το συρματόσχοινο γείωσης θα τοποθετείται στην πλευρά της βάσης από όπου προσεγγίζει το δίκτυο. Μετά τη βάση με εκσκαφή θα ενσωματώνεται στο σώμα της Μ/Τ ή Μ/Σ και θα τοποθετείται κατάλληλα στο σώμα αυτής για όσο μήκος απαιτείται.

β) Στην αντίθετη πλευρά της βάσης θα τοποθετείται σε απόσταση έως 2m η ράβδος γείωσης (επιχαλκωμένο χαλύβδινο ηλεκτρόδιο)

- Έλεγχος της γείωσης προστασίας για κάθε PILLAR (κατά το στάδιο κατασκευής), ώστε να είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές της ΔΕΔΔΗΕ και διαπίστωση της απαιτούμενης τιμής γείωσης με τη χρήση γειωσόμετρου (προμήθειας Αναδόχου ή του ηλεκτρολόγου εγκαταστάτη του), κατά προτίμηση πριν την επίχωση του σκάμματος της βάσης, εάν είναι δυνατόν.

Τοποθέτηση και σύνδεση του καλωδίου γείωσης του SDSLAM μέσω ενός πλαστικού σωλήνα Φ50 στη μπάρα γείωσης, καθώς και τοποθέτηση και σύνδεση του καλωδίου τροφοδοσίας του SDSLAM μέσω ενός πλαστικού σωλήνα Φ50 στον ηλεκτρικό πίνακα του PILLAR.

Το σύνολο των καλωδίων – αγωγών που εισέρχονται ή εξέρχονται στον ηλεκτρικό πίνακα θα γίνει μέσω στυπιοθλιπτών κατάλληλης διατομής.



- Επίχωση με υλικό της ΠΤΠ Ο-155 και επαναφορά της διαμορφωμένης επιφάνειας οδοστρώματος ή πεζοδρομίου στην αρχική της κατάσταση (περιλαμβάνεται και η πλήρωση του καλύμματος με υλικό ίδιο με τη διαμορφωμένη επιφάνεια ή με σκυρόδεμα C 16/20 σε περίπτωση φρεατίου σε αδιαμόρφωτη επιφάνεια, για τα φρεάτια Μ/Σ με καλύμματα «νέου τύπου»).
- Φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης που πλεονάζουν και γενικά όπως για κάθε επί μέρους εργασία αναφέρεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής και στα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου.

Για την ηλεκτροδότηση του PILLAR απαιτούνται μια σειρά ενεργειών προς τον Διαχειριστή του Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΔΕΔΔΗΕ), τον τοπικό Δήμο και τον προμηθευτή ηλεκτρικής ενέργειας (ΔΕΗ). Επισημαίνουμε τα κυριότερα στάδια της διαδικασίας:

1. Αίτηση και σκαρίφημα προς τοπικό πρακτορείο ΔΕΔΔΗΕ για παροχή σύνδεσης χαμηλής τάσης
2. Μελέτη ΔΕΔΔΗΕ, αριθμοδότηση, υπολογισμός δαπάνης ηλεκτροδότησης και γνωστοποίηση ποσού - κωδικού πληρωμής στον πελάτη.
3. Εξόφληση δαπάνης ηλεκτροδότησης από τον πελάτη.
4. Υποβολή αίτησης και σκαριφήματος στον Δήμο για υπολογισμό Δημοτικών Τελών, Δημοτικού φόρου και Τέλους Ακίνητης Περιουσίας .
5. Παραλαβή υπεύθυνης δήλωσης καθορισμού Δημοτικών τελών, Δημοτικού Φόρου και Τέλους Ακίνητης Περιουσίας θεωρημένη από το Δήμο (Ν. 25/1975 & Ν. 1080/1980 & Ν. 2130/1993).
6. Υπογραφή συμβολαίου σύνδεσης με τη ΔΕΔΔΗΕ ΑΕ (Ν. 4001/2011) στο τοπικό πρακτορείο, με τα παρακάτω στοιχεία:
  - Γνωστοποίηση διεύθυνσης αλληλογραφίας, διεύθυνση έδρας εταιρείας, ΑΦΜ, ΔΟΥ, τηλέφωνα επικοινωνίας.
  - Αντίγραφο ΦΕΚ με το καταστατικό της εταιρείας
  - Απόσπασμα πρακτικών ΔΣ για καθορισμό εκπροσώπων εταιρείας
  - Ταυτότητα ή εξουσιοδότηση του νομίμου εκπροσώπου όταν πρόκειται το συμβόλαιο να υπογραφεί από εκπρόσωπό του
  - Υπεύθυνη δήλωση καθορισμού Δημοτικών τελών, Δημοτικού Φόρου και Τέλους Ακίνητης Περιουσίας.
  - Υποβολή Υπεύθυνης Δήλωσης αδειούχου Ηλεκτρολόγου Εγκαταστάτη (ΕΛΟΤ HD384). **Θα πρέπει να έχει συνταχθεί και υπογραφεί από τον εργολάβο που θα κατασκευάζει το έργο.**
- Παραστατικό πληρωμής δαπάνης ηλεκτροδότησης
- Υπογεγραμμένο συμβόλαιο σύνδεσης με τον προμηθευτή ηλεκτρικής ενέργειας (ΔΕΗ) επιλογής του πελάτη. Στον προμηθευτή είναι απαραίτητη η επίδειξη του Συμβολαίου Σύνδεσης με τον ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε. (Ν. 3426/2005, Κώδικας Προμήθειας Ηλεκτρικής Ενέργειας , Υπ. Απόφαση 4525/2001)
- Στην συνέχεια η Αρμόδια Υπηρεσία του ΟΤΕ ενημερώνει τον Ανάδοχο για την έκδοση του συμβολαίου. Ο Ανάδοχος παραλαμβάνει από τα γραφεία της ΔΕΔΔΗΕ ΑΕ το συμβόλαιο ηλεκτροδότησης, το προσκομίζει για υπογραφή στην Αρμόδια Υπηρεσία του ΟΤΕ και μετά την υπογραφή το επιστρέφει για να υπογραφεί και από τη ΔΕΗ. Αντίγραφο του υπογεγραμμένου και από τα δύο μέρη συμβολαίου κατατίθεται στην Αρμόδια Υπηρεσία του ΟΤΕ.
- Μετά την υπογραφή του συμβολαίου καθορίζεται ραντεβού με το συνεργείο της ΔΕΔΔΗΕ ΑΕ και επίσκεψη επί τόπου της Μονάδας, όταν απαιτείται, για την τοποθέτηση του καλωδίου τροφοδότησης ή και ενεργοποίησης του μετρητού, λαμβανομένου πάντα υπόψη ότι ο διακόπτης τροφοδότησης των ηλεκτρικών συστημάτων της Καμπίνας πρέπει να είναι σε θέση διακοπής κυκλώματος, για λόγους προστασίας της.

Η παραπάνω διαδικασία παρατίθεται ενδεικτικά. Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνονται όλες οι διαδικασίες για την ηλεκτροδότηση της καμπίνας όπως αυτές εφαρμόζονται στην πράξη, εκτός της διαδικασίας πληρωμής την οποία αναλαμβάνει ο ΟΤΕ.

Τιμή για **Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής**, ανά τεμάχιο :

1. Με τις ενέργειες ηλεκτροδότησης, Ευρώ:

**ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (2.200,38).**

2 Χωρίς τις ενέργειες ηλεκτροδότησης, Ευρώ:

**ΧΙΛΙΑ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (1.980,72).**

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Οι τιμές του εν λόγω άρθρου περιλαμβάνουν τη δαπάνη για εργασίες εκσκαφής μέχρι τη στάθμη θεμελίωσης της βάσης, επίχωσης και επαναφοράς διαμορφωμένης επιφάνειας πεζοδρομίου ή οδοστρώματος σε ζώνη πλάτους 50 cm γύρω από το θεμέλιο της βάσης (εκτός από την πλευρά της βάσης που κατασκευάζεται προς την οικοδομική γραμμή).

**Άρθρο 2.2525 Κατασκευή φρεατίου Μικροσωλήνωσης τύπου ΦIII μαζί με την απαιτούμενη στεγανοποίησή του, τοποθέτηση εντός αυτού SDSLAM, ταυτόχρονη κατασκευή βάσης και τοποθέτηση PILLAR ηλεκτροδότησης, με τον απαιτούμενο ηλεκτρολογικό εξοπλισμό, καθώς και όλες τις ενέργειες για την ηλεκτροδότησή του.**

Για την κατασκευή φρεατίου Μικροσωλήνωσης τύπου ΦIII και ταυτόχρονη κατασκευή βάσης PILLAR και mini KV από οπλισμένο σκυρόδεμα (διαστάσεων 1,70m (μήκος) × 1,20m (πλάτος) × 1,20m (βάθος) για το ΦIII και διαστάσεων 1,70m (μήκος) × 0,40m (πλάτος) × 1,50m (εκ των οποίων 0,30 ύψος και 1,20 βάθος) για το PILLAR και το mini KV) σύμφωνα με το σχέδιο και τις οδηγίες της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας απαιτούνται οι ακόλουθες εργασίες:

- Αποσύνθεση και εκσκαφή πάσης φύσεως εδάφους, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη βράχου γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας.
- Προμήθεια έτοιμου σκυροδέματος κατηγορίας C16/20 ή η μεταφορά των υλικών παραγωγής σκυροδέματος της ανωτέρω κατηγορίας και ανάμιξη αυτών, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2003 του παρόντος
- Κατεργασία υλικών σκυροδέματος κατηγορίας C 16/20 με στεγανοποιητικό μάζας, σιδηρού οπλισμού S500s (B500C) και πλέγματος Δάριγκ T96 (B500A).
- Κατασκευή άκρως επιμελημένου ξυλότυπου (με ενδεχόμενη την αντικατάσταση του εξωτερικού, σε επαφή με το φυσικό έδαφος, ξυλότυπου με διαφανές νάιλον θερμοκηπίου, βαρέως τύπου) και η τοποθέτηση του οπλισμού.
- Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων σπирάλ διαμέτρου Φ50, τοποθέτηση και σταθεροποίηση στην προβλεπόμενη από τα σχέδια θέση για την ηλεκτροδότηση της Μονάδας, την διέλευση των καλωδίων και των αγωγών γείωσης του KV.  
Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά γαλβανισμένου σιδηροσωλήνα ¾ ιντσών (πράσινη ετικέτα) μαζί με κατάλληλα εξαρτήματα αλλαγής πορείας, τοποθέτηση και σταθεροποίηση στην προβλεπόμενη από τα σχέδια θέση για την διέλευση των αγωγών γείωσης στη βάση του Pillar.
- Στεγανοποίηση του καλύμματος του φρεατίου με χρήση κάρβις και διάφανης σιλικόνης, των άκρων των σωλήνων διέλευσης των καλωδίων με τη χρήση διογκούμενης πολυουρεθάνης, κοπή και τάπωμα των ελεύθερων άκρων αυτών με κατάλληλες τάπες και κόλλα PVC προμήθειας Αναδόχου (όσες φορές προβλέπονται οι εργασίες αυτές στις διαδοχικές φάσεις μέχρι την ολοκλήρωση των εργασιών). και γενικά κάθε εργασία στεγανοποίησης του φρεατίου όπως αυτές περιγράφονται αναλυτικά στις ΤΕΠΚΕΤΗΔ.
- Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά σιδηροσωλήνων γαλβανιζέ στη θέση του PILLAR που θα ηλεκτροδοτηθεί, 4 ιντσών (πράσινη ετικέτα), και 3/4 ιντσών (πράσινη ετικέτα), των απαιτούμενων υλικών στερέωσης των σιδηροσωλήνων (τουλάχιστον 3 γαλβανιζέ κολάρα και ένα αλουμινίου), καθώς και 1 αγκίστρου για την στερέωση και για τη διέλευση του καλωδίου ηλεκτροδότησης, και ενός βιδωτού γαλβανισμένου πώματος, σύμφωνα με τις οδηγίες της ΔΕΔΔΗΕ και της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας.

- Τοποθέτηση των σιδηροσωλήνων καθ' ύψος, η σύνδεση επι πλέον τμήματος σιδηροσωλήνα 4" προς το άνω άκρο του, με κατάλληλο σύνδεσμο ώστε να επιτευχθεί επέκταση του σιδηροσωλήνα σε καθαρό ύψος 6m, η τοποθέτηση σιδηροσωλήνα 3/4" και η ένωση των σιδ/νων με ειδικά γαλβανιζέ τεμάχια, η τοποθέτηση αγκίστρου στο άνω άκρο του σιδ/να 4" και η διαμόρφωση του σιδ/να 3/4" στο κάτω άκρο του (κούρμπια) προκειμένου να βρεθεί στο σημείο εισαγωγής του καλωδίου στην υφιστάμενη οπή του PILLAR.
- Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση πλαστικής σωλήνας διαμέτρου Φ140 στην βάση του PILLAR για την τοποθέτηση εντός αυτής του σιδηροσωλήνα 4 ιντσών με εγκιβωτισμό της σε άσπλο σκυρόδεμα.
- Διάστρωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας (πρέσας) όπου απαιτείται, συμπίκνωση και διαβροχή του σκυροδέματος και αφαίρεση ξυλοτύπου μετά την παρέλευση ικανών ημερών (τουλάχιστον μίας (1) ημέρας.).
- Εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας της τελικής επιφάνειας με μη συρρικνούμενη κονία (EMACO).
- Προστατευτική βαφή της επιφάνειας του σκυροδέματος με 2 στρώσεις στεγανωτικού υλικού (δηλ. προμήθεια υλικού, εργασία, και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής στο κεφάλαιο «Στεγανοποίηση φρεατίων ΟΤΕ»)
- Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου του έργου και εγκατάσταση τυποποιημένου pillar ΔΕΔΔΗΕ από γαλβανισμένη λαμαρίνα 2mm, με όλα τα απαραίτητα στοιχεία κατασκευής του (μεταλλικό ερμάριο, πόρτες, χωρίσματα, πλάτη στήριξης, θυρίδες αερισμού, βάση, μπάρα γείωσης, κοχλίες πάκτωσης, ελαστικά παρεμβύσματα, στυπιοθλίπτες, κλειδαριές, και λοιπά μικροϋλικά), διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια (80x60x35cm) και χαρακτηριστικών σύμφωνα με το τεύχος 'ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ ΚΑΜΠΙΝΑΣ'
- Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου του έργου και εγκατάσταση τυποποιημένου mini KV από γαλβανισμένη λαμαρίνα 2mm, με όλα τα απαραίτητα στοιχεία κατασκευής του (μεταλλικό ερμάριο, πόρτα, πλάτη στήριξης, θυρίδες αερισμού, βάση, μπάρα γείωσης, κοχλίες πάκτωσης, ελαστικό παρεμβύσμα, στυπιοθλίπτες, κλειδαριά, και λοιπά μικροϋλικά), διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια (43x60x26cm).
- Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου του έργου και εγκατάσταση ηλεκτρικού πίνακα διανομής IP65/IK08, 24 στοιχείων, με όλα τα απαραίτητα στοιχεία κατασκευής του (ερμάριο, βάσεις, πόρτες, μετώπες, ορθοστάτες, ενδεικτικές λυχνίες, κανάλια, ράγες, καλύμματα, μπάρες χαλκού, μονωτήρες, κλέμμες, ακροδέκτες, καλωδιώσεις, κάρτες σήμανσης κλπ μικροϋλικά),

Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου του έργου και εγκατάσταση εντός του ηλεκτρικού πίνακα του παρακάτω ηλεκτρολογικού υλικού (σύμφωνα και με το σχέδιο 'ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ MINI DSLAM – ΜΟΝΟΓΡΑΜΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ':

A/A	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Μονοπολικός μικροαυτόματος 10kA, C ,10A	1
2	Μονοπολικός μικροαυτόματος 10kA, C , 16A	2
3	Μονοπολικός μικροαυτόματος 10kA, C , 32A	1
4	Μονοπολικός μικροαυτόματος 10kA, C , 40A	1
5	Απαγωγός υπέρτασης φάσεων ή ουδετέρου, κλάσης T1+T2, με ένδειξη κατάστασης λειτουργίας, Iimp = 15kA για κυματομορφή 10/350 μs, Up = 1,5kV	2
6	Διπολικός ραγοδιακόπτης φορτίου, 45 A	1
7	Διπολικός διακόπτης διαρροής, 30mA, AC , 40A	1
8	Ρευματοδότης ράγας 16A, 250V	1

Προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου του έργου και εγκατάσταση καλωδίου E1VV-R 3G10 για την τροφοδότηση του ηλεκτρικού πίνακα από το μετρητή της ΔΕΔΔΗΕ.

Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη όλων των απαραίτητων υλικών για το φρεάτιο (SDSLAM, χυτοσιδηρό κάλυμα φρεατίου με τη βάση του) και τοποθέτησή τους σύμφωνα με το σχέδιο (περιλαμβάνεται και η δαπάνη για τη συναρμολόγηση της βάσης του καλύμματος από τα τεμάχια που την αποτελούν).

Προμήθεια λάμας σιδήρου πλάτους 30mm και πάχους 3mm, κατασκευή των ειδικών στηριγμάτων καλωδίων σύμφωνα με το σχετικό σχέδιο, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη και τοποθέτησή τους μέσα στο φρεάτιο στις θέσεις που προβλέπονται στα σχετικά σχέδια.

Κατασκευή γείωσης της εγκατάστασης (Σύμφωνα και με το σχέδιο HM 02), η οποία θα αποτελείται από επιχαλκωμένα χαλύβδινα ηλεκτρόδια γείωσης >Φ17x1500 πάχους επιχάλκωσης >25μm, (προμήθειας ΟΤΕ, τα οποία θα διατεθούν στον ανάδοχο) και από χάλκινο αγωγό μήκους ~15 m διατομής 16-25 mm<sup>2</sup> (προμήθειας ΟΤΕ). Τα ηλεκτρόδια γείωσης και ο χάλκινος αγωγός θα συνδέονται σε κοινή μπάρα γείωσης εντός του μεταλλικού pillar. Η σύνδεση της μπάρας γείωσης με τον μετρητή, το mini KV και το SDSLAM θα γίνει με Cu 16-25 mm<sup>2</sup> (προμήθειας Αναδόχου). Οι συνδέσεις θα γίνονται μέσω κατάλληλων κοχλιωτών σφικτήρων. Για την προστασία των αγωγών και τη διέλευση αυτών εντός της βάσης θα χρησιμοποιηθεί γαλβανισμένος σιδηροσωλήνας διατομής 3/4" με τα κατάλληλα εξαρτήματα αλλαγής πορείας.

- Για την κατασκευή της γείωσης θα γίνεται απαραίτητη εκσκαφή αμφίπλευρα της βάσης PILLAR – KV ως εξής :

α) Το συρματόσχοινο γείωσης θα τοποθετείται στην πλευρά της βάσης από όπου προσεγγίζει το δίκτυο. Μετά τη βάση με εκσκαφή θα ενσωματώνεται στο σώμα της M/T ή M/Σ και θα τοποθετείται κατάλληλα στο σώμα αυτής για όσο μήκος απαιτείται.

β) Στην αντίθετη πλευρά της βάσης θα τοποθετείται σε απόσταση έως 2m η ράβδος γείωσης (επιχαλκωμένο χαλύβδινο ηλεκτρόδιο)

- Έλεγχος της γείωσης προστασίας για κάθε PILLAR (κατά το στάδιο κατασκευής), ώστε να είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές της ΔΕΔΔΗΕ και διαπίστωση της απαιτούμενης τιμής γείωσης με τη χρήση γειωσόμετρου (προμήθειας Αναδόχου ή του ηλεκτρολόγου εγκαταστάτη του), κατά προτίμηση πριν την επίχωση του σκάμματος της βάσης, εάν είναι δυνατόν.

Τοποθέτηση και σύνδεση του καλωδίου γείωσης του SDSLAM μέσω ενός πλαστικού σωλήνα Φ50 στη μπάρα γείωσης, καθώς και τοποθέτηση και σύνδεση του καλωδίου τροφοδοσίας του SDSLAM μέσω ενός πλαστικού σωλήνα Φ50 στον ηλεκτρικό πίνακα του PILLAR.

Τοποθέτηση και σύνδεση του καλωδίου γείωσης του miniKV μέσω ενός πλαστικού σωλήνα Φ50 από το miniKV έως το φρεάτιο και μέσω ενός άλλου πλαστικού σωλήνα Φ50 από το φρεάτιο στη μπάρα γείωσης.

Το σύνολο των καλωδίων – αγωγών που εισέρχονται ή εξέρχονται στον ηλεκτρικό πίνακα θα γίνει μέσω στυπιοθλιπτιών κατάλληλης διατομής.

- Επίχωση με υλικό της ΠΤΠ Ο-155 και επαναφορά της διαμορφωμένης επιφάνειας οδοστρώματος ή πεζοδρομίου στην αρχική της κατάσταση (περιλαμβάνεται και η πλήρωση του καλύμματος με υλικό ίδιο με τη διαμορφωμένη επιφάνεια ή με σκυρόδεμα C 16/20 σε περίπτωση φρεατίου σε αδιαμόρφωτη επιφάνεια, για τα φρεάτια Μ/Σ με καλύμματα «νέου τύπου»).
- Φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης που πλεονάζουν και γενικά όπως για κάθε επί μέρους εργασία αναφέρεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής και στα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου.

Για την ηλεκτροδότηση του PILLAR απαιτούνται μια σειρά ενεργειών προς τον Διαχειριστή του Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΔΕΔΔΗΕ), τον τοπικό Δήμο και τον προμηθευτή ηλεκτρικής ενέργειας (ΔΕΗ). Επισημαίνουμε τα κυριότερα στάδια της διαδικασίας:

1. Αίτηση και σκαρίφημα προς τοπικό πρακτορείο ΔΕΔΔΗΕ για παροχή σύνδεσης χαμηλής τάσης
2. Μελέτη ΔΕΔΔΗΕ, αριθμοδότηση, υπολογισμός δαπάνης ηλεκτροδότησης και γνωστοποίηση ποσού - κωδικού πληρωμής στον πελάτη.
3. Εξόφληση δαπάνης ηλεκτροδότησης από τον πελάτη.
4. Υποβολή αίτησης και σκαριφήματος στον Δήμο για υπολογισμό Δημοτικών Τελών, Δημοτικού φόρου και Τέλους Ακίνητης Περιουσίας .
5. Παραλαβή υπεύθυνης δήλωσης καθορισμού Δημοτικών τελών, Δημοτικού Φόρου και Τέλους Ακίνητης Περιουσίας θεωρημένη από το Δήμο (Ν. 25/1975 & Ν. 1080/1980 & Ν. 2130/1993).
6. Υπογραφή συμβολαίου σύνδεσης με τη ΔΕΔΔΗΕ ΑΕ (Ν. 4001/2011) στο τοπικό πρακτορείο, με τα παρακάτω στοιχεία:
  - Γνωστοποίηση διεύθυνσης αλληλογραφίας, διεύθυνση έδρας εταιρείας, ΑΦΜ, ΔΟΥ, τηλέφωνα επικοινωνίας.
  - Αντίγραφο ΦΕΚ με το καταστατικό της εταιρείας
  - Απόσπασμα πρακτικών ΔΣ για καθορισμό εκπροσώπων εταιρείας
  - Ταυτότητα ή εξουσιοδότηση του νομίμου εκπροσώπου όταν πρόκειται το συμβόλαιο να υπογραφεί από εκπρόσωπό του
  - Υπεύθυνη δήλωση καθορισμού Δημοτικών τελών, Δημοτικού Φόρου και Τέλους Ακίνητης Περιουσίας.
  - Υποβολή Υπεύθυνης Δήλωσης αδειούχου Ηλεκτρολόγου Εγκαταστάτη (ΕΛΟΤ HD384). **Θα πρέπει να έχει συνταχθεί και υπογραφεί από τον εργολάβο που θα κατασκευάζει το έργο.**
  - Παραστατικό πληρωμής δαπάνης ηλεκτροδότησης
  - Υπογεγραμμένο συμβόλαιο σύνδεσης με τον προμηθευτή ηλεκτρικής ενέργειας (ΔΕΗ) επιλογής του πελάτη. Στον προμηθευτή είναι απαραίτητη η επίδειξη του Συμβολαίου Σύνδεσης με τον ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε. (Ν. 3426/2005, Κώδικας Προμήθειας Ηλεκτρικής Ενέργειας , Υπ. Απόφαση 4525/2001)

- Στην συνέχεια η Αρμόδια Υπηρεσία του ΟΤΕ ενημερώνει τον Ανάδοχο για την έκδοση του συμβολαίου. Ο Ανάδοχος παραλαμβάνει από τα γραφεία της ΔΕΔΔΗΕ ΑΕ το συμβόλαιο ηλεκτροδότησης, το προσκομίζει για υπογραφή στην Αρμόδια Υπηρεσία του ΟΤΕ και μετά την υπογραφή το επιστρέφει για να υπογραφεί και από τη ΔΕΗ. Αντίγραφο του υπογεγραμμένου και από τα δύο μέρη συμβολαίου κατατίθεται στην Αρμόδια Υπηρεσία του ΟΤΕ.

- Μετά την υπογραφή του συμβολαίου καθορίζεται ραντεβού με το συνεργείο της ΔΕΔΔΗΕ ΑΕ και επίσκεψη επί τόπου της Μονάδας, όταν απαιτείται, για την τοποθέτηση του καλωδίου τροφοδότησης ή και ενεργοποίησης του μετρητού, λαμβανομένου πάντα υπόψη ότι ο διακόπτης τροφοδότησης των ηλεκτρικών συστημάτων της Καμπίνας πρέπει να είναι σε θέση διακοπής κυκλώματος, για λόγους προστασίας της.

Η παραπάνω διαδικασία παρατίθεται ενδεικτικά. Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνονται όλες οι διαδικασίες για την ηλεκτροδότηση της καμπίνας όπως αυτές εφαρμόζουν στην πράξη, εκτός της διαδικασίας πληρωμής την οποία αναλαμβάνει ο ΟΤΕ.

Τιμή για **Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής**, ανά τεμάχιο :

1. Με τις ενέργειες ηλεκτροδότησης, Ευρώ:

**ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (2.626,79).**

2 Χωρίς τις ενέργειες ηλεκτροδότησης, Ευρώ:

**ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (2.407,13).**

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Οι τιμές του εν λόγω άρθρου περιλαμβάνουν τη δαπάνη για εργασίες εκσκαφής μέχρι τη στάθμη θεμελίωσης της βάσης, επίχωσης και επαναφοράς διαμορφωμένης επιφάνειας πεζοδρομίου ή οδοστρώματος σε ζώνη πλάτους 50 cm γύρω από το θεμέλιο της βάσης (εκτός από την πλευρά της βάσης που κατασκευάζεται προς την οικοδομική γραμμή).

**Άρθρο 2.2558 Εσωτερική επίχριση φρεατίων ΟΤΕ από σκυρόδεμα με στεγανοποιητικό επίχρισμα βάσης τσιμέντου.**

Εσωτερική επίχριση φρεατίων ΟΤΕ από σκυρόδεμα (τοιχίων, πλακών οροφής και δαπέδου) με στεγανοποιητικό επίχρισμα βάσης τσιμέντου (ανόργανο στεγανωτικό κονίαμα) ανθεκτικό σε αρνητική υδροστατική πίεση 7 Atm, (TAMOSEAL της TAMS USA, THOROSEAL της THORO ή STOP MORTER/N της TEXSA), ενισχυμένα με το ανάλογο πρόσμικτο συγκολλητικό υγρό ακρυλικής βάσης AKKRO 7T ή ACRYL 60 ή SIN-TOPLAST αντίστοιχα, σε αναλογία 1 : 3 ως προς το νερό τοποθετημένου - του στεγανοποιητικού επίχρισματος - σε δύο τουλάχιστον στρώσεις με ειδική βούρτσα και σύμφωνα με τα τεχνικά φυλλάδια και τις οδηγίες των κατασκευαστών, πάντως συνολικά απαιτούνται 2,5 Kg συσκευασμένου υλικού ανά m<sup>2</sup> επιφάνειας και οπωσδήποτε συνολικού πάχους τουλάχιστον 2,00 mm, με πρώτη την πλέον χονδρόκοκκη στρώση και την τελευταία λεπτόκοκκη χρώματος λευκού,

κατόπιν προσεκτικού καθαρισμού των προς επίχριση επιφανειών, δηλαδή υλικά στεγανοποιητικής επίχρισης σε δύο τουλάχιστον στρώσεις σύμφωνα με τα τεχνικά φυλλάδια των κατασκευαστών και πάντως συνολικού πάχους τουλάχιστον 2.00 mm και καλυπτικότητα 2,5 Kg/m<sup>2</sup> με πρόσμικτο (0,2 LT/m<sup>2</sup>) και εργασία πλήρους κατασκευής (χωρίς προεργασία και σφραγίσεις), κάτω από οποιεσδήποτε και οσοδήποτε δυσχερείς συνθήκες κυρίως κυκλοφοριακών προβλημάτων, προβλημάτων αναθυμιάσεων κλπ.

Στη δαπάνη περιλαμβάνεται και η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των αναγκαίων υλικών για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή για **Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής**, ανά τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφάνειας, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (10,36).**

**Άρθρο z.2559**

**Διάνοιξη λουκιού διατομής 2 Χ 2 cm στις ενώσεις δαπέδου – τοιχίων και τοιχίων – οροφής φρεατίου ή όπου τυχόν ήθελε δοθεί εντολή προς τούτο και στεγανή σφράγιση.**

Διάνοιξη λουκιού διατομής 2 Χ 2 cm στις ενώσεις δαπέδου – τοιχίων και τοιχίων – οροφής φρεατίου ή όπου τυχόν ήθελε δοθεί εντολή προς τούτο και στεγανή σφράγιση, κατόπιν πλήρους καθαρισμού και διαβροχής, με ταχύπηκτο διογκούμενο υδραυλικό τσιμέντο SPEEDPLUG της TAMMS ή WATERPLUG της THORO ή STOP MORTER/R της TEXSA. Δηλαδή ταχύπηκτο διογκούμενο υδραυλικό τσιμέντο και εργασία πλήρους σφράγισης σύμφωνα προς τις οδηγίες της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας του ΟΤΕ και τις προδιαγραφές του υλικού και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Στη δαπάνη περιλαμβάνεται και η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των αναγκαίων υλικών για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους, Ευρώ:

**ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (5,56).**

**Άρθρο z.2560**

**Σφράγιση μηνίσκων που διαμορφώνονται στην είσοδο των σωληνώσεων στα φρεάτια καθώς και της οπής, δηλαδή του κενού χώρου μεταξύ καλωδίων και εσωτερικών τοιχωμάτων των σωλήνων.**

1. Σφράγιση των μηνίσκων που διαμορφώνονται στην είσοδο των σωληνώσεων στα φρεάτια μεταξύ των άκρων των πλαστικών σωλήνων (PVC, Φ MAX 110 mm) με υδραυλικό ταχύπηκτο διογκούμενο τσιμέντο SPEED PLUG της TAMMS ή WATERPLUG της THORO ή STOP MORTER/R της TEXSA, σε πάχος τουλάχιστο 2 cm μαζί με την εργασία καθαίρεσης της υπάρχουσας τσιμεντοκονίας μεταξύ των μηνίσκων, καθαρισμού και διαβροχής. Ήτοι ταχύπηκτο στεγανό υδραυλικό διογκούμενο τσιμέντο και πλήρης εργασία στεγανής σφράγισης ενός μηνίσκου.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο μηνίσκου, σχηματιζόμενου μεταξύ τεσσάρων πλαστικών σωλήνων, Ευρώ:

**ΕΝΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (1,49).**

2. Σφράγιση οπής, δηλαδή του κενού χώρου μεταξύ καλωδίων και εσωτερικών τοιχωμάτων των σωλήνων (PVC, Φ 110 mm) με υδραυλικό ταχύπηκτο στεγανό τσιμέντο SPEED PLUG της TAMMS USA, ή WATERPLUG της THORO ή STOP MORTER/R της TEXSA, σε πάχος όχι μικρότερο των 3,5 cm αφού προηγουμένως περιβληθεί προσεκτικά το υπάρχον καλώδιο με την ειδική μεμβράνη (PIB) τύπου RHEPANOL ή ZINC-O-FIX, προμήθειας του Εργολήπτη, σε βάθος τέτοιο ώστε να μην έρχεται καθόλου σε επαφή το καλώδιο με το υδραυλικό ταχύπηκτο κονίαμα, διότι τα καλώδια διαβρώνονται από το υλικό στεφανοποίησης.

Δηλαδή ταχύπηκτο υδραυλικό τσιμέντο μαζί με την αξία της προμήθειας της μεμβράνης και την εργασία.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο οπής Ευρώ:

**ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (4,59).**

**Σημείωση :** Στις τιμές του εν λόγω άρθρου περιλαμβάνεται και η δαπάνη για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των αναγκαίων υλικών για την εκτέλεση της εργασίας.

**Άρθρο z.2561**

**Ταχύπηκτο μη συρρικνούμενο υλικό υψηλών αντοχών για επισκευή οποιασδήποτε μη καλά δονημένης επιφάνειας σκυροδέματος.**

Ταχύπηκτο μη συρρικνούμενο υλικό υψηλών αντοχών, για χρήση σε σκυρόδεμα και τοιχοποιίες SPEEDCRETE RED LINE της TAMMS ή THORITE της THORO ή STOP MORTER/REF της TEXSA για επισκευή οποιασδήποτε μη καλά δονημένης επιφάνειας σκυροδέματος, κάλυψη αποκαλυμμένων σιδηροπλισμών, αρμολόγηση- κτίσιμο τοιχοποιιών, αποκατάσταση φθαρμένης τσιμεντοκονίας κλπ. Δηλαδή 1 kg συσκευασμένου υλικού, νερό και εργασία για την πλήρη παρασκευή και εφαρμογή του σε οποιαδήποτε επιφάνεια του φρεατίου σύμφωνα με τις οδηγίες της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας του ΟΤΕ και τις προδιαγραφές του υλικού και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Στη δαπάνη περιλαμβάνεται και η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των αναγκαίων υλικών για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά 1 kg συσκευασμένου υλικού, Ευρώ:

**ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (4,15).**

#### **Άρθρο z.2562 Προεργασίες για τη στεγανοποίηση φρεατίου.**

Προεργασίες για τη στεγανοποίηση φρεατίου, δηλαδή εγκατάσταση και λειτουργία αντλίας, πλήρης σχολαστικός καθαρισμός φρεατίου με υδροβολή (πίεσης 40 – 150 ATM), συρματόβουρτσα, και κοπή τυχόν προερχόντων σιδηροπλισμών σε βάθος 2cm και σφράγιση της με WATERPLUG της THORO, ή SPEED PLUG της TAMMS USA, ή STOP MORTER/R της TEXSA.

Στη δαπάνη περιλαμβάνεται και η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των αναγκαίων υλικών για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο :

1. Υφιστάμενου Φρεατίου Στεγανής Σωλήνωσης, Ευρώ :  
**ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (83,34).**
2. Υφιστάμενου Φρεατίου Μικροσωλήνωσης τύπου Φ Ι, Ευρώ :  
**ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (66,67).**
3. Υφιστάμενου Φρεατίου Μικροσωλήνωσης τύπου Φ ΙΙ ή Φ ΙΙα, Ευρώ :  
**ΠΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (50,01).**
4. Υφιστάμενου Φρεατίου Μικροσωλήνωσης τύπου Φ ΙΙΙ, ΦΙV ή ΦV, Ευρώ  
**ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (41,67).**
5. Νέου Φρεατίου Στεγανής Σωλήνωσης, Ευρώ :  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (33,33).**
6. Νέου Φρεατίου ΦΙ ή Φ Ια, Ευρώ :  
**ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (26,66).**
7. Νέου Φρεατίου ΦΙΙ ή Φ ΙΙα, Ευρώ :  
**ΕΙΚΟΣΙ (20,00).**
8. Νέου Φρεατίου ΦΙΙΙ, ΦΙV ή ΦV, Ευρώ :  
**ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (16,67).**

#### **Άρθρο z.2563 Επίχριση του πυθμένα (και του ποσέτου) των φρεατίων.**

Επίχριση του πυθμένα (και του ποσέτου) των φρεατίων με μία, προστατευτική της μόνωσης, στρώση πάχους ενός (1) cm πατητής τσιμεντοκονίας των 450 kg τσιμέντου και κοσκινισμένης άμμου θαλάσσης, δηλαδή για προμήθεια φορτοεκφόρτωση, μεταφορά υλικών, ανάμιξη, κατεργασία, διάστρωση από ειδικευμένο τεχνίτη, επίπαση με τσιμέντο και κατάβρεγμα.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τετραγωνικό μέτρο, Ευρώ:

**ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (6,04).**



**Άρθρο z.2564 Ταχύπηκτο διογκωτικό υλικό υψηλών αντοχών για μπετόν, για πλήρη εργασία επισκευής των τοιχίων του φρεατίου.**

Ταχύπηκτο διογκωτικό υλικό υψηλών αντοχών για μπετόν τύπου SPEED PLUG της TAMMS USA ή WATERPLUG της THORO ή αναλόγου, για πλήρη εργασία επισκευής των τοιχίων του φρεατίου, πλήρωση οπών ή σαθρών τμημάτων κλπ (πλην των άρθρων 2860.1 και 2860.2, για τα οποία ισχύουν οι δικές τους τιμές).

Ήτοι 1 Kg. υλικού και εργασία για την πλήρη εφαρμογή του σε οποιαδήποτε επιφάνεια του φρεατίου σύμφωνα με τις οδηγίες και προδιαγραφές του υλικού (1 kg) και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Στη δαπάνη περιλαμβάνεται και η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των αναγκαίων υλικών για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά kg, Ευρώ:

**ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (5,56).**

**Άρθρο z.2565 Σφράγιση κενής οπής σωλήνων φρεατίου (χωρίς καλώδιο) με τάπα από διογκωμένη πολυστερίνη και διογκούμενο κονίαμα.**

Σφράγιση κενής οπής σωλήνων φρεατίου (χωρίς καλώδιο) με τάπα από διογκωμένη πολυστερίνη και διογκούμενο κονίαμα τύπου SPEED PLUG της TAMMS USA ή WATERPLUG της THORO ή STOP MORTER/R της TEXSA, δηλαδή προμήθεια φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση ταπών από διογκωμένη πολυστερίνη βάρους 20 kg/m<sup>3</sup> και πάχους 5 cm μαζί με την εργασία κοπής σε τάπες και τη σχετική φθορά και το διογκούμενο υλικό σφράγισης οπής σε βάθος 2,5 cm και τη δαπάνη της σχετικής σφράγισης.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο,

1. Φ 100, Φ 110, Ευρώ

**ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (4,84).**

2. Φ 40, Φ 50, Ευρώ:

**ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (3,44).**

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ : Στις τιμές των άρθρων Στεγανοποίησης Φρεατίων (2859, 2860, 2861, 2864, 2865) και προκειμένου για τις περιπτώσεις χρησιμοποίησης ταχύπηκτου, διογκούμενου τσιμέντου, για πλήρωση κενών, περιλαμβάνεται και ο πλευρικός εγκιβωτισμός του υλικού και από τις δύο πλευρές (όπου δεν υπάρχει), καθ' οποιονδήποτε τρόπο της έγκρισης της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας του ΟΤΕ.

**Άρθρο z.2566 Σφράγιση διατομής Μικροσωλήνωσης, όπως διαμορφώνεται στην είσοδο της στα φρεάτια, μεταξύ των πλαστικών σωλήνων, με υδραυλικό ταχύπηκτο διογκούμενο τσιμέντο.**

Σφράγιση διατομής Μικροσωλήνωσης, όπως διαμορφώνεται στην είσοδο της στα φρεάτια, μεταξύ των πλαστικών σωλήνων (PVC Φ 110, Corrugated Φ 100 & PE Φ 40 & Φ 50), όπως φαίνεται στις τυπικές διατομές στα σχέδια της Μελέτης, με υδραυλικό ταχύπηκτο διογκούμενο τσιμέντο SPEED PLUG της TAMMS ή WATERPLUG της THORO ή STOP MORTER/R της TEXSA, σε πάχος τουλάχιστο 2 cm μαζί με την εργασία καθαίρεσης του υπάρχοντος σκυροδέματος ή της τσιμεντοκονίας μεταξύ των σωλήνων, καθαρισμού και διαβροχής. Ήτοι ταχύπηκτο στεγανό υδραυλικό διογκούμενο τσιμέντο και πλήρης εργασία στεγανής σφράγισης διατομής Μ/Σ.

Στη δαπάνη περιλαμβάνεται και η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των αναγκαίων υλικών για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο διατομής Μ/Σ που διαμορφώνεται από σωλήνες PVC ή PE χωρίς τη χρήση πλαστικών πλαισίων :

1. Διατομή Μ/Σ Κατηγορίας Α.Ι (Μ/Σ με μέχρι 4 σωλήνες PVC Φ 110 ή Corrugated Φ 100), Ευρώ:

**ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (5,49).**

2. Διατομή Μ/Σ Κατηγορίας Α.ΙΙ (Μ/Σ με περισσότερους από 4 σωλήνες PVC Φ 110 ή Corrugated Φ 100), Ευρώ:

**ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (9,94).**

3. Διατομή Μ/Σ Κατηγορίας Β.Ι (Μ/Σ 0+4, Μ/Σ 3+2 κ.λπ.), Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (14,85).**

4. Διατομή Μ/Σ Κατηγορίας Β.ΙΙ (Μ/Σ 0+6, Μ/Σ 3+4 κ.λπ.), Ευρώ:

**ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (22,28).**

5. Διατομή Μ/Σ Κατηγορίας Β.III (Μ/Σ 0+8, Μ/Σ 3+6 κ.λπ.), Ευρώ:

**ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (29,70).**

6. Διατομή Μ/Σ Κατηγορίας Β.IV (Μ/Σ 3+8 κ.λπ.), Ευρώ:

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (37,13).**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Η ένταξη των διατομών σε κατηγορίες γίνεται σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο τέλος του σχετικού κεφαλαίου (Α.10) στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής )

**Άρθρο 2.2567**

**Σφράγιση διατομής Μικροτάφρου, όπως διαμορφώνεται στην είσοδο της στα φρεάτια, μεταξύ των πλαστικών σωλήνων, με υδραυλικό ταχύπηκτο διογκούμενο τσιμέντο.**

Σφράγιση διατομής Μικροτάφρου, όπως διαμορφώνεται στην είσοδο της στα φρεάτια, μεταξύ των πλαστικών σωλήνων (PVC Φ 110, Corrugated Φ 100, PE Φ 40 - Φ 50 & συστήματος πολυσωλήνων mdE-B7), όπως φαίνεται στις τυπικές διατομές στα σχέδια της Μελέτης, με υδραυλικό ταχύπηκτο διογκούμενο τσιμέντο SPEED PLUG της TAMMS ή WATERPLUG της THORO ή STOP MORTER/R της TEXSA, σε πάχος τουλάχιστο 2 cm μαζί με την εργασία καθαίρεσης του υπάρχοντος σκυροδέματος ή της τσιμεντοκονίας μεταξύ των σωλήνων, καθαρισμού και διαβροχής. Ήτοι ταχύπηκτο στεγανό υδραυλικό διογκούμενο τσιμέντο και πλήρης εργασία στεγανής σφράγισης διατομής Μ/Τ.

Στη δαπάνη περιλαμβάνεται και η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των αναγκαίων υλικών για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο διατομής Μ/Τ που διαμορφώνεται από σωλήνες ή σύστημα πολυσωλήνων με τη χρήση πλαστικών πλαισίων :

1. Διατομή Α , Α1 , Α2, Ευρώ:

**ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ (3,12).**

2. Διατομή Β , Β1 , Ευρώ:

**ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (4,84).**

3. Διατομή Γ , Γ1 , Ευρώ:

**ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (7,55).**

4. Διατομή Δ , Δ1 , Ευρώ:

**ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (11,42).**

5. Διατομή Ε, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (15,06).**

6. Διατομή ΣΤ, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (19,18).**

#### **Άρθρο z.2570      Στεγανοποίηση καλύμματος νέου φρεατίου.**

Για τον ενδεδειγμένο καθαρισμό και απομάκρυνση οποιουδήποτε στερεού υπολείμματος, όπως χώμα, χαλίκια, κλπ. από την χυτοσιδηρά βάση του καλύμματος του φρεατίου, τον πλήρη και σχολαστικό καθαρισμό με συρματόβουρτσα, την απομάκρυνση σκουριών, σκόνης κλπ., την προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση του ειδικού σχοινιού από Κάνναβι το λεγόμενο «Σουλάτσο» (KANNABIS ΦΡΕΑΤΙΩΝ 44 ΚΛΩΝΩΝ) στην ειδική θέση επί της χυτοσιδηράς Βάσης, την προμήθεια και μεταφορά στον τόπο του έργου, Γύψου καλλιτεχνίας, την παρασκευή γυψοκονιάματος και την έγχυση στην σχισμή μεταξύ Βάσης – καλύμματος, ή την προμήθεια και μεταφορά στεγανοποιητικής σιλικόνης και την τοποθέτηση της με ειδικό εργαλείο «πιστόλι σιλικόνης» στις σχισμές μεταξύ καλύμματος και Βάσης, την λήψη όλων των αναγκαίων και προστατευτικών μέτρων που απαιτούνται έως την στερεοποίηση της σιλικόνης, για την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές, των πάσης φύσεως προϊόντων καθαρισμού, καθώς και για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών και κάθε απαραίτητου εργαλείου μη χορηγούμενων από τον ΟΤΕ για την εκτέλεση της εργασίας, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο καλύμματος νέου φρεατίου και υλικό στεγανοποίησης :

1. Γύψος καλλιτεχνίας σε μονό κάλυμμα, Ευρώ:  
**ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (9,53).**
2. Σιλικόνη διάφανη σε μονό κάλυμμα, Ευρώ:  
**ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (18,48).**
3. Σιλικόνη διάφανη σε διπλό κάλυμμα, Ευρώ:  
**ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (15,85).**
4. Κάνναβις φρεατίων σε μονό κάλυμμα, Ευρώ:  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (30,79).**

#### **Άρθρο z.2571      Στεγανοποίηση καλύμματος υφισταμένου φρεατίου.**

Για τον ενδεδειγμένο καθαρισμό και απομάκρυνση οποιουδήποτε στερεού υπολείμματος, όπως χώμα, χαλίκια, κλπ. από την χυτοσιδηρά βάση του καλύμματος του φρεατίου, τον πλήρη και σχολαστικό καθαρισμό με συρματόβουρτσα, την απομάκρυνση σκουριών, σκόνης κλπ., την προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση του ειδικού σχοινιού από Κάνναβι το λεγόμενο «Σουλάτσο» (KANNABIS ΦΡΕΑΤΙΩΝ 44 ΚΛΩΝΩΝ) στην ειδική θέση επί της χυτοσιδηράς Βάσης, την προμήθεια και μεταφορά στον τόπο του έργου, Γύψου καλλιτεχνίας, την παρασκευή γυψοκονιάματος και την έγχυση στην σχισμή μεταξύ Βάσης – καλύμματος, ή την προμήθεια και μεταφορά στεγανοποιητικής σιλικόνης και την τοποθέτηση της με ειδικό εργαλείο «πιστόλι σιλικόνης» στις σχισμές μεταξύ καλύμματος και Βάσης, την λήψη όλων των αναγκαίων και προστατευτικών μέτρων που απαιτούνται έως την στερεοποίηση της σιλικόνης, για την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές, των πάσης φύσεως προϊόντων καθαρισμού, καθώς και για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών και κάθε απαραίτητου εργαλείου μη χορηγούμενων από τον ΟΤΕ για την εκτέλεση της εργασίας, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο καλύμματος υφισταμένου φρεατίου και υλικό στεγανοποίησης :

1. Κάνναβις φρεατίων και Γύψος καλλιτεχνίας σε μονό κάλυμμα, Ευρώ:  
**ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (14,97).**
2. Κάνναβις φρεατίων και Γύψος καλλιτεχνίας σε διπλό κάλυμμα, Ευρώ:  
**ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (26,76).**
3. Κάνναβις φρεατίων και Σιλικόνη διάφανη σε μονό κάλυμμα, Ευρώ:  
**ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (21,30).**
4. Κάνναβις φρεατίων και Σιλικόνη διάφανη σε διπλό κάλυμμα, Ευρώ:  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (39,06).**

**Άρθρο z.2581 Διάνοιξη οπής σε φρεάτιο ή σε τοίχο από οπλισμένο σκυρόδεμα.**

Για τη διάνοιξη οπής διαστάσεων 15 X 15 cm περίπου (σχέδιο 101/34/E 49) σε τοίχωμα υπάρχοντος φρεατίου ή σε τοίχο από οπλισμένο σκυρόδεμα για την εισδοχή καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη εργασίας και υλικών για έντεχνη επαναφορά και επίχριση τις οπής με τσιμεντοκονίαμα εσωτερικά και εξωτερικά του φρεατίου και φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάστρωση, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές, των πάσης φύσεως προϊόντων αποσύνθεσης.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ:

**ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (27,59).**

**Άρθρο z.2582 Διάνοιξη οπής και διαμόρφωση στομίου εισδοχής πλαστικών σωλήνων σε φρεάτιο.**

Για τη διάνοιξη οπής και διαμόρφωση στομίου (σχέδιο 101/34/E 49) σε τοίχωμα υπάρχοντος φρεατίου, για την εισδοχή οποιουδήποτε αριθμού πλαστικών σωλήνων, μαζί με τη δαπάνη εργασίας και υλικών για έντεχνη επαναφορά και διαμόρφωση του στομίου και τη δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάστρωση, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές, των πάσης φύσεως προϊόντων αποσύνθεσης.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ:

**ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (49,64).**

**Άρθρο z.2585 Αποσύνθεση σκυροδέματος υφισταμένων φρεατίων ή σωληνώσεως και εν γένει άοπλου ή οπλισμένου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατασκευής.**

Αποσύνθεση μερική ή ολική σκυροδέματος υφιστάμενων φρεατίων ή σωληνώσεως από πλαστικούς σωλήνες, με ή χωρίς καλώδια και εν γένει άοπλου ή οπλισμένου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατασκευής, δηλαδή εργασία αποσύνθεσης με σχολαστική προστασία των υφιστάμενων καλωδίων, σύμφωνα και με τις εντολές της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας του ΟΤΕ , μαζί με την δαπάνη φορτοεκφόρτωσης μεταφοράς και απόρριψης και τη διάστρωση των προϊόντων αποσύνθεσης σε μέρη όπου επιτρέπεται από τις αρχές. (Ο σιδηρούς οπλισμός περιέρχεται στον Εργολήπτη).

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά κυβικό μέτρο πραγματικού όγκου σκυροδέματος φρεατίου ή οποιασδήποτε κατασκευής και φαινόμενου όγκου (μαζί με τις οπές) σωληνώσεως, Ευρώ:

**ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (113,21).**

**Άρθρο z.2586 Αποσύνθεση υφιστάμενης τσιμεντοσωληνώσεως.**

Αποσύνθεση υφιστάμενης τσιμεντοσωληνώσεως οσωνδήποτε οπών και του υποστρώματος από οπλισμένο σκυρόδεμα, δηλαδή εργασία αποσύνθεσης με σχολαστική προστασία των τυχόν υπαρχόντων καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων αποσύνθεσης σε μέρη όπου επιτρέπεται από τις αρχές. (Ο σιδηρούς οπλισμός περιέρχεται στον Εργολήπτη).

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά κυβικό μέτρο φαινόμενου όγκου (μαζί με τις οπές) τσιμεντοσωληνώσεως, Ευρώ:

**ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (54,51).**

**Άρθρο z.2587 Αποξήλωση βάσης χυτοσιδηρού καλύμματος φρεατίου.**

Αποξήλωση βάσης χυτοσιδηρού καλύμματος υπάρχοντος φρεατίου, δηλαδή για την αποσύνθεση του σκυροδέματος που περιέχει τη βάση, τον καθαρισμό της και την εναπόθεση βάσης και καλύμματος παραπλεύρως του φρεατίου για επανατοποθέτηση.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ:

**ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (22,62).**

**Άρθρο z.2591 Κατασκευή στοάς (μπούκας).**

Για την κατασκευή στοάς (περιορισμένου μήκους), με σκοπό τη συνένωση γειτονικών φρεατίων κλπ, διατομής ορθογωνικού δακτυλίου, εσωτερικών διαστάσεων μέχρι 60X80 cm από οπλισμένο σκυρόδεμα C 16/20, πάχους τοιχώματος 15 cm, όπλιση με δομικό πλέγμα κατηγορίας S 500 s (B500 A) τύπου Δάριγκ T 196 σε όλο το δακτύλιο, επίχριση ολόκληρης της εσωτερικής και της άνω εξωτερικής επιφάνειας με τσιμεντοκονία πάχους 2 cm αναλογίας 1:2 σε δύο στρώσεις, εκσκαφή, επίχωση με υλικό της Π.Τ.Π. Ο-155, επαναφορά της επιφάνειας εκσκαφής στην αρχική της κατάσταση, σύμφωνα με τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των απαιτούμενων υλικών, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης που πλεονάζουν, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους, Ευρώ:

**ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (157,17).**

**Άρθρο z.2592 Κατασκευή ειδικών θολοτύπων φρεατίων.**

Για την κατασκευή ειδικών θολοτύπων φρεατίων δηλαδή για διάθεση, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, κατεργασία, σύνθεση και κάρφωμα ξυλείας για κατασκευή οριζόντιου ξυλότυπου (σανιδώματος) με ξύλινους στύλους και στρωτήρες, επικάλυψη του σανιδώματος με χρώμα για μόρφωση του σχήματος του θόλου, επάλειψη με χωματολάσπη και διάστρωση στρατσόχαρτου, για την τελική μόρφωση του θολοτύπου μαζί με την δαπάνη προμήθειας καρφικής ύλης, φθοράς χρήσεως ξυλείας, αφαιρέσεως ξυλοτύπων και σχολαστικού καθαρισμού του φρεατίου.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο τετραγωνικό κατόψεως, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (14,65).**

**Άρθρο z.2593 Αναβιβασμός ή καταβιβασμός λαιμού φρεατίου.**

Για τον αναβιβασμό ή καταβιβασμό λαιμού φρεατίου σε όσο ύψος απαιτείται, δηλαδή για την αποσύνθεση διαμορφωμένης επιφάνειας (αν υπάρχει) και την εκσκαφή γύρω από το λαιμό, την αφαίρεση-καθαρισμό-επανατοποθέτηση καλύμματος και βάσης, την αποσύνθεση ή συμπλήρωση σκυροδέματος λαιμού (όπως περιγράφεται στο άρθρο 2003 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών), την επεξεργασία –τοποθέτηση-διευθέτηση σιδηρού οπλισμού και ξυλοτύπου, την εσωτερική και εξωτερική επίχριση ή στεγανοποίηση μαζί με την αξία των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν, την επίχωση του δημιουργηθέντος σκάμματος γύρω από το λαιμό του φρεατίου, όπως κατά περίπτωση προβλέπεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής και τα σχετικά άρθρα του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, την επαναφορά της επιφάνειας γύρω από το λαιμό στην αρχική της κατάσταση και τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των πάσης φύσεως πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης σε μέρη που επιτρέπεται από τις αρχές.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο :

**ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (166,78).**

**Άρθρο z.2594 Αποτοποθέτηση - Επανατοποθέτηση καπακιού φρεατίου με χρήση ανυψωτικού μηχανήματος και σήμανση του χώρου εργασιών.**

Για την αποτοποθέτηση καπακιού φρεατίου, την τοποθέτησή του σε ασφαλή θέση για όση ώρα εργασίας στο φρεάτιο χρειαστεί και την επανατοποθέτησή του στην αρχική του θέση με τη χρήση ανυψωτικού μηχανήματος αλλά και δια εργατικών χειρών καθώς και την τοποθέτηση κατάλληλης σήμανσης του χώρου εργασιών, σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν και λήψη γενικά κάθε επιβαλλόμενου μέτρου ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τεμάχιο :

**ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (14,96).**

**Άρθρο z.2595 Αποσύνθεση βάσης Υπαίθριου Κατανεμητή (KV).**

Περιλαμβάνονται στη δαπάνη :

- Η αποσύνθεση της υφιστάμενης βάσης Υπαίθριου Κατανεμητή (KV), δηλαδή του άνωθεν του πεζοδρομίου ή οδοστρώματος τμήματος και εν γένει άσπλου ή οπλισμένου σκυροδέματος, περιλαμβάνει εργασία αποσύνθεσης, σύμφωνα και με τις εντολές της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας του ΟΤΕ
- Εργασίες επίχωσης, επαναφοράς διαμορφωμένης επιφάνειας πεζοδρομίου ή οδοστρώματος στην επιφάνεια της βάσης του (υφιστάμενο καφάο)
- Εργασίες φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάσθρωση των προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο βάσης, Ευρώ:

**ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (75,21).**

**Άρθρο z.2596 Αντικατάσταση Κατανεμητή (KV) με μερική ανακατασκευή της βάσης του.**

Για την μερική αποσύνθεση της τσιμεντένιας βάσης του υφιστάμενου KV (εως τη στάθμη που απαιτείται), με σχολαστική προστασία των υπαρχόντων καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάσθρωση των προϊόντων αποσύνθεσης σε μέρη όπου επιτρέπεται από τις αρχές.

Την αποτοποθέτηση του υφιστάμενου KV και την τοποθέτησή του σε θέση ώστε να εξασφαλίζεται η ορθή λειτουργία του, με σχολαστική προστασία των υπαρχόντων καλωδίων και της υφιστάμενης υποδομής.

Την σκυροδέτηση του άνω τμήματος της βάσης και τοποθέτηση νέου κιβωτίου κατανεμητή.

Στις παραπάνω εργασίες περιλαμβάνεται και η δαπάνη προμήθειας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς επί τόπου όλων των απαιτούμενων υλικών καθώς και η δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάσθρωση, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές, των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης που πλεονάζουν καθώς και του κατανεμητή και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο βάσης, Ευρώ:

**ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (48,77).**

**Άρθρο z.2597 Τοποθέτηση βάσης καλύμματος φρεατίου.**

Για την τοποθέτηση βάσης χυτοσιδηρού καλύμματος του στομίου επίσκεψης φρεατίων, με τσιμεντοκονία αναλογίας 600kg τσιμέντου, δηλαδή για τα απαιτούμενα υλικά και την εργασία μαζί με τη δαπάνη προμήθειας και τοποθέτησης 200g περίπου κεδρωτής κάνναβης μεταξύ της βάσης και του καλύμματος για στεγανοποίηση.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο,

1. Φρεατίων Σ.Σ., Ευρώ:

**ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (24,82).**

2. Φρεατίων Μ/Σ (μονό), Ευρώ:

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (32,26).**

3. Φρεατίων Μ/Σ (διπλό), Ευρώ:

**ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (47,17).**

**Άρθρο z.2598 Τοποθέτηση τραβέρσας φρεατίου.**

Για την τοποθέτηση τραβέρσας σε μπουλόνια δηλαδή για την πάκτωση μπουλονιών στα τοιχώματα φρεατίου, σε οπές διαμέτρου 3 cm και βάθους 12 cm, οι οποίες έχουν διαμορφωθεί κατά τη σκυροδέτηση, μαζί με τη δαπάνη της τσιμεντοκονίας στερέωσης και της εργασίας παραλαβής, φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και τοποθέτησης της τραβέρσας και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο τραβέρσας, Ευρώ :

**ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (6,62).**

**Άρθρο z.2599 Τοποθέτηση αγκίστρων.**

Για την παραλαβή, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση αγκίστρων, στο δάπεδο των φρεατίων με σκοπό την πάκτωσή τους κατά τη διάστρωση του σκυροδέματος και κατά τα λοιπά όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :

**ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (4,95).**

**Άρθρο z.2601 Διάνοιξη οπής σε τοιχοποιία οποιασδήποτε κατασκευής.**

Για την αποσύνθεση και επαναφορά τμήματος τοιχοποιίας οποιασδήποτε μορφής σε υπαίθριους χώρους (μαντρότοιχος), στην αρχική της κατάσταση για διέλευση καλωδίων, μαζί με τις πέραν των αντίστοιχων άρθρων πρόσθετες εργασίες εκσκαφής, επίχωσης και τραβήγματος καλωδίων.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής ανά τεμάχιο, Ευρώ :

**ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (5,46).**

**Άρθρο z.2606 Ολική αποσύνθεση και ανακατασκευή φρεατίου υδροσυλλογής ομβρίων υδάτων.**

Για την ολική αποσύνθεση και ανακατασκευή ενός φρεατίου υδροσυλλογής ομβρίων υδάτων από σκυρόδεμα, δηλαδή αποσύνθεση του σκυροδέματος του υφιστάμενου φρεατίου με φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων αποσύνθεσης σε μέρη που επιτρέπεται από τις αρχές, διαμόρφωση και τύπωση της επιφάνειας εδράσεως, κατά κανόνα μετά την κατασκευή τάφρου δικτύου ή σωλήνωσης, κατασκευή στην ίδια θέση νέου φρεατίου από οπλισμένο σκυρόδεμα C 16/20 σε βάθος τουλάχιστον 1,20 m κάτω από τη στάθμη του πεζοδρομίου, και συνολικής επιφάνειας εισροής ομβρίων τουλάχιστον 0,25 m<sup>2</sup> και με πλευρικό άνοιγμα μήκους όσο και το μήκος των εσχάρων και ελεύθερο ύψος τουλάχιστον 9 cm (στη θέση του ανοίγματος), βάσει σχεδίου που θα συνταχθεί από τον Ανάδοχο και θα εγκριθεί από την Ελέγχουσα Επιχειρησιακή Μονάδα και γενικά κάθε δαπάνη για την ανακατασκευή του φρεατίου στη μορφή και λειτουργικότητα που είχε πριν την αποσύνθεση, περιλαμβανομένης της δαπάνης προμήθειας νέων μεταλλικών εξαρτημάτων (εσχάρων, μετωπίδων κλπ) σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η αποξήλωση και επανατοποθέτηση των εξαρτημάτων του υφιστάμενου φρεατίου.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, κατ' αποκοπή ανά τεμάχιο, Ευρώ:

**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (509,30).**

**Άρθρο z.2616 Διαμόρφωση ριχτιού βαθμίδας από σκυρόδεμα, λιθοκατασκευή κλπ.**

Για τη διαμόρφωση ριχτιού βαθμίδας οποιουδήποτε μεγέθους από σκυρόδεμα κλπ, λόγω εκσκαφής τάφρου κάθετα σε αυτή, δηλαδή κατασκευή ξυλότυπου προκειμένου να διαμορφωθεί το ρίχτι κατά τη διάστρωση του σκυροδέματος.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου, ανά τεμάχιο, Ευρώ :

**ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (1,67).**

**Άρθρο z.2621 Καθαίρεση και ανακατασκευή σκαλοπατιών με σκυρόδεμα.**

Για την καθαίρεση σκαλοπατιών από σκυρόδεμα ύψους μέχρι 30 cm και πατήματος μέχρι 60 cm και ανακατασκευή τους, με διαμόρφωση της επιφάνειας του εδάφους, κατασκευή του ξυλότυπου του ριχτιού και διάστρωση σκυροδέματος C 12/15 όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων αποσύνθεσης σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο βαθμίδας (λόγω κατασκευής τάφρου πλάτους 0,40 m. κάθετα προς τη βαθμίδα), Ευρώ:

**ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΤΕΚΑ ΛΕΠΤΑ (6,11).**

**Άρθρο z.2631 Άρση και επανατοποθέτηση ολόσωμων βαθμίδων ή κρασπέδων.**

Για την πλήρη άρση και επανατοποθέτηση ολόσωμων τεμαχίων βαθμίδων ή κρασπέδων από οποιοδήποτε υλικό, μαζί με τη δαπάνη προμήθειας φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς όλων των απαιτούμενων υλικών για την έντεχνη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους, Ευρώ:

**ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (7,83).**

**Άρθρο z.2632 Άρση και επανατοποθέτηση ή ξετρύπημα φρεατίου υδρομετρητών.**

Για την άρση και επανατοποθέτηση φρεατίου υδρομετρητών για την διέλευση καλωδίων, την εκτέλεση κάθε αναγκαίας εργασίας αποκατάστασης φρεατίου υδρομετρητών και διαμορφωμένης επιφάνειας που τυχόν ήθελε απαιτηθεί, μαζί με τη δαπάνη για προμήθεια φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των απαιτούμενων υλικών, ή για το ξετρύπημα του φρεατίου.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (15,13).**

**Άρθρο z.2642 Καθαίρεση και ανακατασκευή ξηρολιθοδομής μιας ή δύο όψεων.**

Για την καθαίρεση και ανακατασκευή ξηρολιθοδομής, σε οποιαδήποτε μορφή συναντηθεί κατά τη διέλευση καλωδίων ή σιδηροσωλήνων (αναβαθμός καλλιεργειών, όρια ιδιοκτησιών, βόθροι κλπ). Η καθαίρεση της ξηρολιθοδομής γίνεται στην εντελώς απαραίτητη, για τη συγκεκριμένη εργασία και μόνον - όχι διέλευση μηχανημάτων κλπ - έκταση και η ανακατασκευή της στην προϋπάρχουσα κατάσταση, μετά από την αναγκαία συμπλήρωση των λίθων που τυχόν έχουν φθαρεί, πρέπει να είναι απόλυτα επιμελημένη.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ:

**ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (11,19).**

**Άρθρο z.2643 Άρση και επανατοποθέτηση περίφραξης από συρματόπλεγμα.**

Για την άρση και επανατοποθέτηση περίφραξης με συρματόπλεγμα (ρομβοειδούς διατομής ή και ακανθωτό) επί πασσάλων στήριξης οποιωνδήποτε διαστάσεων από μορφοσίδηρο διατομής «Γ» ή «Τ» ή από φυγοκεντρικό σκυρόδεμα, απλών ή με αντηρίδες. Η άρση της γίνεται για την εκτέλεση εργασιών κάτω από αυτήν (π.χ. συναρμογή καλωδίων ή σωλήνων ή εκσκαφή στη θέση παλαιάς επιχωμένης τάφρου καλωδίων ΟΤΕ, όταν αυτή ευρεθεί κάτω από την περίφραξη ή οδεύει παράλληλα σ' αυτήν και σε απόσταση μέχρι 0,50 m.

Η άρση της περίφραξης εκτελείται στην εντελώς απαραίτητη για τη συγκεκριμένη ανάγκη και μόνον έκταση, η δε επανατοποθέτηση στην προϋπάρχουσα κατάσταση πρέπει να είναι απόλυτα επιμελημένη.

Στη δαπάνη επανατοποθέτησης περιλαμβάνεται και η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αναγκαίων υλικών για τη συμπλήρωση ή ανακατασκευή τμημάτων, αντικατάσταση πασσάλων κλπ που έχουν φθαρεί καθώς και για την επανατοποθέτηση των πασσάλων στο έδαφος με τον τρόπο που ήσαν τοποθετημένοι προηγουμένως (με έμπηξη στο έδαφος ή με πάκτωση δια λίθων ή εντός βάσεων εκ σκυροδέματος μετά της δαπάνης για παρασκευή ή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά διάστρωση κλπ του σκυροδέματος).

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους περίφραξης, Ευρώ:

**ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (5,06).**



## **Άρθρο z.2645 Διαγράμμιση οδοστρώματος.**

Για την πλήρη διαγράμμιση (αναδιαγράμμιση) ασφαλικού οδοστρώματος οποιασδήποτε ποιότητας υφής και ηλικίας, με υλικό υψηλής αντοχής και αντανάκλαστικότητας, του οποίου ο ελάχιστος χρόνος εγγύησης είναι 30 μήνες, που εκτελείται σύμφωνα με την προδιαγραφή Σ308-75 "Σήμανσις οδών-Προδιαγραφαί διαγραμμίσεων οδοστρωμάτων" και σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα EN 1423 – EN 1424– EN 1436, του οποίου η χρήση και εφαρμογή είναι εγκεκριμένη από κρατικό εργαστήριο Δημοσίων Έργων χωρών μελών της Ε.Ε. (π.χ. LCPC Γαλλίας, BAST Γερμανίας, κλπ.)

Στην τιμή περιλαμβάνονται τα παρακάτω:

- η προμήθεια όλων των απαραίτητων υλικών για την κατασκευή λευκής ή έγχρωμης αντανάκλαστικής διαγράμμισης οδοστρώματος από εν ψυχρώ εφαρμοζόμενο υλικό (χρώμα ενός ή δύο συστατικών, ψεκαζόμενο ή διαστρωνόμενο ψυχροπλαστικό με τα απαραίτητα πρόσθετα υλικά, όπως αραιωτικό ή σκληρυντής, γυάλινα σφαιρίδια, αντιολισθηρό λεπτόκοκκο αδρανές)
- η μεταφορά όλων των παραπάνω υλικών διαγράμμισης από τον τόπο προμήθειάς τους στον τόπο ενσωμάτωσης συμπεριλαμβανομένων των φορτοεκφορτώσεων του χαμένου χρόνου και της σταλίας των μέσων μεταφοράς
- η προσωρινή αποθήκευση όλων των παραπάνω υλικών επί τόπου του έργου
- ο καθαρισμός του οδοστρώματος, όπου πρόκειται να εφαρμοστεί η διαγράμμιση, από κάθε είδους ξένα και χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σαρώθρου ή απορροφητικής σκούπας σε αστικές ή ημιαστικές περιοχές και χειρωνακτικά
- η προετοιμασία διαγράμμισης (στίξη-πικετάρισμα) και η προεργασία των υλικών διαγράμμισης

η κατασκευή διαγράμμισης (αναδιαγράμμιση) οποιουδήποτε είδους, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα) με εν ψυχρώ εφαρμογή του υλικού και των πρόσθετων υλικών (γυάλινα σφαιρίδια και αντιολισθηρό λεπτόκοκκο αδρανές) στην προβλεπόμενη ποσότητα και πάχος υμένα

- η διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών διαγράμμισης
- η λήψη μέτρων για την προστασία της νωπής διαγράμμισης από την κυκλοφορία από τη χρονική στιγμή της διάστρωσης των υλικών μέχρι την πλήρη στερεοποίησή τους καθώς επίσης και άρση των μέτρων προστασίας

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης οδοστρώματος, Ευρώ:

**ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (7,87).**

## **Άρθρο z.2650 Άντληση υδάτων με αντλία.**

Για την άντληση υδάτων (υπογείων ή ομβρίων), που θα συναντηθούν σε μεγάλες ποσότητες, με βενζινοκίνητη ή πετρελαιοκίνητη αντλία, μαζί με τη δαπάνη για, μίσθωση του μηχανήματος, καύσιμα, λιπαντικά, φθορά σωλήνων (ελαστικών ή πλαστικών) και την εργασία προσκόμισης, αποκόμισης και μετακίνησης του μηχανήματος στο εργοτάξιο, συντήρησης και χειρισμού.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, για 1 ώρα πραγματικού χρόνου λειτουργίας,

1. Διαμέτρου 2", Ευρώ :  
**ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (6,79).**
2. Διαμέτρου 3', Ευρώ :  
**ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (8,58).**
3. Διαμέτρου 4", Ευρώ :  
**ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (11,43).**

**Άρθρο z.2655 Καθαρισμός υφιστάμενου φρεατίου.**

Για τον καθαρισμό υφιστάμενου φρεατίου με οποιοδήποτε μέσο, δηλαδή απομάκρυνση οποιουδήποτε στερεού υπολείμματος, εγκατάσταση και λειτουργία αντλίας αν απαιτηθεί, πλήρης σχολαστικός καθαρισμός φρεατίου με υδροβολή (πίεσης 40 – 150 ATM), συρματόβουρτσα, προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των αναγκαίων υλικών για την εκτέλεση της εργασίας, καθώς και φορτοεκφόρτωση μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των πλεοναζόντων υλικών σε μέρη που επιτρέπεται από τις αρχές,.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο :

1. Υφιστάμενου Φρεατίου Στεγανής Σωλήνωσης, Ευρώ :  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (32,87).**
2. Υφιστάμενου Φρεατίου Μικροσωλήνωσης, Ευρώ :  
**ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (16,67).**

**Άρθρο z.2690 Ολική αποσύνθεση και ανακατασκευή τάφρου ομβρίων υδάτων.**

Αποσύνθεση και ανακατασκευή τάφρου ομβρίων υδάτων από σκυρόδεμα, δηλαδή αποσύνθεση με φορτοεκφόρτωση και μεταφορά - απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων της, διαμόρφωση κλίσεως και τύπανση του υπεδάφους, κατασκευή ξυλοτύπου, προμήθεια, μεταφορά των υλικών παραγωγής σκυροδέματος C 12 /15 και ανάμιξη αυτών ή προμήθεια έτοιμου σκυροδέματος της ανωτέρω κατηγορίας, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του παρόντος, διάστρωση σε πάχος 10 - 12 εκ., συμπύκνωση, συντήρηση, επίταση με τσιμέντο και γενικά κάθε δαπάνη για την ανακατασκευή της τάφρου στη μορφή και λειτουργικότητα που είχε πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους κατασκευασμένης τάφρου , Ευρώ:

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (33,03).**

**Άρθρο z.2691 Κατασκευή επενδεδυμένης τάφρου ομβρίων από σκυρόδεμα C12/15, πάχους 15cm.**

Για την κατασκευή τάφρου ομβρίων υδάτων από σκυρόδεμα C 12 /15, πάχους 15 εκ., δηλαδή προετοιμασία, καθαρισμός, διαμόρφωση κλίσεως, τύπανση κ.λπ.. της υποκείμενης επιφάνειας εδράσεως, κατασκευή ξυλοτύπου, προμήθεια, μεταφορά των υλικών παραγωγής σκυροδέματος C 12 /15 και ανάμιξη αυτών ή προμήθεια φορτοεκφόρτωση και μεταφορά έτοιμου σκυροδέματος της ανωτέρω κατηγορίας, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του παρόντος, διάστρωση σε πάχος 15 εκ., συμπύκνωση, συντήρηση, επίταση, με τσιμέντο και γενικά κάθε δαπάνη για επιφανειακή διαμόρφωση και εξασφάλιση της δυνατότητας απορροής.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους κατασκευασμένης τάφρου , Ευρώ:

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (32,69).**

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:**

Τα ανωτέρω άρθρα 2690 και 2691 εφαρμόζονται σε περιπτώσεις κατασκευής ολόκληρου του πλάτους επενδεδυμένης τάφρου ομβρίων τριγωνικής διατομής. Όταν γίνεται αποκατάσταση τμήματος μόνο της επίστρωσης υφιστάμενης επενδεδυμένης τάφρου στο πλάτος που καθαιρέθηκε και όταν κατασκευάζεται επίστρωση (για προστασία) σε θέσεις που δεν υπήρχε αρχικά, εφαρμόζεται το άρθρο 2113.

**Άρθρο z.2692**      **Αποσύνθεση και ανακατασκευή αρδευτικού τσιμενταύλακα από σκυρόδεμα.**

Για την αποσύνθεση αρδευτικού τσιμενταύλακα από σκυρόδεμα με φορτοεκφόρτωση και μεταφορά - απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των προϊόντων της, διαμόρφωση κλίσεως και τύπανση του υπεδάφους, κατασκευή ξυλοτύπου, προμήθεια, μεταφορά των υλικών παραγωγής σκυροδέματος C 12 /15 και ανάμιξη αυτών ή προμήθεια έτοιμου σκυροδέματος της ανωτέρω κατηγορίας, όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του παρόντος, διάστρωση σε πάχος 15 εκ., συμπίκνωση, συντήρηση, επίταση με τσιμέντο και γενικά κάθε δαπάνη για την ανακατασκευή του στη μορφή και λειτουργικότητα, που είχε πριν την αποσύνθεση.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τσιμενταύλακα , Ευρώ:

**ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (11,19).**

**Άρθρο z.3001**      **Άμμος εγκιβωτισμού καλωδίων ή πλαστικών σωλήνων.**

Για την προμήθεια και διάστρωση στον πυθμένα της τάφρου άμμου, τελικού, μετά τις εργασίες επίχωσης κλπ, ελάχιστου πάχους, όταν πρόκειται για τάφρους δικτύου ή εκφυλισμένων Μ/Σ, 10 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται μόνο πλαστικοί σωλήνες HDPE / Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm, απλοί ή ομαδοποιημένοι ανά δύο, ή πάχους 15 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται συμμετρικά καλώδια ή πλαστικοί σωλήνες HDPE/ Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm, απλοί ή ομαδοποιημένοι ανά τρεις ή πάχους 20 cm όταν στην τάφρο τοποθετούνται πλαστικοί σωλήνες Φ100 / CORRUGATED (σε μία στρώση) ή πλαστικοί σωλήνες HDPE/ Φ40mm, Φ50mm / 8 Atm ομαδοποιημένοι ανά τέσσερις, για εγκιβωτισμό καλωδίων και σωλήνων, μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης του υλικού στην τάφρο και κατά τα λοιπά, όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο κυβικό, μετρούμενο με τις συμβατικές διαστάσεις τάφρου, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (18,90).**

**Άρθρο z.3005**      **Τούβλα σήμανσης καλωδίων.**

Για την προμήθεια και τοποθέτηση τούβλων έξι οπών, σε μπατική ή δρομική σειρά, πάνω από την άμμο εγκιβωτισμού των καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και προσέγγισης τους στην τάφρο (ή για την επανατοποθέτηση των άφθαρτων τούβλων επιχωμένης, μαζί με τη δαπάνη για άρση και καθαρισμό τους) και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τάφρου :

1. Για μπατική σειρά, Ευρώ:

**ΕΝΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (1,43).**

2. Για δύο μπατικές σειρές, Ευρώ:

**ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (2,85).**

3. Για δρομική σειρά, Ευρώ:

**ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (0,68).**

**Άρθρο z.3042**      **Τοποθέτηση μέσα σε καλωδιακή τάφρο πλέγματος πολυαιθυλε-νίου πλάτους 30cm για τη σήμανση εγκαταστάσεων του ΟΤΕ.**

Για την τοποθέτηση μέσα στην καλωδιακή τάφρο ενδεικτικού πλέγματος εγκαταστάσεων, πλάτους 30 cm, προμήθειας ΟΤΕ, σε βάθος περίπου 30 cm ή περίπου 60 cm σε καλλιεργημένα εδάφη, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του πλέγματος από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη καθώς και την εκτύλιξη και έκταση του πλέγματος δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμισή του πριν την τοποθέτηση και τακτοποίηση του σ' αυτή και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου πλέγματος, Ευρώ :

**ΕΝΤΕΚΑ ΛΕΠΤΑ (0,11).**

**Άρθρο z.3051 Τοποθέτηση συρματόσχοινου γείωσης.**

Για την παραλαβή φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, την εκτύλιξη και τοποθέτηση μέσα στην τάφρο, σε κυμαινόμενο ανάλογα με τη θέση κλπ της τάφρου βάθος, χάλκινου συρματόσχοινου γείωσης 16 ή 25 mm<sup>2</sup> ή ανάλογου υλικού, προμήθειας ΟΤΕ, μαζί με τη δαπάνη αντιμετώπισης κάθε πρόσθετης δυσκολίας στις εργασίες επίχωσης και συμπίκνωσης και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους συρματόσχοινου, Ευρώ :

**ΕΝΤΕΚΑ ΛΕΠΤΑ (0,11).**

**Άρθρο z.3061 Προμήθεια και τοποθέτηση συρματοπλέγματος (κοτετσόσυρμα).**

Για την προμήθεια φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση μέσα στην τάφρο συρματοπλέγματος εξαγωνικής οπής (κοτετσόσυρμα), μαζί με τη δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς, κοπής σε λωρίδες κατάλληλων διαστάσεων και απομείωσης. Η τοποθέτηση του πλέγματος θα γίνει σε βάθος περίπου 10 cm και η επικάλυψη στα σημεία συνένωσης θα είναι 20 cm.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τετραγωνικό μέτρο, μετρούμενου με το συμβατικό πλάτος τάφρου, Ευρώ:

**ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (1,72).**

**Άρθρο z.3101 Τοποθέτηση εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ40 ή Φ50mm ή πολυσωλήνιων συστημάτων ενός, τεσσάρων ή επτά σωληνίσκων, προμήθειας ΟΤΕ, σε τάφρους κλπ.**

Τοποθέτηση εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ40 ή Φ50mm ή πολυσωλήνιων συστημάτων, ενός, τεσσάρων ή επτά σωληνίσκων, προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ, σε τάφρους καλωδίων ή Μικροσωληνώσεις (ανεξάρτητα από τις διαστάσεις αυτών) ή σε διαβάσεις (οδών ή ρεμάτων) ή σε οπές που διανοίγονται με διατρητικό μηχάνημα στο σώμα οδού ή σιδηροδρομικής γραμμής κλπ, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, των σωλήνων και των λοιπών χορηγούμενων από τον ΟΤΕ υλικών (μούφες, τάπες, πλαίσια κλπ), την εκτύλιξη και έκταση των σωλήνων δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμισή των, την κοπή και αφαίρεση τυχόντων ελαττωματικών τμημάτων, την τοποθέτηση (αν προβλέπεται από τη Μελέτη) πλαισίων "ανοικτού τύπου (προμήθειας ΟΤΕ) εγκάρσια προς τον άξονα της τάφρου και σε μεταξύ τους αποστάσεις 2.00 m, για τη στήριξη των σωλήνων μέσα στη τάφρο, τη σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τμημάτων με ευθείς πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μέχρι συνολικού μήκους συνδεδεμένων τμημάτων σωλήνα που θα καθορίζεται από τον ΟΤΕ),

την κοπή και το σφράγισμα των ελεύθερων άκρων των ενιαίων (μετά το μουφάρισμα) τμημάτων με τάπες (προμήθειας ΟΤΕ) καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων, όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής και στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου σωλήνα

1. Χωρίς πλαίσια στήριξης, Ευρώ:

**ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (0,51).**

2. Με πλαίσια στήριξης, Ευρώ:

**ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (0,55).**

**Άρθρο z.3105**

**Τοποθέτηση (τράβηγμα) ομαδοποιημένων εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ32, Φ40 ή Φ50mm ή πολυσωλήνιων συστημάτων ενός, τεσσάρων ή επτά σωληνίσκων, προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ, σε Στεγανή Σωλήνωση του ΟΤΕ ή σε Μικροσωλήνωση ή σε Μικροτάφρο κλπ.**

Για την τοποθέτηση (τράβηγμα) εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ32, Φ40 ή Φ50mm ή πολυσωλήνιων συστημάτων ενός, τεσσάρων ή επτά σωληνίσκων, προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ, σε Στεγανή Σωλήνωση του ΟΤΕ ή σε Μ/Σ (σωλήνες τοποθετημένους στο έδαφος με μικρά φρεάτια ανά διαστήματα ή χωρίς φρεάτια) ή σε Μ/Τ, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (τάπες κλπ), την ομαδοποίηση (αν απαιτείται) των σωλήνων ανά τρεις, τέσσερις ή περισσότερους σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια της Μελέτης και το τύλιγμα αυτών (μετά την ομαδοποίηση) σε κενά στροφεία του Εργολήπτη, το άνοιγμα και τον καθαρισμό των φρεατίων της Στεγανής Σωλήνωσης ή Μικροσωλήνωσης, ή Μικροτάφρου ή την κοπή των υφιστάμενων σωλήνων (περίπτωση Μ/Σ χωρίς φρεάτια), το καλιμπράρισμα της οπής της σωλήνωσης (καθαρισμό του σωλήνα και πέρασμα οδηγού, αν απαιτείται) με εργαλεία και άλλα μέσα (π.χ. αεροσυμπιεστή) του Εργολήπτη, την τοποθέτηση του στροφείου σε καβαλέτα ή σε εκτυλίκτρια (νταλικά) του Εργολήπτη, την εκτύλιξη και έκταση των ομαδοποιημένων σωλήνων,

τη φορτοεκφόρτωση, μετακίνηση και μεταφορά των στροφείων οσοδήποτε φορές απαιτηθούν όλα τα παραπάνω, την τοποθέτηση (τράβηγμα) των ομαδοποιημένων σωλήνων, το σφράγισμα των ελευθέρων άκρων των σωλήνων στα φρεάτια με τάπες (προμήθειας ΟΤΕ), ή την αποκατάσταση της συνέχειας των σωλήνων (με την τοποθέτηση κατάλληλου μήκους τεμαχίου ίδιου σωλήνα και συνδέσμων προμήθειας ΟΤΕ) ή την αποκατάσταση της στεγανότητας των φρεατίων ως προς τις οπές της σωλήνωσης που θίχτηκαν και ως προς τα καπάκια των φρεατίων, την αποκατάσταση κακώσεων ή βλαβών που τυχόν προκλήθηκαν στα υφιστάμενα καλώδια μέσα στα φρεάτια ή την τάφρο από υπαιτιότητα του Εργολήπτη, καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων, όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών (τάπες, κενά στροφεία κλπ) στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένων ομαδοποιημένων σωλήνων ανεξάρτητα του αριθμού αυτών, Ευρώ:

**ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (0,95).**

**Άρθρο z.3106**

**Τοποθέτηση (τράβηγμα) ομαδοποιημένων εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ32, Φ40 ή Φ50mm ή πολυσωλήνιων συστημάτων ενός, τεσσάρων ή επτά σωληνίσκων, προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ, σε Στεγανή Σωλήνωση του ΟΤΕ ή σε Μικροσωλήνωση ή σε Μικροτάφρο κλπ. καθώς και την εργασία άντλησης των υδάτων από τα υφιστάμενα φρεάτια με αντλία.**

Για την τοποθέτηση (τράβηγμα) εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ32, Φ40 ή Φ50mm ή πολυσωλήνιων συστημάτων ενός, τεσσάρων ή επτά σωληνίσκων, προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ, σε Στεγανή Σωλήνωση του ΟΤΕ ή σε Μ/Σ (σωλήνες τοποθετημένους στο έδαφος με μικρά φρεάτια ανά διαστήματα ή χωρίς φρεάτια) ή σε Μ/Τ, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (τάπες κλπ), την ομαδοποίηση (αν απαιτείται) των σωλήνων ανά τρεις, τέσσερις ή περισσότερους σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια της Μελέτης και το τύλιγμα αυτών (μετά την ομαδοποίηση) σε κενά στροφεία του Εργολήπτη, το άνοιγμα και τον καθαρισμό των φρεατίων της Στεγανής Σωλήνωσης ή Μικροσωλήνωσης, ή Μικροτάφρου ή την κοπή των υφιστάμενων σωλήνων (περίπτωση Μ/Σ χωρίς φρεάτια), το καλιμπράρισμα της οπής της σωλήνωσης (καθαρισμό του σωλήνα και πέρασμα οδηγού, αν απαιτείται) με εργαλεία και άλλα μέσα (π.χ. αεροσυμπιεστή) του Εργολήπτη, την τοποθέτηση του στροφείου σε καβαλέτα ή σε εκτυλίκτρια (νταλικά) του Εργολήπτη, την εκτύλιξη και έκταση των ομαδοποιημένων σωλήνων,

τη φορτοεκφόρτωση, μετακίνηση και μεταφορά των στροφείων οσεσδήποτε φορές απαιτηθούν όλα τα παραπάνω, την τοποθέτηση (τράβηγμα) των ομαδοποιημένων σωλήνων, το σφράγισμα των ελευθέρων άκρων των σωλήνων στα φρεάτια με τάπες (προμήθειας ΟΤΕ), ή την αποκατάσταση της συνέχειας των σωλήνων (με την τοποθέτηση κατάλληλου μήκους τεμαχίου ίδιου σωλήνα και συνδέσμων προμήθειας ΟΤΕ) ή την αποκατάσταση της στεγανότητας των φρεατίων ως προς τις σπές της σωλήνωσης που θίχθηκαν και ως προς τα καπάκια των φρεατίων, την αποκατάσταση κακώσεων ή βλαβών που τυχόν προκλήθηκαν στα υφιστάμενα καλώδια μέσα στα φρεάτια ή την τάφρο από υπαιτιότητα του Εργολήπτη, καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων, όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών (τάπες, κενά στροφεία κλπ) στις αποθήκες του ΟΤΕ,

την άντληση υδάτων (υπογείων ή ομβρίων), που θα συναντηθούν σε μεγάλες ποσότητες, με βενζινοκίνητη ή πετρελαιοκίνητη αντλία, μαζί με τη δαπάνη για, μίσθωση του μηχανήματος, καύσιμα, λιπαντικά, φθορά σωλήνων (ελαστικών ή πλαστικών) και την εργασία προσκόμισης, αποκόμισης και μετακίνησης του μηχανήματος στο εργοτάξιο, συντήρησης και χειρισμού και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για **Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής**, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένων ομαδοποιημένων σωλήνων ανεξάρτητα του αριθμού αυτών, Ευρώ:

**ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (0,99).**

**Άρθρο z.3107 Τοποθέτηση (τράβηγμα) τεσσάρων ή επτά ομαδοποιημένων εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ10 προμήθειας ΟΤΕ, μέσα σε υφιστάμενο πλαστικό σωλήνα Φ40 ή Φ50 τοποθετημένο σε Μικροτάφρο, ή Μικροσωλήνωση ή σε Στεγανή Σωλήνωση.**

Για την τοποθέτηση τεσσάρων ή επτά ομαδοποιημένων εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ10 προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ μέσα σε πλαστικό σωλήνα Φ40 ή Φ50 μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (τάπες κλπ), την τοποθέτηση των ομαδοποιημένων σωλήνων στο σωλήνα Φ40 ή Φ50 (τράβηγμα με χρήση οδηγού-ατσαλίνας), την κοπή και το σφράγισμα των ελευθέρων άκρων των ενιαίων τμημάτων με τάπες (προμήθειας ΟΤΕ) καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής ή στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.

Τιμή για **Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής**, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένων σωλήνων ανεξάρτητα από την πίεση λειτουργίας αυτών :

**ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (0,57).**

**Άρθρο z.3110 Τοποθέτηση ομαδοποιημένων εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ40 ή Φ50 ή πολυσωλήνιων συστημάτων ενός, τεσσάρων ή επτά σωληνίσκων προμήθειας ΟΤΕ σε τάφρους κλπ.**

Για την τοποθέτηση εύκαμπτων πλαστικών σωλήνων Φ40, Φ50 ή πολυσωλήνιων συστημάτων, ενός, τεσσάρων ή επτά σωληνίσκων προδιαγραφών και προμήθειας ΟΤΕ σε τάφρους καλωδίων ή Μικροσωλήνωσης (ανεξάρτητα από τις διαστάσεις αυτής) ή σε διαβάσεις (οδών ή ρεμάτων) ή σε σπές που διανοίγονται με διατρητικό μηχάνημα στο σώμα οδού ή σιδηροδρομικής γραμμής κλπ, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (μούφες, τάπες κλπ) την εκτύλιξη και έκταση των σωλήνων δίπλα στην τάφρο για ευθυγράμμιση των, την κοπή και αφαίρεση τυχόντων ελαττωματικών τμημάτων, την ομαδοποίηση των σωλήνων ανά δύο, τρεις ή τέσσερις σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια της Μελέτης με πρόσδεσή τους ανά 2,00 m, με πλαστικό τσέρκι, προμήθειας του Εργολήπτη, το τύλιγμα αυτών (αν απαιτείται μετά την ομαδοποίηση) σε κενά στροφεία του Εργολήπτη, την τοποθέτηση των ομαδοποιημένων σωλήνων στην τάφρο ή σε υποδοχές πλαστικών πλαισίων στήριξης σωλήνων Μικροσωλήνωσης μέσα στην τάφρο αυτής,

τη σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τμημάτων με ευθείς πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μέχρι συνολικού μήκους συνδεδεμένων τμημάτων σωλήνα που θα καθορίζεται από τον ΟΤΕ), την κοπή και το σφράγισμα των ελευθέρων άκρων των ενιαίων (μετά το μουφάρισμα) τμημάτων με τάπες (προμήθειας ΟΤΕ) καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής ή στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένων σωλήνων ανεξάρτητα από τη διάμετρο και την πίεση λειτουργίας αυτών:

1. Ομαδοποιημένων ανά δύο, Ευρώ :  
**ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (0,66).**
2. Ομαδοποιημένων ανά τρεις Ευρώ :  
**ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (0,79).**
3. Ομαδοποιημένων ανά τέσσερις Ευρώ :  
**ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (1,09).**

**Άρθρο z.3111 Προμήθεια και τοποθέτηση εύκαμπτου πλαστικού πολυαιθυλενίου (PE), στην τάφρο κλπ.**

Για την προμήθεια εύκαμπτου πλαστικού σωλήνα πολυαιθυλενίου (PE) H.D. (High Density) Φ 90 με πίεση λειτουργίας 4 at, ή Φ 110 με πίεση λειτουργίας 6 ή 10 at, σύμφωνα με τα DIN 8074/9-1977 και 8075/5-1987 και τοποθέτησή του μέσα σε τάφρο γενικά ή έμπηξη του σε οπή διάτρησης, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του σωλήνα από τον τόπο προμήθειας μέχρι τη θέση εργασίας, εκτύλιξη και έκταση του δίπλα στην τάφρο για την ευθυγράμμισή του, κοπή του σωλήνα στα μήκη που απαιτούνται για τοποθέτηση και τέλος στερέωση για τον εγκιβωτισμό με σκυρόδεμα.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου σωλήνα :

1. Φ 90, 4 at, Ευρώ :  
**ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (3,97).**
2. Φ 110, 6 at, Ευρώ :  
**ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (7,16).**
3. Φ 110, 10 at, Ευρώ :  
**ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (8,67).**

**Άρθρο z.3131 Τοποθέτηση πλαστικών σωλήνων PVC σε τάφρους κλπ.**

Για την τοποθέτηση μέσα σε τάφρους γενικά πλαστικών σωλήνων PVC Φ 110 προμήθειας ΟΤΕ, για την κατασκευή Μικροσωληνώσεων, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων, και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (τάπες, πλαίσια κλπ), κοπή στο απαιτούμενο μήκος, καθαρισμό με διαλυτικό υγρό και συγκόλληση με ειδική κόλα (και τα δύο προμήθειας του Εργολήπτη αλλά και εγκρίσεως του ΟΤΕ) των επιμέρους τεμαχίων, σφράγισμα των ελεύθερων άκρων των σωλήνων (εντός ή εκτός φρεατίων) με τάπες προμήθειας ΟΤΕ, στερέωση των σωλήνων στις κατάλληλες μεταξύ τους και από τις παρειές της τάφρου αποστάσεις ή στήριξη αυτών (εφόσον προβλέπεται από τη Μελέτη) με ειδικά πλαίσια «ανοικτού» τύπου (προμήθειας ΟΤΕ) που τοποθετούνται εγκάρσια στον άξονα της τάφρου και σε μεταξύ τους αποστάσεις 2,00 m, για τον εγκιβωτισμό των σωλήνων σε άμμο ή σκυρόδεμα, καθώς επίσης τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση στις αποθήκες του ΟΤΕ των πλεοναζόντων υλικών, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής ή στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου σωλήνα

1. Χωρίς πλαίσια στήριξης, Ευρώ:  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (0,30).**
2. Με πλαίσια στήριξης, Ευρώ:  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (0,32).**

**Άρθρο z.3135 Τοποθέτηση πλαστικών σωλήνων πτυχωτών εξωτερικά (CORRUGATED), PVC ή PE σε τάφρους κ.λπ..**

Για την τοποθέτηση μέσα σε τάφρους γενικά πλαστικών σωλήνων πτυχωτών εξωτερικά (CORRUGATED) PVC ή PE εσωτερικής διαμέτρου Φ100, προμήθειας ΟΤΕ για την κατασκευή Μικροσωληνώσεων, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των σωλήνων και των λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (σύνδεσμοι, ελαστικοί δακτύλιοι στεγανοποίησης, τάπες, πλαίσια κλπ), κοπή στο απαιτούμενο μήκος, σύνδεση (μουφάρισμα) των άκρων των διαδοχικών τεμαχίων με πλαστικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ (μαζί με την τοποθέτηση των ελαστικών δακτυλίων, ενός σε κάθε άκρο τεμαχίου σωλήνα, για σταθεροποίηση και στεγανοποίηση του συνδέσμου), σφράγισμα των ελεύθερων άκρων των σωλήνων (εντός ή εκτός φρεατίων) με τάπες προμήθειας ΟΤΕ, στερέωση των σωλήνων στις κατάλληλες μεταξύ τους και από τις παρειές της τάφρου αποστάσεις ή στήριξη αυτών (εφόσον προβλέπεται από τη Μελέτη)

με ειδικά πλαίσια "ανοικτού" τύπου, προμήθειας ΟΤΕ, που τοποθετούνται εγκάρσια στον άξονα της τάφρου και σε μεταξύ τους αποστάσεις 2,00 m για τον εγκιβωτισμό των σωλήνων σε άμμο ή σκυρόδεμα, καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων, όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση στις αποθήκες του ΟΤΕ των πλεοναζόντων υλικών, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής ή στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου σωλήνα

1. Χωρίς πλαίσια στήριξης, Ευρώ:  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (0,30).**
2. Με πλαίσια στήριξης, Ευρώ:  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (0,32).**

**Άρθρο z.3155 Κοπή πλαστικών σωλήνων κατά γενέτειρα και τοποθέτηση σε τάφρο γενικά.**

Για την κοπή πλαστικών σωλήνων κατά γενέτειρα και την τοποθέτησή τους όπως περιγράφεται στο άρθρο 3131 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών μαζί με τη δαπάνη για προσωρινή ανάρτηση των υπαρχόντων καλωδίων και επανατοποθέτησή τους μέσα στους παραπάνω σωλήνες χωρίς βλάβη και σφράγιση της κατά γενέτειρα τομής με αυτοκόλλητη πλαστική ταινία προμήθειας του Εργολήπτη.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους οπής σωλήνα, Ευρώ:

**ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ (1,12).**

**Άρθρο z.3161 Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικών σωλήνων αποχέτευσης.**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση πλαστικών σωλήνων 4 at αποχέτευσης διαμέτρου 10 - 30 cm προς αντικατάσταση, λόγω θραύσης, ιδιωτικών αγωγών αποχέτευσης, μαζί με τη δαπάνη για τυχόν εκσκαφές, μεταφορά των σωλήνων στον τόπο του έργου και σύνδεση - στερέωση με τσιμεντοκονίαμα 600 kg τσιμέντου ή κόλλα.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου σωλήνα, Ευρώ:

**ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (8,32).**

**Άρθρο z.3170 Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηροσωλήνων γαλβανιζέ με τοποθέτηση οδηγού.**

Τοποθέτηση σιδηροσωλήνων γαλβανιζέ σε τάφρους και σκάμματα μαζί με την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους στον τόπο του έργου, την κοπή, τη σύνδεση μεταξύ τους, την προμήθεια και μεταφορά των υλικών σύνδεσης μετά των ειδικών τεμαχίων που απαιτούνται στις θέσεις αλλαγής πορείας καθώς και την τοποθέτηση στο εσωτερικό αυτών οδηγού για τη διέλευση δια μέσου αυτών (τράβηγμα) καλωδίων.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου σιδηροσωλήνα:

1. Διαμέτρου 3/4", Ευρώ:  
**ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (6,39).**
2. Διαμέτρου 1 1/2", Ευρώ:  
**ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (11,02).**



#### **Άρθρο z.3171 Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηροσωλήνων γαλβανιζέ.**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση σιδηροσωλήνων γαλβανιζέ για διέλευση των καλωδίων σε οχετούς, γέφυρες, διατρημένα οδοστρώματα ή όπου αλλού δοθεί εντολή, μαζί με τη δαπάνη για υλικά και εργασία κοπής, στερέωσης (πιθανόν και με κολάρα γαλβανιζέ) και σύνδεσης των σωλήνων.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου σιδηροσωλήνα:

1. Διαμέτρου 2", Ευρώ:  
**ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (8,75).**
2. Διαμέτρου 3", Ευρώ:  
**ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ (15,10).**
3. Διαμέτρου 4", Ευρώ:  
**ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (19,44).**

#### **Άρθρο z.3172 Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηροσωλήνων γαλβανιζέ κάτω από δυσχερείς συνθήκες.**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση σιδηροσωλήνων γαλβανιζέ, με κολάρα γαλβανιζέ στην κατάλληλη απόσταση, όπως περιγράφεται στο άρθρο 3171 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, αλλά με πρόσθετες εργασίες λόγω όλως ιδιαίτερων δυσκολιών στις συνθήκες στήριξης – σύνδεσης. Ενδεικτικά σαν τέτοιες εργασίες αναφέρονται η χρήση ειδικών καδοφόρων οχημάτων, κινητών ή σταθερών συνθέτων ικριωμάτων κλπ.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου σιδηροσωλήνα:

1. Διαμέτρου 2", Ευρώ:  
**ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (15,86).**
2. Διαμέτρου 3", Ευρώ:  
**ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (22,85).**
3. Διαμέτρου 4", Ευρώ:  
**ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (27,36).**

#### **Άρθρο z.3173 Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηροσωλήνων βαρέως τύπου.**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση σιδηροσωλήνων γαλβανιζέ βαρέως τύπου για διέλευση των καλωδίων σε μικρό βάθος κάτω από το οδόστρωμα, οχετούς, γέφυρες, διατρημένα οδοστρώματα ή όπου αλλού δοθεί εντολή, μαζί με τη δαπάνη για υλικά και εργασία κοπής, στερέωσης (πιθανόν και με κολάρα γαλβανιζέ) και σύνδεσης των σωλήνων.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου σιδηροσωλήνα:

1. Διαμέτρου 2", Ευρώ:  
**ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (17,25).**
2. Διαμέτρου 3", Ευρώ:  
**ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (27,68).**
3. Διαμέτρου 4", Ευρώ:  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (38,78).**

#### **Άρθρο z.3174 Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηροσωλήνων γαλβανιζέ 4" , τελικού ύψους 4m & 3/4", τελικού ύψους 3m, για την ηλεκτροδότηση Υπαίθριας Καμπίνας Οπτικού Δικτύου Πρόσβασης όλων των τύπων.**

Περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά 2 σιδηροσωλήνων γαλβανιζέ στη θέση της καμπίνας που θα ηλεκτροδοτηθεί, 4 ιντσών (πράσινη ετικέτα) τελικού ύψους 4m και 3/4 ιντσών (πράσινη ετικέτα) τελικού ύψους 3m, των απαιτούμενων υλικών στερέωσης των σιδηροσωλήνων (τουλάχιστον 3 γαλβανιζέ κολάρα), καθώς και 1 αγκίστρου για την στερέωση και για τη διέλευση του καλωδίου ηλεκτροδότησης της υπαίθριας καμπίνας, σύμφωνα με τις οδηγίες της ΔΕΔΔΗΕ και της Ελέγχουσας Επιχειρησιακής Μονάδας.

- Η δαπάνη εκσκαφής λάκκου με διαστάσεις 80cm x 80cm και βάθους 80cm για την τοποθέτηση των σιδηροσωλήνων.
- Η τοποθέτηση των σιδηροσωλήνων καθ' ύψος, η ένωση τους με τα ειδικά γαλβανιζέ τεμάχια η τοποθέτηση του αγκίστρου στο άνω άκρο του σιδ/να 3'' και η διαμόρφωση του σιδ/να 3/4" στο κάτω άκρο του (κούρμπα) προκειμένου να βρεθεί στο σημείο εισαγωγής του καλωδίου στην υφιστάμενη καμπίνα.
- Η εργασία πλήρωσης με σκυρόδεμα C16/20 του σκάμματος, μετά την τοποθέτηση του απαραίτητου οπλισμού, μέχρι την επιφάνεια αποκατάστασης αν βρίσκεται σε μη διαμορφωμένη επιφάνεια ή μέχρι την επιφάνεια που χρειάζεται ώστε να γίνει η αποκατάσταση της διαμορφωμένης επιφάνειας στην αρχική της μορφή.
- Η επαναφορά της διαμορφωμένης επιφάνειας οδοστρώματος ή πεζοδρομίου στην αρχική της κατάσταση εφόσον απαιτηθεί
- Η δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και απόρριψης μαζί με τη διάσθρωση, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές, των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης που πλεονάζουν.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο βάσης τοποθετημένων σιδηροσωλήνων, Ευρώ:

**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (277,08).**

#### **Άρθρο z.3191 Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηροκασέτας.**

Για την κατασκευή σιδηροκασέτας (καναλιού) και τοποθέτησή της σε γέφυρες για τη διέλευση καλωδίων και κατά τα λοιπά όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένης σιδηροκασέτας:

1. Διατομής 150 X 100 mm, σύμφωνα με το σχέδιο 101/O/E516, Ευρώ:  
**ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (54,99).**
2. Διατομής 150 X 150 mm, σύμφωνα με το σχέδιο 101/O/E509, Ευρώ:  
**ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (59,28).**
3. Διατομής 200 X 200 mm, σύμφωνα με το σχέδιο 101/O/E515, Ευρώ:  
**ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (72,01).**
4. Διατομής 250 X 250 mm, σύμφωνα με το σχέδιο 101/O/E513, Ευρώ:  
**ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (84,85).**

#### **Άρθρο z.3201 Τοποθέτηση σιδηροσωλήνα ανύψωσης καλωδίων.**

Για την παραλαβή, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, τοποθέτηση και στερέωση σιδηροσωλήνα διαμέτρου 3/4 - 4" και μήκους 4,00 m (σιδηροσωλήνας και σύνδεσμοι προμήθειας ΟΤΕ) σε εξωτερικούς τοίχους οικιών ή σε στύλους για την ανύψωση καλωδίων, μαζί με τη δαπάνη για τυχόν απότμηση τμήματος του σιδηροσωλήνα για προσαρμογή του σε μικρότερες διαστάσεις, τραβήγματος του καλωδίου και αποκατάστασης των ζημιών.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ:

**ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (4,73).**

**Άρθρο z.3221****Τοποθέτηση στυλίσκου επισημάνσεως (καλωδιόσημου) προμήθειας ΟΤΕ**

Για την εκσκαφή λάκκου διαστάσεων 40 X 40 και (βάθος) 54 cm σε οποιασδήποτε φύσεως έδαφος, χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη συμπαγούς βράχου, σε θέσεις που ορίζονται από τον Ελεγκτή, προμήθεια ή παρασκευή και διάστρωση μέχρι ύψους 20 cm από τον πυθμένα του λάκκου σκυροδέματος C12/15, κατακόρυφωση και στερέωση στυλίσκου επισημάνσεως με πάκτωση της βάσεώς του στο σκυρόδεμα και τοποθέτησή του γενικά σύμφωνα με το 101/12/18 σχέδιο και όσα καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του στυλίσκου από το χώρο αποθηκεύσεως, επίχωση του λάκκου και επαναφορά της επιφάνειάς του στην αρχικής της ακριβώς κατάσταση.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο τοποθετημένου στυλίσκου, Ευρώ :

**ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (5,80).**

**Άρθρο z.3222****Κατασκευή και τοποθέτηση στυλίσκου επισημάνσεως (καλωδιόσημου).**

Για την κατασκευή στυλίσκου επισημάνσεως (καλωδιόσημου), από οπλισμένο σκυρόδεμα σύμφωνα με το σχέδιο 101/12/18 του ΟΤΕ και τοποθέτηση αυτού, δηλαδή παρασκευή ή προμήθεια σκυροδέματος κατηγορίας C 12/15 όπως περιγράφεται στο άρθρο 2002 του Τιμολογίου, προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των απαιτούμενων υλικών, κατασκευή ξυλότυπου, τοποθέτηση του οπλισμού, έκχυση, συμπύκνωση και κατάβρεγμα του σκυροδέματος, τοποθέτηση στην άνω επιφάνεια του στυλίσκου πινακίδας από φύλλο αλουμινίου πάχους τουλάχιστον 1,5 mm και στερέωσή της εντός του νωπού σκυροδέματος,

αφαίρεση του ξυλότυπου μετά την πήξη του σκυροδέματος (σύμφωνα με τους σχετικούς κανονισμούς), εκσκαφή λάκκου διαστάσεων 40 X 40 cm και βάθους 54 cm σε οποιασδήποτε φύσεως έδαφος (χωρίς να εξαιρείται η εξόρυξη συμπαγούς βράχου), σε θέσεις που ορίζονται από τον Ελεγκτή, παρασκευή ή προμήθεια και διάστρωση μέχρι ύψους 20 cm από τον πυθμένα του λάκκου σκυροδέματος C 8/10 όπως περιγράφεται στο άρθρο 2001 του Τιμοκαταλόγου Εργασιών, κατακόρυφωση και στερέωση του στυλίσκου

με πάκτωση της βάσεώς του στο νωπό σκυρόδεμα και τοποθέτησή του γενικά σύμφωνα με το ανωτέρω σχέδιο και όσα καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής, μαζί με τη δαπάνη για φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του καλωδιόσημου από το χώρο κατασκευής του ή αποθηκεύσεως και τέλος επίχωση του λάκκου και επαναφορά της επιφάνειας γύρω από το στυλίσκο στην αρχική της ακριβώς κατάσταση.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο τοποθετημένου στυλίσκου, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (13,55).**

**Άρθρο z.3231****Τοποθέτηση ξύλινου στύλου.**

Για την τοποθέτηση ξύλινου στύλου, δηλαδή την εκσκαφή λάκκου σε οποιοδήποτε έδαφος, χωρίς να εξαιρείται και η εξόρυξη συμπαγούς βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας, διαστάσεων που καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής και τηρούνται αυστηρά, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά του στύλου από το χώρο αποθήκευσης τον οποίο έχει υποδείξει ο Εργολήπτης μέσα στην περιοχή που περιλαμβάνεται στα σχέδια της Μελέτης ή τις αποθήκες του ΟΤΕ, την ανύψωση, την τοποθέτηση κατακόρυφα, τη στερέωση του στύλου, την επίχωση του λάκκου, την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων υλικών, την επαναφορά της επιφάνειας εκσκαφής στην αρχική της κατάσταση και κατά τα λοιπά όπως ορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο τοποθετημένου

1. Ύψους 7,00 m, Ευρώ:

**ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (41,33).**

2. Ύψους 8,00 m, Ευρώ:

**ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (55,76).**

#### **Άρθρο z.3232      Αφαίρεση ξύλινου στύλου με εκσκαφή και αποτοποθέτησή του.**

Για την αφαίρεση ξύλινου στύλου. μαζί με την εκσκαφή (ξελάκκωμα) του οιοιδήποτε εδάφους γύρω από το στύλο συμπεριλαμβανομένης της πιθανόν διαμορφωμένης επιφάνειας, την αποτοποθέτηση του στύλου, την επίχωση του λάκκου (με τον ίδιο τρόπο που επιχώνεται η τάφος στο σημείο αυτό) την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση του στύλου στις αποθήκες του ΟΤΕ ή τους αποθηκευτικούς χώρους σε περιπτώσεις επανατοποθέτησής του σε άλλη θέση του έργου ή απόρριψή του σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές εφόσον από σχετικό πρωτόκολλο της Υπηρεσίας προκύπτει ότι δεν είναι κατάλληλος για επαναχρησιμοποίηση και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

(Σημ.: Δεν συμπεριλαμβάνεται η πιθανή απαιτούμενη επαναφορά της διαμορφωμένης επιφάνειας γύρω από το λάκκο).

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο στύλου:

1. Ύψους 7,00 m, Ευρώ:  
**ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (16,53).**
2. Ύψους 8,00 m, Ευρώ:  
**ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (22,31).**

#### **Άρθρο z.3233      Αφαίρεση ξύλινου στύλου με κοπή αυτού στο ύψος της επιφάνειας του εδάφους.**

Αφαίρεση ξύλινου στύλου ύψους, με κοπή αυτού (με πριόνι) στο ύψος γύρω από το στύλο επιφάνειας του εδάφους, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση του στύλου στις αποθήκες του ΟΤΕ ή τους αποθηκευτικούς χώρους σε περιπτώσεις επανατοποθέτησής του σε άλλη θέση του έργου ή απόρριψή του σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές εφόσον από σχετικό πρωτόκολλο της Υπηρεσίας προκύπτει ότι δεν είναι κατάλληλος για επαναχρησιμοποίηση κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο στύλου:

1. Ύψους 7,00 m, Ευρώ:  
**ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (10,64).**
2. Ύψους 8,00 m, Ευρώ:  
**ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (16,56).**

#### **Άρθρο z.3234      Διευθέτηση στύλου.**

Διευθέτηση στύλου ανεξαρτήτως ύψους, σε κατακόρυφη θέση, την διάνοιξη του λάκκου στο σημείο πάκτωσης του στύλου σε κατάλληλο βάθος έτσι ώστε να είναι δυνατή η επαναφορά του στύλου στην αρχική του θέση (κατακόρυφη), την επαναφορά του στύλου, τη στερέωση του, την επίχωση του λάκκου, τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων, και την επαναφορά της επιφάνειας στην αρχική της κατάσταση.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο στύλου, Ευρώ:

**ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (21,27).**

**Άρθρο z.3236****Μετατόπιση ξύλινου στύλου ανεξαρτήτου ύψους από υφιστάμενη θέση σε παραπλήσια θέση, για οποιονδήποτε λόγο.**

Για την αποτοποθέτηση ξύλινου στύλου ανεξαρτήτου ύψους μαζί με την προσεκτική και με ιδιαίτερη επιμέλεια εκσκαφή (ξελάκκωμα) του οιοδήποτε εδάφους γύρω από το στύλο συμπεριλαμβανομένης της πιθανόν διαμορφωμένης επιφάνειας, την αποτοποθέτηση του στύλου, την επίχωση του λάκκου (με τον ίδιο τρόπο που επιχώνεται η τάφος στο σημείο αυτό), την επαναφορά της τυχόν διαμορφωμένης επιφάνειας κατά τέτοιο τρόπο ώστε να υπάρχει συνέχεια στον ήδη διαμορφωμένο περιβάλλοντα χώρο, την μεταφορά του στύλου χειρωνακτικώς στην νέα παραπλήσια θέση που πρόκειται να τοποθετηθεί .

- εφόσον έχει ολοκληρωθεί ο έλεγχος και η πιστοποίηση της καταλληλότητας του στύλου για επανατοποθέτηση, από την αρμόδια υπηρεσία πιστοποίησης του ΟΤΕ - την εκσκαφή λάκκου σε οποιοδήποτε έδαφος, χωρίς να εξαιρείται και η εξόρυξη συμπαγούς βράχου, γρανιτικών ή σχιστολιθικών πετρωμάτων οποιασδήποτε σκληρότητας, διαστάσεων που καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής και τηρούνται αυστηρά, την ανύψωση, την τοποθέτηση κατακόρυφα, τη στερέωση του στύλου, την επίχωση του λάκκου, την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων υλικών, την επαναφορά της επιφάνειας εκσκαφής στην αρχική της κατάσταση και κατά τα λοιπά όπως ορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:**

- Ως παραπλήσια θέση ορίζεται η απόσταση του σημείου τοποθέτησης του στύλου από την υφιστάμενη θέση του στύλου, και δεν μπορεί να υπερβαίνει τα 100 μέτρα.
- Στην τιμή του εν λόγω άρθρου έχει συμπεριληφθεί και η χρονική καθυστέρηση που απαιτείται για τον έλεγχο και την πιστοποίηση της καταλληλότητας του στύλου από την αρμόδια υπηρεσία του ΟΤΕ.
- Η αρμόδια υπηρεσία του ΟΤΕ ελέγχει την καταλληλότητα του στύλου και εκδίδει πιστοποιητικό καταλληλότητας για επανατοποθέτηση. Αντίγραφο του πιστοποιητικού σφραγίζεται και υπογράφεται από τον Ανάδοχο του έργου και από τον ελέγχοντα Μηχανικό του έργου και επισυνάπτεται στο σκαρίφημα Μελέτης της μετατόπισης στύλου. Έτσι κάθε κατασκευαστικό σχέδιο μετατόπισης στύλου(-ων) που θα παραδίδει ο Ανάδοχος στην Ελέγχουσα Επιχειρησιακή Μονάδα, θα συνοδεύεται απαραίτητα από το(τα) πιστοποιητικό(-κά) καταλληλότητας στύλου(-ων).

Τιμή για **Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής**, ανά τεμάχιο στύλου, Ευρώ:

**ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (53,36).**

**Άρθρο z.3241****Τοποθέτηση ράβδου επιτόνου ή τανυτήρα ισοδύναμου προς το συνδυασμό ράβδου και απλού τανυτήρα σε μη βραχώδες έδαφος.**

Για την τοποθέτηση ράβδου επιτόνου, δηλαδή εκσκαφή λάκκου σε μη βραχώδες έδαφος, διαστάσεων που καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής , παραλαβή φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη του τάκου και των υπόλοιπων υλικών, τρύπημα του τάκου αγκύρωσης, σύνδεσή του με τη ράβδο επιτόνου, πάκτωση του τάκου με σκληρούς λίθους, επίχωση του λάκκου με προϊόντα εκσκαφής, συμπτύκνωσή τους με κατάλληλα μέσα και διαβροχή μαζί με τη δαπάνη για επαναφορά της επιφάνειας του λάκκου στην προϋπάρχουσα κατάσταση καθώς και φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής και αποσύνθεσης που πλεονάζουν.

Τιμή για **Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής**, ανά τεμάχιο τοποθετημένης ράβδου επιτόνου:

1. Α' μεγέθους, Ευρώ:  
**ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (22,62).**
2. Β' μεγέθους, Ευρώ:  
**ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (17,42).**

**Άρθρο z.3243 Πρόσδεση επιτόνου σε στέλεχος ή θηλειά**

Πρόσδεση επιτόνου σε στέλεχος ή θηλειά, μαζί με την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τις αποθήκες του ΟΤΕ ή τους αποθηκευτικούς χώρους των χορηγούμενων από τον ΟΤΕ υλικών, την πρόσδεση του συρματόσχοινου με πλέξιμο ή με σφικτήρες, την τοποθέτηση ψελίων, τανυτήρα και των ειδικών καμπύλων ελασμάτων επί του στύλου (απαρτίας 4 τεμαχίων) ή λαμαρίνας χορηγούμενης από τον ΟΤΕ, την τοποθέτηση και το σφίξιμο του τανυτήρα μέχρις ότου γίνει τάνυση του συρματόσχοινου μαζί με την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ:

**ΕΠΤΑ (7,00).**

**Άρθρο z.3245 Κατασκευή επιτόνου σε στύλο.**

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγούμενων από τον ΟΤΕ υλικών, την εκτύλιξη του συρματόσχοινου (προμήθειας ΟΤΕ) από το τύμπανο (με ή χωρίς τη χρησιμοποίηση καβαλέτου), την κοπή αυτού στο κατάλληλο μήκος, την τοποθέτηση κολάρου δύο ή τριών κατευθύνσεων στο στύλο (σε κατάλληλη απόσταση από την κορυφή αυτού) με σύγχρονη τοποθέτηση του τανυτήρα (μέσα από το μπουλόνι σύσφιξης του κολάρου) ή την τοποθέτηση, αντί κολάρου, απ' ευθείας περιέλιξη συρματόσχοινου του επιτόνου, με κάρφωμα προηγουμένως στο στύλο περιμετρικά, προστατευτικών ελασμάτων και βίδωμα ειδικού στηρίγματος μη ολίσθησης του συρματόσχοινου, τη σύνδεση του ενός άκρου του συρματόσχοινου του επιτόνου στο γάντζο του τανυτήρα (με θηλειά και τη βοήθεια ροδάντζας και δύο σφικτήρων, στην περίπτωση χρήσης απλού τανυτήρα και όχι συνδυασμένου με ράβδο επιτόνου),

τη σύνδεση στην οπή της ράβδου επιτόνου (με θηλειά και τη βοήθεια ροδάντζας και δύο σφικτήρων ή δεσίματος αντί σφικτήρων – «καπουλίνα», την τάνυση του συρματόσχοινου με τη βοήθεια του τανυτήρα, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και των κενών τυμπάνων στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγούμενων από τον ΟΤΕ κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ:

**ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (24,28).**

**Άρθρο z.3246 Αφαίρεση επιτόνου από στύλο.**

Αφαίρεση επιτόνου από στύλο μαζί με την αφαίρεση της ράβδου επιτόνου, την εκσκαφή του λάκκου της ράβδου του επιτόνου σε βάθος άνω των 50cm, την κοπή και αφαίρεση του συρματόσχοινου στο σημείο πρόσδεσης του στύλου, την κοπή της ράβδου επιτόνου σε βάθος άνω των 50cm, την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωθέντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγούμενων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου, ανά τεμάχιο, Ευρώ:

**ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (9,93).**

#### **Άρθρο z.3247 Τοποθέτηση αντηρίδας οποιουδήποτε ύψους.**

Τοποθέτηση αντηρίδας οποιουδήποτε ύψους, μαζί με την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τις αποθήκες του ΟΤΕ, την εκσκαφή του λάκκου στην ορθή θέση και τις ορθές διαστάσεις, σε οποιασδήποτε φύσεως έδαφος, την κατάλληλη κοπή της αντηρίδας για την προσαρμογή στο στύλο, την τοποθέτηση της αντηρίδας, την επίχωση του λάκκου, την διάνοιξη οπής στο κατάλληλο σημείο της αντηρίδας και του στύλου, το πέρασμα και τη σύσφιξη της τζαβέτας, την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων υλικών και προϊόντων στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ:

**ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (22,99).**

#### **Άρθρο z.5000 Ηλεκτροδότηση Υπαίθριων Καμπίνων Οπτικού Δικτύου Πρόσβασης και Pillar των SDSLAM.**

Για όλες τις ενέργειες ηλεκτροδότησης των υπαίθριων καμπίνων Οπτικού Δικτύου Πρόσβασης και των pillar των SDSLAM, που αφορούν τον Εργολήπτη και αναλυτικά έχουν ως εξής:

1. Έλεγχος της γείωσης προστασίας και λειτουργίας για κάθε Καμπίνα ή pillar (κατά το στάδιο κατασκευής), ώστε να είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές της ΔΕΗ και διαπίστωση της απαιτούμενης τιμής γείωσης με τη χρήση γειωσόμετρου (προμήθειας Εργολήπτη ή του ηλεκτρολόγου εγκαταστάτη του), κατά προτίμηση πριν την επίχωση του σκάμματος της βάσης, εάν είναι δυνατόν.

Η γείωση βασικά γίνεται με τη χρήση ράβδων γείωσης προμήθειας ΟΤΕ (όπως προβλέπεται στο σχετικό άρθρο και στη Τεχνική Περιγραφή κατασκευής βάσεων Καμπίνων) και λαμβάνεται μέριμνα, με χρήση ειδικής επικάλυψης προστασίας, για μόνιμη, σε βάθος χρόνου, διασφάλιση της ηλεκτρικής επαφής ηλεκτροδίου γείωσης και του αγωγού (καλωδίου) προς την Καμπίνα.

2. Έκδοση υπεύθυνης δήλωσης ιδιώτη ηλεκτρολόγου— αδειούχου εγκαταστάτη, για κάθε καμπίνα θεωρημένη από τις αρμόδιες ΔΟΥ (ιδιοκτήτη και ηλεκτρολόγου), (αναφερόμενη με το χαρακτηριστικό της αριθμό, το αντίστοιχο Αστικό Κέντρο τον αριθμό σκαριφήματος και στη θέση όπου βρίσκεται, σύμφωνα με το κυκλωματικό διάγραμμα και την προβλεπόμενη μέγιστη κατανάλωση που παρέχεται για κάθε τύπο Καμπίνας από τον Προμηθευτικό οίκο).
3. Υποβολή αίτησης, με συνημμένα σκαριφήματα θέσης και κάτοψης βάσεως της καμπίνας που συντάσσει ο Εργολήπτης, στο Δήμο της περιοχής που ανήκει η μονάδα για έκδοση Υπεύθυνης Δήλωσης για Δημοτικά Τέλη (ΔΤ), Δημοτικό Φόρο (ΔΦ) και για το Τέλος Ακίνητης Περιουσίας (ΤΑΠ).

Σε περίπτωση που θα προκύψει κάποια δαπάνη ο Ανάδοχος ενημερώνει τον ΟΤΕ για τα περαιτέρω.

4. Υποβολή αίτησης στη ΔΕΗ με συνημμένο σκαρίφημα θέσης της καμπίνας για την ηλεκτροδότηση της.

Η Αρμόδια Υπηρεσία του ΟΤΕ σύμφωνα με την απαντητική επιστολή της ΔΕΗ εξοφλεί το Τιμολογίου στη ΔΕΗ

5. Ο Ανάδοχος συγκεντρώνει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται σύμφωνα με την απαντητική επιστολή της ΔΕΗ δηλαδή:

I. Την Υπεύθυνη Δήλωση του Ηλεκτρολόγου—αδειούχου Εγκαταστάτη

II. Την Υπεύθυνη Δήλωση για Δ.Τ, ΔΦ και ΤΑΠ που εκδίδεται από τον αρμόδιο Δήμο ή Κοινότητα

III. Την εξοφλημένη απόδειξη της ΔΕΗ για τις εν λόγω καμπίνες

IV. Το Καταστατικό του ΟΤΕ

V. Απόσπασμα Πρακτικών τελευταίας Γενικής Συνέλευσης για την Εκλογή του Διοικητικού Συμβουλίου του ΟΤΕ

VI. Απόσπασμα Πρακτικών του Διοικητικού Συμβουλίου για τον καθορισμό του εκπροσώπου της εταιρείας

VII Το Α.Φ.Μ της εταιρείας

σε ένα φάκελο και πηγαίνει στα γραφεία της ΔΕΗ όπου ζητάει και παραλαμβάνει το σχετικό συμβόλαιο ηλεκτροδότησης.

Στη συνέχεια προσκομίζει το προς υπογραφή συμβόλαιο ηλεκτροδότησης στην Αρμόδια Υπηρεσία. Μόλις υπογραφεί το συμβόλαιο από την Αρμόδια Υπηρεσία του ΟΤΕ ο Ανάδοχος επιστρέφει το υπογεγραμμένο συμβόλαιο στην ΔΕΗ για την υπογραφή του συμβολαίου και από τη ΔΕΗ.

Αφού υπογραφεί το συμβόλαιο το επιστρέφει στην Αρμόδια Υπηρεσία.

6. Μετά την υπογραφή του συμβολαίου καθορίζεται ραντεβού με το συνεργείο της ΔΕΗ και επίσκεψη επί τόπου της Καμπίνας, όταν απαιτείται, για την τοποθέτηση του καλωδίου τροφοδότησης ή και ενεργοποίησης του μετρητού, λαμβανομένου πάντα υπόψη ότι ο διακόπτης τροφοδότησης των ηλεκτρικών συστημάτων της Καμπίνας πρέπει να είναι σε θέση διακοπής κυκλώματος, για λόγους προστασίας της.

Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά Καμπίνα Οπτικού Δικτύου Πρόσβασης, Ευρώ:

**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (219,66).**

#### **Άρθρο 2.8000**

**Αποτύπωση του εγκατεστημένου με την εργολαβία τηλεπικοινωνιακού δικτύου και σύνταξη των Οριστικών Καλωδιακών σχεδίων και των Οριστικών Τοπογραφικών σχεδίων διαδρομών του δικτύου αυτού.**

Για την πλήρη και οριστική αποτύπωση των κατασκευασμένων με την εργολαβία στοιχείων του τηλεπικοινωνιακού δικτύου και των εγκαταστάσεων αυτού καθώς και για τη σύνταξη των απαραίτητων ενδιάμεσων και οριστικών σχεδίων των ανωτέρω, δηλαδή :

- Δημιουργία του απαραίτητου Τοπογραφικού υπόβαθρου σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής, σε περίπτωση που αυτό δεν διατίθεται από το Σύστημα "ΟΤΕ GIS" του ΟΤΕ ή επικαιροποίηση / συμπλήρωση αυτού, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην μελέτη, σε περίπτωση που αυτό
- Αποτύπωση και λήψη των απαραίτητων εξαρτήσεων από υφιστάμενα στοιχεία του Τοπογραφικού υπόβαθρου των νέων ή τροποποιημένων διαδρομών των επιχωμένων τάφρων, Μικροτάφρων, Μικροσωληνώσεων, Στεγανών Σωληνώσεων και διαβάσεων (αποτυπώνεται ο άξονας αυτών) και όλων των χαρακτηριστικών σημείων όπως θέσεις φρεατίων, συνδέσμων (μουφών), υπαίθριων κατανεμητών (KV), καμπινών ενεργού εξοπλισμού, μονάδων οπτικών δικτύων (ONU), εισαγωγών, τερματικών διατάξεων (BOX), στύλων, διαβάσεων κλπ είτε αφορούν σε επεκτάσεις δικτύου είτε αφορούν σε τροποποιήσεις του υφιστάμενου, πριν την κατασκευή του έργου
- Αποτύπωση καλωδίων, συνδέσμων αυτών, Αστικού Κέντρου, υπαίθριων καμπινών, τερματικών διατάξεων του δικτύου (ακραίοι διακλαδωτές επί τοίχου ή επί στύλου, κουτιά διανομών νέου τύπου, εισαγωγές κτιρίων κλπ) μετά των επισημειώσεων αυτών.
- Σύνταξη ενδιάμεσων και οριστικών Τοπογραφικών σχεδίων των διαδρομών και οριστικών Καλωδιακών σχεδίων, εξαρτημένων από το Κρατικό Δίκτυο Συντεταγμένων (ΕΓΣΑ 87), σε ψηφιακή μορφή και παραγωγή έγχρωμων εκτυπώσεων αυτών σε απλό χαρτί.
- Σύνταξη της προβλεπόμενης Τεχνικής Έκθεσης που θα περιγράφει τη μεθοδολογία και τα όργανα της αποτύπωσης.
- Υπογραφή όλων των οριστικών σχεδίων και της Τεχνικής Έκθεσης από Διπλωματούχο Αγρονόμο Τοπογράφο ή Πολιτικό Μηχανικό.

Κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

1. Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, αποτύπωσης και σύνταξης ενδιάμεσων και οριστικών σχεδίων ανά μέτρο μήκους (μ.μ.) διαδρομής τηλεπικοινωνιακού δικτύου, όταν διατίθεται κατάλληλο Τοπογραφικό Υπόβαθρο, από το Σύστημα "ΟΤΕ GIS", με βάση το οποίο θα συνταχθούν τα οριστικά ("as built") σχέδια, Ευρώ:

**ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (0,59).**

2. Τιμή για Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, αποτύπωσης και σύνταξης ενδιάμεσων και οριστικών σχεδίων ανά μέτρο μήκους (μ.μ.) διαδρομής τηλεπικοινωνιακού δικτύου, όταν δεν διατίθεται κατάλληλο Τοπογραφικό Υπόβαθρο από το Σύστημα "ΟΤΕ GIS", το οποίο θα δημιουργηθεί από τον ανάδοχο, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής, Ευρώ:

**ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (0,84).**



**Άρθρο z.8010****Αποτύπωση του εγκατεστημένου με την εργολαβία τηλεπικοινωνιακού δικτύου και σύνταξη των Οριστικών Καλωδιακών σχεδίων και των Οριστικών Τοπογραφικών σχεδίων διαδρομών του δικτύου αυτού.**

Για την πλήρη και οριστική αποτύπωση των κατασκευασμένων με την εργολαβία στοιχείων του τηλεπικοινωνιακού δικτύου και των εγκαταστάσεων αυτού καθώς και για τη σύνταξη των απαραίτητων ενδιάμεσων και οριστικών σχεδίων των ανωτέρω, δηλαδή :

- Δημιουργία του απαραίτητου Τοπογραφικού υπόβαθρου σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής σε περίπτωση που αυτό δεν διατίθεται από το Σύστημα "ΟΤΕ GIS" του ΟΤΕ ή επικαιροποίηση / συμπλήρωση αυτού, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην μελέτη, σε περίπτωση που αυτό διατίθεται .
- Αποτύπωση και λήψη των απαραίτητων εξαρτήσεων από υφιστάμενα στοιχεία του Τοπογραφικού υπόβαθρου όλων των χαρακτηριστικών σημείων όπως θέσεις συνδέσμων (μουφών), φρεσίων, υπαίθριων κατανεμητών (KV), καμπινών ενεργού εξοπλισμού, μονάδων οπτικών δικτύων (ONU), εισαγωγών, τερματικών διατάξεων (BOX), στύλων, διαβάσεων κλπ που αφορούν σε τροποποιήσεις του υφιστάμενου δικτύου, πριν την κατασκευή του έργου.
- Αποτύπωση καλωδίων, συνδέσμων αυτών, Αστικού Κέντρου, υπαίθριων καμπινών, τερματικών διατάξεων του δικτύου (ακραίοι διακλαδωτές επί τοίχου ή επί στύλου, κουτιά διανομών νέου τύπου, εισαγωγές κτιρίων κλπ) μετά των επισημειώσεων αυτών.
- Σύνταξη ενδιάμεσων και οριστικών Τοπογραφικών σχεδίων των διαδρομών, τα οποία θα περιλαμβάνουν τα στοιχεία του τοπογραφικού υπόβαθρου και την ενδεικτική πορεία της υφιστάμενης διαδρομής όταν δεν διατίθεται κατάλληλο Τοπογραφικό Υπόβαθρο, εξαρτημένων από το Κρατικό Δίκτυο Συντεταγμένων (ΕΓΣΑ 87), σε ψηφιακή μορφή και παραγωγή έγχρωμων εκτυπώσεων αυτών σε απλό χαρτί.
- Σύνταξη ενδιάμεσων και οριστικών Καλωδιακών σχεδίων (χωρίς την υποχρέωση της αποτύπωσης των υφισταμένων καλωδίων που βρίσκονται στην τάφρο εκτός των υφισταμένων σωλήνων όταν δεν διατίθεται κατάλληλο Τοπογραφικό Υπόβαθρο) εξαρτημένων από το Κρατικό Δίκτυο Συντεταγμένων (ΕΓΣΑ 87), σε ψηφιακή μορφή και παραγωγή έγχρωμων εκτυπώσεων αυτών σε απλό χαρτί.
- Σύνταξη της προβλεπόμενης Τεχνικής Έκθεσης ,που θα περιγράφει τη μεθοδολογία και τα όργανα της αποτύπωσης.
- Υπογραφή όλων των οριστικών σχεδίων και της Τεχνικής Έκθεσης από Διπλωματούχο Αγρονόμο Τοπογράφο ή Πολιτικό Μηχανικό.

Κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

1. Τιμή για **Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής**, αποτύπωσης και σύνταξης ενδιάμεσων και οριστικών Καλωδιακών σχεδίων και ενημέρωση των στοιχείων του υφισταμένου δικτύου, ανά μ.μ. διαδρομής τηλεπικοινωνιακού δικτύου, όταν διατίθεται κατάλληλο Τοπογραφικό Υπόβαθρο από το Σύστημα "ΟΤΕ GIS" , με βάση το οποίο θα συνταχθούν τα οριστικά ("as built") σχέδια, Ευρώ:

**ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (0,17).**

2. Τιμή για **Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής**, αποτύπωσης και σύνταξης ενδιάμεσων και οριστικών Τοπογραφικών και Καλωδιακών σχεδίων ανά μέτρο μήκους (μ.μ.) διαδρομής τηλεπικοινωνιακού δικτύου, όταν δεν διατίθεται κατάλληλο Τοπογραφικό Υπόβαθρο από το Σύστημα "ΟΤΕ GIS", το οποίο θα δημιουργηθεί από τον ανάδοχο, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής, Ευρώ:

**ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (0,65).**

**Άρθρο z.8020****Αποτύπωση των υφιστάμενων υποδομών Τηλεπ. Δικτύου από αναλογικά σχέδια, αποτύπωση του εγκατεστημένου με την εργολαβία τηλεπικοινωνιακού δικτύου στις υφιστάμενες υποδομές και σύνταξη των Οριστικών Καλωδιακών σχεδίων και των Τοπογραφικών σχεδίων διαδρομών του δικτύου αυτού με τη διάθεση αναλογικών σχεδίων.**

Για την πλήρη και οριστική αποτύπωση των κατασκευασμένων με την εργολαβία στοιχείων του τηλεπικοινωνιακού δικτύου και των εγκαταστάσεων αυτού καθώς και για τη σύνταξη των απαραίτητων ενδιάμεσων και οριστικών σχεδίων των ανωτέρω, δηλαδή :

- Δημιουργία του απαραίτητου Τοπογραφικού υπόβαθρου σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής σε περίπτωση που αυτό δεν διατίθεται από το Σύστημα "ΟΤΕ GIS" του ΟΤΕ ή επικαιροποίηση / συμπλήρωση αυτού, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην μελέτη, σε περίπτωση που αυτό διατίθεται.
- Γεωαναφορά στο Κρατικό Δίκτυο Συντεταγμένων (ΕΓΣΑ 87) και ψηφιοποίηση όλων των υφιστάμενων υποδομών Τηλεπ.Δικτύου στην περιοχή ενδιαφέροντος του έργου που διατίθενται στον Ανάδοχο σε αναλογική μορφή.

- Αποτύπωση και λήψη των απαραίτητων εξαρτήσεων από υφιστάμενα στοιχεία του Τοπογραφικού υπόβαθρου όλων των χαρακτηριστικών σημείων όπως θέσεις συνδέσμων (μουφών), φρεατίων, υπαίθριων κατανεμητών (KV), καμπινών ενεργού εξοπλισμού, μονάδων οπτικών δικτύων (ONU), εισαγωγών, τερματικών διατάξεων (BOX), στύλων, διαβάσεων κλπ που αφορούν σε τροποποιήσεις του υφιστάμενου δικτύου, πριν την κατασκευή του έργου.
- Αποτύπωση καλωδίων, συνδέσμων αυτών, Αστικού Κέντρου, υπαίθριων καμπινών, τερματικών διατάξεων του δικτύου (ακραίοι διακλαδωτές επί τοίχου ή επί στύλου, κουτιά διανομών νέου τύπου, εισαγωγές κτιρίων κλπ) μετά των επισημειώσεων αυτών).
- Σύνταξη ενδιάμεσων και οριστικών Τοπογραφικών σχεδίων των διαδρομών, τα οποία θα περιλαμβάνουν τα στοιχεία του τοπογραφικού υπόβαθρου και την ενδεικτική πορεία της υφιστάμενης διαδρομής με τις εξαρτήσεις αυτής, όταν δεν διατίθεται κατάλληλο Τοπογραφικό Υπόβαθρο, με γεωαναφορά στο Κρατικό Δίκτυο Συντεταγμένων (ΕΓΣΑ 87), σε ψηφιακή μορφή και παραγωγή έγχρωμων εκτυπώσεων αυτών σε απλό χαρτί.
- Σύνταξη ενδιάμεσων και οριστικών Καλωδιακών σχεδίων (χωρίς την υποχρέωση της αποτύπωσης των υφισταμένων καλωδίων που βρίσκονται στην τάφρο εκτός των υφισταμένων σωλήνων όταν δεν διατίθεται κατάλληλο Τοπογραφικό Υπόβαθρο) εξαρτημένων από το Κρατικό Δίκτυο Συντεταγμένων (ΕΓΣΑ 87), σε ψηφιακή μορφή και παραγωγή έγχρωμων εκτυπώσεων αυτών σε απλό χαρτί.
- Σύνταξη της προβλεπόμενης Τεχνικής Έκθεσης ,που θα περιγράφει τη μεθοδολογία και τα όργανα της αποτύπωσης.
- Υπογραφή όλων των οριστικών σχεδίων και της Τεχνικής Έκθεσης από Διπλωματούχο Αγρονόμο Τοπογράφο ή Πολιτικό Μηχανικό.

Κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

1. Τιμή για **Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής**, αποτύπωσης και σύνταξης ενδιάμεσων και οριστικών Καλωδιακών σχεδίων και ενημέρωση των στοιχείων του υφισταμένου δικτύου, ανά μ.μ. διαδρομής τηλεπικοινωνιακού δικτύου, όταν διατίθεται κατάλληλο Τοπογραφικό Υπόβαθρο από το Σύστημα "ΟΤΕ GIS", με βάση το οποίο θα συνταχθούν τα οριστικά ("as built") σχέδια, Ευρώ:

**ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (0,54).**

2. Τιμή για **Μεσαίο ή Μεγάλο Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής**, αποτύπωσης και σύνταξης ενδιάμεσων και οριστικών Τοπογραφικών και Καλωδιακών σχεδίων ανά μέτρο μήκους (μ.μ.) διαδρομής τηλεπικοινωνιακού δικτύου, όταν δεν διατίθεται κατάλληλο Τοπογραφικό Υπόβαθρο από το Σύστημα "ΟΤΕ GIS", το οποίο θα δημιουργηθεί από τον ανάδοχο, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής, Ευρώ:

**ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (0,84).**

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Τα ανωτέρω άρθρα (8000 και 8010) δεν αφορούν τις περιπτώσεις των Μικροεπεκτάσεων και των Καλωδιακών βλαβών, όπου δεν απαιτείται η παράδοση οριστικών διανυσματικών σχεδίων.

## ΜΕΡΟΣ Β : ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

### ΚΑΝΟΝΕΣ ΠΟΥ ΔΙΕΠΟΥΝ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΜΕΡΟΣ Β

#### 1. ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΟΚΙΜΩΝ

Οι σύνδεσμοι, ανεξάρτητα από τη θέση τους στο περιβάλλον (υπόγειοι, σε σωλήνωση, εναέριοι) ή τη θέση τους στον ιστό του δικτύου (σύνδεσμοι κυρίου ή σταθερού δικτύου, σύνδεσμοι δικτύου διανομής) ή το πλήθος των συνδεομένων καλωδίων (ευθείς ή διακλαδωτικοί) ή τη χωρητικότητα των καλωδίων, διακρίνονται, όσο αφορά τις απαραίτητες δοκιμές κατά την κατασκευή τους, σε τρεις κατηγορίες :

##### α. Σύνδεσμος με δοκιμή.

Ετσι χαρακτηρίζεται κάθε σύνδεσμος που συνδέει δύο (2) ή περισσότερα νέα καλώδια δικτύου (Κυρίου ή Σταθερού ή Διανομής).

##### β. Σύνδεσμος Μεταγωγής.

Ετσι χαρακτηρίζεται κάθε σύνδεσμος που συνδέει υφιστάμενο καλώδιο (νεκρό ή "εν λειτουργία" με ή χωρίς εφεδρείες) με νέο ή με άλλο υφιστάμενο καλώδιο ή καλώδια.

##### γ. Σύνδεσμος Μικτός.

Έτσι χαρακτηρίζεται ένας σύνδεσμος όταν το μεγαλύτερης χωρητικότητας καλώδιο, που συμμετέχει στον σύνδεσμο, είναι νέο και ένα μέρος των ζευγών του συνδέεται με νέο ή νέα καλώδια (τμήμα συνδέσμου χαρακτηριζόμενο ως "Δοκιμή") και το υπόλοιπο ή μέρος του υπολοίπου των ζευγών του συνδέεται με υφιστάμενο ή υφιστάμενα καλώδια (τμήμα συνδέσμου χαρακτηριζόμενο ως "Μεταγωγής").

#### ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ :

Όταν ένα υφιστάμενο καλώδιο, με ελεύθερα τα δύο άκρα του (είτε αυτά ήταν ελεύθερα, είτε προέκυψαν μετά από "κόψιμο"), συνδέεται και στα δύο άκρα του, τότε ο ένας σύνδεσμος χαρακτηρίζεται οπωσδήποτε ως Μεταγωγής, ενώ ο δεύτερος σύνδεσμος (του άλλου άκρου του) χαρακτηρίζεται είτε "Δοκιμή" (αν σ' αυτό το άκρο συνδέονται μόνο νέα καλώδια) είτε "Μικτός" (αν συνδέονται νέα και υφιστάμενα καλώδια). Ο ίδιος χαρακτηρισμός των δύο συνδέσμων (ο ένας οπωσδήποτε μεταγωγής και ο άλλος είτε "δοκιμή" είτε "μικτός") ισχύει και στην περίπτωση που,

λόγω επέμβασης σε υφιστάμενο σύνδεσμο ή λόγω τομής υφιστάμενου καλωδίου, είναι αναγκαίο να παρεμβληθεί καλώδιο μικρού μήκους και να κατασκευαστούν δύο σύνδεσμοι (αδυναμία κατασκευής ενιαίου συνδέσμου με διπλές εσωτερικές συνδέσεις - "τσόντες"). Σε περίπτωση αντικατάστασης τμήματος καλωδίου (ενεργού) για αποκατάσταση βλάβης, ο ένας σύνδεσμος χαρακτηρίζεται και πληρώνεται ως σύνδεσμος δοκιμής και ο άλλος ως σύνδεσμος μεταγωγής.

## 2. ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ ΣΥΝΔΕΣΜΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ

(πλήν τερματικών και συνδέσμων εναερίων καλωδίων, για τους οποίους δεν απαιτούνται διευκρινήσεις).

2.1. Τα άρθρα του παρόντος 2ου ΜΕΡΟΥΣ αφορούν αμιγώς είτε "συνδέσμους με δοκιμή" (περίπτωση παραγρ. 1α), είτε "συνδέσμους μεταγωγής" (περίπτωση παραγρ. 1β).

Για τον τρόπο πληρωμής των "μικτών συνδέσμων" (περίπτωση παραγρ. 1γ) καθώς επίσης και για ειδικές περιπτώσεις συνδέσμων (π.χ. διπλές συνδέσεις, παραλληλισμός, "αποπαραλληλισμός", μάτι) ισχύουν οι παρακάτω υποχρεωτικοί κανόνες, κατά τον καθορισμό των οποίων ελήφθησαν υπόψη όλες οι απαραίτητες εργασίες δοκιμών, οι τυχόν καθυστερήσεις και γενικά οι πάσης φύσεως δυσκολίες κατά την κατασκευή των συνδέσμων αυτών.

2.2. Μικτοί σύνδεσμοι. Χρεώνονται ως δύο (2) τεμάχια συνδέσμων, από τους οποίους, ο ένας θά ανήκει σε άρθρο Τιμολογίου "συνδέσμων με δοκιμή" και ο άλλος σε άρθρο "συνδέσμων μεταγωγής". Ο τρόπος καθορισμού της χωρητικότητας κάθε παραπάνω τεμαχίου, διευκρινίζεται περαιτέρω με παράδειγμα, στο άρθρο Β3.2.4.1.β. των Τεχνικών Προδιαγραφών Κατασκευής που αποτελεί συμπλήρωμα των παρόντων κανόνων πληρωμής.

2.3. Ειδικές περιπτώσεις.

2.3.1. Επέμβαση σε υφιστάμενο καλώδιο χωρίς αυτό να κοπεί σε δύο μέρη ("μάτι") ή σε υφιστάμενο σύνδεσμο προς κατασκευή νέου συνδέσμου καλωδίων, χωρίς να συνδέονται όλα τα ζεύγη του μεγαλύτερης χωρητικότητας καλωδίου. Ο σύνδεσμος αυτός χαρακτηρίζεται και πληρώνεται ως σύνδεσμος "με δοκιμή", μεταγωγής ή "μικτός", κατά τα οριζόμενα στις παραπάνω παραγρ. 2.1. και 2.2., αλλά χωρητικότητας της επόμενης του πλήθους των ζευγών που συνδέονται. Κατά τα λοιπά ισχύουν και τα αναφερόμενα στο άρθρο Β3.2.4.2.α. των Τεχνικών Προδιαγραφών Κατασκευής.

2.3.2. Διπλές συνδέσεις αγωγών ("τσόντες") κατά την επέμβαση σε υφιστάμενο καλώδιο ή την ανακατασκευή παλαιού συνδέσμου της προηγούμενης παραγράφου 2.3.1. Χρεώνεται κατ' αρχήν κανονικά ο σύνδεσμος σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παραπάνω παραγράφους 2.1., 2.2. και 2.3.1. και επί πλέον ένας (υποθετικός) "σύνδεσμος με δοκιμή" μισής όμως χωρητικότητας από το πλήθος των ζευγών που διπλοσυνδέθηκαν. Κατά τα λοιπά ισχύουν και τα αναφερόμενα στο άρθρο Β3.2.4.2.β των Τεχνικών Προδιαγραφών Κατασκευής.

2.3.3. Σύνδεσμοι με παράλληλη σύνδεση αγωγών (όλα ή ένα μέρος των ζευγών πρέπει να δοθούν προς δύο κατευθύνσεις). Χρεώνεται κατ' αρχήν κανονικά ο σύνδεσμος σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παραπάνω παραγράφους 2.1., 2.2., 2.3.1. και 2.3.2. και επί πλέον ένας (υποθετικός) "σύνδεσμος με δοκιμή" μισής χωρητικότητας από το πλήθος των ζευγών που παραλληλίζονται. Κατά τα λοιπά ισχύουν και τα αναγραφόμενα στο άρθρο Β3.2.4.2.γ. των Τεχνικών Προδιαγραφών Κατασκευής.

2.3.4. Αποπαραλληλισμός αγωγών (αποσύνδεση αγωγών, που ήταν σε παράλληλη σύνδεση, κατά την ανακατασκευή ή οποιαδήποτε άλλη επέμβαση σε υφιστάμενο σύνδεσμο). Χρεώνεται κανονικά ο σύνδεσμος, ανάλογα με το ποιές άλλες εργασίες θα γίνουν μέσα σ' αυτόν, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παραπάνω παραγράφους 2.1, 2.2., 2.3.1., 2.3.2., 2.3.3. και επί πλέον ένας (υποθετικός) "σύνδεσμος με δοκιμή" μισής χωρητικότητας από το πλήθος των ζευγών αγωγών που αποπαραλληλίζονται. Κατά τα λοιπά ισχύουν και τα αναγραφόμενα στο άρθρο Β3.2.4.2.γ. των Τεχνικών Προδιαγραφών Κατασκευής.

2.3.5. Μόνωση αγωγών με υλικά προμήθειας ΟΤΕ (σωληνάρια ή μηχανικούς συνδετήρες κ.λ.π.) σε ελεύθερο άκρο καλωδίου ή οπουδήποτε αλλού απαιτηθεί (γι' αποφυγή βραχυκυκλωμάτων και γειώσεων). Για την εργασία αυτή χρεώνεται επί πλέον ένας (υποθετικός) "σύνδεσμος δοκιμής" μισής χωρητικότητας από το πλήθος των ζευγών αγωγών που μονώνονται. Όταν μονώνονται μόνο 10 ζεύγη ή λιγότερα, τότε ο επιπλέον σύνδεσμος που χρεώνεται θα είναι υποχρεωτικά 10 ζευγών.

2.3.6. Στην περίπτωση που απαιτείται άνοιγμα καλωδίου ή συνδέσμου για οποιαδήποτε εργασία (εξακρίβωση - έρευνα - έλεγχος ή απλό αποπαραλληλισμό) εκτός από σύνδεση αγωγών, η εργασία αυτή χρεώνεται ως "άνοιγμα καλωδίου ή συνδέσμου" σωληνώσεως ή υπογείου, σύμφωνα με τα αντίστοιχα άρθρα Τιμολογίου 4610 και 4611. Στην περίπτωση αποπαραλληλισμού χρεώνεται εκτός από το ανωτέρω "άνοιγμα" και επιπλέον ένας (υποθετικός) σύνδεσμος δοκιμής μισής χωρητικότητας από το πλήθος των ζευγών που αποπαραλληλίζονται (ανωτέρω παραγρ. 2.3.4.).

## 2Α. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΡΣΕΩΣ ΚΑΛΩΔΙΑΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ

Οι συνθήσεις εργασίες για την άρση καλωδιακών βλαβών σε υπόγεια ή εναέρια καλώδια Δικτύου (Τ8) είναι:

2Α.1. Αντικατάσταση τμήματος καλωδίου όπου κατασκευάζονται δύο νέοι σύνδεσμοι. Η τεχνική η οποία θα ακολουθείται για το κόψιμο - αντικατάσταση του καλωδίου (τορόνι-τορόνι ή κοπή εξ αρχής όλου του καλωδίου ) θα καθορίζεται αποκλειστικά από την Ελέγχουσα Επιχειρησιακή Μονάδα του Έργου. Ο ένας σύνδεσμος χρεώνεται ως σύνδεσμος Δοκιμής και ο δεύτερος ως σύνδεσμος Μεταγωγής (σύμφωνα με το πλήθος των ζευγών της χωρητικότητας του καλωδίου), ανεξάρτητα από την τεχνική που χρησιμοποιείται. Για συνδέσμους με παράλληλη σύνδεση αγωγών ισχύουν τα αναφερόμενα στην ανωτέρω παράγραφο 2.3.3.

2Α.2. Σύμπτυξη καλωδίου ή υφιστάμενου συνδέσμου. Όταν στο τμήμα του καλωδίου που γίνεται σύμπτυξη δεν υπάρχει σύνδεσμος, τότε η εργασία σύμπτυξης χρεώνεται ως σύνδεσμος Δοκιμής, εάν υπάρχει σύνδεσμος χρεώνεται ως σύνδεσμος Μεταγωγής.

2Α.3. Τοπική επισκευή καλωδίου ή συνδέσμου με μόνωμα ζευγών, σύνδεση κομμένων αγωγών κλπ. Η εργασία χρεώνεται ως σύνδεσμος Δοκιμής. Στην περίπτωση κατά την οποία επισκευάζεται μικρότερος αριθμός ζευγών από τον συνολικό αριθμό των ζευγών της χωρητικότητας του καλωδίου τότε χρεώνεται ως σύνδεσμος Δοκιμής αλλά χωρητικότητας της επόμενης του πλήθους των ζευγών που επισκευάζονται. Κατά τα λοιπά ισχύουν και τα αναφερόμενα στο άρθρο Β3.2.4.2.α. των Τεχνικών Προδιαγραφών Κατασκευής.

### 3. ΧΡΕΩΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

3.1. (Οι σύνδεσμοι σε φρεάτια Καταμετρήτων Καλωδίων ή φρεάτια Μικροσωληνώσεων χρεώνονται ως αντίστοιχοι σύνδεσμοι σε σωλήνωση.

3.2. Στις τιμές μονάδος κατασκευής των συνδέσμων έχει συμπεριληφθεί και η επί μέρους εργασία, όπου απαιτείται, κλεισίματος ("ταπώματος") των άκρων των καλωδίων, που σχετίζονται ή προκύπτουν κατά την κατασκευή συνδέσμων, εκτός της περιπτώσεως που απαιτείται μόνωση των αγωγών, για την οποία ισχύουν όσα αναφέρονται στην παράγραφο 2.3.5.

3.3. Στην τιμή μονάδος τραβήγματος των καλωδίων πλαστικής μόνωσης έχει συμπεριληφθεί και η εργασία αφαίρεσης του "γάντζου" τραβήγματος αυτών (όπου προβλέπεται τέτοιος γάντζος) από το άκρο του τμήματος του καλωδίου που ήδη τοποθετήθηκε (στη σωλήνωση ή τάφρο) και η επανατοποθέτησή του στο άκρο του επομένου τμήματος του καλωδίου, που πρόκειται στη συνέχεια να τοποθετηθεί στην τάφρο ή στη σωλήνωση και ούτω καθεξής μέχρις ότου τελειώσει όλο το τύμπανο (στροφείο) του καλωδίου.

3.4. Στις τιμές μονάδος κατασκευής των συνδέσμων συμπεριλαμβάνεται και η σύνδεση των εφεδρικών αγωγών και των αγωγών επιβλέψεως.

3.5. Σύνδεσμοι (αλλά και όποια άλλη εργασία) που θα προκύψουν προκειμένου να αρθεί κάποια βλάβη, που προέκυψε σε υφιστάμενη συνδρομητική γραμμή από κακοτεχνία ή κακή επέμβαση στο υφιστάμενο δίκτυο, βαρύνουν τον Ανάδοχο.

Βασικά αυτές οι περιπτώσεις αφορούν συνδρομητές που με οποιοδήποτε τρόπο αλλάζουν τα στοιχεία δικτύου τους (κυρίως δικτύου ή δικτύου διανομής). Είναι όμως δυνατό να αφορούν (συνεπώς να βαρύνουν τον Ανάδοχο) και περιπτώσεις που δεν αλλάζουν τα στοιχεία δικτύου του συνδρομητή, αλλά η βλάβη προέκυψε από κακοτεχνική επέμβαση των συνεργείων του Αναδόχου σε κάποιο σημείο της όλης αλυσίδας δικτύου του συνδρομητή (π.χ. κακή επέμβαση μέσα σε καταμετρήτη καλωδίων, πρόκληση βλάβης του συνδρομητικού ζεύγους του θιγέντος συνδρομητή στις περιπτώσεις απομαστεύσεων από υφιστάμενα καλώδια κ.λπ.).

**Άρθρο 4001**

**Κατασκευή συνδέσμου (μούφας) ευθέος ή διακλαδωτικού, καλωδίων με αγωγούς πλαστικής μόνωσης (στεγνών ή πλήρων με jelly) ή μόνωσης χάρτου, Φ 0,4 mm ή Φ 0,6 mm, σε σωλήνωση, με δοκιμές, με χειροκίνητους συνδετήρες ή με χρήση μηχανής συνδέσεων.**

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, το άνοιγμα, καθαρισμό, εξαερισμό και στέγνωμα του φρεατίου, την εξακρίβωση και το συστημάρισμα των καλωδίων, τον καθαρισμό των άκρων τους (αφαίρεση των περιβλημάτων), το άνοιγμα και δέσιμο των κύριων και βασικών ομάδων, τις συνδέσεις των αγωγών με ομαδικούς (μηχανικούς) συνδετήρες προμήθειας ΟΤΕ και με μηχανή συνδέσεων προμήθειας Εργολήπτη ή με ατομικούς (χειροκίνητους) συνδετήρες προμήθειας ΟΤΕ και με ειδική πένσα προμήθειας Εργολήπτη, όπου απαιτείται, την αρίθμηση των αγωγών πάνω στους ομαδικούς

συνδετήρες, τη σύνδεση ειδικά των εφεδρικών αγωγών και των αγωγών επίβλεψης με ατομικούς (χειροκίνητους) συνδετήρες, τις δοκιμές, τη γεφύρωση του αλουμινομανδύα ή μολυβδομανδύα, το κλείσιμο του συνδέσμου με θερμοσυστελλόμενο μανδύα ή με διαιρούμενο επισκέψιμο μανδύα (ΔΕΣ) ή με πλάκα μολύβδου όπου απαιτείται, την φυσική ψύξη (με την πάροδο του απαραίτητου χρόνου), την αναγραφή με ανεξίτηλο λευκό χρώμα (ή ανοικτής απόχρωσης του λευκού) προμηθείας Εργολήπτη, των στοιχείων Δικτύου του συνδέσμου, δηλαδή τον αριθμό Καλωδίου και την αρίθμηση των ζευγών του συνδέσμου για σύνδεσμο Κυρίου Δικτύου, ή τις δέσμες ζευγών για σύνδεσμο Δικτύου Διανομής, καθώς και τον τύπο και το μέγεθος του Θερμοσυστελλόμενου Μανδύα ( π.χ. ΔΜΠΣ-2, ΔΜΕΣ-1, ΣΚΣ-2, κλπ.),

την τοποθέτηση του συνδέσμου σε οριστική θέση, αφού τοποθετηθεί προηγουμένως κονσόλα, όπου απαιτείται, την αρίθμηση του καλωδίου με ειδικό επικολλούμενο θερμοσυστελλόμενο μανδύα (ΤΑΚ), τον καθαρισμό και σφράγισμα του φρεατίου, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ (γάντια, χαρτί, πανί, σπάγκος, στουπί, βενζίνη ή αέριο, γύψος κλπ), καθώς και την απόσβεση κεφαλαίου προμήθειας μηχανής συνδέσεων και σερ εργαλείων για τους ΔΕΣ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο συνδέσμου :

1. 10 ζευγών, Ευρώ:  
**ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (48,22).**
2. 20 ζευγών, Ευρώ:  
**ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (53,78).**
3. 30 ζευγών, Ευρώ :  
**ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (59,33).**
4. 40 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (65,59).**
5. 50 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (71,83).**
6. 70 ζευγών, Ευρώ :  
**ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (83,65).**
7. 100 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ (102,20).**
8. 150 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (124,23).**
9. 200 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (149,73).**
10. 300 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (197,46).**
11. 400 ζευγών, Ευρώ :  
**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (244,29).**
12. 500 ζευγών, Ευρώ :  
**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (279,02).**
13. 600 ζευγών, Ευρώ :  
**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (320,70).**
14. 800 ζευγών, Ευρώ :  
**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (387,40).**
15. 1.000 ζευγών, Ευρώ:  
**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (506,18).**

16. 1.200 ζευγών, Ευρώ:  
**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (574,26).**
17. 1.400 ζευγών, Ευρώ:  
**ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (661,09).**
18. 1.600 ζευγών, Ευρώ:  
**ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (708,55).**
19. 1.800 ζευγών, Ευρώ:  
**ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (855,60).**
20. 2.000 ζευγών, Ευρώ:  
**ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (972,30).**
21. 2.400 ζευγών, Ευρώ:  
**ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (1.120,96).**

#### **Άρθρο 4011**

**Κατασκευή συνδέσμου (μούφας) ευθέος ή διακλαδωτικού, καλωδίων με αγωγούς πλαστικής μόνωσης (στεγνών ή πλήρων με jelly) ή μόνωσης χάρτου, Φ 0,8 mm ή Φ 0,9 mm, σε σωλήνωση, με δοκιμές, με χειροκίνητους συνδετήρες ή με χρήση μηχανής συνδέσεων.**

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, το άνοιγμα, καθαρισμό, εξαερισμό και στέγνωμα του φρεατίου, την εξακρίβωση και το συστημάρισμα των καλωδίων, τον καθαρισμό των άκρων τους (αφαίρεση των περιβλημάτων), το άνοιγμα και δέσιμο των κύριων και βασικών ομάδων, τις συνδέσεις των αγωγών με ομαδικούς (μηχανικούς) συνδετήρες προμήθειας ΟΤΕ και με μηχανή συνδέσεων προμήθειας Εργολήπτη ή με ατομικούς (χειροκίνητους) συνδετήρες προμήθειας ΟΤΕ και με ειδική πένσα προμήθειας Εργολήπτη, όπου απαιτείται, την αρίθμηση των αγωγών πάνω στους ομαδικούς

συνδετήρες, τη σύνδεση ειδικά των εφεδρικών αγωγών και των αγωγών επίβλεψης με ατομικούς (χειροκίνητους) συνδετήρες, τις δοκιμές, τη γεφύρωση του αλουμινομανδύα ή μολυβδομανδύα, το κλείσιμο του συνδέσμου με θερμοσυστελλόμενο μανδύα ή με διαιρούμενο επισκέψιμο μανδύα (ΔΕΣ) ή με πλάκα μολύβδου όπου απαιτείται, την φυσική ψύξη (με την πάροδο του απαραίτητου χρόνου), την αναγραφή με ανεξίτηλο λευκό χρώμα (ή ανοικτής απόχρωσης του λευκού) προμήθειας Εργολήπτη, των στοιχείων Δικτύου του συνδέσμου, δηλαδή τον αριθμό Καλωδίου και την αρίθμηση των ζευγών του συνδέσμου για σύνδεσμο Κυρίου Δικτύου, ή τις δέσμες ζευγών για σύνδεσμο Δικτύου Διανομής, καθώς και τον τύπο και το μέγεθος του Θερμοσυστελλόμενου Μανδύα ( π.χ. ΔΜΠΣ-2, ΔΜΕΣ-1, ΣΚΣ-2, κλπ.), την τοποθέτηση του συνδέσμου σε οριστική θέση, αφού τοποθετηθεί προηγουμένως κονσόλα, όπου απαιτείται, την αρίθμηση του καλωδίου με ειδικό επικολλούμενο θερμοσυστελλόμενο μανδύα (ΤΑΚ),

τον καθαρισμό και σφράγισμα του φρεατίου, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ (γάντια, χαρτί, πανί, σπάγκος, στουπί, βενζίνη ή αέριο, γύψος κλπ), καθώς και την απόσβεση κεφαλαίου προμήθειας μηχανής συνδέσεων και σετ εργαλείων για τους ΔΕΣ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο συνδέσμου :

1. 10 ζευγών, Ευρώ :  
**ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (48,22).**
2. 20 ζευγών, Ευρώ :  
**ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (53,78).**
3. 30 ζευγών, Ευρώ :  
**ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (59,33).**
4. 40 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (65,59).**
5. 50 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (74,63).**
6. 70 ζευγών, Ευρώ :  
**ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (89,90).**
7. 100 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (113,32).**
8. 120 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (127,22).**
9. 150 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (146,46).**
10. 200 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (176,82).**
11. 250 ζευγών, Ευρώ :  
**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (208,57).**

12. 300 ζευγών, Ευρώ :  
**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (233,58).**
13. 350 ζευγών, Ευρώ :  
**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (272,08).**
14. 400 ζευγών, Ευρώ :  
**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (292,91).**
15. 500 ζευγών, Ευρώ :  
**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (341,54).**
16. 600 ζευγών, Ευρώ :  
**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (383,22).**
17. 750 ζευγών, Ευρώ :  
**ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (438,80).**

**Άρθρο 4021** Κατασκευή συνδέσμου (μούφας) ευθέος ή διακλαδωτικού, καλωδίων με αγωγούς πλαστικής μόνωσης (στεγνών ή πλήρων με jelly) ή μόνωσης χάρτου Φ 0,9 mm, σε σωλήνωση, με δοκιμές και με χρήση ατομικών (χειροκίνητων) συνδετήρων.

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, το άνοιγμα, καθαρισμό, εξαερισμό και στέγνωμα του φρεατίου, την εξακρίβωση και το συστημάρισμα των καλωδίων, τον καθαρισμό των άκρων τους (αφαίρεση των περιβλημάτων), το άνοιγμα και δέσιμο των βασικών ομάδων, τις συνδέσεις των αγωγών με ατομικούς (χειροκίνητους) συνδετήρες και με χρήση ειδικής πένσας προμήθειας

Εργολήπτη, τις δοκιμές, τη γεφύρωση του αλουμινομανδύα ή μολυβδομανδύα, το κλείσιμο του συνδέσμου με θερμοσυστελλόμενο μανδύα ή με πλάκα μολύβδου όπου απαιτείται, την αναγραφή με ανεξίτηλο λευκό χρώμα (ή ανοιχτής απόχρωσης του λευκού) προμήθειας Εργολήπτη, των στοιχείων Δικτύου του συνδέσμου, δηλαδή τον αριθμό Καλωδίου και την αρίθμηση των ζευγών του συνδέσμου για σύνδεσμο Κυρίου Δικτύου, ή τις δέσμες ζευγών για σύνδεσμο Δικτύου Διανομής, καθώς και τον τύπο και το μέγεθος του Θερμοσυστελλόμενου Μανδύα ( π.χ. ΔΜΠΣ-2, ΔΜΕΣ-1, ΣΚΣ-2, κλπ.), την τοποθέτηση του συνδέσμου σε οριστική θέση, αφού τοποθετηθεί προηγουμένως κονσόλα, όπου απαιτείται, την αρίθμηση του καλωδίου με ειδικό επικολλούμενο θερμοσυστελλόμενο μανδύα (ΤΑΚ), τον καθαρισμό και σφράγισμα του φρεατίου, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ (γάντια, χαρτί, πανί, σπάγκος, στουπί, βενζίνη ή αέριο, γύψος κλπ), κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπείρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο συνδέσμου :

1. 20 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (69,05).**
2. 30 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (76,01).**
3. 40 ζευγών, Ευρώ :  
**ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (84,35).**
4. 50 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (95,46).**
5. 70 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (107,96).**
6. 100 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (129,99).**
7. 150 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (160,35).**

**Άρθρο 4101** Κατασκευή συνδέσμου (μούφας) ευθέος ή διακλαδωτικού, υπόγειων καλωδίων οπλισμένων ή μη, με αγωγούς πλαστικής μόνωσης (στεγνών ή πλήρων με jelly) ή μόνωσης χάρτου, Φ 0,4 mm ή 0,6 mm, με δοκιμές, με χειροκίνητους συνδετήρες ή με χρήση μηχανής συνδέσεων.

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την εξακρίβωση και το συστημάρισμα των καλωδίων, τον καθαρισμό των άκρων τους (αφαίρεση των περιβλημάτων), το άνοιγμα και δέσιμο των κύριων και βασικών ομάδων, τις συνδέσεις των αγωγών με ομαδικούς (μηχανικούς) συνδετήρες προμήθειας ΟΤΕ και με μηχανή συνδέσεων προμήθειας Εργολήπτη ή με ατομικούς (χειροκίνητους) συνδετήρες προμήθειας ΟΤΕ και με ειδική πένσα προμήθειας Εργολήπτη, όπου απαιτείται, την αρίθμηση των αγωγών πάνω στους ομαδικούς συνδετήρες, τη σύνδεση ειδικά των εφεδρικών αγωγών και των



αγωγών επίβλεψης με ατομικούς (χειροκίνητους) συνδετήρες, τις δοκιμές, τη γεφύρωση του αλουμινομανδύα ή μολυβδομανδύα, το κλείσιμο του συνδέσμου με θερμοσυστελλόμενο μανδύα ή με διαιρούμενο επισκέψιμο μανδύα (ΔΕΣ) ή με πλάκα μολύβδου όπου απαιτείται, την φυσική ψύξη (με την πάροδο του απαραίτητου χρόνου), την αναγραφή με ανεξίτηλο λευκό χρώμα (ή ανοικτής απόχρωσης του λευκού) προμηθείας Εργολήπτη, των στοιχείων Δικτύου του συνδέσμου, δηλαδή τον αριθμό Καλωδίου και την αρίθμηση των ζευγών του συνδέσμου για σύνδεσμο Κυρίου Δικτύου, ή τις δέσμες ζευγών για σύνδεσμο Δικτύου Διανομής, καθώς και τον τύπο και το μέγεθος του Θερμοσυστελλόμενου Μανδύα ( π.χ. ΔΜΠΣ-2, ΔΜΕΣ-1, ΣΚΣ-2, κλπ.), την τοποθέτηση του συνδέσμου σε οριστική θέση, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών

μη χορηγούμενων από τον ΟΤΕ (γάντια, χαρτί, πανί, σπάγκος, στουπί, βενζίνη ή αέριο κλπ), καθώς και την απόσβεση κεφαλαίου προμήθειας μηχανής συνδέσεων και σετ εργαλείων για τους ΔΕΣ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο συνδέσμου :

1. 10 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (20,83).**
2. 20 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (25,01).**
3. 30 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (29,18).**
4. 40 ζευγών, Ευρώ :  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (34,04).**
5. 50 ζευγών, Ευρώ :  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (39,60).**
6. 70 ζευγών, Ευρώ :  
**ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (47,94).**
7. 100 ζευγών, Ευρώ :  
**ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (58,36).**
8. 150 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (75,72).**
9. 200 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (93,08).**
10. 300 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (131,98).**
11. 400 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (166,72).**
12. 500 ζευγών, Ευρώ :  
**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (201,45).**
13. 600 ζευγών, Ευρώ :  
**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (238,97).**
14. 800 ζευγών, Ευρώ :  
**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (305,65).**
15. 1.000 ζευγών, Ευρώ :  
**ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (407,08).**
16. 1.200 ζευγών, Ευρώ :  
**ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (475,84).**
17. 1.400 ζευγών, Ευρώ :  
**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ (559,20).**
18. 1.600 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (649,51).**
19. 1.800 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (729,39).**
20. 2.000 ζευγών, Ευρώ :  
**ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (829,42).**
21. 2.400 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (978,08).**

**Άρθρο 4111**

**Κατασκευή συνδέσμου (μούφας) ευθέος ή διακλαδωτικού, υπόγειων καλωδίων οπλισμένων ή μη, με αγωγούς πλαστικής μόνωσης (στεγνών ή πλήρων με jelly) ή μόνωσης χάρτου, Φ0,8 mm ή Φ0,9 mm, με δοκιμές, με χειροκίνητους συνδετήρες ή με χρήση μηχανής συνδέσεων.**

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγούμενων από τον ΟΤΕ υλικών, την εξακρίβωση και το συστημάρισμα των καλωδίων, τον καθαρισμό των άκρων τους (αφαίρεση των περιβλημάτων), το άνοιγμα και δέσιμο των κύριων και βασικών ομάδων, τις συνδέσεις των αγωγών με ομαδικούς (μηχανικούς) συνδετήρες προμήθειας ΟΤΕ και με μηχανή συνδέσεων προμήθειας Εργολήπτη ή με ατομικούς (χειροκίνητους) συνδετήρες προμήθειας ΟΤΕ και με ειδική πένσα προμήθειας Εργολήπτη, όπου απαιτείται, την αρίθμηση των αγωγών πάνω στους ομαδικούς συνδετήρες, τη σύνδεση ειδικά των εφεδρικών αγωγών και των

αγωγών επίβλεψης με ατομικούς (χειροκίνητους) συνδετήρες, τις δοκιμές, τη γεφύρωση του αλουμινομανδύα ή μολυβδομανδύα, το κλείσιμο του συνδέσμου με θερμοσυστελλόμενο μανδύα ή με διαιρούμενο επισκέψιμο μανδύα (ΔΕΣ) ή με πλάκα μολύβδου όπου απαιτείται, την φυσική ψύξη (με την πάροδο του απαραίτητου χρόνου), την αναγραφή με ανεξίτηλο λευκό χρώμα (ή ανοικτής απόχρωσης του λευκού) προμήθειας Εργολήπτη, των στοιχείων Δικτύου του συνδέσμου, δηλαδή τον αριθμό Καλωδίου και την αρίθμηση των ζευγών του συνδέσμου για σύνδεσμο Κυρίου Δικτύου, ή τις δέσμες ζευγών για σύνδεσμο Δικτύου Διανομής, καθώς και τον τύπο και το μέγεθος του Θερμοσυστελλόμενου Μανδύα ( π.χ. ΔΜΠΣ-2, ΔΜΕΣ-1, ΣΚΣ-2, κλπ.), την τοποθέτηση του συνδέσμου σε οριστική θέση, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών

μη χορηγούμενων από τον ΟΤΕ (γάντια, χαρτί, πανί, σπάγκος, στουπί, βενζίνη ή αέριο κλπ), καθώς και την απόσβεση κεφαλαίου προμήθειας μηχανής συνδέσεων και σετ εργαλείων για τους ΔΕΣ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο συνδέσμου :

1. 10 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (20,83).**
2. 20 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (25,01).**
3. 30 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (29,18).**
4. 40 ζευγών, Ευρώ :  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (34,04).**
5. 50 ζευγών, Ευρώ :  
**ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (41,68).**
6. 70 ζευγών, Ευρώ :  
**ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (54,18).**
7. 100 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (70,85).**
8. 120 ζευγών, Ευρώ :  
**ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (83,36).**
9. 150 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (97,26).**
10. 200 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (118,09).**
11. 250 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (145,88).**
12. 300 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (173,66).**
13. 350 ζευγών, Ευρώ :  
**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (201,45).**
14. 400 ζευγών, Ευρώ :  
**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (229,23).**
15. 500 ζευγών, Ευρώ :  
**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (263,97).**
16. 600 ζευγών, Ευρώ :  
**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (305,65).**
17. 750 ζευγών, Ευρώ :  
**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (361,22).**

**Άρθρο 4121**

**Κατασκευή συνδέσμου (μούφας) ευθέος ή διακλαδωτικού, υπόγειων καλωδίων οπλισμένων ή μη, με αγωγούς μόνωσης (στεγνών ή πλήρων με jelly) ή μόνωσης χάρτου, Φ 0,9 mm, με δοκιμές και με χρήση ατομικών (χειροκίνητων) συνδετήρων.**

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την εξακρίβωση και το συστημάρισμα των καλωδίων, τον καθαρισμό των άκρων τους (αφαίρεση των περιβλημάτων), το άνοιγμα και δέσιμο των κύριων και βασικών ομάδων, τις συνδέσεις των αγωγών (συμπεριλαμβανομένων των εφεδρικών και των αγωγών επίβλεψης) με ατομικούς (χειροκίνητους) συνδετήρες και με χρήση ειδικής πένσας προμήθειας Εργολήπτη, τις δοκιμές, τη γεφύρωση του αλουμινομανδύα ή μολυβδομανδύα, το

κλείσιμο του συνδέσμου με θερμοσυστελλόμενο μανδύα ή με πλάκα μολύβδου όπου απαιτείται, την φυσική ψύξη (με την πάροδο του απαραίτητου χρόνου), την αναγραφή με ανεξίτηλο λευκό χρώμα (ή ανοικτής απόχρωσης του λευκού) προμηθείας Εργολήπτη, των στοιχείων Δικτύου του συνδέσμου, δηλαδή τον αριθμό Καλωδίου και την αρίθμηση των ζευγών του συνδέσμου για σύνδεσμο Κυρίου Δικτύου, ή τις δέσμες ζευγών για σύνδεσμο Δικτύου Διανομής, καθώς και τον τύπο και το μέγεθος του Θερμοσυστελλόμενου Μανδύα ( π.χ. ΔΜΠΣ-2, ΔΜΕΣ-1, ΣΚΣ-2, κλπ.), την τοποθέτηση του συνδέσμου σε οριστική θέση, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ (γάντια, χαρτί, πανί, σπάγκος, στουπί, βενζίνη ή αέριο κλπ), κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο συνδέσμου :

1. 20 ζευγών, Ευρώ :  
**ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (41,68).**
2. 30 ζευγών, Ευρώ :  
**ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (48,62).**
3. 40 ζευγών, Ευρώ :  
**ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (55,57).**
4. 50 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (62,52).**
5. 70 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (73,64).**
6. 100 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (90,30).**
7. 150 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (114,61).**

**Άρθρο 4201**

**Κατασκευή συνδέσμου (μούφας) ευθέος ή διακλαδωτικού, εναερίων καλωδίων σχήματος "οκτώ" ή άλλου ανάλογου τύπου οπλισμένων ή μη, με αγωγούς πλαστικής μόνωσης, Φ 0,4mm ή 0,6mm ή 0,8mm ή 0,9mm, με δοκιμές και με χρήση ατομικών (χειροκίνητων) συνδετήρων.**

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την εξακρίβωση και το συστημάρισμα των καλωδίων, τον καθαρισμό των άκρων τους (αφαίρεση των περιβλημάτων), το άνοιγμα και δέσιμο των κύριων και βασικών ομάδων, τις συνδέσεις των αγωγών με ατομικούς (χειροκίνητους) συνδετήρες και με χρήση ειδικής πένσας προμήθειας Εργολήπτη, τις δοκιμές, τη γεφύρωση του αλουμινομανδύα, το κλείσιμο

του συνδέσμου με θερμοσυστελλόμενο μανδύα, την φυσική ψύξη (με την πάροδο του απαραίτητου χρόνου), την αναγραφή με ανεξίτηλο λευκό χρώμα (ή ανοικτής απόχρωσης του λευκού) προμηθείας Εργολήπτη, των στοιχείων Δικτύου του συνδέσμου, δηλαδή τον αριθμό Καλωδίου και την αρίθμηση των ζευγών του συνδέσμου για σύνδεσμο Κυρίου Δικτύου, ή τις δέσμες ζευγών για σύνδεσμο Δικτύου Διανομής, καθώς και τον τύπο και το μέγεθος του Θερμοσυστελλόμενου Μανδύα ( π.χ. ΔΜΠΣ-2, ΔΜΕΣ-1, ΣΚΣ-2, κλπ.), την τοποθέτηση του συνδέσμου σε οριστική θέση, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικρούλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ (πανί, σπάγκος, βενζίνη ή αέριο κλπ), κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο συνδέσμου :

1. 2 ή 4 ζευγών, Ευρώ :  
**ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (18,06).**
2. 6 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (20,15).**
3. 10 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (22,24).**
4. 20 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (27,79).**
5. 30 ζευγών, Ευρώ :  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (34,73).**
6. 40 ζευγών, Ευρώ :  
**ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (41,68).**
7. 50 ζευγών, Ευρώ :  
**ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (48,62).**
8. 70 ζευγών, Ευρώ :  
**ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (59,75).**
9. 100 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (76,41).**
10. 150 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (97,26).**

**Άρθρο 4301**

**Κατασκευή τερματικού συνδέσμου (μούφα "μπουκάλα"), των καλωδίων σωλήνωσης ή υπόγειων, οπλισμένων ή μη, με αγωγούς μόνωσης χάρτου, Φ 0,4 mm ή Φ 0,6 mm ή Φ 0,8 mm, με τα καλώδια τερματισμού πλαστικής μόνωσης, του Γενικού Κατανομητή ("τορόνια"), με δοκιμές.**

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, το συστημάρισμα των καλωδίων, τον καθαρισμό των άκρων τους (αφαίρεση των περιβλημάτων), την τοποθέτηση και το κόλλημα των σωλήνων προσαρμογής τερματικών καλωδίων (όταν απαιτούνται), το άνοιγμα και δέσιμο των τορονίων ή στρωμάτων ή κύριων και βασικών ομάδων, τις συνδέσεις (πλέξιμο) των αγωγών (συμπεριλαμβανομένων των εφεδρικών και των αγωγών επιβλέψεως) με τον κλασσικό τρόπο

(στρίψιμο αγωγών), τις δοκιμές, το ζέσταμα και κόλλημα του συνδέσμου, την φυσική ψύξη (με την πάροδο του απαραίτητου χρόνου), στήριξη, βαφή και αρίθμηση (με ελαιόχρωμα προμήθειας ΟΤΕ) του τερματικού συνδέσμου, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ (πανί, στεατίνη, στουπί, βενζίνη ή αέριο, σπάγγος κλπ), κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο συνδέσμου :

1. 50 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (112,53).**
2. 70 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (127,13).**
3. 100 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (147,96).**
4. 120 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (168,80).**
5. 150 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (190,34).**
6. 200 ζευγών, Ευρώ :  
**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (239,66).**
7. 250 ζευγών, Ευρώ :  
**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (281,34).**
8. 300 ζευγών, Ευρώ :  
**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (323,02).**
9. 350 ζευγών, Ευρώ :  
**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (382,75).**
10. 400 ζευγών, Ευρώ :  
**ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (442,50).**
11. 500 ζευγών, Ευρώ :  
**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (525,86).**
12. 600 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (602,97).**
13. 750 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (775,94).**
14. 800 ζευγών, Ευρώ :  
**ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (810,66).**
15. 1.000 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (981,56).**
16. 1.200 ζευγών, Ευρώ :  
**ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (1.151,75).**
17. 1.400 ζευγών, Ευρώ :  
**ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (1.322,63).**
18. 1.800 ζευγών, Ευρώ :  
**ΧΙΛΙΑ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (1.663,71).**
19. 2.400 ζευγών, Ευρώ :  
**ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (2.161,09).**

**Αρθρο 4501**

**Κατασκευή συνδέσμου (μούφας) ευθέος ή διακλαδωτικού, καλωδίων με αγωγούς πλαστικής μόνωσης (στεγνών ή πλήρων με jelly) ή μόνωσης χάρτου, Φ 0,4 mm ή 0,6 mm ή 0,8 mm, σε σωλήνωση, μεταγωγής, με δοκιμές, με χειροκίνητους συνδετήρες ή με χρήση μηχανής συνδέσεων.**

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, το άνοιγμα, καθαρισμό, εξαερισμό και στέγνωμα του φρεατίου, την εξακρίβωση και το συστημάρισμα των καλωδίων, τον καθαρισμό των άκρων τους (αφαίρεση των περιβλημάτων), το άνοιγμα και δέσιμο των κύριων και βασικών ομάδων, τις συνδέσεις των αγωγών με ομαδικούς (μηχανικούς) συνδετήρες προμήθειας ΟΤΕ και με μηχανή συνδέσεων προμήθειας Εργολήπτη ή με ατομικούς (χειροκίνητους) συνδετήρες προμήθειας ΟΤΕ και με ειδική πένσα προμήθειας Εργολήπτη, όπου απαιτείται, την αρίθμηση των αγωγών πάνω στους ομαδικούς

συνδετήρες, τη σύνδεση ειδικά των εφεδρικών αγωγών και των αγωγών επίβλεψης με ατομικούς (χειροκίνητους) συνδετήρες, τις δοκιμές, τη γεφύρωση του αλουμινομανδύα ή μολυβδομανδύα, το κλείσιμο του συνδέσμου με θερμοσυστελλόμενο μανδύα ή με διαιρούμενο επισκέψιμο μανδύα (ΔΕΣ) ή με πλάκα μολύβδου όπου απαιτείται, την φυσική ψύξη (με την πάροδο του απαραίτητου χρόνου), την αναγραφή με ανεξίτηλο λευκό χρώμα (ή ανοικτής απόχρωσης του λευκού) προμήθειας Εργολήπτη, των στοιχείων Δικτύου του συνδέσμου, δηλαδή τον αριθμό Καλωδίου και την αρίθμηση των ζευγών του συνδέσμου για σύνδεσμο Κυρίου Δικτύου, ή τις δέσμες ζευγών για σύνδεσμο Δικτύου Διανομής, καθώς και τον τύπο και το μέγεθος του Θερμοσυστελλόμενου Μανδύα ( π.χ. ΔΜΠΣ-2, ΔΜΕΣ-1, ΣΚΣ-2, κλπ.), την τοποθέτηση του συνδέσμου σε οριστική θέση, αφού τοποθετηθεί προηγουμένως κονσόλα, όπου απαιτείται,

τον καθαρισμό και σφράγισμα του φρεατίου, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ (γάντια, χαρτί, πανί, σπάγκος, στουπί, βενζίνη ή αέριο, γύψος κλπ), καθώς και την απόσβεση κεφαλαίου προμήθειας μηχανής συνδέσεων και σετ εργαλείων για ΔΕΣ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο συνδέσμου :

1. 10 ζευγών, Ευρώ :  
**ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (55,16).**
2. 20 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (66,28).**
3. 30 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (77,40).**
4. 40 ζευγών, Ευρώ :  
**ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (88,52).**
5. 50 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (102,41).**
6. 70 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (126,03).**
7. 100 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (160,56).**
8. 150 ζευγών, Ευρώ :  
**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (208,98).**
9. 200 ζευγών, Ευρώ :  
**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (254,63).**
10. 300 ζευγών, Ευρώ :  
**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (337,79).**
11. 400 ζευγών, Ευρώ :  
**ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (436,02).**
12. 500 ζευγών, Ευρώ :  
**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (524,93).**
13. 600 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (605,51).**
14. 800 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (772,24).**
15. 1.000 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (948,68).**
16. 1.200 ζευγών, Ευρώ :  
**ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (1.115,39).**

17. 1.400 ζευγών, Ευρώ:  
**ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (1.269,61).**
18. 1.600 ζευγών, Ευρώ:  
**ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (1.432,16).**
19. 1.800 ζευγών, Ευρώ:  
**ΧΙΛΙΑ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (1.612,77).**
20. 2.000 ζευγών, Ευρώ:  
**ΧΙΛΙΑ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (1.775,32).**
21. 2.400 ζευγών, Ευρώ:  
**ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (2.099,04).**

#### **Άρθρο 4601**

**Κατασκευή συνδέσμου (μούφας), ευθέος ή διακλαδωτικού, υπόγειων καλωδίων οπλισμένων ή μη, με αγωγούς πλαστικής μόνωσης (στεγνών ή πλήρων με jelly) ή μόνωσης χάρτου, Φ 0,4 mm ή 0,6 mm ή 0,8 mm, μεταγωγής, με δοκιμές, με χειροκίνητους συνδετήρες ή με χρήση μηχανής συνδέσεων.**

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την εξακρίβωση και το συστημάρισμα των καλωδίων, τον καθαρισμό των άκρων τους (αφαίρεση των περιβλημάτων), το άνοιγμα και δέσιμο των κύριων και βασικών ομάδων, τις συνδέσεις των αγωγών με ομαδικούς (μηχανικούς) συνδετήρες προμήθειας ΟΤΕ και με μηχανή συνδέσεων προμήθειας Εργολήπτη ή με ατομικούς (χειροκίνητους) συνδετήρες προμήθειας ΟΤΕ και με ειδική πένσα προμήθειας Εργολήπτη, όπου απαιτείται, την αρίθμηση των αγωγών πάνω στους ομαδικούς συνδετήρες, τη σύνδεση ειδικά των εφεδρικών αγωγών και των αγωγών επίβλεψης με ατομικούς (χειροκίνητους) συνδετήρες, τις δοκιμές, τη γεφύρωση του

αλουμινομανδύα ή μολυβδομανδύα, το κλείσιμο του συνδέσμου με θερμοσυστελλόμενο μανδύα ή με διαιρούμενο επισκέψιμο μανδύα (ΔΕΣ) ή με πλάκα μολύβδου όπου απαιτείται, την φυσική ψύξη (με την πάροδο του απαραίτητου χρόνου), την αναγραφή με ανεξίτηλο λευκό χρώμα (ή ανοικτής απόχρωσης του λευκού) προμήθειας Εργολήπτη, των στοιχείων Δικτύου του συνδέσμου, δηλαδή τον αριθμό Καλωδίου και την αρίθμηση των ζευγών του συνδέσμου για σύνδεσμο Κυρίου Δικτύου, ή τις δέσμες ζευγών για σύνδεσμο Δικτύου Διανομής, καθώς και τον τύπο και το μέγεθος του Θερμοσυστελλόμενου Μανδύα ( π.χ. ΔΜΠΣ-2, ΔΜΕΣ-1, ΣΚΣ-2, κλπ.), την τοποθέτηση του συνδέσμου σε οριστική θέση, αφού τοποθετηθεί προηγουμένως κονσόλα, όπου απαιτείται, τον καθαρισμό και σφράγισμα του φρεατίου, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ (γάντια, χαρτί, πανί, σπάγκος, στουπί, βενζίνη ή αέριο, γύψος κλπ), καθώς και την απόσβεση κεφαλαίου προμήθειας μηχανής συνδέσεων και σετ εργαλείων για ΔΕΣ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο συνδέσμου :

1. 10 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (26,40).**
2. 20 ζευγών, Ευρώ :  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (34,73).**
3. 30 ζευγών, Ευρώ :  
**ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (44,46).**
4. 40 ζευγών, Ευρώ :  
**ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (55,57).**
5. 50 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (69,47).**
6. 70 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (93,08).**
7. 100 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (119,48).**
8. 150 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (162,55).**
9. 200 ζευγών, Ευρώ :  
**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (201,45).**
10. 300 ζευγών, Ευρώ :  
**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (277,86).**
11. 400 ζευγών, Ευρώ :  
**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (362,61).**

12. 500 ζευγών, Ευρώ :  
**ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (451,53).**
13. 600 ζευγών, Ευρώ :  
**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ (532,12).**
14. 800 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (694,66).**
15. 1.000 ζευγών, Ευρώ:  
**ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (850,26).**
16. 1.200 ζευγών, Ευρώ:  
**ΧΙΛΙΑ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (1.016,98).**
17. 1.400 ζευγών, Ευρώ:  
**ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ (1.171,20).**
18. 1.600 ζευγών, Ευρώ:  
**ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (1.333,76).**
19. 1.800 ζευγών, Ευρώ:  
**ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (1.497,69).**
20. 2.000 ζευγών, Ευρώ:  
**ΧΙΛΙΑ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (1.653,30).**
21. 2.400 ζευγών, Ευρώ:  
**ΧΙΛΙΑ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (1.958,95).**

#### **Άρθρο 4610**

**Άνοιγμα καλωδίου ή συνδέσμου (μούφας) αντίστοιχης χωρητικότητας, σε κάθε περίπτωση που δεν απαιτείται σύνδεση αγωγών, (εξακρίβωση, έρευνα, έλεγχος καλωδίων ή ζευγών συνδέσμου και αποπαράλληλισμός ζευγών συνδέσμου), προκειμένου για καλώδια ή συνδέσμους σε σωλήνωση, με αγωγούς πλαστικής μόνωσης (στεγνά πλήρη με jelly) ή μόνωσης χάρτου Φ0,4, Φ0,6, Φ0,8, Φ0,9.**

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, το άνοιγμα, καθαρισμό, εξαερισμό και στέγνωμα του φρεατίου, τον εντοπισμό του καλωδίου, το άνοιγμα του μανδύα του καλωδίου ή την αποκόλληση της επικάλυψης (θερμοσυστελλόμενος μανδύας ή διαιρούμενος επισκέψιμος μανδύας ή πλάκα μολύβδου) του συνδέσμου, τις εργασίες εξακρίβωσης, έρευνας, ελέγχου του καλωδίου ή ζευγών του συνδέσμου, χωρίς να συνδυάζονται οι εργασίες αυτές με ταυτόχρονες εργασίες σύνδεσης αγωγών στην ίδια θέση (του ανοίγματος), τη γεφύρωση του αλουμινομανδύα ή μολυβδομανδύα του καλωδίου (αν κατά το άνοιγμα διακόπηκε η συνέχειά του), το στέγνωμα και το κλείσιμο του καλωδίου ή του συνδέσμου με θερμοσυστελλόμενο μανδύα ή με διαιρούμενο επισκέψιμο μανδύα (ΔΕΣ) ή με πλάκα μολύβδου,

την φυσική ψύξη αυτού (με την πάροδο του απαραίτητου χρόνου), την τοποθέτηση κονσόλας όπου απαιτείται, την τοποθέτηση του καλωδίου ή του συνδέσμου σε οριστική θέση, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ (γάντια, χαρτί, πανί, σπάγκος, στουπί, βενζίνη ή αέριο, γύψος κλπ), καθώς και το σφράγισμα του φρεατίου, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο συνδέσμου :

1. 10 έως 100 ζευγών, Ευρώ :  
**ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (48,22).**
2. 150 έως 350 ζευγών, Ευρώ :  
**ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (57,94).**
3. 400 έως 1.000 ζευγών, Ευρώ :  
**ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ (87,12).**
4. 1.200 έως 2.400 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (114,91).**



#### **Άρθρο 4611**

**Άνοιγμα καλωδίου ή συνδέσμου (μούφας) αντίστοιχης χωρητικότητας, σε κάθε περίπτωση που δεν απαιτείται σύνδεση αγωγών, (εξακρίβωση, έρευνα, έλεγχος καλωδίων ή ζευγών συνδέσμου και αποπαράλληλισμός ζευγών συνδέσμου), προκειμένου για καλώδια ή συνδέσμους σε καλώδια υπόγεια, με αγωγούς πλαστικής μόνωσης (στεγνά ή πλήρη με jelly) ή μόνωσης χάρτου, Φ 0,4, Φ 0,6, Φ 0,8, Φ 0,9.**

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, τον εντοπισμό του καλωδίου, το άνοιγμα του μανδύα του καλωδίου ή την αποκόλληση της επικάλυψης (θερμοσυστελλόμενος μανδύας ή διαιρούμενος επισκέψιμος μανδύας ή πλάκα μολύβδου) του συνδέσμου, τις εργασίες εξακρίβωσης, έρευνας, ελέγχου του καλωδίου ή ζευγών του συνδέσμου, χωρίς να συνδυάζονται οι εργασίες αυτές με ταυτόχρονες εργασίες σύνδεσης αγωγών στην ίδια θέση (του ανοίγματος), τη γεφύρωση του αλουμινομανδύα ή μολυβδομανδύα του καλωδίου, αν κατά το άνοιγμα διακόπηκε η συνέχειά του, το στέγνωμα και το κλείσιμο του καλωδίου ή του συνδέσμου με θερμοσυστελλόμενο μανδύα ή με διαιρούμενο επισκέψιμο μανδύα (ΔΕΣ) ή με πλάκα μολύβδου, την φυσική ψύξη (με την πάροδο του απαραίτητου χρόνου) και τοποθέτηση του κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο ανοίγματος :

1. 10 έως 100 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (20,83).**
2. 150 έως 350 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (27,79).**
3. 400 έως 1.000 ζευγών, Ευρώ :  
**ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (55,57).**
4. 1.200 έως 2.400 ζευγών, Ευρώ :  
**ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (83,36).**

#### **Άρθρο 4801**

**Μετατροπή Υπαίθριου Κατανεμητή Καλωδίων (ΚΚ ή ΚV) σε Καμπίνα Δικτύου Νέας Γενιάς (NGA) Γ3, στην ίδια θέση με τον Υπαίθριο Κατανεμητή Καλωδίων (ΚΚ) ή σε νέα θέση, ή για την δημιουργία νέας Καμπίνας Γ3, και με πιθανή χρήση πρόσθετων καλωδιουργών (πέραν των 8 μέτρων καλωδιουργών των Οριολωρίδων) έως και 30 μέτρα εκάστη πρόσθετη καλωδιουργία.**

• Για την προκατασκευή τεσσάρων (4) Οριολωρίδων (ρεγκλετών) Δικτύου Διανομής Καμπίνας Γ3, σύμφωνα με την κωδικοποίηση «y/ΔΔx/z»(\*) με δύο ουρές καλωδίων χαλκού 100"PE & 50"PE η κάθε Οριολωρίδα, και την μεταφορά και τοποθέτηση των τεσσάρων Οριολωρίδων σε καμπίνα Γ3 και στην θέση που προβλέπεται για κάθε μία από αυτές από τα σχέδια της Μελέτης. Ήτοι για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, δηλαδή της μονάδας τερματισμού BRCP-HD 160 ορίων και του απαιτούμενου μήκους καλωδίων χαλκού 100"PE & 50"PE. Την αρίθμηση της μονάδας ανάλογα με τη θέση της στη ράβδο στήριξης του ΔΔ της καμπίνας Γ3 (#1, #2, #3 ή #4), την προετοιμασία των άκρων των δύο καλωδίων 100"PE & 50"PE, άνοιγμα - αφαίρεση καλωδιακού μανδύα σε κατάλληλο μήκος ανάλογα με τη θέση της μονάδας (#1, #2, #3, ή #4), δέσιμο, σύνδεση αγωγού γείωσης προμηθείας Αναδόχου,

στα δύο καλώδια στον αλουμινομανδύα με οδοντωτό ακροδέκτη, περιτύλιξη με πλαστική ταινία προμηθείας Αναδόχου, τοποθέτηση ευκάμπτου πλαστικού δικτυωτού μακαρονιού προμηθείας αναδόχου και στήριξή του στο άκρο του καλωδιακού μανδύα με κατάλληλη πλαστική ταινία προμηθείας Αναδόχου, δέσιμο του καλωδιακού πυρήνα κάθε καλωδίου στην μεταλλική βάση του στοιχείου τερματισμού με κατάλληλα πλαστικά δετικά προμηθείας Αναδόχου, την ομαδοποίηση των αγωγών σε οκτάδες μέσα από τις κατάλληλες υποδοχές των μονάδων BRCP-HD και τον τερματισμό (με ενσφήνωση) 150 ζευγών στις θέσεις τερματισμού (1 έως 150 από τις 160 θέσεις), την σήμανση της οριολωρίδας με την μορφή y/ΔΔx/z, η οποία θα αναγράφεται σε αυτοκόλλητη ετικέτα σε κατάλληλη θέση πάνω στο σώμα του κατανεμητή (ελεύθερη επιφάνεια στη δεξιά πλευρά της ρεγκλέτας BRCP-HD), όπως επίσης και κάθε καλώδιο της οριολωρίδας θα αριθμείται (#1 ή #2) ανάλογα με τη σειρά τερματισμού του στη μονάδα με προεκτυπωμένη ετικέτα στο κάτω άκρο κάθε ουράς,

την μεταφορά της προτερματισμένης οριολωρίδας ΔΔ της καμπίνας Γ3 στον τόπο του έργου (μετά από κατάλληλη συσκευασία: τοποθέτηση προτερματισμού σε διαφανή αδιάβροχη σακούλα προμηθείας Αναδόχου δεμένη με ταινία ή δετικό προμηθείας Αναδόχου στο άνω άκρο του μανδύα της καλωδιούρας, καλώδια ομαδοποιημένα και δεμένα σε κουλούρες, με προστασία του ελεύθερου άκρου των καλωδίων με θερμοσυστελλόμενο κάλυμμα προστασίας άκρων καλωδίων προμηθείας του ΟΤΕ (καπελώτο)), την τοποθέτηση και στερέωση της προκατασκευασμένης Οριολωρίδας (ρεγκλέτας) στην καμπίνα Γ3 στη προκαθορισμένη θέση επί της μπάρας στήριξης εξερχομένων Δικτύων που προβλέπεται από την Μελέτη, το πέρασμα των δύο καλωδιούρων από τους στυποθλίπτες στην βάση της καμπίνας, την στήριξη (δέσιμο) των καλωδίων στην μπάρα στήριξης καλωδίων, και την όδευση τους μέχρι τα καλώδια ΔΔ του παλαιού κατανεμητή, την σύνδεση των άκρων των αγωγών γείωσης στην μπάρα γείωσης της Καμπίνας. Η ανωτέρω σειρά εργασιών επαναλαμβάνεται και για τις τέσσερις (4) Οριολωρίδες.

- Για την προκατασκευή Οριολωρίδας (ρεγκλέτας) Κυρίου Δικτύου Καμπίνας Γ3, σύμφωνα με την κωδικοποίηση «ΚΔ/χ»(\*), με μία ουρά καλωδίου χαλκού 300"PE , και την τοποθέτηση της Οριολωρίδας, σε καμπίνα Γ3, στην θέση που προβλέπεται από την Μελέτη. Ήτοι για την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, δηλαδή των μονάδων τερματισμού MDF splitter block (3M), της ράβδου στήριξης και του απαιτούμενου μήκους καλωδίου χαλκού 300"PE, την τοποθέτηση 5 μονάδων τερματισμού MDF splitter block (3M) στη ράβδο στήριξης και στερέωση αυτών σε αυτή, την προετοιμασία του άκρου του καλωδίου (άνοιγμα αφαίρεση του καλωδιακού μανδύα σε μήκος 100 cm περίπου, δέσιμο), την σύνδεση αγωγού γείωσης προμηθείας Αναδόχου στον αλουμινομανδύα με οδοντωτό ακροδέκτη και περιτύλιξη με πλαστική ταινία προμηθείας Αναδόχου,

το πέρασμα κάθε ομάδας 8 ζευγών του καλωδίου σε εύκαμπτο πλεκτό μανδύα (μακαρόνι) προμηθείας Αναδόχου μήκους 12 cm και στήριξη του στο πλαίσιο της οριολωρίδας με δετικά προμηθείας Αναδόχου σε δύο σημεία, το δέσιμο του καλωδιακού πυρήνα του καλωδίου σε 5 σημεία στη ράβδο στήριξης με αυτοκόλλητη και βιδωμένη βάση δετικών προμηθείας Αναδόχου, το πέρασμα και τη σύνδεση (με ενσφήνωση) των αγωγών του καλωδίου 300" ζευγών, στα 5x64=320 όρια (τα τελευταία 20 όρια 301-320 παραμένουν κενά), της νέου τύπου ρεγκλέτας Κυρίου Δικτύου (MDF splitter block 3M), την μεταφορά της προτερματισμένης οριολωρίδας ΚΔ της καμπίνας Γ3 στον τόπο του έργου (μετά από κατάλληλη συσκευασία: τοποθέτηση προτερματισμού σε διαφανή αδιάβροχη σακούλα προμηθείας Αναδόχου δεμένη με ταινία στο άνω άκρο του μανδύα της καλωδιο-ουράς,

καλώδιο δεμένο σε κουλούρα, με προστασία του ελεύθερου άκρου του καλωδίου με θερμοσυστελλόμενο κάλυμμα προστασίας άκρων καλωδίων προμηθείας του ΟΤΕ (καπελώτο)), την τοποθέτηση και στερέωση της προκατασκευασμένης Οριολωρίδας (ρεγκλέτας) στην καμπίνα Γ3 στη προκαθορισμένη θέση, στην προβλεπόμενη θέση εισερχομένων Δικτύων, το πέρασμα της καλωδιούρας μήκους 8 μέτρων από τον στυποθλίπτη στην βάση της καμπίνας, την στήριξη (δέσιμο) του καλωδίου στην μπάρα στήριξης καλωδίων, και οδήγηση αυτού στο σημείο σύνδεσης με το Κύριο Δίκτυο του παλαιού κατανεμητή, την σύνδεση του άκρου του αγωγού γείωσης στην μπάρα γείωσης της Καμπίνας.

- Για την τοποθέτηση (τράβηγμα) πρόσθετων τμημάτων καλωδίων (καλωδιούρων) που απαιτούνται από τα σχέδια της Μελέτης Μετατροπής του ΚΚ σε Καμπίνα Γ3 και την Μεταγωγή του Δικτύου (ΚΔ & ΔΔ) από τον ΚΚ στην Καμπίνα, με ενδεικτική χωρητικότητα ζευγών 10", 20", 30", 50", 100", 150", 200", 300", 400", διατομής αγωγών Φ04 - Φ0,8, πλαστικής Μόνωσης στεγνά PE ή πλήρη jelly, και μήκους έως και 30 μέτρων η κάθε πρόσθετη καλωδιούρα (χωρίς να συμπεριλαμβάνεται στο μήκος αυτό το μήκος των καλωδιούρων των Οριολωρίδων), σε τάφρους, σε Διαβάσεις οδών, σε Στεγανή Σωλήνωση (ΣΣ), σε Μικροτάφρο (Μ/Τ), σε Οργανωμένη Μικροσωλήνωση, ή σε πλαστικούς σωλήνες τοποθετημένους στο έδαφος (εκφυλισμένη Μικροσωλήνωση). Ήτοι για την παραλαβή των καλωδίων από τις αποθήκες του ΟΤΕ ή τους αποθηκευτικούς χώρους, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, τοποθέτηση και τακτοποίηση αυτών στον πυθμένα της τάφρου, το τράβηγμα των καλωδίων σε σωλήνες διαβάσεων ή παράκαμψης διαφόρων εμποδίων, ανυψώσεων ΑΔ,

ή για περιπτώσεις τοποθέτησης των καλωδίων σε ΜΣ, ΣΣ, ΜΤ, ή σε πλαστικό σωλήνα οποιασδήποτε διαμέτρου (Φ 110 mm PVC, Φ 100 mm Corrugated, Φ 50 mm, Φ 40 mm ή Φ 32 mm) τοποθετημένο στο έδαφος, ή ενδεχομένως μέσα σε άλλο σωλήνα, κενόν ή που ήδη περιέχει άλλα καλώδια ή και σωλήνες τοποθετημένους στο εσωτερικό αυτού, από λάκκους που διανοίγονται σε ενδιάμεσες θέσεις κατά μήκος της πορείας του σωλήνα, ανεξάρτητα από το βάθος της τάφρου, για το καλιμπράρισμα της οπής Σωλήνωσης, Μικροσωλήνωσης ή Μικροτάφρου ή του σωλήνα γενικότερα, (καθαρισμό αυτής και πέρασμα οδηγού αν απαιτείται) με εργαλεία και άλλα μέσα (π.χ. αεροσυμπιεστή) προμηθείας Εργολήπτη, την τοποθέτηση (τράβηγμα) του καλωδίου (ή καλωδίων) μέσα στην οπή (ή οπές) της σωλήνωσης ή του σωλήνα γενικότερα, (χωρίς αυτό να κοπεί σε τμήματα), με εργατικά χέρια, και με τη χρήση (αν απαιτείται) κατάλληλου λιπαντικού προμηθείας Εργολήπτη,

αποδεκτού από τον ΟΤΕ (αδρανές υδροδιαλυτό υγρό, απαγορευμένης της χρήσης γράσου ή οιουδήποτε τύπου υγρού σαπουνιού), το στεγανό κλείσιμο (τάπωμα) των άκρων των καλωδίων, την αποκατάσταση της στεγανότητας του φρεατίου ως προς τις οπές της σωλήνωσης που θίχτηκαν και ως προς τα καπάκια των φρεατίων, την αποκατάσταση κακώσεων ή βλαβών που τυχόν προκλήθηκαν σε υφιστάμενα καλώδια μέσα στα φρεάτια από υπαιτιότητα του Εργολήπτη. Περιλαμβάνεται επίσης (περίπτωση τοποθέτησης καλωδίων σε εκφυλισμένη Μ/Σ) η δαπάνη για την σύνδεση όπου απαιτείται των υφισταμένων διαδοχικών ενιαίων τμημάτων σωλήνα με ειδικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ πριν ή μετά την τοποθέτηση του καλωδίου (ή των καλωδίων), κοπή του σωλήνα όταν και όπου απαιτείται και επανασύνδεση αυτού με ειδικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ πριν ή μετά την τοποθέτηση του καλωδίου (ή των καλωδίων) κατά περίπτωση, το σφράγισμα των άκρων του υφισταμένου σωλήνα στις θέσεις που αυτά δεν επανασυνδέονται μεταξύ τους.

- Για την κατασκευή όλων των συνδέσμων (μουφών), Ευθέων ή Διακλαδωτικών ή Παράλληλων, Μεταγωγής ή Δοκιμής, σε υπόγεια καλώδια οπλισμένα ή μη, ή σε καλώδια Σωλήνωσης, με αγωγούς πλαστικής μόνωσης (στεγνών ή πλήρων με jelly) ή μόνωσης χάρτου, με διάμετρο αγωγών Φ0,4 - Φ0,9, που απαιτούνται για την πλήρη Μεταγωγή του Αστικού Δικτύου (Κυρίου και Διανομής) από Υπαίθριο Καταναλωτή Καλωδίων σε Καμπίνα ΝΓΑ τύπου Γ3 (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται οι σύνδεσμοι με χωρητικότητα ζευγών 10", 20", 30", 40", 50", 70", 100", 150", 200", 300", 400"), ήτοι για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, το άνοιγμα, καθαρισμό, εξαερισμό και στέγνωμα του φρεατίου για καλώδια Σωληνώσεως,

την εξακρίβωση και το συστημάρισμα των καλωδίων, τον καθαρισμό των άκρων τους (αφαίρεση όλων των περιβλημάτων), το άνοιγμα και δέσιμο των κύριων και βασικών ομάδων, τις συνδέσεις των αγωγών με ομαδικούς (μηχανικούς) συνδετήρες προμήθειας ΟΤΕ και με μηχανή συνδέσεων προμήθειας Εργολήπτη ή με ατομικούς (χειροκίνητους) συνδετήρες προμήθειας ΟΤΕ και με ειδική πένσα προμήθειας Εργολήπτη, όπου απαιτείται, την αρίθμηση των αγωγών πάνω στους ομαδικούς συνδετήρες, τη σύνδεση ειδικά των εφεδρικών αγωγών και των αγωγών επίβλεψης με ατομικούς (χειροκίνητους) συνδετήρες, τις δοκιμές καλής λειτουργίας, τη γεφύρωση του αλουμινομανδύα ή μολυβδομανδύα, το κλείσιμο του κάθε συνδέσμου με θερμοσυστελλόμενο μανδύα ή με διαιρούμενο επισκέψιμο μανδύα (ΔΕΣ) ή με πλάκα μολύβδου όπου απαιτείται,

την φυσική ψύξη (με την πάροδο του απαραίτητου χρόνου), την αναγραφή σε όλους τους συνδέσμους με ανεξίτηλο λευκό χρώμα (ή ανοικτής απόχρωσης του λευκού) προμηθείας Εργολήπτη, των στοιχείων Δικτύου του κάθε συνδέσμου, δηλαδή τον αριθμό Καλωδίου και την αρίθμηση των ζευγών του συνδέσμου για σύνδεσμο Κυρίου Δικτύου, ή τις δέσμες ζευγών για σύνδεσμο Δικτύου Διανομής, καθώς και τον τύπο και το μέγεθος του Θερμοσυστελλόμενου Μανδύα ( π.χ. ΔΜΠΣ-2, ΔΜΕΣ-1, ΣΚΣ-2, κλπ.), την τοποθέτηση του κάθε συνδέσμου σε οριστική θέση, την μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ (γάντι, χαρτί, πανί, σπάγκος, στουπί, βενζίνη ή αέριο κλπ), καθώς και την απόσβεση κεφαλαίου προμήθειας μηχανής συνδέσεων και σετ εργαλείων για τους ΔΕΣ.

- Για την Στεγανοποίηση (air blocking) στεγνού καλωδίου, με αγωγούς πλαστικής μόνωσης 300" ζευγών, και με διάμετρο αγωγών Φ0,4 mm. Ήτοι για την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την κοπή περιμετρικά σε δύο θέσεις και αφαίρεση του σύνθετου μανδύα και των προστατευτικών περιβλημάτων του Καλωδίου Κυρίου Δικτύου σε μήκος όσο απαιτείται για τη στεγανοποίησή του, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής, την αποκατάσταση της ηλεκτρικής συνέχειας του αλουμινομανδύα,

το δέσιμο των αγωγών στα δύο άκρα, την περιτύλιξη των άκρων του μανδύα στις θέσεις κοπής του με πλαστική ταινία (πατρονάρισμα), την τοποθέτηση κολάρων (σφιχτήρων) πάνω από τις ταινίες, την αραίωση κυρίων και βασικών ομάδων και αγωγών με σύγχρονη κοπή των ταινιών διαχωρισμού αυτών χωρίς να κοπεί το "αποσχιστήριο νήμα", την τοποθέτηση θερμοσυστελλόμενου μανδύα που φέρει ειδική βαλβίδα για τη διέλευση ρητίνης (ΔΜΣ), το ζέσταμα - κόλλημα αυτού, την φυσική ψύξη αυτού με την πάροδο του απαραίτητου χρόνου, την πλήρωση του συνδέσμου με ρητίνη μέσω της βαλβίδας.

- Για την βαφή και αλλαγή αρίθμησης σε παλαιούς Ακραίους Διακλαδωτές (ΑΔ-Box) ή Κυτία Μεταφοράς (ΚΜ-«κασέτες»), ή Κυτίων Διανομής νέου τύπου, σε όσες ποσότητες (τεμάχια) απαιτούνται και αναφέρονται στα σχέδια της Μελέτης (Κυρίου Δικτύου & Δικτύου Διανομής) για την μετατροπή του ΚΚ σε Καμπίνα Γ3. Ήτοι για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των απαιτούμενων υλικών, τη βαφή των αντίστοιχων ΑΔ ή ΚΜ με αλουμινόχρωμα προμήθειας Εργολήπτη και αποδεκτού από τον ΟΤΕ, ή την διαγραφή «σβήσιμο» της παλαιάς αρίθμησης από Κυτίο Διανομής νέου τύπου, και την αρίθμηση αυτών (ΑΔ ή ΚΜ ή Κυτίου Διανομής νέου τύπου) με ελαιόχρωμα προμήθειας Εργολήπτη και αποδεκτού από τον ΟΤΕ, σύμφωνα με τα νέα δεδομένα του Δικτύου.

- Για την αλλαγή αρίθμησης σε καταναλωτές καλωδίων οικοδομών ("Εισαγωγών") οποιαδήποτε πλήθους ζευγών, σε όσες ποσότητες (τεμάχια) απαιτούνται και αναφέρονται στα σχέδια της Μελέτης (Κυρίου Δικτύου & Δικτύου Διανομής) για την μετατροπή του ΚΚ σε Καμπίνα Γ3. Ήτοι για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των απαιτούμενων υλικών, την αρίθμηση όλων των στοιχείων 10 ζευγών των "εισαγωγών" που απαιτούν αλλαγή αρίθμησης (σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης ΚΔ & ΔΔ), με ελαιόχρωμα προμήθειας Εργολήπτη και αποδεκτού από τον ΟΤΕ, σύμφωνα με τα νέα δεδομένα του Δικτύου.

- Για την κατασκευή όλων των Μικτονομήσεων στον Κατανεμητή της Καμπίνας Γ3. Ήτοι για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την εξακρίβωση (έρευνα, έλεγχο) των στοιχείων των μικτονομήσεων του Υπαίθριου Κατανεμητή Καλωδίων (ΚΚ), τη διόρθωση των στοιχείων στις περιπτώσεις που αυτά αναγράφονται λανθασμένα στις καταστάσεις, το πέρασμα από τους ειδικούς κρίκους (θηλειές) της Καμπίνας Γ3, τη στερέωση και τη σύνδεση με ενσφήνωση του σύρματος μικτονόμησης (ραζίμ) από ζεύγη Κυρίου Δικτύου σε ζεύγη Δικτύου Διανομής, σύμφωνα με τα στοιχεία των διορθωμένων καταστάσεων, και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας των ζεύξεων Κυρίου Δικτύου – Δικτύου Διανομής.

- Για την φορτοεκφόρτωση μεταφορά όλων των πλεοναζόντων και αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση όλων των απαιτούμενων μικροϋλικών που δεν χορηγούνται από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

\*ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΟΡΙΟΛΩΡΙΔΑΣ ΚΑΜΠΙΝΑΣ Γ3 «y/ΔΔx/z»

ΔΔ: Οριολωρίδα Δικτύου Διανομής

y=1, 2, 3, 4. Η θέση της Οριολωρίδας επί της μπάρας Δικτύου Διανομής της Καμπίνας (πρώτη θέση δεύτερη θέση κ.ο.κ).

x=1, 2. Η προτεραιότητα τερματισμού των καλωδίων στην Οριολωρίδα.

ΔΔ1: τερματίζεται πρώτα το καλώδιο των 100'' για την αρίθμηση 1-100 και έπειτα τερματίζεται το καλώδιο των 50'' για την αρίθμηση 101-150

ΔΔ2: τερματίζεται πρώτα το καλώδιο των 50'' για την αρίθμηση 1-50 και έπειτα τερματίζεται το καλώδιο των 100'' για την αρίθμηση 51-150.

z= το πραγματικό μήκος της καλωδιούρας από το σημείο απογύμνωσης του καλωδιακού μανδύα μέχρι το ελεύθερο άκρο (8μέτρα ή αν καθορίζεται διαφορετικά στην Μελέτη).

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο (Καμπίνα) Ευρώ:

**ΧΙΛΙΑ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (1.627,72).**

#### **Άρθρο 4811**

**Μετατροπή Υπαίθριου Κατανεμητή Καλωδίων (ΚΚ ή ΚV) σε Καμπίνα Δικτύου Νέας Γενιάς (NGA) Γ2, στην ίδια θέση με τον Υπαίθριο Κατανεμητή Καλωδίων (ΚΚ) ή σε νέα θέση, ή για την δημιουργία νέας Καμπίνας Γ2, και με χρήση καλωδιούρων έως και 30 μέτρα εκάστη καλωδιούρα.**

- Για την παραλαβή των καλωδίων με ενδεικτική χωρητικότητα ζευγών (10'', 20'', 30'', 50'', 100'', 150'', 200'', 300'', 400''), διατομής αγωγών Φ04 - Φ0,8, πλαστικής Μόνωσης στεγνά PE ή πλήρη (jelly), και μήκος κάθε απαιτούμενης καλωδιούρας έως και 30 μέτρα, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης για την Μετατροπή του ΚΚ σε Καμπίνα Γ2 και την Μεταγωγή του Δικτύου (ΚΔ & ΔΔ) από τον ΚΚ στην Καμπίνα, την τοποθέτηση - τράβηγμα των καλωδίων αυτών σε τάφρους, σε Διαβάσεις οδών, σε Στεγανή Σωλήνωση (ΣΣ), σε Μικροτάφρο (Μ/Τ), σε Οργανωμένη Μικροσωλήνωση, ή σε πλαστικούς σωλήνες τοποθετημένους στο έδαφος (εκφυλισμένη Μικροσωλήνωση). Ήτοι για την παραλαβή των καλωδίων από τις αποθήκες του ΟΤΕ ή τους αποθηκευτικούς χώρους, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, τοποθέτηση και τακτοποίηση αυτών στον πυθμένα της τάφρου, το τράβηγμα των καλωδίων σε σωλήνες διαβάσεων ή παράκαμψης διαφόρων εμποδίων, ανυψώσεων ΑΔ,

ή για περιπτώσεις τοποθέτησης των καλωδίων σε ΜΣ, ΣΣ, ΜΤ, ή σε πλαστικό σωλήνα οποιασδήποτε διαμέτρου (Φ 110 mm PVC, Φ 100 mm Corrugated, Φ 50 mm, Φ 40 mm ή Φ 32 mm) τοποθετημένο στο έδαφος, ή ενδεχομένως μέσα σε άλλο σωλήνα, κενόν ή που ήδη περιέχει άλλα καλώδια ή και σωλήνες τοποθετημένους στο εσωτερικό αυτού, από λάκκους που διανοίγονται σε ενδιάμεσες θέσεις κατά μήκος της πορείας του σωλήνα, ανεξάρτητα από το βάθος της τάφρου, για το καλιμπράρισμα της οπής Σωλήνωσης, Μικροσωλήνωσης ή Μικροτάφρου ή του σωλήνα γενικότερα, (καθαρισμό αυτής και πέρασμα οδηγού αν απαιτείται) με εργαλεία και άλλα μέσα (π.χ. αεροσυμπιεστή) προμήθειας Εργολήπτη, την τοποθέτηση (τράβηγμα) του καλωδίου (ή καλωδίων) μέσα στην οπή (ή οπές) της σωλήνωσης ή του σωλήνα γενικότερα, (χωρίς αυτό να κοπεί σε τμήματα), με εργατικά χέρια, και με τη χρήση (αν απαιτείται) κατάλληλου λιπαντικού προμηθείας Εργολήπτη,

αποδεκτού από τον ΟΤΕ (αδρανές υδροδιαλυτό υγρό, απαγορευμένης της χρήσης γράσου ή οποιουδήποτε τύπου υγρού σαπουνιού), το στεγανό κλείσιμο (τάπωμα) των άκρων των καλωδίων, την αποκατάσταση της στεγανότητας του φρεατίου ως προς τις οπές της σωλήνωσης που θίχτηκαν και ως προς τα καπάκια των φρεατίων, την αποκατάσταση κακώσεων ή βλαβών που τυχόν προκλήθηκαν σε υφιστάμενα καλώδια μέσα στα φρεάτια από υπαιτιότητα του Εργολήπτη. Περιλαμβάνεται επίσης (περίπτωση τοποθέτησης καλωδίων σε εκφυλισμένη Μ/Σ) η δαπάνη για την σύνδεση όπου απαιτείται των υφιστάμενων διαδοχικών ενιαίων τμημάτων σωλήνα με ειδικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ πριν ή μετά την τοποθέτηση του καλωδίου (ή των καλωδίων), κοπή του σωλήνα όταν και όπου απαιτείται και επανασύνδεση αυτού με ειδικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ πριν ή μετά την τοποθέτηση του καλωδίου (ή των καλωδίων) κατά περίπτωση, το σφράγισμα των άκρων του υφιστάμενου σωλήνα στις θέσεις που αυτά δεν επανασυνδέονται μεταξύ τους.

- Για την τοποθέτηση, στερέωση (βίδωμα) τεσσάρων (4) βάσεων στοιχειοσειρών 32 θέσεων σε Κατανεμητή Καμπίνας Γ2, που απαιτούνται για τον τερματισμό των καλωδίων του Δικτύου (ΚΔ & ΔΔ), ήτοι για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την τοποθέτηση και στερέωση (βίδωμα) των βάσεων στις δύο ράβδους στερέωσης, και την τοποθέτηση των πλαστικών οδηγών των συρμάτων μικτονόμησης.

- Για τον τερματισμό όλων των καλωδίων που προβλέπονται από την Μελέτη, με πλήρωση (jelly filled) με αγωγούς πλαστικής μόνωσης ή στεγνών καλωδίων με αγωγούς πλαστικής μόνωσης, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται τα καλώδια με χωρητικότητες ζευγών (10", 20", 30", 50", 100", 150", 200", 300", 400" και διάμετρο αγωγών Φ0,4 – Φ0,8), που απαιτούνται από τα σχέδια της Μελέτης, σε Κατανεμητή Καμπίνας Γ2, ήτοι για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, το ξετύπωμα (σχίσσιμο) των απαραίτητων ελαστικών κώνων για την είσοδο των καλωδίων στον Κατανεμητή,

το πέρασμα των καλωδίων από τους κώνους, την προετοιμασία του άκρου του κάθε καλωδίου (άνοιγμα, δέσιμο, σύνδεση αγωγού γείωσης στον αλουμινομανδύα με οδοντωτό ακροδέκτη, περιτύλιξη με πλαστική ταινία), τη σύνδεση του άλλου άκρου του αγωγού γείωσης στην ορειχάλκινη μπάρα γείωσης του κατανεμητή, το καθάρισμα των αγωγών από τη μάζα jelly (για καλώδια πλήρη), το συστημάρισμα (ανάπτυγμα) των αγωγών κάθε καλωδίου κατά βασική ομάδα (10 ζευγών), και τη στερέωση κάθε τορονίου με πλαστικό σφιχτήρα πάνω στη βάση στοιχειοσειρών.

- Για την τοποθέτηση των στοιχείων τερματισμού 10 ζευγών που απαιτούν τα σχέδια της Μελέτης, σε ήδη τοποθετημένες αντίστοιχες βάσεις, σε Κατανεμητή Καμπίνας Γ2, περιλαμβανομένης και της τοποθέτησης των αντίστοιχων στοιχείων αντικεραυνικής προστασίας, όπου αυτό απαιτείται, ήτοι για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την τοποθέτηση (στις βάσεις) των στοιχείων τερματισμού και των αντικεραυνικών στοιχείων (όπου απαιτείται), το πέρασμα και τη σύνδεση (με ενσφήνωση) των αγωγών (10 ζεύγη για κάθε στοιχείο), την τοποθέτηση των πινακίδων αρίθμησης καθώς και την αρίθμηση αυτών, όπου απαιτείται.

- Για την κατασκευή όλων των συνδέσμων (μουφών), Ευθέων ή Διακλαδωτικών ή Παράλληλων, Μεταγωγής ή Δοκιμής, σε υπόγεια καλώδια οπλισμένα ή μη, ή σε καλώδια Σωλήνωσης, με αγωγούς πλαστικής μόνωσης (στεγνών ή πλήρων με jelly) ή μόνωσης χάρτου, με διάμετρο αγωγών Φ0,4 - Φ0,9, που απαιτούνται για την πλήρη Μεταγωγή του Αστικού Δικτύου (Κυρίου και Διανομής) από Υπαίθριο Κατανεμητή Καλωδίων σε Καμπίνα ΝGA τύπου Γ2 (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται οι σύνδεσμοι με χωρητικότητα ζευγών 10", 20", 30", 40", 50", 70", 100", 150", 200", 300", 400"), ήτοι για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, το άνοιγμα, καθαρισμό, εξαερισμό και στέγνωμα του φρεατίου για καλώδια Σωληνώσεως,

την εξακρίβωση και το συστημάρισμα των καλωδίων, τον καθαρισμό των άκρων τους (αφαίρεση όλων των περιβλημάτων), το άνοιγμα και δέσιμο των κύριων και βασικών ομάδων, τις συνδέσεις των αγωγών με ομαδικούς (μηχανικούς) συνδετήρες προμήθειας ΟΤΕ και με μηχανή συνδέσεων προμήθειας Εργολήπτη ή με ατομικούς (χειροκίνητους) συνδετήρες προμήθειας ΟΤΕ και με ειδική πένσα προμήθειας Εργολήπτη, όπου απαιτείται, την αρίθμηση των αγωγών πάνω στους ομαδικούς συνδετήρες, τη σύνδεση ειδικά των εφεδρικών αγωγών και των αγωγών επίβλεψης με ατομικούς (χειροκίνητους) συνδετήρες, τις δοκιμές καλής λειτουργίας, τη γεφύρωση του αλουμινομανδύα ή μολυβδομανδύα, το κλείσιμο του κάθε συνδέσμου με θερμοσυστελλόμενο μανδύα ή με διαιρούμενο επισκέψιμο μανδύα (ΔΕΣ) ή με πλάκα μολύβδου όπου απαιτείται, την φυσική ψύξη (με την πάροδο του απαραίτητου χρόνου),

την αναγραφή σε όλους τους συνδέσμους με ανεξίτηλο λευκό χρώμα (ή ανοικτής απόχρωσης του λευκού) προμηθείας Εργολήπτη, των στοιχείων Δικτύου του κάθε συνδέσμου, δηλαδή τον αριθμό Καλωδίου και την αρίθμηση των ζευγών του συνδέσμου για σύνδεσμο Κυρίου Δικτύου, ή τις δέσμες ζευγών για σύνδεσμο Δικτύου Διανομής, καθώς και τον τύπο και το μέγεθος του Θερμοσυστελλόμενου Μανδύα ( π.χ. ΔΜΠΣ-2, ΔΜΕΣ-1, ΣΚΣ-2, κλπ.), την τοποθέτηση του κάθε συνδέσμου σε οριστική θέση, την μεταφορά και ενσωμάτωση μικρούλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ (γάντια, χαρτί, πανί, σπάγκος, στουπί, βενζίνη ή αέριο κλπ), καθώς και την απόσβεση κεφαλαίου προμήθειας μηχανής συνδέσεων και σετ εργαλείων για τους ΔΕΣ.

- Για την Στεγανοποίηση (air blocking) όλων των στεγνών καλωδίων Κυρίου Δικτύου, με αγωγούς πλαστικής μόνωσης 10" – 400" ζευγών, και με διάμετρο αγωγών Φ0,4 mm ή 0,6 mm ή 0,8 mm. Ήτοι για την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την κοπή περιμετρικά σε δύο θέσεις και αφαίρεση του σύνθετου μανδύα και των προστατευτικών περιβλημάτων του Καλωδίου Κυρίου Δικτύου σε μήκος όσο απαιτείται για τη στεγανοποίησή του, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής, την αποκατάσταση της ηλεκτρικής συνέχειας του αλουμινομανδύα, το δέσιμο των αγωγών στα δύο άκρα, την περιτύλιξη των άκρων του μανδύα στις θέσεις κοπής του με πλαστική ταινία (πατρονάρισμα),

την τοποθέτηση κολάρων (σφιχτήρων) πάνω από τις ταινίες, την αραίωση κυρίων και βασικών ομάδων και αγωγών με σύγχρονη κοπή των ταινιών διαχωρισμού αυτών χωρίς να κοπεί το "αποσχιστήριο νήμα", την τοποθέτηση θερμοσυστελλόμενου μανδύα που φέρει ειδική βαλβίδα για τη διέλευση ρητίνης (ΔΜΣ), το ζέσταμα - κόλλημα αυτού, την φυσική ψύξη αυτού με την πάροδο του απαραίτητου χρόνου, την πλήρωση του συνδέσμου με ρητίνη μέσω της βαλβίδας. Σε περιπτώσεις που υπάρχουν περισσότερα του ενός εισερχόμενα στεγνά καλώδια πλαστικής μόνωσης (Κυρίου Δικτύου), οι εργασίες στεγανοποίησης επαναλαμβάνονται για κάθε επί πλέον Καλώδιο Κυρίου Δικτύου.

- Για την βαφή και αλλαγή αρίθμησης σε παλαιούς Ακραίους Διακλαδωτές (ΑΔ-Box) ή Κυτία Μεταφοράς (ΚΜ-«κασέτες»), ή Κυτίων Διανομής νέου τύπου, σε όσες ποσότητες (τεμάχια) απαιτούνται και αναφέρονται στα σχέδια της Μελέτης (Κυρίου Δικτύου & Δικτύου Διανομής) για την μετατροπή του ΚΚ σε Καμπίνα Γ2. Ήτοι για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των απαιτούμενων υλικών, τη βαφή των αντίστοιχων ΑΔ ή ΚΜ με αλουμινόχρωμα προμήθειας Εργολήπτη και αποδεκτού από τον ΟΤΕ, ή την διαγραφή «σβήσιμο» της παλαιάς αρίθμησης από Κυτίο Διανομής νέου τύπου, και την αρίθμηση αυτών (ΑΔ ή ΚΜ ή Κυτίου Διανομής νέου τύπου) με ελαιόχρωμα προμήθειας Εργολήπτη και αποδεκτού από τον ΟΤΕ, σύμφωνα με τα νέα δεδομένα του Δικτύου.

- Για την αλλαγή αρίθμησης σε κατανεμητές καλωδίων οικοδομών ("Εισαγωγών") οποιαδήποτε πλήθους ζευγών, σε όσες ποσότητες (τεμάχια) απαιτούνται και αναφέρονται στα σχέδια της Μελέτης (Κυρίου Δικτύου & Δικτύου Διανομής) για την μετατροπή του ΚΚ σε Καμπίνα Γ2. Ήτοι για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των απαιτούμενων υλικών, την αρίθμηση όλων των στοιχείων 10 ζευγών των "εισαγωγών" που απαιτούν αλλαγή αρίθμησης (σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης ΚΔ & ΔΔ), με ελαιόχρωμα προμήθειας Εργολήπτη και αποδεκτού από τον ΟΤΕ, σύμφωνα με τα νέα δεδομένα του Δικτύου.

- Για την κατασκευή όλων των Μικτονομήσεων στον Κατανεμητή της Καμπίνας Γ2. Ήτοι για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την εξακρίβωση (έρευνα, έλεγχο) των στοιχείων των μικτονομήσεων του Υπαίθριου Κατανεμητή Καλωδίων (ΚΚ), τη διόρθωση των στοιχείων στις περιπτώσεις που αυτά αναγράφονται λανθασμένα στις καταστάσεις, το πέρασμα από τους ειδικούς κρίκους (θηλειές) της Καμπίνας Γ2, τη στερέωση και τη σύνδεση με ενσφήνωση του σύρματος μικτονόμησης (ραζίμ) από ζεύγη Κυρίου Δικτύου σε ζεύγη Δικτύου Διανομής, σύμφωνα με τα στοιχεία των διορθωμένων καταστάσεων, και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας των ζεύξεων Κυρίου Δικτύου – Δικτύου Διανομής.

- Για την φορτοεκφόρτωση μεταφορά των πλεοναζόντων και αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικρούλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο (Καμπίνα) Ευρώ:

**ΧΙΛΙΑ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (1.637,66).**

**Άρθρο 5001**

**Κατασκευή και τοποθέτηση τερματικού καλωδίου (τορονίου), με αγωγούς πλαστικής μόνωσης, Φ0,4mm ή Φ0,6 mm, για τον τερματισμό του δικτύου στο Γενικό Κατανεμητή, προκειμένου για καλώδια μόνωσης χάρτου Φ0,4 mm έως Φ0,9 mm.**

Για την κοπή του καλωδίου, τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του καλωδίου και λοιπών χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, τον καθαρισμό του άκρου του καλωδίου (αφαίρεση περιβλημάτων), το άνοιγμα, δέσιμο και τακτοποίηση (ανάπτυγμα) των ζευγών, τη μεταφορά, τοποθέτηση και δέσιμο του τορονίου στο ικρίωμα του Γενικού Κατανεμητή (Γ.Κ.), τη σύνδεση του αγωγού γείωσης του τορονίου στο ικρίωμα του Κατανεμητή, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ (σπάγκος κηρωμένος κλπ), κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο (τερματικό καλώδιο) :

1. 50 ζευγών, Ευρώ :  
**ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (41,68).**
2. 100 ζευγών, Ευρώ :  
**ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (48,62).**
3. 150 ζευγών, Ευρώ :  
**ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (56,95).**
4. 200 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (65,30).**
5. 250 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (75,02).**
6. 300 ζευγών, Ευρώ :  
**ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (83,36).**
7. 400 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (102,81).**

**Άρθρο 5002**

**Αποτοποθέτηση (αφαίρεση), από Γενικό Κατανεμητή, καλωδίου χάρτινης ή πλαστικής μόνωσης Φ 0,4 mm έως και Φ 0,9 mm, τερματισμένου στο Γενικό Κατανεμητή σε οριολωρίδες οιοδήποτε τύπου, μέσω καλωδίων ίσης ή μικρότερης χωρητικότητας ("τορόνια"), μαζί με την αφαίρεση των αντίστοιχων οριολωρίδων και τορονίων.**

Για το ξεβίδωμα των οριολωρίδων από το Γενικό Κατανεμητή, την τυχόν απαιτούμενη προσωρινή στήριξη αυτών, την κοπή των τορονίων στη θέση των οριολωρίδων, την αφαίρεση των οριολωρίδων, την κοπή και αφαίρεση των σπάγκων ή άλλων στοιχείων στήριξης των τορονίων από το ικρίωμα, την κοπή των τορονίων στη θέση του τερματικού συνδέσμου ("μπουκάλα"), το τράβηγμα και αφαίρεση των τορονίων, την κοπή του κυρίως καλωδίου (αυτού που τερματίζεται) στη θέση κάτω από την "μπουκάλα", την αφαίρεση της μπουκάλας, τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο (τερματισμένο καλώδιο) :

1. 50 έως 350 ζευγών, Ευρώ :  
**ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (17,65).**
2. 400 έως 600 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (29,96).**
3. 700 έως 800 ζευγών, Ευρώ :  
**ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (42,25).**
4. 1.000 έως 1.200 ζευγών, Ευρώ :  
**ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (59,32).**
5. 1.400 έως 1.600 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (90,76).**
6. 1.800 έως 2.000 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (133,72).**
7. 2.400 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (146,03).**

**Άρθρο 5011**      **Τοποθέτηση οριολωρίδας, οιουδήποτε τύπου, επί του ικρίωματος του Γενικού Κατανεμητή σε οριζόντια ή κάθετη θέση και συνδέσεις των αγωγών σε αυτή.**

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, τη στερέωση της οριολωρίδας στο ικρίωμα, το πέρασμα των αγωγών του τορονίου ή του καλωδίου διά μέσου των οδών της οριολωρίδας και τη σύνδεση αυτών με ενσφίνωση ή με κόλληση όπου απαιτείται, καθώς και τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο (οριολωρίδα) :

1. Για οριολωρίδα 100 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (20,83).**
2. Για οριολωρίδα 256 ζευγών, Ευρώ :  
**ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (51,96).**
3. Για οριολωρίδα 512 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ (104,20).**

**Άρθρο 5014**      **Προμήθεια και τοποθέτηση σιδερένιας λάμας πλάτους 20-30mm και πάχους 3mm, ή σιδερογωνιάς πλάτους 20-30mm εκάστη πλευρά και πάχους 3mm, επί ικρίωματος Γενικού Κατανεμητή και διάνοιξη οπών για την στήριξη Οριολωρίδων.**

Για την προμήθεια και τοποθέτηση σιδερένιας λάμας πλάτους 20-30mm και πάχους 3mm, ή σιδερογωνιάς πλάτους 20-30mm εκάστη πλευρά και πάχους 3mm, επί ικρίωματος Γενικού Κατανεμητή στην οριζόντια ή στην κάθετη πλευρά, το μέτρημα των διαστάσεων κάθε ικριωσειράς, το κόψιμο της σιδερένιας λάμας ή σιδερογωνιάς στο ανάλογο μήκος, την τοποθέτησή τους στην ικριωσειρά του Γενικού Κατανεμητή στην οριζόντια ή στην κάθετη πλευρά, την στερέωσή τους με ηλεκτροκόλληση ή βίδωμα, το μέτρημα του μήκους της οριολωρίδας, το μοίρασμα του μήκους της λάμας ή της σιδερογωνιάς στερέωσης οριολωρίδων για την συμμετρική και ομοιόμορφη τοποθέτησή τους, το τρύπημα της μεταλλικής λάμας ή σιδερογωνιάς στήριξης οριολωρίδων με κατάλληλο

εργαλείο (δράπανο) και με τρυπάνι διατομής ανάλογης της βίδας στερέωσης της οριολωρίδας για την έντεχνη και σταθερή τοποθέτησή της, την βαφή της λάμας ή σιδερογωνιάς με ελαιόχρωμα Γκρι προμήθειας Εργολήπτη, αποδεκτού από τον ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια και μεταφορά κάθε απαραίτητου εργαλείου για τις παραπάνω εργασίες, καθώς και κάθε απαραίτητου και αναλώσιμου υλικού.

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένης λάμας ή σιδερογωνιάς, Ευρώ :

**ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (9,32).**

**Άρθρο 5021**      **Κατασκευή μικτονόμησης (Ζεύξης) σε Γενικό Κατανεμητή.**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τις αποθήκες του ΟΤΕ ή τους αποθηκευτικούς χώρους των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την εξακρίβωση, έρευνα, έλεγχο των στοιχείων της παλαιάς μικτονόμησης, που πρόκειται να αντικατασταθεί, με τυχόν απαιτούμενο διαχωρισμό γραμμών παραλληλισμένων κατανεμητών καλωδίων, τη διόρθωση των λανθασμένων στοιχείων των καταστάσεων, το πέρασμα και στερέωση σύρματος μικτονόμησης (ραζίμ) από τα όρια της οριολωρίδας Κέντρου στα αντίστοιχα της οριολωρίδας δικτύου, τη σύνδεση (ενσφίνωση ή κόλληση) της νέας γραμμής (ραζίμ) στην οριζόντια οριολωρίδα με σύγχρονη αποσύνδεση της παλαιάς, την τελική δοκιμή, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο (μικτονόμηση), Ευρώ :

**ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (2,78).**



#### **Άρθρο 5022 Αποξήλωση παλαιάς μικτονόμησης από Γενικό Κατανεμητή.**

Για την εξακρίβωση (έλεγχο) των στοιχείων της παλαιάς μικτονόμησης, την αφαίρεση του σύρματος μικτονόμησης και τον καθαρισμό των ορίων αμφοτέρων των οριολωρίδων, καθώς και τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο (μικτονόμηση), Ευρώ :  
**ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (1,39).**

#### **Άρθρο 5031 Τερματισμός στεγνού καλωδίου με αγωγούς πλαστικής μόνωσης (PE ή PE foam skin) Φ0,4 mm ή Φ0,6 mm, στο Γενικό Κατανεμητή (Δεν περιλαμβάνονται οι συνδέσεις των αγωγών στις οριολωρίδες).**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, τη στήριξη του καλωδίου στο ικρίωμα των τερματικών συνδέσμων, το άνοιγμα οπής στο σύνθετο μανδύα του καλωδίου, την τοποθέτηση - κόλλημα θερμοσυστελλόμενου μανδύα (ΔΜΒ) με βαλβίδα ελέγχου ΞΠΑ, την κατασκευή στεγανοποιητικού συνδέσμου με θερμοσυστελλόμενο μανδύα (ΔΜΣ) και ρητίνη, όπως αυτός περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής, την αφαίρεση των περιβλημάτων του άκρου του καλωδίου σε μήκος όσο απαιτείται για τον τερματισμό του (με τη βοήθεια του αποσχιστήριου νήματος που περιέχει), τη σύνδεση αγωγού γείωσης στον αλουμινομανδύα του καλωδίου, το δέσιμο του πυρήνα του καλωδίου, την περιτύλιξη του άκρου του μανδύα με πλαστική ταινία, την τοποθέτηση - κόλλημα κατάλληλου

θερμοσυστελλόμενου μανδύα πάνω από την ταινία, το δέσιμο των κύριων ομάδων ανά μέτρο και ομαδοποίηση αυτών ανά 300 ζεύγη, με δέσιμο σε 3 - 4 θέσεις και τοποθέτηση αυτών σε Μανδύες Επενδύσεως Αγωγών (ΜΕΑ), τη σύνδεση αγωγού γείωσης σε κάθε ΜΕΑ και διασύνδεση αυτών στον αγωγό γείωσης του καλωδίου, το πέρασμα των ομαδοποιημένων με ΜΕΑ τορονίων από τη σχισμή ή τις οπές του δαπέδου ή από ειδική προς τούτο σχάρα, το συστημάρισμα και δέσιμο των ομαδοποιημένων με ΜΕΑ τορονίων πάνω στο ικρίωμα του Γενικού Κατανεμητή, την κοπή κάθε ΜΕΑ στη θέση της πρώτης (για κάθε τορόνι) οριολωρίδας, την εναπόθεση των 100 πρώτων ζευγών για τη σύνδεσή τους στην πρώτη οριολωρίδα, την τοποθέτηση των υπολοίπων ομάδων του τορονίου σε μικρότερης διατομής ΜΕΑ μέχρι τη δεύτερη οριολωρίδα και ούτω καθεξής μέχρι να τελειώσουν

τα 300 ζεύγη του πρώτου τορονίου, την επανάληψη της εργασίας αυτής για τα υπόλοιπα τορόνια, την περιτύλιξη όλων των άκρων των ΜΕΑ με ειδική υαλοταινία συγκράτησης προμήθειας ΟΤΕ, την αρίθμηση του καλωδίου με ειδικό επικολλούμενο θερμοσυστελλόμενο μανδύα (ΤΑΚ), τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο καλωδίου :

1. 50 έως και 300 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (97,26).**
2. 400 ή 500 ή 600 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (144,49).**
3. 800 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (187,56).**
4. 1.000 ή 1.200 ζευγών, Ευρώ :  
**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (236,18).**
5. 1.400 ζευγών, Ευρώ :  
**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (284,80).**
6. 1.600 ζευγών, Ευρώ :  
**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (313,99).**
7. 1.800 ζευγών, Ευρώ :  
**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (343,16).**
8. 2.000 ζευγών, Ευρώ :  
**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (389,01).**
9. 2.400 ζευγών, Ευρώ :  
**ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (472,37).**

**Άρθρο 5051**

**Τερματισμός στεγνού συστηματικού καλωδίου SHIEDED πλαστικής μονώσεως Φ 0,4 mm ή Φ 0,6 mm στον Γενικό Κατανεμητή ή στον Κατανεμητή Φυσικής Συνεγκατάστασης Παρόχων (χωρίς στεγανοποίηση & εργασίες Ξ.Π.Α.).**

Για την φορτοεκφόρτωση μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών. Το συστημάρισμα και δέσιμο του καλωδίου στο ικρίωμα του Γενικού Κατανεμητή ή στον Κατανεμητή της αίθουσας Φυσικής Συνεγκατάστασης Παρόχων. Την αφαίρεση του μανδύα του καλωδίου σε μήκος ικανό για την έντεχνη ενσφήνωση των αγωγών στην Οριολωρίδα τερματισμού. Το δέσιμο της κύριας και των βασικών ομάδων των αγωγών του καλωδίου. Την φορτοεκφόρτωση μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ καθώς και την προμήθεια , μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά άκρο καλωδίου "τεμάχιο" :

1. 24 ζευγών  
**ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (3,61).**
2. 32 ζευγών  
**ΠΕΝΤΕ (5,00).**
3. 48 ζευγών  
**ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (6,39).**
4. 96 ζευγών  
**ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (7,92).**

**Άρθρο 5101**

**Τοποθέτηση τεστίνας, οιοδήποτε τύπου, 50 ή 100 ζευγών, [ με συνδεδεμένο αντίστοιχο καλώδιο μήκους περίπου 5,00 μέτρων ("ουρά")], σε Κατανεμητή Καλωδίων (Καφάο).**

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την τοποθέτηση της τεστίνας και στερέωσή της (με τεστινόβιδες) στις ειδικές ράβδους στερεώσεως, την αποκατάσταση της στεγανότητας της σχισμής του κατανεμητή, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο (τεστίνη) , Ευρώ :

**ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (4,87).**

**Άρθρο 5102**

**Αφαίρεση τεστίνας, οιοδήποτε τύπου, 50 ή 100 ζευγών [με συνδεδεμένο αντίστοιχο καλώδιο μήκους περίπου 5,00 m ("ουρά")] από Κατανεμητή Καλωδίων (KV).**

Για την αφαίρεση των τεστινόβιδων από τις ειδικές ράβδους στερέωσης, την αποτοποθέτηση της τεστίνας, την αποκατάσταση της στεγανότητας της σχισμής του κατανεμητή, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση της τεστίνας στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο (τεστίνη), Ευρώ :

**ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (4,87).**

**Άρθρο 5104**

**Προκατασκευή Οριολωρίδας εισερχομένου και εξερχομένου Δικτύου Καμπίνας Γ2 σε χρήση Β, με πλήθος καλωδιουργών εισερχομένου και εξερχομένου Δικτύου που καθορίζεται (το πλήθος και το είδος) από τα σχέδια της Μελέτης και με πραγματικό μήκος εκάστης καλωδιουργάς από το σημείο απογύμνωσης του καλωδιακού μανδύα μέχρι το ελεύθερο άκρο 10 μέτρα, καθώς και την μεταφορά και τοποθέτηση της Οριολωρίδας στην Καμπίνα, στην θέση που προβλέπεται από την Μελέτη.**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, δηλαδή των μονάδων τερματισμού MDF splitter block (3M), της ράβδου στήριξης και των απαιτούμενων καλωδιουργών που προβλέπονται από τα σχέδια της Μελέτης, (το πλήθος ζευγών κάθε καλωδιουργάς μπορεί να είναι 50", 100", 200", 300", και με μέγιστο συνολικό αριθμό ζευγών εισερχομένου - εξερχομένου Δικτύου 300 εισ. / 300 εξ., με πλαστική μόνωση στεγνά PE και διατομής Φ0,4 και μέγιστο μήκος κάθε καλωδιουργάς έως και 10 μέτρα, από το σημείο απογύμνωσης του καλωδιακού μανδύα μέχρι το ελεύθερο άκρο), την τοποθέτηση 5 μονάδων τερματισμού MDF splitter block (3M) στη ράβδο στήριξης και στερέωση αυτών σε αυτή, την προετοιμασία των άκρων των καλωδιουργών (άνοιγμα, δέσιμο), την σύνδεση των αγωγών γείωσης προμηθείας Αναδόχου στον αλουμινομανδύα με οδοντωτό ακροδέκτη και περιτύλιξη με πλαστική ταινία προμηθείας Αναδόχου,

το πέρασμα κάθε ομάδας 8 ζευγών όλων των καλωδίων σε εύκαμπτο πλεκτό μανδύα (μακαρόνι) προμηθείας Αναδόχου μήκους 12 cm και στήριξη του στο πλαίσιο της οριολωρίδας με δετικά προμηθείας Αναδόχου σε δύο σημεία, το δέσιμο του καλωδιακού πυρήνα κάθε καλωδίου σε 5 σημεία στη ράβδο στήριξης με αυτοκόλλητη και βιδωμένη βάση δετικών προμηθείας Αναδόχου, το πέρασμα και τη σύνδεση (με ενσφήνωση) των αγωγών των καλωδίων εισερχομένου – εξερχομένου Δικτύου στα όρια της Οριολωρίδας MDF splitter block 3M, την μεταφορά της προτερματισμένης οριολωρίδας στον τόπο του έργου (μετά από κατάλληλη συσκευασία: τοποθέτηση προτερματισμού σε διαφανή αδιάβροχη σακούλα προμηθείας Αναδόχου δεμένη με ταινία στο άνω άκρο του μανδύα των καλωδιουργών, καλώδια δεμένα σε κουλούρα, με προστασία των ελεύθερων άκρων των καλωδιουργών με θερμοστελλόμενο κάλυμμα προστασίας άκρων καλωδίων προμηθείας του ΟΤΕ (καπελώτο)),

την τοποθέτηση και στερέωση της προκατασκευασμένης Οριολωρίδας (ρεγκλέτας) στην καμπίνα στην προβλεπόμενη θέση, το ξετρύπημα (σχίσσιμο) των απαιτήτων ελαστικών κώνων για την είσοδο των καλωδίων στον Κατανεμητή, το πέρασμα των καλωδίων από τους κώνους, και οδήγηση αυτών στο σημείο σύνδεσης με το Κύριο Δίκτυο, την σύνδεση του άκρου του αγωγού γείωσης στην μπάρα γείωσης της Καμπίνας, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :

**ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (188,32).**

**Άρθρο 5105**

**Προκατασκευή Οριολωρίδας (ρεγκλέτας) Δικτύου Διανομής Καμπίνας Γ3, σύμφωνα με την κωδικοποίηση «y/ΔΔx/z»(\*) με δύο ουρές καλωδίων χαλκού 100''PE & 50''PE, την μεταφορά και τοποθέτηση της Οριολωρίδας, σε καμπίνα Γ3, στην θέση που προβλέπεται από την Μελέτη.**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγούμενων από τον ΟΤΕ υλικών, δηλαδή της μονάδας τερματισμού BRCP-HD 160 ορίων και του απαιτούμενου μήκους καλωδίων χαλκού 100''PE & 50'' PE, την αρίθμηση της μονάδας ανάλογα με τη θέση της στη ράβδο στήριξης του ΔΔ της καμπίνας Γ3 (#1,#2,#3 ή #4), την προετοιμασία των άκρων των δύο καλωδίων 100''PE & 50''PE, άνοιγμα - αφαίρεση καλωδιακού μανδύα σε κατάλληλο μήκος ανάλογα με τη θέση της μονάδας (#1,#2,#3, ή#4), δέσιμο, σύνδεση αγωγού γείωσης προμηθείας Αναδόχου, στα δύο καλώδια στον αλουμινομανδύα με οδοντωτό ακροδέκτη, περιτύλιξη με πλαστική ταινία προμηθείας Αναδόχου, τοποθέτηση ευκάμπτου πλαστικού δικτυωτού μακαρονιού προμηθείας αναδόχου και στήριξή του στο άκρο του καλωδιακού μανδύα με κατάλληλη πλαστική ταινία προμηθείας Αναδόχου, δέσιμο του καλωδιακού πυρήνα κάθε καλωδίου στην μεταλλική βάση του στοιχείου τερματισμού με κατάλληλα πλαστικά δετικά προμηθείας Αναδόχου,

την ομαδοποίηση των αγωγών σε οκτάδες μέσα από τις κατάλληλες υποδοχές των μονάδων BRCP-HD και τον τερματισμό (με ενσφήνωση) 150 ζευγών στις θέσεις τερματισμού (1 έως 150 από τις 160 θέσεις), την σήμανση της οριολωρίδας με την μορφή y/ΔΔx/z, η οποία θα αναγράφεται σε αυτοκόλλητη ετικέτα σε κατάλληλη θέση πάνω στο σώμα του κατανεμητή (ελεύθερη επιφάνεια στη δεξιά πλευρά της ρεγκλέτας BRCP-HD), όπως επίσης και κάθε καλώδιο της οριολωρίδας θα αριθμείται (#1 ή #2) ανάλογα με τη σειρά τερματισμού του στη μονάδα με προεκτυπωμένη ετικέτα στο κάτω άκρο κάθε ουράς, την αντικατάσταση, με νέες, των ετικετών της αρίθμησης των ζευγών του καλωδίου των οριολωρίδων στις θέσεις 2, 3 και 4 αντίστοιχα με τη νέα τους θέση (2 block 151-300, 3 block 301-450 και 4 block 451-600), [Οι ετικέτες θα έρχονται εκτυπωμένες από τον Προμηθευτή του υλικού] την μεταφορά της προτερματισμένης οριολωρίδας ΔΔ της καμπίνας Γ3 στον τόπο του έργου

(μετά από κατάλληλη συσκευασία: τοποθέτηση προτερματισμού σε διαφανή αδιάβροχη σακούλα προμηθείας Αναδόχου δεμένη με ταινία ή δετικό προμηθείας Αναδόχου στο άνω άκρο του μανδύα της καλωδιοουράς, καλώδια ομαδοποιημένα και δεμένα σε κουλούρες, με προστασία του ελεύθερου άκρου των καλωδίων με θερμοσυστελλόμενο κάλυμμα προστασίας άκρων καλωδίων προμηθείας του ΟΤΕ (καπελώτο)), την τοποθέτηση και στερέωση της προκατασκευασμένης Οριολωρίδας (ρεγκλέτας) στην καμπίνα Γ3 στη προκαθορισμένη θέση επί της μπάρας στήριξης εξερχομένων Δικτύων που προβλέπεται από την Μελέτη, το πέρασμα των δύο καλωδιουρών από τους στυποθλίπτες στην βάση της καμπίνας, την στήριξη (δέσιμο) των καλωδίων στην μπάρα στήριξης καλωδίων, και την όδευση τους μέχρι τα καλώδια ΔΔ του παλαιού κατανεμητή, την σύνδεση των άκρων των αγωγών γείωσης στην μπάρα γείωσης της Καμπίνας, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγούμενων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

\*ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΟΡΙΟΛΩΡΙΔΑΣ ΚΑΜΠΙΝΑΣ Γ3 «y/ΔΔx/z»

ΔΔ: Οριολωρίδα Κυρίου Δικτύου

y=1, 2, 3, 4. Η θέση της Οριολωρίδας επί της μπάρας Δικτύου Διανομής της Καμπίνας (πρώτη θέση δεύτερη θέση κ.ο.κ).

x=1, 2. Η προτεραιότητα τερματισμού των καλωδίων στην Οριολωρίδα.

ΔΔ1: τερματίζεται πρώτα το καλώδιο των 100" για την αρίθμηση 1-100 και έπειτα τερματίζεται το καλώδιο των 50" για την αρίθμηση 101-150

ΔΔ2: τερματίζεται πρώτα το καλώδιο των 50" για την αρίθμηση 1-50 και έπειτα τερματίζεται το καλώδιο των 100" για την αρίθμηση 51-150.

z= το πραγματικό μήκος της καλωδιούρας από το σημείο απογύμνωσης του καλωδιακού μανδύα μέχρι το ελεύθερο άκρο (8μέτρα ή αν καθορίζεται διαφορετικά στην Μελέτη).

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :

**ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (58,91).**

#### **Άρθρο 5107**

**Προκατασκευή Οριολωρίδας (ρεγκλέτας) Κυρίου Δικτύου Καμπίνας Γ3, σύμφωνα με την κωδικοποίηση «ΚΔ/χ»(\*), με μία ουρά καλωδίου χαλκού 300"PE , την μεταφορά και τοποθέτηση της Οριολωρίδας, σε καμπίνα Γ3, στην θέση που προβλέπεται από την Μελέτη.**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, δηλαδή των μονάδων τερματισμού MDF splitter block (3M), της ράβδου στήριξης και του απαιτούμενου μήκους καλωδίου χαλκού 300"PE, την τοποθέτηση 5 μονάδων τερματισμού MDF splitter block (3M) στη ράβδο στήριξης και στερέωση αυτών σε αυτή, την προετοιμασία του άκρου του καλωδίου (άνοιγμα, δέσιμο), την σύνδεση αγωγού γείωσης προμηθείας Αναδόχου στον αλουμινομανδύα με οδοντωτό ακροδέκτη και περιτύλιξη με πλαστική ταινία προμηθείας Αναδόχου, το πέρασμα κάθε ομάδας 10 ζευγών του καλωδίου σε εύκαμπτο πλεκτό μανδύα (μακαρόνι) προμήθειας Αναδόχου μήκους 12 cm και στήριξη του στο πλαίσιο της οριολωρίδας με δετικά προμηθείας Αναδόχου σε δύο σημεία,

το δέσιμο του καλωδιακού πυρήνα του καλωδίου σε 5 σημεία στη ράβδο στήριξης με αυτοκόλλητη και βιδωμένη βάση δετικών προμηθείας Αναδόχου, το πέρασμα και τη σύνδεση (με ενσφήνωση) των αγωγών του καλωδίου (300" ζεύγη) στα όρια της νέου τύπου ρεγκλέτας Κυρίου Δικτύου (MDF splitter block 3M), την μεταφορά της προτερματισμένης οριολωρίδας ΚΔ της καμπίνας Γ3 στον τόπο του έργου (μετά από κατάλληλη συσκευασία: τοποθέτηση προτερματισμού σε διαφανή αδιάβροχη σακούλα προμηθείας Αναδόχου δεμένη με ταινία στο άνω άκρο του μανδύα της καλωδιο-ουράς, καλώδιο δεμένο σε κουλούρα, με προστασία του ελεύθερου άκρου του καλωδίου με θερμοσυστελλόμενο κάλυμμα προστασίας άκρων καλωδίων προμήθειας του ΟΤΕ (καπελώτο)),

την τοποθέτηση και στερέωση της προκατασκευασμένης Οριολωρίδας (ρεγκλέτας) στην καμπίνα Γ3 στη προκαθορισμένη θέση, στην προβλεπόμενη θέση εισερχομένων Δικτύων, το πέρασμα της καλωδιούρας από τον στυπιοθλίπτη στην βάση της καμπίνας, την στήριξη (δέσιμο) του καλωδίου στην μπάρα στήριξης καλωδίων, και οδήγηση αυτού στο σημείο σύνδεσης με το κύριο δίκτυο του παλαιού κατανεμητή, την σύνδεση του άκρου του αγωγού γείωσης στην μπάρα γείωσης της Καμπίνας, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

\*ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΟΡΙΟΛΩΡΙΔΑΣ ΚΑΜΠΙΝΑΣ Γ3 «ΚΔ/χ»

ΚΔ: Οριολωρίδα Κυρίου Δικτύου με μία καλωδιούρα των 300".

χ= το πραγματικό μήκος της καλωδιούρας από το σημείο απογύμνωσης του καλωδιακού μανδύα μέχρι το ελεύθερο άκρο (8μέτρα ή αν καθορίζεται διαφορετικά στην Μελέτη).

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :

**ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (93,56).**

**Άρθρο 5109.1 Μεταφορά και τοποθέτηση προκατασκευασμένης Οριολωρίδας Δικτύου Διανομής «γ/ΔΔχ/ζ», σε καμπίνα Γ3, στην θέση που προβλέπεται από την Μελέτη.**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη της προκατασκευασμένης οριολωρίδας ΔΔ της καμπίνας Γ3 στον τόπο του έργου, την τοποθέτηση και στερέωση της προκατασκευασμένης Οριολωρίδας (ρεγκλέτας) στην καμπίνα Γ3 στη προκαθορισμένη θέση επί της μπάρας στήριξης εξερχομένων Δικτύων που προβλέπεται από την Μελέτη, το πέρασμα των δύο καλωδίων από τους στυπιοθλίπτες στην βάση της καμπίνας, την στήριξη (δέσιμο) των καλωδίων στην μπάρα στήριξης καλωδίων, και την όδευση τους μέχρι τα καλώδια ΔΔ του παλαιού κατανεμητή, την σύνδεση των άκρων των αγωγών γείωσης στην μπάρα γείωσης της Καμπίνας, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (8,01).**

**Άρθρο 5109.2 Μεταφορά και τοποθέτηση προκατασκευασμένης Οριολωρίδας Κυρίου Δικτύου «ΚΔ/χ», σε καμπίνα Γ3, στην θέση που προβλέπεται από την Μελέτη.**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη της προτερματισμένης οριολωρίδας ΚΔ της καμπίνας Γ3 στον τόπο του έργου, την τοποθέτηση και στερέωση της προκατασκευασμένης Οριολωρίδας (ρεγκλέτας) στην καμπίνα Γ3 στη προκαθορισμένη θέση, στην προβλεπόμενη θέση εισερχομένων Δικτύων, το πέρασμα της καλωδιουράς από τον στυπιοθλίπτη στην βάση της καμπίνας, την στήριξη (δέσιμο) του καλωδίου στην μπάρα στήριξης καλωδίων, και οδήγηση αυτού στο σημείο σύνδεσης με το κύριο δίκτυο του παλαιού κατανεμητή, την σύνδεση του άκρου του αγωγού γείωσης στην μπάρα γείωσης της Καμπίνας, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (8,14).**

**Άρθρο 5109.3 Μεταφορά και τοποθέτηση Οριολωρίδας εισερχομένου και εξερχομένου Δικτύου Καμπίνας Γ2 σε χρήση Β, στην θέση που προβλέπεται από την Μελέτη.**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη της προτερματισμένης Οριολωρίδας εισερχομένου και εξερχομένου Δικτύου Καμπίνας Γ2 σε χρήση Β στον τόπο του έργου, την τοποθέτηση και στερέωση της προκατασκευασμένης Οριολωρίδας (ρεγκλέτας) στην καμπίνα Γ2 χρήσης Β στη προκαθορισμένη θέση, στην θέση που προβλέπεται από την Μελέτη, το ξετύλιγμα (σχίσσιμο) του ελαστικού κώνου εισόδου του καλωδίου στην βάση του κατανεμητή της καμπίνας, το πέρασμα των καλωδίων από τον κώνο και οδήγηση αυτών στο σημείο σύνδεσης με το κύριο δίκτυο την σύνδεση του άκρου των αγωγών γείωσης στην μπάρα γείωσης της Καμπίνας, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (8,95).**

**Άρθρο 5111 Μετατροπή Κατανεμητή Καλωδίων (KV) παλαιού τύπου σε νέου τύπου (1.200 ζευγών).**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την αφαίρεση των ράβδων στερέωσης τεστινών, τη διάνοιξη οκτώ (8) οπών επί του σκελετού του κατανεμητή για τη στερέωση των δύο ράβδων στερέωσης των βάσεων στοιχειοσειρών και της μπάρας γείωσης, την τοποθέτηση και στερέωση (βίδωμα) των ράβδων αυτών, την τοποθέτηση των απαιτούμενων κρίκων (οδηγών των συρμάτων μικτονομήσεων) στην επάνω ράβδο, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (10,42).**

**Άρθρο 5112 Τοποθέτηση, στερέωση (βίδωμα) βάσης στοιχειοσειρών σε Κατανεμητή Καλωδίων νέου τύπου (1.200 ζευγών).**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την τοποθέτηση και στερέωση (βίδωμα) της βάσης στις δύο ράβδους στερέωσης, την τοποθέτηση των πλαστικών οδηγών των συρμάτων μικτονόμησης, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (2,09).**

**Άρθρο 5121 Τερματισμός πλήρους (jelly filled) καλωδίου με αγωγούς πλαστικής μόνωσης σε Κατανεμητή Καλωδίων νέου τύπου (1.200 ζευγών). (Δεν περιλαμβάνονται οι συνδέσεις των αγωγών στα στοιχεία 10 ζευγών).**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, το ξετρύπημα (σχίσσιμο) του ελαστικού κώνου εισόδου του καλωδίου στον κατανεμητή, το πέρασμα του καλωδίου από τον κώνο, την προετοιμασία του άκρου του καλωδίου (άνοιγμα, δέσιμο, σύνδεση αγωγού γείωσης στον αλουμινομανδύα με οδοντωτό ακροδέκτη, περιτύλιξη με πλαστική ταινία), τη σύνδεση του άλλου άκρου του αγωγού γείωσης στην ορειχάλκινη μπάρα γείωσης του κατανεμητή, το καθάρισμα των αγωγών από τη μάζα jelly, το συστημάρισμα (ανάπτυγμα) αυτών κατά βασική ομάδα (10 ζευγών), τη στερέωση κάθε τορονίου με πλαστικό σφιχτήρα πάνω στη βάση στοιχειοσειρών, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο καλωδίου :

1. 10 ή 20 ζευγών, Ευρώ :  
**ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (4,17).**
2. 30 ή 40 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (6,26).**
3. 50 ή 70 ζευγών, Ευρώ :  
**ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (8,34).**
4. 100 ζευγών, Ευρώ :  
**ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (10,42).**
5. 150 ή 200 ζευγών, Ευρώ :  
**ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (12,50).**
6. 300 ή 400 ζευγών, Ευρώ :  
**ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (15,28).**

**Άρθρο 5131 Τερματισμός στεγνού καλωδίου με αγωγούς πλαστικής μόνωσης σε Κατανεμητή Καλωδίων νέου τύπου (1200" ζευγών). (Δεν περιλαμβάνονται οι συνδέσεις των αγωγών στα στοιχεία 10 ζευγών).**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, το άνοιγμα οπής στο σύνθετο μανδύα του καλωδίου, την τοποθέτηση - κόλληση θερμοσυστελλόμενου μανδύα (ΔΜΒ) με βαλβίδα ελέγχου ΞΠΑ, την εισαγωγή του καλωδίου στον κατανεμητή με κατάλληλο σχίσσιμο του ελαστικού κώνου στη βάση, το άνοιγμα του άκρου του καλωδίου, το δέσιμο των αγωγών σε δύο θέσεις, τη σύνδεση αγωγού γείωσης στον

αλουμινομανδύα του καλωδίου, την περιτύλιξη (πατρονάρισμα) του άκρου του μανδύα με ελαστική ταινία, την τοποθέτηση θερμοσυστελλόμενου μανδύα και θέρμανση αυτού έτσι ώστε να σφίξει στην άκρη του καλωδίου αλλά και να δημιουργεί ανοιχτό κώνο στο άλλο άκρο του, το αραίωμα των αγωγών μεταξύ των δύο δεσιμάτων με συμπίεση και κόψιμο των ταινιών διαχωρισμού των κύριων και βασικών ομάδων, την πλήρωση του "κώνου" του θερμοσυστελλόμενου μανδύα με ρητίνη, την φυσική ψύξη αυτής με την πάροδο του απαραίτητου χρόνου, τη σύνδεση του άλλου άκρου του αγωγού γείωσης στην ορειχάλκινη μπάρα γείωσης του κατανεμητή, το συστημάρισμα (ανάπτυγμα) των αγωγών κατά βασική ομάδα (10 ζευγών), τη στερέωση κάθε τέτοιου τορονίου με πλαστικό σφιχτήρα πάνω στη βάση στοιχειοσειρών, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο καλωδίου :

1. 50 ή 70 ή 100 ζευγών, Ευρώ :  
**ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (16,67).**
2. 200 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (20,15).**
3. 300 ή 400 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (23,62).**

#### **Άρθρο 5151 Βαφή κατανεμητή καλωδίων.**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, τη βαφή του κατανεμητή καλωδίων με γκρι ελαιόχρωμα προμήθειας ΟΤΕ, την αρίθμησή του με τυποποιημένα γράμματα ή με μαύρο ελαιόχρωμα προμήθειας ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :

**ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (13,89).**

#### **Άρθρο 5152 Εξωτερικός και εσωτερικός καθαρισμός Κατανεμητή καλωδίων παλαιού τύπου.**

Για τον εξωτερικό και εσωτερικό καθαρισμό Κατανεμητή καλωδίων παλαιού τύπου, μαζί με την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την αφαίρεση παντός αντικειμένου (αφισών κλπ) από όλες τις εξωτερικές επιφάνειες, αποσκωρίαση των διαβρωμένων μεταλλικών επιφανειών, την στερέωση των τεστινών, τη βαφή του Κατανεμητή Καλωδίων, την αναγραφή του αριθμού, την επάλειψη αυτού με αντικολλητικό υγρό, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :

**ΣΑΡΑΝΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (40,15).**

#### **Άρθρο 5153 Στεγανοποίηση της πόρτας κατανεμητή καλωδίων οιουδήποτε τύπου.**

Για την στεγανοποίηση της πόρτας κατανεμητή καλωδίων οιουδήποτε τύπου, μαζί με την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την τοποθέτηση ύστερα από επεξεργασία (καθάρισμα) εσωτερικά και περιμετρικά στη πόρτα του κατανεμητή αφρώδους ελαστικής ταινίας διαστάσεων (20mm πλάτος & 3mm πάχος), αυτοκόλλητης ή επικολούμενης με κατάλληλη κόλλα την προμήθεια και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :

**ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ (3,20).**



**Άρθρο 5154      Επίσκευή στεγανοποίησης στη βάση του Κατανεμητή καλωδίων οιοιδήποτε τύπου.**

Για την επισκευή στεγανοποίησης στη βάση του Κατανεμητή καλωδίων οιοιδήποτε τύπου, μαζί με την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την επισκευή στεγανοποίησης της βάσης των Κατανεμητών καλωδίων που έχει γίνει αρχικά με πίσσα (η επισκευή θα γίνεται πάλι με πίσσα), αφού εξεταστεί πρώτα εάν έχει προηγηθεί η εξαγωγή βαλβίδας λήψης πίεσης ξηρού Πεπιεσμένου Αέρα, την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (4,82).**

**Άρθρο 5155      Αντικατάσταση πόρτας κατανεμητή καλωδίων.**

Αντικατάσταση πόρτας κατανεμητή καλωδίων μαζί με την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την αντικατάσταση της πόρτας του κατανεμητή στις περιπτώσεις που έχει υποστεί σημαντική καταστροφή από παραμόρφωση ή έχει σαπίσει, την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (2,42).**

**Άρθρο 5156      Επίσκευή κλείθρων ασφαλείας πόρτας Κατανεμητή καλωδίων.**

Επίσκευή κλείθρων ασφαλείας πόρτας Κατανεμητή καλωδίων μαζί με την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την επισκευή των κλείθρων ασφαλείας της πόρτας του κατανεμητή, ώστε να εξασφαλίζεται η σωστή ασφάλιση του κατανεμητή, την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (4,01).**

**Άρθρο 5157 Αντικατάσταση διαβρωμένου μανδύα Κατανεμητή Καλωδίων.**

Αντικατάσταση διαβρωμένου μανδύα Κατανεμητή Καλωδίων μαζί με τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, το ξεβίδωμα των στηριγμάτων της βάσης του διαβρωμένου μανδύα, την αφαίρεση του μανδύα, την τοποθέτηση του νέου μανδύα, το βίδωμα της βάσης του, την αποκατάσταση με τσιμεντοκονίαμα της βάσης του κατανεμητή, όπου απαιτείται, την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και παράδοση τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγούμενων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :

**ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (16,05).**

**Άρθρο 5201 Τοποθέτηση (στερέωση) κουτιού διανομής νέου τύπου (10'' ή 20'' ή 50'' ή 100'') επί τοίχου ή στύλου**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, τη στερέωση του κουτιού με τον προβλεπόμενο από τον κατασκευαστή τρόπο και με μικροϋλικά στερέωσης προμήθειας ΟΤΕ (συνοδεύοντα το κουτί διανομής), την αρίθμηση του κουτιού με ελαιόχρωμα ή αυτοκόλλητα τυποποιημένα γράμματα προμήθειας ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :

**ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (8,02).**

**Άρθρο 5202 Τοποθέτηση (στερέωση) ακραίου διακλαδωτή (ΑΔ) ή κουτιού μεταφοράς (ΚΜ "κασσέτας") με συνδεδεμένο καλώδιο 10 ζευγών μήκους 1,5 m περίπου ("ουρά"), επί τοίχου ή στύλου.**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, τη στερέωση του ακραίου διακλαδωτή ή του κουτιού μεταφοράς με τον προβλεπόμενο για κάθε περίπτωση τρόπο και χρήση μικροϋλικών προμήθειας ΟΤΕ, τη βαφή (με αλουμινόχρωμα προμήθειας ΟΤΕ) και αρίθμηση (με ελαιόχρωμα προμήθειας ΟΤΕ) του ΑΔ ή του ΚΜ, τη βαφή του αντίστοιχου σιδηροσωλήνα ανύψωσης (με αλουμινόχρωμα προμήθειας ΟΤΕ), καθώς και τη διευθέτηση και στερέωση της "ουράς" του ΑΔ ή του ΚΜ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :

**ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (13,89).**

**Άρθρο 5211 Αφαίρεση (λόγω κατάργησης) Ακραίου Διακλαδωτή (ΑΔ) ή Κουτιού Μεταφοράς (ΚΜ) ή κουτιού διανομής νέου τύπου (10'' ή 20'' ή 50'' ή 100'') ή PCM (οποιασδήποτε χωρητικότητας) από τοίχο ή στύλο.**

Αφαίρεση (λόγω καταργήσεως) Ακραίου Διακλαδωτού (ΑΔ) ή Κουτιού Μεταφοράς (ΚΜ) ή κουτιού διανομής νέου τύπου (10'' ή 20'' ή 50'' ή 100'') ή PCM (οιασδήποτε χωρητικότητας) από τοίχο ή στύλο, μαζί με τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την αφαίρεση του ΑΔ ή του ΚΜ ή του κουτιού διανομής νέου τύπου (10'' ή 20'' ή 50'' ή 100'') ή ενδιάμεσου κουτιού διασυνδέσεως εναέριων καλωδίων, PCM, τη μόνωση των αγωγών του καλωδίου, το σφράγισμα του καλωδίου (με κόλληση ή θερμοσυστελλόμενο), και την τοποθέτησή του στην κατάλληλη θέση, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ καθώς και την προμήθεια, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγούμενων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :

**ΤΕΣΣΕΡΑ (4,00).**

**Άρθρο 5212 Αφαίρεση σιδηροσωλήνα ανύψωσης από τοίχο ή στύλο.**

Αφαίρεση σιδηροσωλήνα ανύψωσης από τοίχο ή στύλο μαζί με την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά στους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, την αφαίρεση του σιδηροσωλήνα ανύψωσης από τοίχο ή στύλο, την αποκοχλίωση των ειδικών κολλιέδων σύσφιξης την αφαίρεση των στηριγμάτων από τον τοίχο ή στύλο, καθώς επίσης την μετατόπιση του σιδηροσωλήνα με ιδιαίτερη προσοχή ώστε να μην προκληθούν βλάβες στο υπόγειο καλώδιο, την πραγματοποίηση των απαραίτητων επισκευών στους κολλιέδες στήριξης, την επαναφορά του σωλήνα στη σωστή θέση (όπου απαιτηθεί), την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοση τους στις αποθήκες του ΟΤΕ καθώς και την προμήθεια, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ κατά τα λοιπά όπως καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (2,57).**

**Άρθρο 5241 Βαφή και αρίθμηση παλαιού ακραίου διακλαδωτή (ΑΔ-Box) ή κουτιού μεταφοράς (ΚΜ-«κασέτα»), ή μόνο αρίθμηση κυτίου διανομής νέου τύπου, για οιονδήποτε λόγο.**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, τη βαφή του αντίστοιχου σιδηροσωλήνα ανύψωσης και του ΑΔ ή ΚΜ με αλουμινοχρώμα προμήθειας ΟΤΕ, την αρίθμηση αυτών (ΑΔ ή ΚΜ ή κυτίου διανομής νέου τύπου) με ελαιοχρώμα προμήθειας ΟΤΕ καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (4,82).**

**Άρθρο 5242 Αλλαγή αρίθμησης σε κατανεμητή καλωδίων οικοδομών ("εισαγωγή").**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την αρίθμηση όλων των στοιχείων 10 ζευγών της "εισαγωγής" σύμφωνα με τα νέα δεδομένα του δικτύου, καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο ("εισαγωγή") :  
1. 10 έως 100 ζευγών, Ευρώ :  
**ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (1,39).**  
2. Άνω των 100 ζευγών, Ευρώ :  
**ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (2,37).**

**Άρθρο 5251 Μετατροπή γραμμής συνδρομητή (ατομικής γραμμής).**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την αποσύνδεση της γραμμής του συνδρομητή από τον καταργούμενο ή μη Ακραίο Διακλαδωτή ή Κουτί Μεταφοράς ή Κουτιού Διανομής νέου τύπου, την αποκατάσταση-λειτουργία της νέας ατομικής γραμμής τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοση τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής Στην εργασία συμπεριλαμβάνεται η μικτονόμηση στον Κατανεμητή Καλωδίων, η αποξήλωση της μικτονόμησης από τα παλαιά στοιχεία δικτύου,

η αλλαγή των στοιχείων βάσει κατάστασης μητρώου δικτύου (CARDEX) της συνδρομητικής γραμμής που χρειάζεται μετατροπή, η εξακρίβωση των στοιχείων δικτύου παλαιών και νέων, η μετατροπή, η δοκιμή και ενημέρωση της κατάστασης μητρώου με τα νέα στοιχεία. Στην εργασία δε συμπεριλαμβάνεται η τοποθέτηση των νέων καλωδίων καθώς και η αποξήλωση των παλαιών καλωδίων της ατομικής γραμμής. (Ως μετατροπή θεωρείται η μεταφορά μιας ατομικής γραμμής από ένα ΚΔ ή ΑΔ ή ΚΜ ή ΚV ή PCM σε άλλο. Δηλαδή όταν ο συνδρομητής αλλάζει στοιχεία Κυρίου Δικτύου ή Δικτύου Διανομής κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (6,94).**

**Άρθρο 5301**

**Κατασκευή γείωσης καλωδίου πλαστικής μόνωσης, κατά τον τερματισμό του στο Γενικό Κατανεμητή ή κατασκευή γείωσης σε τερματικό σύνδεσμο ("μπουκάλα") προκειμένου για καλώδια μόνωσης χάρτου.**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, τη σύνδεση γειωτή (χάλκινος αγωγός 16 mm<sup>2</sup>) στον αγωγό γείωσης του καλωδίου (άρθρο 5031) ή στον τερματικό σύνδεσμο (με κόλληση), τη σύνδεση του άλλου άκρου του γειωτή (με κολάρο ή κόλληση) στο συγκεντρωτικό δακτυλιωτό αγωγό γείωσης του ικριώματος τερματικών συνδέσμων ή στην κεντρική μπάρα γείωσης, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (6,94).**

**Άρθρο 5311**

**Κατασκευή γείωσης σε Κατανεμητή Καλωδίων παλαιού ή νέου τύπου (1.200 ζευγών) ή σε Διακλαδωτή Καλωδίων (Δ Κ).**

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την τοποθέτηση χαλύβδινου επιψευδαργυρωμένου σύρματος (γειωτή) διαμέτρου 8 mm και μήκους 15 m μέσα στην τάφρο των καλωδίων στις περιπτώσεις που αυτή είναι ανοιχτή (συνδυασμός με τοποθέτηση καλωδίων), τη στερέωση του ενός άκρου του σύρματος (γειωτή) με ειδικό ακροδέκτη (kos) στην ειδική βίδα του κατανεμητή, τη γεφύρωση του σύρματος με τα καλώδια ("ουρές") των τερστίνων όταν αυτά έχουν μολυβδομανδύα (προκειμένου για παλαιού τύπου κατανεμητές), τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (13,89).**

**Άρθρο 5321**

**Κατασκευή γειωτή αντικεραυνικής προστασίας με μία πλάκα γείωσης.**

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την τοποθέτηση της πλάκας στο λάκκο, την τοποθέτηση ειδικού αγωγίμου υλικού γύρω από την πλάκα (άλας ή καρβουνόσκονη, προμήθειας ΟΤΕ) όταν απαιτείται, τη σύνδεση (κόλλημα) του χάλκινου συρματόσχοινου γείωσης στην πλάκα γείωσης και στον κύριο αγωγό γείωσης, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (9,72).**

**Άρθρο 5322**

**Κατασκευή γειωτή αντικεραυνικής προστασίας με τρεις πλάκες γείωσης.**

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την τοποθέτηση των πλακών στους λάκκους, την τοποθέτηση ειδικού αγωγίμου υλικού γύρω από τις πλάκες (άλας ή καρβουνόσκονη, προμήθειας ΟΤΕ) όταν απαιτείται, τη σύνδεση (κόλλημα) των χάλκινων συρματόσχοινων γείωσης στις πλάκες γείωσης και στον κύριο αγωγό γείωσης, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (27,79).**

**Άρθρο 5351****Στεγανοποίηση (air blocking) στεγνού καλωδίου, με αγωγούς πλαστικής μόνωσης Φ0,4 mm ή 0,6 mm ή 0,8 mm ή 0,9 mm.**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την κοπή περιμετρικά σε δύο θέσεις και αφαίρεση του σύνθετου μανδύα και των προστατευτικών περιβλημάτων του καλωδίου σε μήκος όσο απαιτείται για τη στεγανοποίησή του, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής, την αποκατάσταση της ηλεκτρικής συνέχειας του αλουμινομανδύα, το δέσιμο των αγωγών στα δύο άκρα, την περιτύλιξη των άκρων του μανδύα στις θέσεις κοπής του με πλαστική ταινία (πατρονάρισμα), την τοποθέτηση κολάρων (σφιχτήρων) πάνω από τις ταινίες, την αραίωση κυρίων και βασικών ομάδων και αγωγών με σύγχρονη κοπή των ταινιών διαχωρισμού αυτών χωρίς να κοπεί το "αποσχιστήριο νήμα", την τοποθέτηση θερμοσυστελλόμενου μανδύα που φέρει ειδική βαλβίδα για τη διέλευση ρητίνης (ΔΜΣ), το ζέσταμα - κόλλημα αυτού,

την φυσική ψύξη αυτού με την πάροδο του απαραίτητου χρόνου, την πλήρωση του συνδέσμου με ρητίνη μέσω της βαλβίδας, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικρούλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο :

1. 10 έως και 200 ζευγών, Ευρώ :

**ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (15,58).**

2. 250 έως και 500 ζευγών, Ευρώ :

**ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (48,62).**

3. 600 έως και 1.400 ζευγών, Ευρώ :

**ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (83,36).**

4. 1.600 έως και 2.400 ζευγών, Ευρώ :

**ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (125,04).**

**Άρθρο 5356.1 Τοποθέτηση θηλιάς επί τοίχου.**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, το ξετρύπημα του τοίχου με καλέμι ή δράπανο ή αεροσυμπιεστή προμηθείας αναδόχου, μέχρι βάθος ως και 30 cm, την τοποθέτηση της θηλιάς και τη στερέωση αυτής με τσιμεντολάσπη ή γύψο, ή για την διάνοιξη οπής διαμέτρου Φ 10mm και βάθους 80mm, την τοποθέτηση εντός αυτής πλαστικού βύσματος (ούπα) διαμέτρου Φ 10mm προμηθείας αναδόχου, καταλλήλου για συμπαγή και διάτρητα δομικά υλικά, την τοποθέτηση και συστροφή της θηλιάς έως τέλους, την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ καθώς και την προμήθεια φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικρούλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Για την τοποθέτηση θηλιάς με χρήση πλαστικού βύσματος (ούπα) να γίνεται χρήση μόνο της κλειστής θηλιάς με κοχλία, εγκεκριμένης χρήσης για στύλο και τοίχο, από τις αρμόδιες υπηρεσίες ΟΤΕ (ΚΑΥ 6336044, SAP 14006142).

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :

**ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ (3,20).**

**Άρθρο 5356.2 Τοποθέτηση θηλιάς επί στύλου.**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, το βίδωμα της θηλιάς στο στύλο, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ καθώς και την προμήθεια φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικρούλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :

**ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (1,60).**

**Άρθρο 5357****Τοποθέτηση σε κεραία στύλου ειδικής θηλιάς ανάρτησης αυτοστήρικτων καλωδίων.**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, το βίδωμα της θηλιάς στη θέση υποστηρίγματος της κεραίας, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :

**ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (1,28).**

**Αρθρο 5358.1**      **Τοποθέτηση χαλύβδινου κουτιού διακλαδώσεων οιωνδήποτε διαστάσεων ή ενδιάμεσου κουτιού διασύνδεσης εναερίων καλωδίων επί τοίχου.**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, το σκάψιμο του τοίχου με καλέμι ή δράπανο ή αεροσυμπιεστή στο απαιτούμενο βάθος την επιμελημένη και καλαίσθητη στερέωση του κουτιού χωρίς προεξοχές (πρόσωπο με τον τοίχο), με τσιμεντολάσπη ή γύψο, τη στερέωση του κουτιού (όταν πρόκειται για τοποθέτηση χωρίς σκάψιμο) στο τοίχο, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ (3,20).**

**Αρθρο 5358.2**      **Τοποθέτηση χαλύβδινου κουτιού διακλαδώσεων οιωνδήποτε διαστάσεων ή ενδιάμεσου κουτιού διασύνδεσης εναερίων καλωδίων επί στύλου.**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, τη στερέωση του κουτιού στο στύλο με βύσματα ή ξυλόβιδες, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (2,41).**

**Αρθρο 5359**      **Αφαίρεση (κοπή) θηλιάς από τοίχο.**

Για την κοπή της θηλιάς με ή χωρίς τροχό, στο σημείο της επιφάνειας του τοίχου και την αποκατάσταση του επιχρίσματος όπου απαιτηθεί, την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (1,60).**

**Αρθρο 5360.1**      **Τοποθέτηση «στεφάνης ανάρτησης» αυτοστήρικτων καλωδίων, μετά από την διάνοιξη διαμπερούς οπής σε στύλο.**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, τη διάνοιξη διαμπερούς οπής στο στύλο είτε αυτός είναι τοποθετημένος (εμπηγμένος) στο έδαφος είτε πρόκειται να τοποθετηθεί, την τοποθέτηση και στερέωση της στεφάνης, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (6,42).**

**Αρθρο 5360.2**      **Τοποθέτηση «στεφάνης ανάρτησης» αυτοστήρικτων καλωδίων, σε στύλο με προϋπάρχουσα διαμπερή οπή.**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την τοποθέτηση και στερέωση της στεφάνης σε στύλο με προϋπάρχουσα διαμπερή οπή, είτε αυτός είναι τοποθετημένος (εμπηγμένος) στο έδαφος είτε πρόκειται να τοποθετηθεί, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ (3,20).**

**Άρθρο 5363**

**Τοποθέτηση κεραίας οπουδήποτε τύπου επί υφιστάμενου ή νέου προς τοποθέτηση στύλου, πλήρως ή μερικώς εξοπλισμένης.**

Για την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, τη διάνοιξη των οπών, τη στερέωση των διαδοκίδων οσωνδήποτε θέσεων και τη στερέωση των κεραιών πάνω στις διαδοκίδες, όταν πρόκειται για κεραίες Ελληνικού τύπου ή την τοποθέτηση των κεραιών με τη βοήθεια κολάρων (ημικυκλικών δακτυλίων) και ειδικού ελάσματος παπιγιόν) όταν πρόκειται για κεραίες Γερμανικού τύπου, την τοποθέτηση παντός τύπου υποστηρίγματος εξοπλισμένων με μονωτήρες ή μη, μαζί με τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (8,03).**

**Άρθρο 5365.1**

**Τοποθέτηση αγκίστρων αναρτήσεως αυτοστήρικτων καλωδίων Σχ. 8 ή τύπου κάλτσας (Με τρύπημα στύλου).**

Για την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, τη διάνοιξη διαμπερούς οπής στο στύλο, όταν πρόκειται για μη τρυπημένο στύλο, την τοποθέτηση του κοχλιοφόρου ήλου συγκρατήσεως του αγκίστρου, το βίδωμα αυτού και των δύο στριφωνιών επί του στύλου, πριν ή μετά την ανύψωση του ή μόνο την τοποθέτηση και το βίδωμα του κοχλιοφόρου ήλου και των δύο στριφωνιών, την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (4,01).**

**Άρθρο 5365.2**

**Τοποθέτηση αγκίστρων αναρτήσεως αυτοστήρικτων καλωδίων Σχ. 8 ή τύπου κάλτσας (Χωρίς τρύπημα στύλου).**

Για την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την τοποθέτηση του κοχλιοφόρου ήλου συγκρατήσεως του αγκίστρου, το βίδωμα αυτού και των δύο στριφωνιών επί του στύλου, πριν ή μετά την ανύψωση του ή μόνο την τοποθέτηση και το βίδωμα του κοχλιοφόρου ήλου και των δύο στριφωνιών, όταν πρόκειται για τρυπημένο από κατασκευής στύλο, την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (2,57).**

**Άρθρο 5370.1**

**Τερματισμός αυτοστήρικτων καλωδίων 2 ζευγών στα χαλύβδινα κουτιά ή στα κουτιά διανομής ή στις εισαγωγές πολυκατοικιών.**

Τερματισμός αυτοστήρικτων καλωδίων 2 ζευγών στα χαλύβδινα κουτιά ή στα κουτιά διανομής ή στις εισαγωγές πολυκατοικιών μαζί με την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την εισαγωγή του συνδρομητικού καλωδίου στο χαλύβδινο κουτί ή το κουτί διανομής, το άνοιγμα του άκρου του καλωδίου (αφαίρεση περιβλημάτων), τη γείωση του συρμάτινου πλέγματος (μπλεντάζ), την περιτύλιξη του άκρου του μανδύα με πλαστική ταινία (πατρονάρισμα), τη σύνδεση όλων των αγωγών, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, μεταφορά και ενσωμάτωση μικρούλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (1,60).**

**Άρθρο 5370.2**      **Τερματισμός αυτοσπρήκτων καλωδίων 5 ζευγών στα χαλύβδινα κουτιά ή στα κουτιά διανομής ή στις εισαγωγές πολυκατοικιών.**

Τερματισμός αυτοσπρήκτων καλωδίων 5 ζευγών στα χαλύβδινα κουτιά ή στα κουτιά διανομής ή στις εισαγωγές πολυκατοικιών μαζί με την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την εισαγωγή του συνδρομητικού καλωδίου στο χαλύβδινο κουτί ή το κουτί διανομής, το άνοιγμα του άκρου του καλωδίου (αφαίρεση περιβλημάτων), τη γείωση του συρμάτινου πλέγματος (μπλεντάζ), την περιτύλιξη του άκρου του μανδύα με πλαστική ταινία (πατρονάρισμα) τη σύνδεση όλων των αγωγών, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, μεταφορά και ενσωμάτωση μικρούλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (2,41).**

**Άρθρο 5370.3**      **Τερματισμός αυτοσπρήκτων καλωδίων 10 ζευγών στα χαλύβδινα κουτιά ή στα κουτιά διανομής ή στις εισαγωγές πολυκατοικιών.**

Τερματισμός αυτοσπρήκτων καλωδίων 10 ζευγών στα χαλύβδινα κουτιά ή στα κουτιά διανομής ή στις εισαγωγές πολυκατοικιών μαζί με την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την εισαγωγή του συνδρομητικού καλωδίου στο χαλύβδινο κουτί ή το κουτί διανομής, το άνοιγμα του άκρου του καλωδίου (αφαίρεση περιβλημάτων), τη γείωση του συρμάτινου πλέγματος (μπλεντάζ), την περιτύλιξη του άκρου του μανδύα με πλαστική ταινία (πατρονάρισμα) τη σύνδεση όλων των αγωγών, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ καθώς και την προμήθεια, μεταφορά και ενσωμάτωση μικρούλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ (3,20).**

**Άρθρο 5373**      **Ενσφήνωση ζεύγους αγωγών σε ήδη τοποθετημένο στοιχείο τερματισμού 8 ή 10 ζευγών σε Κατανεμητή Καλωδίων νέας τεχνολογίας ή σε κυτίο Διανομής νέου τύπου.**

Για το πέρασμα και τη σύνδεση (με ενσφήνωση) των αγωγών του καλωδίου (1 ζεύγος), σε ήδη τοποθετημένο στοιχείο τερματισμού 8 ή 10 ζευγών σε Κατανεμητές Καλωδίων νέας τεχνολογίας ή σε κυτίο Διανομής νέου τύπου, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο ζεύγους αγωγών, Ευρώ :  
**ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (0,16).**

**Άρθρο 5375.1**      **Κατασκευή νέας τηλεφωνικής σύνδεσης (ΝΤΣ) PSTN ή ISDN ή PSTN μέσω PCM και Έλεγχος καλής λειτουργίας.**

Για την παραλαβή της εντολής κατασκευής της Νέας Τηλεφωνικής Σύνδεσης (ΝΤΣ) ή της Μεταφοράς Τηλεφωνικής Σύνδεσης (ΜΤΦ), την ομαδοποίηση της εντολής με άλλες εντολές κατασκευής ΝΤΣ ή ΜΤΦ - στην περίπτωση πολλών εντολών - ανά Αστικό Κέντρο, ΚV, BOX ή Εισαγωγή (Εσχαλίτ), την επικοινωνία με τον πελάτη και τον καθορισμό της ώρας που θα πραγματοποιηθεί η (ΝΤΣ) ή η (ΜΤΦ), τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τις αποθήκες του ΟΤΕ ή τους αποθηκευτικούς χώρους των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την εύρεση με βομβητή ή με οποιαδήποτε άλλο μέσο του εσωτερικού δικτύου του κτιρίου στο οποίο θα πραγματοποιηθεί η (ΝΤΣ) ή η (ΜΤΦ),

την πραγματοποίηση όλων των ενδεδειγμένων μικτονομήσεων – αποξηλώσεων στο ΚV, την πραγματοποίηση όλων των απαραίτητων συνδέσεων - Μικτονομήσεων σε Ακραίο Διακλαδωτή (BOX), σε τοποθετημένο PCM, σε Ενδιάμεσους Διακλαδωτές, σε Κυτία Μεταφοράς, στο «χαλύβδινο κουτί του κτιρίου», ή σε Εισαγωγή «εσχαλίτ» κλπ., καθώς και τις εργασίες μετατροπών – αλλαγών που πιθανόν να απαιτηθούν για την λειτουργία της (ΝΤΣ) ή (ΜΤΦ), καθώς και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας της κατασκευασθείσας νέας τηλεφωνικής σύνδεσης.



Την τοποθέτηση της τηλεφωνικής πρίζας (χωνευτή ή επίτοιχη ) στον χώρο του πελάτη όπου απαιτείται, καθώς και την σύνδεση της τηλεφωνικής συσκευής και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας.  
Την τοποθέτηση του NET MODE στην περίπτωση ISDN, ή του PCM στον χώρο του πελάτη όπου απαιτείται, την σύνδεση των ατομικών γραμμών και τον έλεγχο καλής λειτουργίας των τερματικών συσκευών.  
Την υπογραφή του ειδικού εντύπου της σύμβασης από τον πελάτη και την επιστροφή της στον ΟΤΕ.  
Την εξακρίβωση των στοιχείων δικτύου των συνδρομητών παλαιών και νέων, την ενημέρωση και διόρθωση των καταστάσεων CARDEX του Προμηθέα, την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, την προμήθεια μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (14,41).**

**Άρθρο 5375.2 Κατασκευή νέας σύνδεσης Τοπικού Βρόχου (Το.Β. Πλήρης πρόσβαση σε διεύθυνση), και Έλεγχος καλής λειτουργίας.**

Για την παραλαβή της εντολής κατασκευής νέας σύνδεσης Τοπικού Βρόχου (Το.Β. Πλήρης πρόσβαση σε διεύθυνση), την ομαδοποίηση της εντολής με άλλες εντολές κατασκευής Τοπικού Βρόχου (Το.Β.) - στην περίπτωση πολλών εντολών - ανά Αστικό Κέντρο, ΚV, BOX ή Εισαγωγή (Εσχαλίτ), τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τις αποθήκες του ΟΤΕ, ή τους αποθηκευτικούς χώρους των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την πραγματοποίηση όλων των ενδεχόμενων μικτονομήσεων – αποξηλώσεων στο ΚV, την πραγματοποίηση όλων των απαραίτητων συνδέσεων – Μικτονομήσεων σε Ακραίο Διακλαδωτή (BOX), σε Ενδιάμεσους Διακλαδωτές, σε Κυτία Μεταφοράς, ή σε Εισαγωγή «εσχαλίτ» κλπ., τον τερματισμό της ατομικής γραμμής στο «χαλύβδινο κουτί του κτιρίου», ή στην Εισαγωγή «εσχαλίτ», καθώς και τις εργασίες μετατροπών – αλλαγών που πιθανόν να απαιτηθούν για

την λειτουργία του κατασκευασθέντος (Το.Β), τον έλεγχο της καλής λειτουργίας της κατασκευασθείσας συνδρομητικής γραμμής (Το.Β. Πλήρης πρόσβαση σε διεύθυνση), την ανάρτηση πινακίδας με τα στοιχεία του (Το.Β) σε εισαγωγή «εσχαλίτ», σε «χαλύβδινο κουτί του κτιρίου» κ.λπ.. για την ενημέρωση του παρόχου.  
Την εξακρίβωση των στοιχείων δικτύου των συνδρομητών παλαιών και νέων, την ενημέρωση και διόρθωση των καταστάσεων CARDEX του Προμηθέα, την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, την προμήθεια μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (13,09).**

**Άρθρο 5401 Αφαίρεση κεραίας παντός τύπου (πλήρως ή μερικώς εξοπλισμένης) ή αφαίρεση «στεφάνης ανάρτησης» αυτοστήρικτων καλωδίων ή για την αφαίρεση αγκίστρων αναρτήσεως αυτοστήρικτων καλωδίων παντός τύπου.**

Για την αφαίρεση της κεραίας και των παντός είδους εξαρτημάτων στήριξης και εξοπλισμού (κολάρων, καμπύλων ελασμάτων, τζαβετών, υποστηριγμάτων κλπ), ή για την αφαίρεση «στεφάνης ανάρτησης» αυτοστήρικτων καλωδίων και των παντός είδους εξαρτημάτων της, ή για την αφαίρεση αγκίστρων αναρτήσεως αυτοστήρικτων καλωδίων παντός τύπου από στύλο, την ταξινόμησή τους και τοποθέτησή τους σε κιβώτια του ΟΤΕ, τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωθέντων υλικών στις αποθήκες ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (4,17).**

**Άρθρο 5403 Αφαίρεση ενδιάμεσου κουτιού διασύνδεσης εναερίων καλωδίων, χαλύβδινου κουτιού από στύλο ή καρφωτού επί τοίχου.**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την αφαίρεση του χαλύβδινου κουτιού, την αποκατάσταση της επιφάνειας του τοίχου (όταν πρόκειται για καρφωτά χαλύβδινα κουτιά τοίχου) με τη χρήση τσιμεντόλασπης ή γύψου, την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των αποξηλωθέντων υλικών και παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγούμενων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (1,60).**

**Άρθρο 5405 Αλλαγή θέσης κεραίας παντός τύπου στον ίδιο στύλο.**

Για την αφαίρεση των παξιμαδιών στήριξης της κεραίας, την αλλαγή θέσης πάνω στην ίδια διαδοκίδα, την τοποθέτηση των παξιμαδιών στήριξης της κεραίας στη νέα θέση της διαδοκίδας όταν πρόκειται για κεραία Ελληνικού τύπου ή τη χαλάρωση (ξέσφιγμα) των παξιμαδιών στήριξης του κολάρου (όταν πρόκειται για κεραία Γερμανικού τύπου), την αλλαγή της θέσης της κεραίας και των παρελκόμενων εξαρτημάτων, το σφίξιμο των παξιμαδιών στερέωσης της κεραίας, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (4,82).**

**Άρθρο 5411 Εξασφάλιση πρόσβασης σε Τερματικές Διατάξεις Δικτύου με καθαρισμό και αποψίλωση του προσκείμενου χώρου.**

Για τον πλήρη καθαρισμό χώρων που βρίσκονται Τερματικές διατάξεις Δικτύου (Κυτία διανομής – Στύλοι), την αποψίλωση από χόρτα, ζιζάνια, θάμνους, την αντιμετώπιση οποιονδήποτε προβλημάτων δημιουργούν εμπόδια στην πρόσβαση των συγκεκριμένων χώρων και οτιδήποτε άλλο χρειαστεί που εμποδίζει την απρόσκοπτη εργασία του Τεχνικού Πεδίου, δηλαδή την αποψίλωση, τις εκριζώσεις και εκθαμνώσεις των χώρων που βρίσκονται οι Τερματικές διατάξεις, με οποιοδήποτε μέσο και δια εργατικών χειρών, σε έδαφος οποιασδήποτε φύσεως, μαζί με την δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς, απόρριψης και διάστρωσης των προϊόντων αποψίλωσης σε μέρη όπου επιτρέπεται από τις Αρχές καθώς και την σήμανση του χώρου εργασιών σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν και λήψη γενικά κάθε επιβαλλόμενου μέτρου ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τερματική διάταξη, Ευρώ :  
**ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (7,48).**

**Άρθρο 6001 Τοποθέτηση (τράβηγμα) συμμετρικών ή ομοαξονικών καλωδίων σε τάφρο ή σε σωλήνες ή σε διαβάσεις οδών, χειμάρρων κλπ.**

Για την παραλαβή των καλωδίων από τις αποθήκες του ΟΤΕ ή τους αποθηκευτικούς χώρους, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, τοποθέτηση και τακτοποίηση αυτών στον πυθμένα της τάφρου με τη βοήθεια ή μη καβαλέτων ή κυλιόμενης εκτυλίκτριας (νταλίκας) προμήθειας Εργολήπτη, το τράβηγμα των καλωδίων σε σωλήνες διαβάσεων ή παράκαμψης διαφόρων εμποδίων, πλην ανυψώσεων, το στεγανό σφράγισμα (τάπωμα) των άκρων των καλωδίων, την επιστροφή των κενών τυμπάνων στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής . (Τήρηση ορίου μεγίστης δύναμης έλξης).

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου καλωδίου, Ευρώ :

1. Α' Κατηγορίας :  
**ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (0,44).**
2. Β' Κατηγορίας :  
**ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (0,64).**
3. Γ' Κατηγορίας :  
**ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (0,85).**
4. Δ' Κατηγορίας :  
**ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (1,29).**
5. Ε' Κατηγορίας :  
**ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (1,82).**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Η ένταξη καλωδίων σε κατηγορίες αναγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

**Άρθρο 6002 Τοποθέτηση (τράβηγμα) συμμετρικών ή ομοαξονικών καλωδίων σε Μ/Τ ή Μ/Σ ή Σ.Σ.**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, το καλιμπράρισμα της οπής Σωλήνωσης, Μικροσωλήνωσης ή Μικροτάφρου (καθαρισμό αυτής και πέρασμα οδηγού αν απαιτείται) με εργαλεία και άλλα μέσα (π.χ. αεροσυμπιεστή) προμήθειας Εργολήπτη, την τοποθέτηση και στερέωση ειδικού γάντζου προμήθειας ΟΤΕ στο άκρο του καλωδίου δια μέσου του οποίου ασκείται η δύναμη έλξης (στέρεη σύνδεση του γάντζου με τους αγωγούς και τοποθέτηση θερμοσυστελλόμενου μανδύα στο άκρο του καλωδίου), την τοποθέτηση (τράβηγμα) του καλωδίου μέσα στην οπή της σωλήνωσης με ειδικό μηχανήμα έλξεως καλωδίων, επίσης προμήθειας Εργολήπτη, φέρον όργανο μετρήσεως και καταγραφής της δυνάμεως έλξεως, ή με εργατικά χέρια, και με τη χρήση (αν απαιτείται) κατάλληλου λιπαντικού αποδεκτού από τον ΟΤΕ (αδρανές υδροδιαλυτό υγρό, απαγορευμένης της χρήσης γράσου

ή οιοδήποτε τύπου υγρού σαπουνιού), το στεγανό κλείσιμο (τάπωμα) των άκρων του καλωδίου, την αποκατάσταση της στεγανότητας του φρεατίου ως προς τις οπές της σωλήνωσης που θίχτηκαν και ως προς τα καπάκια των φρεατίων, την αποκατάσταση κακώσεων ή βλαβών που τυχόν προκλήθηκαν στα υφιστάμενα καλώδια μέσα στα φρεατία από υπαιτιότητα του Εργολήπτη, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ (κατάλληλο λιπαντικό υγρό, στεατίνη, κόλληση κασσιτέρου, στουπί, θερμοσυστελλόμενος μανδύας, βενζίνη ή αέριο, γύψος κλπ), καθώς και τη δαπάνη καυσίμων, λιπαντικών, συντήρησης και απόσβεσης κεφαλαίου και προμήθειας του μηχανήματος, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετηθέντος καλωδίου, Ευρώ :

1. I Κατηγορίας :  
**ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (1,73).**
2. II Κατηγορίας :  
**ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (2,09).**
3. III Κατηγορίας :  
**ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (2,47).**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Η ένταξη καλωδίων σε κατηγορίες αναγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Στην περίπτωση τέλος που προβλέπεται από τη Μελέτη η τοποθέτηση στον ίδιο σωλήνα περισσοτέρων του ενός καλωδίων ή και σωλήνων, πληρώνεται για κάθε καλώδιο η τιμή που προβλέπεται ανωτέρω (ανάλογα με την κατηγορία του) ανεξάρτητα από το αν τα καλώδια τοποθετούνται συγχρόνως (ομαδοποιημένα) ή διαδοχικά (το ένα μετά το άλλο).

Για την τοποθέτηση (τράβηγμα) συμμετρικών καλωδίων σε πλαστικό σωλήνα οποιασδήποτε διαμέτρου (Φ 110 mm PVC, Φ 100 mm Corrugated, Φ 50 mm, Φ 40 mm ή Φ 32 mm), τοποθετημένο στο έδαφος, ή ενδοχόμενως μέσα σε άλλο σωλήνα, κενόν ή που ήδη περιέχει άλλα καλώδια ή και σωλήνες τοποθετημένους στο εσωτερικό αυτού, από λάκκους που διανοίγονται σε ενδιάμεσες θέσεις κατά μήκος της πορείας του σωλήνα, ανεξάρτητα από το βάθος της τάφρου, μαζί με τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, το καλιμπράρισμα του σωλήνα με εργαλεία και άλλα μέσα του Εργολήπτη (π.χ. αεροσυμπιεστή), την τοποθέτηση των

τυμπάνων σε καβαλέτα ή σε εκτυλίκτρια (νταλικά) του Εργολήπτη, την προετοιμασία του άκρου του καλωδίου με την τοποθέτηση και στερέωση ειδικού γάντζου προμήθειας ΟΤΕ στο άκρο του καλωδίου μέσω του οποίου ασκείται η δύναμη έλξεως (στέρεη σύνδεση του γάντζου με τους αγωγούς και τοποθέτηση θερμοσυστελλόμενου μανδύα στο άκρο του καλωδίου), την εκτύλιξη, την τοποθέτηση (τράβηγμα) ολόκληρου του καλωδιακού μήκους (χωρίς αυτό να κοπεί σε τμήματα) μέσα στον σωλήνα με ειδικό μηχανήμα έλξεως καλωδίων, επίσης προμήθειας Εργολήπτη, φέρον όργανο μετρήσεως και καταγραφής της δυνάμεως έλξεως, ή με εργατικά χέρια, χρήση κατάλληλου λιπαντικού, αν απαιτείται, αποδεκτού από τον ΟΤΕ κ.λπ.), το στεγανό κλείσιμο (τάπωμα) των άκρων του καλωδίου, την έκταση, την αναδίπλωση του καλωδίου σε μορφή σχήματος "8" ή

την ανατύλιξη σε άλλα στροφεία, τη φορτοεκφόρτωση, μετακίνηση και μεταφορά των στροφείων, οσοδήποτε φορές απαιτηθούν όλα τ' ανωτέρω και για οποιαδήποτε βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθετήσεως των καλωδίων, όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων υλικών (κενά τύμπανα κ.λπ.) και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής (τήρηση ορίου μεγίστης δυνάμεως έλξεως κλπ).

Περιλαμβάνεται επίσης η δαπάνη για την αποκατάσταση κακώσεων ή βλαβών που τυχόν προκλήθηκαν στα υφιστάμενα καλώδια και σωλήνες μέσα στους λάκκους από υπαιτιότητα του Εργολήπτη, σύνδεση, όπου απαιτείται, των υφισταμένων διαδοχικών ενιαίων τμημάτων σωλήνα με ειδικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ πριν ή μετά την τοποθέτηση του καλωδίου, κοπή του σωλήνα όταν και όπου απαιτείται και επανασύνδεση αυτού με ειδικούς συνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ πριν ή μετά την τοποθέτηση του καλωδίου κατά περίπτωση, το σφράγισμα των άκρων του υφισταμένου

σωλήνα στις θέσεις που αυτά δεν επανασυνδέονται μεταξύ τους, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ (κατάλληλο λιπαντικό υγρό, στεατίνη, κόλληση κασιτέρου, στουπί, θερμοσυστελλόμενος μανδύας, βενζίνη ή αέριο, γύψος κ.λπ.), καθώς και τη δαπάνη καυσίμων, λιπαντικών, συντήρησης και απόσβεσης κεφαλαίου και προμήθειας του μηχανήματος για την έλξη του καλωδίου, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετηθέντος καλωδίου, Ευρώ :

1. I Κατηγορίας :

**ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (2,21).**

2. II Κατηγορίας :

**ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (2,97).**

3. III Κατηγορίας :

**ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (3,88).**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ :

Η ένταξη καλωδίων σε κατηγορίες αναγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Η τιμή του παρόντος άρθρου εφαρμόζεται στις περιπτώσεις που για την τοποθέτηση του καλωδίου γίνεται διάνοιξη λάκκων στο έδαφος (κατά μήκος της πορείας του σωλήνα). Όταν κατά ένα μέρος η τοποθέτηση γίνεται από φρεάτια, που τυχόν υπάρχουν κατά μήκος του σωλήνα, εφαρμόζεται:

- Η τιμή του Άρθρου 6002 στα τμήματα από το φρεάτιο μέχρι τον πρώτο λάκκο.
- Η τιμή του ανωτέρω Άρθρου στα τμήματα μεταξύ διαδοχικών λάκκων.

Η δαπάνη για διάνοιξη οσονδήποτε λάκκων απαιτηθούν (με διαστάσεις που καθορίζονται από σχετική εντολή του Ελεγκτή πληρώνεται με τις τιμές που προβλέπονται για όλες τις ετήσιες εργασίες (εκσκαφή - επίχωση – επαναφορά κ.λπ.) στα σχετικά άρθρα του Τιμοκαταλόγου Εργασιών.

Στην περίπτωση τέλος που προβλέπεται από τη Μελέτη η τοποθέτηση στον ίδιο σωλήνα περισσότερων του ενός καλωδίων ή και σωλήνων, πληρώνεται για κάθε καλώδιο η τιμή που προβλέπεται ανωτέρω (ανάλογα με την κατηγορία του) ανεξάρτητα από το αν τα καλώδια τοποθετούνται συγχρόνως (ομαδοποιημένα) ή διαδοχικά (το ένα μετά το άλλο).

**Άρθρο 6004**

**Τοποθέτηση (τράβηγμα) συμμετρικών ή ομοαξονικών καλωδίων σε Στεγανή Σωλήνωση, Μικροσωλήνωση ή Μικροτάφρο πλαστικών σωλήνων οποιουδήποτε τύπου ή τσιμεντοσωλήνων, με ειδικό μηχάνημα έλξης (μπίγα) προμήθειας Εργολήπτη.**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, το καλιμπράρισμα της οπής Στεγανής Σωλήνωσης, Μικροσωλήνωσης ή Μικροτάφρου (καθαρισμό αυτής και πέρασμα οδηγού αν απαιτείται) με εργαλεία και άλλα μέσα (π.χ. αεροσυμπιεστή) προμήθειας Εργολήπτη, την τοποθέτηση και στερέωση ειδικού γάντζου προμήθειας ΟΤΕ στο άκρο του καλωδίου δια μέσου του οποίου ασκείται η δύναμη έλξης (στέρεη σύνδεση του γάντζου με τους αγωγούς και τοποθέτηση θερμοσυστελλόμενου μανδύα στο άκρο του καλωδίου), την τοποθέτηση (τράβηγμα) του καλωδίου μέσα στην οπή της σωλήνωσης με ειδικό μηχάνημα έλξης καλωδίων, επίσης προμήθειας Εργολήπτη, φέρον όργανο μέτρησης της δύναμης έλξης (καταγραφικό) και με τη χρήση (αν απαιτείται) κατάλληλου λιπαντικού αποδεκτού από

τον ΟΤΕ (αδρανές υδροδιαλυτό υγρό, απαγορευμένης της χρήσης γράσου ή οιουδήποτε τύπου υγρού σαπουνιού), το στεγανό κλείσιμο (τάπωμα) των άκρων του καλωδίου, την αποκατάσταση της στεγανότητας του φρεατίου ως προς τις οπές της σωλήνωσης που θίχτηκαν και ως προς τα καπάκια των φρεατίων, την αποκατάσταση κακώσεων ή βλαβών που τυχόν προκλήθηκαν στα υφιστάμενα καλώδια μέσα στα φρεατία από υπαιτιότητα του Εργολήπτη, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικρούλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ (κατάλληλο λιπαντικό υγρό, στεατίνη, κόλληση κασσιτέρου, στουπί, θερμοσυστελλόμενος μανδύας, βενζίνη ή αέριο, γύψος κλπ), καθώς και τη δαπάνη καυσίμων, λιπαντικών, συντήρησης και απόσβεσης κεφαλαίου και προμήθειας του μηχανήματος, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου καλωδίου, Ευρώ :

1. I Κατηγορίας :

**ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (3,15).**

2. II Κατηγορίας :

**ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (3,71).**

3. III Κατηγορίας :

**ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (4,32).**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Η ένταξη των καλωδίων σε κατηγορίες αναγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

**Άρθρο 6005**

**Ανάσυρση και επανατοποθέτηση καλωδίων ΟΤΕ.**

Για την προσεκτική ανάσυρση των εντός της οιουδήποτε βάθους επιχωμένης τάφρου υπαρχόντων καλωδίων, καθορισμό τούτων από τυχόν προσκολλημένα τεμάχια άμμου ή γαιών, απόθεση ή ανάρτηση αυτών κατά τρόπο ασφαλή και επανατοποθέτηση - τακτοποίηση των καλωδίων, μετά την κατασκευή της Μικροσωλήνωσης ή της Μικροτάφρου, πάνω από αυτές στη θέση που θα υποδείξει η Ελέγχουσα Επιχειρησιακή Μονάδα, άρση και επανατοποθέτηση τούβλων (οπτόπλινθων) επικάλυψης υπαρχόντων καλωδίων ΟΤΕ σε μπατική ή δρομική σειρά μαζί με τη δαπάνη για αντικατάσταση των τυχόν φθαρμένων με νέα και τη δαπάνη για προμήθεια και διάστρωση άμμου (0,15Χ0,40 m) για εγκιβωτισμό των καλωδίων.

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τάφρου, Ευρώ :

**ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (5,44).**

**Άρθρο 6011**

**Αποτοποθέτηση (αφαίρεση) συμμετρικών ή ομοαξονικών καλωδίων ευρισκομένων μέσα σε πλαστικούς σωλήνες ή τσιμεντοσωλήνες (Στεγανή Σωλήνωση, Μικροσωλήνωση ή Μικροτάφρο), με ειδικό μηχανήμα έλξης (μπίγα) προμήθειας Εργολήπτη.**

Για την αποτοποθέτηση (αφαίρεση) του καλωδίου από τη Σωλήνωση, Μ/Σ ή Μ/Τ με ειδικό μηχανήμα έλξης καλωδίων, προμήθειας Εργολήπτη (Μπίγα), φέρον όργανο μέτρησης της δύναμης έλξης (καταγραφικό) και με σύνδεση ειδικού γάντζου στο άκρο του καλωδίου αν αυτό είναι πλαστικής μόνωσης αγωγών, το στεγανό κλείσιμο (τάπωμα) των άκρων του καλωδίου, την περιτύλιξη του καλωδίου σε κενά τύμπανα του ΟΤΕ, τα οποία παραλαμβάνει, φορτοεκφορτώνει και μεταφέρει επί τόπου του έργου ο Εργολήπτης από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, την αποκατάσταση της στεγανότητας των φρεατίων ως προς τις οπές της σωλήνωσης που θίχτηκαν και ως προς τα καπάκια τους, την

αποκατάσταση κακώσεων ή βλαβών που τυχόν προκλήθηκαν στα υφιστάμενα καλώδια μέσα στα φρεάτια από υπαιτιότητα του Εργολήπτη, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση του καλωδίου στις αποθήκες του ΟΤΕ, την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ (γράσο, στεατίνη, κόλληση κασιτέρου, στουπί, θερμοσυστελλόμενος μανδύας, βενζίνη ή αέριο, γύψος κλπ), καθώς και τη δαπάνη καυσίμων, λιπαντικών, συντήρησης και απόσβεσης κεφαλαίου προμήθειας του μηχανήματος, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους αφαιρούμενου καλωδίου, Ευρώ :

1. I Κατηγορίας :

**ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (1,30).**

2. II Κατηγορίας :

**ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (1,50).**

3. III Κατηγορίας :

**ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (1,73).**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Η ένταξη των καλωδίων σε κατηγορίες αναγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

**Άρθρο 6012**

**Αποτοποθέτηση (αφαίρεση) συμμετρικών ή ομοαξονικών καλωδίων ευρισκομένων μέσα σε πλαστικούς σωλήνες ή τσιμεντοσωλήνες (Στεγανή Σωλήνωση, Μικροσωλήνωση ή Μικροτάφρο).**

Για την αποτοποθέτηση (αφαίρεση) του καλωδίου από τη Σ/Σ, Μ/Σ ή Μ/Τ, χειρωνακτικώς, ή με ειδικό μηχανήμα έλξης καλωδίων, προμήθειας Εργολήπτη, φέρον όργανο μέτρησης της δύναμης έλξης (καταγραφικό), ή με εργατικά χέρια, και με σύνδεση ειδικού γάντζου στο άκρο του καλωδίου αν αυτό είναι πλαστικής μόνωσης αγωγών, το στεγανό κλείσιμο (τάπωμα) των άκρων του καλωδίου, την περιτύλιξη του καλωδίου σε κενά τύμπανα του ΟΤΕ, τα οποία παραλαμβάνει, φορτοεκφορτώνει και μεταφέρει επί τόπου του έργου ο Εργολήπτης από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη, την αποκατάσταση της στεγανότητας των φρεατίων ως προς τις οπές της σωλήνωσης που θίχτηκαν και

ως προς τα καπάκια τους, την αποκατάσταση κακώσεων ή βλαβών που τυχόν προκλήθηκαν στα υφιστάμενα καλώδια μέσα στα φρεάτια από υπαιτιότητα του Εργολήπτη, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση του καλωδίου στις αποθήκες του ΟΤΕ, την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ (γράσο, στεατίνη, κόλληση κασιτέρου, στουπί, θερμοσυστελλόμενος μανδύας, βενζίνη ή αέριο, γύψος κλπ), καθώς και τη δαπάνη καυσίμων, λιπαντικών, συντήρησης και απόσβεσης κεφαλαίου προμήθειας του μηχανήματος, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους αφαιρούμενου καλωδίου, Ευρώ :

1. I Κατηγορίας :

**ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (1,03).**

2. II Κατηγορίας :

**ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (1,22).**

3. III Κατηγορίας :

**ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (1,36).**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Η ένταξη των καλωδίων σε κατηγορίες αναγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

**Άρθρο 6015**

**Αποτοποθέτηση (αφαίρεση) συμμετρικών καλωδίων από κτίρια ( από σωλήνες , εσχάρες , ψευδοροφές , κ.λπ..).**

Για την αποτοποθέτηση (αφαίρεση) συμμετρικών καλωδίων από κτίριο (από σωλήνες , εσχάρες, ψευδοροφές , κ.λπ. ) , την περιτύλιξη του καλωδίου σε κενό τύμπανο που χορηγεί ο ΟΤΕ, την αποκατάσταση κακώσεων ή βλαβών που τυχόν προκλήθηκαν στα υφιστάμενα καλώδια από υπαιτιότητα του Εργολήπτη, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση του καλωδίου στις αποθήκες του ΟΤΕ , και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους αφαιρούμενου καλωδίου, Ευρώ :

1. I Κατηγορίας :

**ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (0,21).**

2. II Κατηγορίας :

**ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (0,44).**

3. III Κατηγορίας :

**ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (0,64).**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Η ένταξη των καλωδίων σε κατηγορίες αναγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

**Άρθρο 6017**

**Τοποθέτηση στεγνού συστηματικού καλωδίου SHIEDED με αγωγούς πλαστικής μονώσεως Φ0,4mm (24χ2 ή 32χ2 ή 48χ2 ή 96χ2) εντός κτιρίων για την ζεύξη του Γενικού Κατανεμητή με το ενδιάμεσο κατανεμητή χώρου Φυσικής Συνεγκατάστασης Παρόχων (σε εσχάρα, σιδηροσωλήνα, πλαστικό σωλήνα, ψευδοροφή, ψευδοδάπεδο κλπ.).**

Για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των στροφείων στεγνού καλωδίου (24χ2 ή 32χ2 ή 48χ2 ή 96χ2 Χ0,4) (Συστηματικού καλωδίου SHIEDED) από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη και την προμήθεια φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των λοιπών απαραίτητων υλικών, την τοποθέτηση και διευθέτηση ολοκλήρου του καλωδιακού μήκους, που απαιτείται για την ζεύξη του Γενικού Κατανεμητή με τον ενδιάμεσο Κατανεμητή χώρου Φυσικής Συνεγκατάστασης Παρόχων, χωρίς αυτό να κοπεί σε τμήματα εντός του κτιρίου Α/Κ του ΟΤΕ (σε εσχάρα, σιδηροσωλήνες ή πλαστικούς σωλήνες ανεξαρτήτων της διαμέτρου αυτών, ψευδοροφή, ψευδοδάπεδο κλπ, δια μέσου της διαδρομής που προβλέπεται από

την Μελέτη) μαζί με την δαπάνη για στερέωσή του ανά διαστήματα επί των εσχαρών με πρόσδεση( με κατάλληλα πλαστικά "δετικά καλωδίων" ) με ιδιαίτερη επιμέλεια, ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος να μετατοπιστεί κατά την τοποθέτηση νέων καλωδίων επί των εσχαρών ή λόγω βάρους του στα επικλινή ή κατακόρυφα τμήματά της διαδρομής, την ευδιάκριτη αρίθμηση και των δύο άκρων του καλωδίου για τον εύκολο και γρήγορο εντοπισμό του, την εκτέλεση των μετρήσεων ποιότητας του καλωδίου πριν την τοποθέτηση αυτού και για οποιανδήποτε βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των καλωδίων, την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων υλικών (κενών στροφείων, καλωδίων κλπ.) στις αποθήκες του ΟΤΕ και κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής (τήρηση ορίου μέγιστης δυνάμεως έλξεως κλπ.)

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου καλωδίου, Ευρώ :

**ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (0,22).**

**Άρθρο 6019**

**Αποτοποθέτηση αυτοστήρικτου συνδρομητικού καλωδίου τύπου κάλτσας 2", 5", 10" από την θέση στήριξής του (κολώνα ή τοίχος), και επανατοποθέτηση - στήριξη του καλωδίου (δέσιμο καπουλίνας) στην ίδια θέση στήριξης (κολώνα ή τοίχος), στο ίδιο ή σε διαφορετικό (παραπλήσιο) σημείο στήριξης.**

Για την αποτοποθέτηση αυτοστήρικτου συνδρομητικού καλωδίου τύπου κάλτσας 2", 5", 10" ζευγών από την θέση στήριξής του (κολώνα ή τοίχος) για οποιανδήποτε λόγο, την επανατοποθέτηση - στήριξη του αυτοστήρικτου συνδρομητικού καλωδίου τύπου κάλτσας 2", 5", 10", (δέσιμο καπουλίνας) στην ίδια θέση στήριξης (κολώνα ή τοίχος), στο ίδιο ή σε διαφορετικό (παραπλήσιο) σημείο στήριξης, στις αντίστοιχες ροδάντζες ή αλλού, που έχουν τοποθετηθεί πάνω σε γάντζους, θηλιές, στεφάνες ή αλλού, την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγούμενων από τον ΟΤΕ υλικών, την τάνυση του προς πρόσδεση καλωδίου, το δέσιμο του καλωδίου με εύκαμπτο σύρμα πρόσδεσης (λιγαδούρα) στα σημεία στήριξης, τη μεταφορά πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ κατά τα λοιπά όπως καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :

**ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (1,02).**

**Αρθρο 6020.1 Τοποθέτηση κυκλώματος δύο (2) αγωγών πάσης φύσεως και διατομής (γυμνών ή με PVC).**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την τοποθέτηση των ρολών στην ανέμη εκτυλίξεως, την εκτύλιξη και το άπλωμα του σύρματος κατά μήκος της γραμμής, την τοποθέτηση του στην ανάλογη θέση της κεραίας με τη βοήθεια κονταριού αναρτήσεως, τη σύνδεση των συρμάτων με NICOPRESS, την ελευθέρωση της διαδρομής όδευσης του καλωδίου από τυχόν εμπόδια (κλαδιά δένδρων, φυτών κλπ), την τάνυση τους και πρόσδεση τους στους μονωτήρες, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση των πλεοναζόντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά, όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου κυκλώματος δύο (2) αγωγών, Ευρώ :

**ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (0,51).**

**Αρθρο 6020.2 Αφαίρεση κυκλώματος δύο (2) αγωγών πάσης φύσεως και διατομής (γυμνών ή με PVC).**

Την αποσύνδεση των συρμάτων από τους μονωτήρες, το κατέβασμα των συρμάτων στο έδαφος, την περιέλιξη τους σε ρολούς των 50 έως 60 kg, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά, όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους αποξηλωθέντος κυκλώματος δύο (2) αγωγών, Ευρώ :

**ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (0,29).**

**Αρθρο 6021.1 Τοποθέτηση εναερίων αυτοστήρικτων καλωδίων, πλαστικής μόνωσης, σχήματος «οκτώ» (Τ8), οπλισμένων ή μη, των 10 ή 20 ή 30 ζευγών Φ 0,4 mm, ή 6 ή 10 ζευγών Φ 0,6 mm ή 6 ζευγών Φ 0,8 mm.**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την εκτύλιξη (με ή χωρίς τη χρήση καβαλέτων) του καλωδίου από τα τύμπανα, την ανάρτηση του καλωδίου στις κεραίες ή στα υποστηρίγματα, την ελευθέρωση της διαδρομής όδευσης του καλωδίου από τυχόν εμπόδια (κλαδιά δένδρων, φυτών κλπ), την τάνυση (με «παλάγκο») του εναερίου καλωδίου και στερέωση του στους γάντζους, τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και των κενών τυμπάνων και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου καλωδίου, Ευρώ :

**ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (0,96).**

**Αρθρο 6021.2 Τοποθέτηση εναερίων αυτοστήρικτων καλωδίων, πλαστικής μόνωσης, σχήματος «οκτώ» (Τ8), οπλισμένων ή μη, χωρητικότητας άνω των 30 ζευγών Φ0,4mm ή άνω των 10 ζευγών Φ0,6mm ή άνω των 6 ζευγών Φ0,8mm.**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την εκτύλιξη (με ή χωρίς τη χρήση καβαλέτων) του καλωδίου από τα τύμπανα, την ανάρτηση του καλωδίου στις κεραίες ή στα υποστηρίγματα, την ελευθέρωση της διαδρομής όδευσης του καλωδίου από τυχόν εμπόδια (κλαδιά δένδρων, φυτών κλπ), την τάνυση (με «παλάγκο») του εναερίου καλωδίου και στερέωση του στους γάντζους, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των αποξηλωθέντων υλικών και των κενών τυμπάνων και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου καλωδίου, Ευρώ :

**ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (1,29).**



**Άρθρο 6021.3 Τοποθέτηση εναερίων αυτοσπρήκτικων καλωδίων, πλαστικής μόνωσης, τύπου «κάλτσας» 1 & 2 ζευγών Φ 0,6 mm.**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την εκτύλιξη (με ή χωρίς τη χρήση καβαλέτων) του καλωδίου από τα τύμπανα, την ανάρτηση του καλωδίου στις κεραίες ή στους γάντζους ή στις θηλίες, την ελευθέρωση της διαδρομής όδευσης του καλωδίου από τυχόν εμπόδια (κλαδιά δένδρων, φυτών κλπ), την τάνυση (με ή χωρίς «παλάγκο») του εναέριου καλωδίου και κατάλληλη στερέωση του (σε στύλους ή τοίχους) με δέσιμο (καπουλίνη), τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και των κενών τυμπάνων και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου καλωδίου, Ευρώ :

**ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (0,49).**

**Άρθρο 6021.4 Τοποθέτηση εναερίων αυτοσπρήκτικων καλωδίων, πλαστικής μόνωσης, τύπου «κάλτσας» 5 ζευγών Φ 0,6 mm.**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την εκτύλιξη (με ή χωρίς τη χρήση καβαλέτων) του καλωδίου από τα τύμπανα, την ανάρτηση του καλωδίου στις κεραίες ή στους γάντζους ή στις θηλίες, την ελευθέρωση της διαδρομής όδευσης του καλωδίου από τυχόν εμπόδια (κλαδιά δένδρων, φυτών κλπ), την τάνυση (με ή χωρίς «παλάγκο») του εναέριου καλωδίου και κατάλληλη στερέωση του (σε στύλους ή τοίχους) με δέσιμο (καπουλίνη), τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και των κενών τυμπάνων και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου καλωδίου, Ευρώ :

**ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (0,55).**

**Άρθρο 6021.5 Τοποθέτηση εναερίων αυτοσπρήκτικων καλωδίων, πλαστικής μόνωσης, τύπου «κάλτσας» 10 ζευγών Φ 0,6 mm.**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την εκτύλιξη (με ή χωρίς τη χρήση καβαλέτων) του καλωδίου από τα τύμπανα, την ανάρτηση του καλωδίου στις κεραίες ή στους γάντζους ή στις θηλίες, την ελευθέρωση της διαδρομής όδευσης του καλωδίου από τυχόν εμπόδια (κλαδιά δένδρων, φυτών κλπ), την τάνυση (με ή χωρίς «παλάγκο») του εναέριου καλωδίου και κατάλληλη στερέωση του (σε στύλους ή τοίχους) με δέσιμο (καπουλίνη), τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και των κενών τυμπάνων και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου καλωδίου, Ευρώ :

**ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (0,72).**

**Άρθρο 6022.1 Αποξήλωση εναερίων αυτοσπρήκτικων καλωδίων, πλαστικής μόνωσης, σχήματος «οκτώ» (T8), οπλισμένων ή μη, χωρητικότητας 10 ή 20 ή 30 ζευγών Φ0,4 mm, ή 6 ή 10 ζευγών Φ 0,6 mm ή 6 ζευγών Φ 0,8 mm από εναέρια τηλεπικοινωνιακή γραμμή.**

Για την αποσύνδεση του καλωδίου από τους γάντζους ή άλλες θέσεις στήριξης και κατέβασμα αυτού, προσεκτική περιτύλιξη αυτού στο έδαφος σε κουλούρες, κατά χωρητικότητα (αριθμός ζευγών) και είδος, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των καλωδίων από το χώρο εργασίας και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, αφού προηγουμένως ζυγιστούν ανά κατηγορία, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους αποξηλωμένου καλωδίου, Ευρώ :

**ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (0,15).**

**Άρθρο 6022.2** Αποξήλωση εναερίων αυτοσπρήκτων καλωδίων, πλαστικής μόνωσης, σχήματος «8» (T8), οπλισμένων ή μη, Φ 0,4 άνω των 30 ζευγών, Φ 0,6 άνω 10 ζευγών, Φ 0,8 άνω των 6 ζευγών, από εναέρια τηλεπικοινωνιακή γραμμή.

Για την αποσύνδεση του καλωδίου από τους γάντζους ή άλλες θέσεις στήριξης και κατέβασμα αυτού, προσεκτική περιτύλιξη αυτού στο έδαφος σε κουλούρες, κατά χωρητικότητα (αριθμός ζευγών) και είδος, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των καλωδίων από το χώρο εργασίας και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, αφού προηγουμένως ζυγιστούν ανά κατηγορία, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους αποξηλωμένου καλωδίου, Ευρώ :

**ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (0,19).**

**Άρθρο 6022.3** Αποξήλωση εναερίων αυτοσπρήκτων καλωδίων, πλαστικής μόνωσης, τύπου «κάλτσας» 1 ή 2 ζευγών Φ 0,6 mm από εναέρια τηλεπικοινωνιακή γραμμή.

Για την αποσύνδεση του καλωδίου από τις θέσεις στήριξης και στερέωσης του, το κατέβασμα αυτού, προσεκτική περιτύλιξη αυτού στο έδαφος σε κουλούρες, κατά χωρητικότητα (αριθμός ζευγών) και είδος, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των καλωδίων από το χώρο εργασίας και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, αφού προηγουμένως ζυγιστούν ανά κατηγορία, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους αποξηλωμένου καλωδίου, Ευρώ :

**ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ (0,12).**

**Άρθρο 6022.4** Αποξήλωση εναερίων αυτοσπρήκτων καλωδίων, πλαστικής μόνωσης, τύπου «κάλτσας» 5 ζευγών Φ 0,6 mm από εναέρια τηλεπικοινωνιακή γραμμή.

Για την αποσύνδεση του καλωδίου από τις θέσεις στήριξης και στερέωσης του, το κατέβασμα αυτού, προσεκτική περιτύλιξη αυτού στο έδαφος σε κουλούρες, κατά χωρητικότητα (αριθμός ζευγών) και είδος, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των καλωδίων από το χώρο εργασίας και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, αφού προηγουμένως ζυγιστούν ανά κατηγορία, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους αποξηλωμένου καλωδίου, Ευρώ :

**ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (0,13).**

**Άρθρο 6022.5** Αποξήλωση εναερίων αυτοσπρήκτων καλωδίων, πλαστικής μόνωσης, τύπου «κάλτσας» 10 ζευγών Φ 0,6 mm από εναέρια τηλεπικοινωνιακή γραμμή.

Για την αποσύνδεση του καλωδίου από τις θέσεις στήριξης και στερέωσης του, το κατέβασμα αυτού, προσεκτική περιτύλιξη αυτού στο έδαφος σε κουλούρες, κατά χωρητικότητα (αριθμός ζευγών) και είδος, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των καλωδίων από το χώρο εργασίας και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, αφού προηγουμένως ζυγιστούν ανά κατηγορία, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους αποξηλωμένου καλωδίου, Ευρώ :

**ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (0,15).**

**Άρθρο 6023.1** Τοποθέτηση (στερέωση) με κάρφωμα καλωδίων χωρητικότητας 2 ζευγών σε εξωτερικές επιφάνειες κτιρίων ή όπου αλλού.

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την εκτύλιξη του καλωδίου από το τύμπανο (με ή χωρίς χρήση καβαλέτου), την ελευθέρωση της διαδρομής δέουσής του καλωδίου από τυχόν εμπόδια (κλαδιά δένδρων, φυτών κλπ), την τοποθέτηση στερέωση του καλωδίου με καρφοκολάρα («ρόκα») προμήθειας ΟΤΕ, σε εξωτερικές επιφάνειες κτιρίων πάσης φύσεως ή όπου αλλού, ανά 25 ως 30 cm, το δέσιμο του καλωδίου στα σημεία στήριξής του (καπουλίνα), τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και των κενών τυμπάνων στις αποθήκες του ΟΤΕ καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ (γύψος, τσιμέντο, «ούπα» κλπ) κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου καλωδίου, Ευρώ :

**ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (0,64).**

**Άρθρο 6023.2 Τοποθέτηση (στερέωση) με κάρφωμα καλωδίων χωρητικότητας 5 ζευγών σε εξωτερικές επιφάνειες κτιρίων ή όπου αλλού.**

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την εκτύλιξη του καλωδίου από το τύμπανο (με ή χωρίς χρήση καβαλέτου), την ελευθέρωση της διαδρομής όδευσης του καλωδίου από τυχόν εμπόδια (κλαδιά δένδρων, φυτών κλπ), την τοποθέτηση – στερέωση του καλωδίου με καρφοκολάρα («ρόκα») προμήθειας ΟΤΕ, σε εξωτερικές επιφάνειες κτιρίων πάσης φύσεως ή όπου αλλού, ανά 25 έως 30 cm, το δέσιμο του καλωδίου στα σημεία στήριξής του (καπουλίνα), τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και των κενών τυμπάνων στις αποθήκες του ΟΤΕ καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ (γύψος, τσιμέντο, «ούπα» κλπ) κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου καλωδίου, Ευρώ :

**ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (0,81).**

**Άρθρο 6023.3 Τοποθέτηση (στερέωση) με κάρφωμα καλωδίων χωρητικότητας 10 ζευγών και άνω, σε εξωτερικές επιφάνειες κτιρίων ή όπου αλλού.**

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την εκτύλιξη του καλωδίου από το τύμπανο (με ή χωρίς χρήση καβαλέτου), την ελευθέρωση της διαδρομής όδευσης του καλωδίου από τυχόν εμπόδια (κλαδιά δένδρων, φυτών κλπ), την τοποθέτηση στερέωση του καλωδίου με καρφοκολάρα («ρόκα») προμήθειας ΟΤΕ, σε εξωτερικές επιφάνειες κτιρίων πάσης φύσεως ή όπου αλλού, ανά 25 έως 30 cm, το δέσιμο του καλωδίου στα σημεία στήριξής του (καπουλίνα), τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και των κενών τυμπάνων στις αποθήκες του ΟΤΕ καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ (γύψος, τσιμέντο, «ούπα» κλπ) κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου καλωδίου, Ευρώ :

**ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (0,96).**

**Άρθρο 6024.1 Αποξήλωση καρφωτών αυτοστήρικτων συνδρομητικών καλωδίων 2 ζευγών.**

Για την αποξήλωση καρφωτών αυτοστήρικτων συνδρομητικών καλωδίων 2 ζευγών από εξωτερικές επιφάνειες κτιρίων ή όπου αλλού, μαζί με την αποσύνδεση του καλωδίου από τις θέσεις στήριξης και στερέωσής του, την αφαίρεση των καρφοκολάρων, τις μικροαποκαταστάσεις του επιχρίσματος (σοβά) όπου κρίνεται απαραίτητο, το κατέβασμα του καλωδίου, την προσεκτική περιτύλιξή του στο έδαφος σε κουλούρες κατά χωρητικότητα (αριθμός ζευγών) και είδος, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των καλωδίων από το χώρο εργασίας στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους αποξηλωμένου καλωδίου, Ευρώ :

**ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (0,16).**

**Άρθρο 6024.2 Αποξήλωση καρφωτών αυτοστήρικτων συνδρομητικών καλωδίων 5 ζευγών.**

Για την αποξήλωση καρφωτών αυτοστήρικτων συνδρομητικών καλωδίων 5 ζευγών από εξωτερικές επιφάνειες κτιρίων ή όπου αλλού, μαζί με την αποσύνδεση του καλωδίου από τις θέσεις στήριξης και στερέωσής του, την αφαίρεση των καρφοκολάρων, τις μικροαποκαταστάσεις του επιχρίσματος (σοβά) όπου κρίνεται απαραίτητο, το κατέβασμα του καλωδίου, την προσεκτική περιτύλιξή του στο έδαφος με ή χωρίς ειδικά εργαλεία (ράουλα) κατά χωρητικότητα (αριθμός ζευγών) και είδος σε κουλούρες, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των καλωδίων από το χώρο εργασίας στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους αποξηλωμένου καλωδίου, Ευρώ :

**ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ (0,20).**

### **Άρθρο 6024.3 Αποξήλωση καρφωτών αυτοστήρικτων συνδρομητικών καλωδίων 10 ζευγών.**

Για την αποξήλωση καρφωτών αυτοστήρικτων συνδρομητικών καλωδίων 10 ζευγών από εξωτερικές επιφάνειες κτιρίων ή όπου αλλού, μαζί με την αποσύνδεση του καλωδίου από τις θέσεις στήριξης και στερέωσής του, την αφαίρεση των καρφοκολάρων, τις μικροαποκαταστάσεις του επιχρίσματος (σοβά) όπου κρίνεται απαραίτητο, το κατέβασμα του καλωδίου, την προσεκτική περιτύλιξή του στο έδαφος με ή χωρίς ειδικά εργαλεία (ράουλα) κατά χωρητικότητα (αριθμός ζευγών) και είδος σε κουλούρες, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των καλωδίων από το χώρο εργασίας στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους αποξηλωμένου καλωδίου, Ευρώ :

**ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (0,28).**

### **Άρθρο 6025 Αποξήλωση εναερίων αυτοστήρικτων καλωδίων 1", 2", 5", 10" ζευγών πλαστικής μόνωσης τύπου «κάλτσας» και οποιασδήποτε διατομής, ή αποξήλωση εναερίων αυτοστήρικτων καλωδίων πλαστικής μόνωσης σχήματος "οκτώ" (Τ8) οποιασδήποτε χωρητικότητας και διατομής οπλισμένα ή μη, ή αποξήλωση χαλυβδοχάλκινων κυκλωμάτων 2 αγωγών πάσης φύσεως και διατομής γυμνών ή με PVC, ή συνδυασμός των ανωτέρω περιπτώσεων, από υφιστάμενο στύλο λόγω διευθέτησης ή αντικατάστασης στύλου, και επανατοποθέτηση αυτών στον ίδιο στύλο ή σε νέο στύλο, και τερματισμός των καλωδίων σε ΑΔ, ΚΔ, ΚΜ, ΕΔ, ΧΚ.**

Για την προσεκτική αποσύνδεση των ζευγών τερματισμένου αυτοστήρικτου καλωδίου (ή πολλών τερματισμένων αυτοστήρικτων καλωδίων) πλαστικής μόνωσης τύπου «κάλτσας» 1", 2", 5", 10" ζευγών και οποιασδήποτε διατομής, ή τερματισμένου αυτοστήρικτου καλωδίου (ή πολλών τερματισμένων αυτοστήρικτων καλωδίων) πλαστικής μόνωσης σχήματος "οκτώ" (Τ8) οποιασδήποτε χωρητικότητας και διατομής οπλισμένο ή μη, από Ακράιο Διακλαδωτή (ΑΔ), ή από Κυτίο Διανομής Νέου Τύπου (ΚΔ), ή από Κυτίο Μεταφοράς (ΚΜ), ή από Ενδιάμεσο Κυτίο Διακλάδωσης (ΕΔ), ή από Χαλύβδινο Κουτί (ΧΤ) επί στύλου, την σήμανση - αρίθμηση του καλωδίου (ή των καλωδίων) που αποσυνδέεται καθώς και την καταγραφή της αντιστοιχίας ζεύγους καλωδίου με όριο ΑΔ, ΚΔ, ΚΜ, ΕΔ, ΧΚ, την αποξήλωση από τον στύλο του καρφωτού τμήματος του καλωδίου (ή των καλωδίων) τύπου «κάλτσας» ή "Τ8" που έχει τερματιστεί ή την αποξήλωση από τον στύλο της καρφωτής αναμονής

"κατεβασιάς" διερχομένου καλωδίου τύπου «κάλτσας», την αποσύνδεση - αποτοποθέτηση του καλωδίου (ή των καλωδίων) διερχομένου ή τερματισμένου, τύπου «κάλτσας» ή "Τ8" από τις θέσεις στήριξης και στερέωσής του και το προσεκτικό κατέβασμα αυτού στο έδαφος, ή για την αποσύνδεση των χαλυβδοχάλκινων συρμάτων κυκλώματος (ή κυκλωμάτων) δύο αγωγών από τους μονωτήρες, και το προσεκτικό κατέβασμα των συρμάτων στο έδαφος ή συνδυασμός των ανωτέρω περιπτώσεων, καλωδίων - συρμάτων, την φορτοεκφόρτωση μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την ανάσυρση από το έδαφος και την ανάρτηση του αποτοποθετημένου καλωδίου (ή των καλωδίων) στην στεφάνη, ή στη κεραία ή στον γάντζο ή στην θηλιά, κλπ. την ελευθέρωση της διαδρομής όδευσης του καλωδίου από τυχόν εμπόδια (κλαδιά δένδρων, φυτών κλπ), την τάνυση (με ή χωρίς «πατάγκο») του εναέριου καλωδίου και κατάλληλη στερέωση του με δέσιμο (καπουλίνα), για καλώδιο (ή καλώδια) τύπου «κάλτσας» 1", 2", 5", 10" ζευγών, ή την ανάρτηση του αυτοστήρικτου καλωδίου πλαστικής μόνωσης σχήματος "οκτώ" (Τ8) οποιασδήποτε χωρητικότητας και διατομής οπλισμένο ή μη, στην στεφάνη

ή στην κεραία ή στα υποστηρίγματα, την ελευθέρωση της διαδρομής όδευσης του καλωδίου από τυχόν εμπόδια (κλαδιά δένδρων, φυτών κλπ), την τάνυση (με «παλάγκο») του εναέριου καλωδίου και στερέωση του όπως περιγράφεται στους γάντζους , κλπ. ή την τοποθέτηση του σύρματος κυκλώματος (ή κυκλωμάτων) 2 αγωγών στην ανάλογη θέση της κεραίας με τη βοήθεια κονταριού αναρτήσεως, τη σύνδεση των συρμάτων με NICOPRESS, την ελευθέρωση της διαδρομής όδευσης του καλωδίου από τυχόν εμπόδια (κλαδιά δένδρων, φυτών κλπ), την τάνυση τους και πρόσδεση τους στους μονωτήρες, για χαλυβдохάκινα κυκλώματα 2 αγωγών πάσης φύσεως και διατομής γυμνών ή με PVC, την τοποθέτηση – στερέωση του καλωδίου με καρφοκολάρα («ρόκα») προμήθειας ΟΤΕ, στο κατακόρυφο τμήμα του στύλου από το σημείο στερέωσης έως το κουτί (ΑΔ, ΚΔ, ΚΜ, ΕΔ, ΧΚ) ανά 25 έως 30 cm για καλώδια τύπου "κάλτσας" ή (Τ8), ή την τοποθέτηση – στερέωση με καρφοκολάρα («ρόκα») προμήθειας ΟΤΕ της κατακόρυφης αναμονής "κατεβασιάς" διερχομένου καλωδίου ανά 25 έως 30 cm, για καλώδια τύπου "κάλτσας" ,τον τερματισμό του καλωδίου (ή των καλωδίων) τύπου "κάλτσας" ή (Τ8), στο κουτί (ΑΔ, ΚΔ, ΚΜ, ΕΔ, ΧΚ) την σύνδεση του κάθε ζεύγους του καλωδίου (ή καλωδίων) με το προκαθορισμένο όριο του κυτίου (ΑΔ, ΚΔ, ΚΜ, ΕΔ, ΧΚ),

την πραγματοποίηση δοκιμών και ελέγχων για την καλή λειτουργία όλων των ενεργών συνδρομητικών γραμμών, τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών στις αποθήκες του ΟΤΕ καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικρούλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στην ΤΕ.Π.Κ.Ε.ΤΗ.Δ

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :

**ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (18,49).**

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το άρθρο εφαρμόζεται για κάθε στύλο που διευθετείται ή αντικαθίσταται ανεξάρτητα από το πλήθος και το είδος των καλωδίων που έχουν στηριχτεί σε αυτόν.

**Άρθρο 6026.1** Κατασκευή συνδέσμου (μούφας), 10 ζευγών ευθέος επί ανυψώσεως καλωδίων με αγωγούς μονώσεως πλαστικής (στεγνών ή πλήρων με jelly) ή μονώσεως χάρτου, Φ0,4mm ή 0,6mm μεταγωγής, με δοκιμές.

Για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, το συστημάρισμα των καλωδίων, τον καθαρισμό των άκρων τους (αφαίρεση των περιβλημάτων), το άνοιγμα και δέσιμο των βασικών ομάδων, τις συνδέσεις των αγωγών με ατομικούς (χειροκίνητους) συνδετήρες προμήθειας ΟΤΕ και με ειδική πένσα προμήθειας Εργολήπτη τις δοκιμές, τη γεφύρωση του αλουμινομανδύα ή μολυβδομανδύα, το κλείσιμο του συνδέσμου με θερμοσυστελλόμενο μανδύα την τοποθέτηση του συνδέσμου σε οριστική θέση, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή του στις αποθήκες του ΟΤΕ κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :

**ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (23,27).**

**Άρθρο 6026.2** Κατασκευή συνδέσμου (μούφας) 20 ζευγών, ευθέος επί ανυψώσεως καλωδίων με αγωγούς μονώσεως πλαστικής (στεγνών ή πλήρων με jelly) ή μονώσεως χάρτου, Φ 0,4 mm ή 0,6mm μεταγωγής, με δοκιμές.

Για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, το συστημάρισμα των καλωδίων, τον καθαρισμό των άκρων τους (αφαίρεση των περιβλημάτων), το άνοιγμα και δέσιμο των βασικών ομάδων, τις συνδέσεις των αγωγών με ατομικούς (χειροκίνητους) συνδετήρες προμήθειας ΟΤΕ και με ειδική πένσα προμήθειας Εργολήπτη τις δοκιμές, τη γεφύρωση του αλουμινομανδύα ή μολυβδομανδύα, το κλείσιμο του συνδέσμου με θερμοσυστελλόμενο μανδύα την τοποθέτηση του συνδέσμου σε οριστική θέση, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή του στις αποθήκες του ΟΤΕ κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (30,47).**

**Αρθρο 6026.3** Κατασκευή συνδέσμου (μούφας) 30 ζευγών, ευθέος επί ανυψώσεως καλωδίων με αγωγούς μονώσεως πλαστικής (στεγνών ή πλήρων με jelly) ή μονώσεως χάρτου Φ 0,4mm ή 0,6mm μεταγωγής, με δοκιμές.

Για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, το συστημάρισμα των καλωδίων, τον καθαρισμό των άκρων τους (αφαίρεση των περιβλημάτων) , το άνοιγμα και δέσιμο των βασικών ομάδων, τις συνδέσεις των αγωγών με ατομικούς (χειροκίνητους) συνδετήρες προμήθειας ΟΤΕ και με ειδική πένσα προμήθειας Εργολήπτη τις δοκιμές, τη γεφύρωση του αλουμινομανδύα ή μολυβδομανδύα, το κλείσιμο του συνδέσμου με θερμοσυστελλόμενο μανδύα την τοποθέτηση του συνδέσμου σε οριστική θέση, τη φορτοεκφόρτωση , μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή του στις αποθήκες του ΟΤΕ κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (39,32).**

**Αρθρο 6026.4** Κατασκευή συνδέσμου (μούφας) 50 ζευγών, ευθέος επί ανυψώσεως καλωδίων με αγωγούς μονώσεως πλαστικής (στεγνών ή πλήρων με jelly) ή μονώσεως χάρτου, Φ 0,4mm ή 0,6mm μεταγωγής, με δοκιμές.

Για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, το συστημάρισμα των καλωδίων, τον καθαρισμό των άκρων τους (αφαίρεση των περιβλημάτων) , το άνοιγμα και δέσιμο των βασικών ομάδων, τις συνδέσεις των αγωγών με ατομικούς (χειροκίνητους) συνδετήρες προμήθειας ΟΤΕ και με ειδική πένσα προμήθειας Εργολήπτη τις δοκιμές, τη γεφύρωση του αλουμινομανδύα ή μολυβδομανδύα, το κλείσιμο του συνδέσμου με θερμοσυστελλόμενο μανδύα την τοποθέτηση του συνδέσμου με οριστική θέση, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή του στις αποθήκες του ΟΤΕ κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (61,83).**

**Αρθρο 6027** Τοποθέτηση στοιχείου τερματισμού 10 ζευγών σε ήδη τοποθετημένη αντίστοιχη βάση, σε Κατανεμητές Καλωδίων νέου τύπου ή σε κουτιά διανομής νέου τύπου ή σε "εισαγωγές" οικοδομών ή στο Γενικό Κατανεμητή (προκειμένου εκεί για τις τετράδες αγωγών "Επιβλέψεως" των καλωδίων) ή σε ενδιάμεσα κουτιά διασύνδεσης αυτοστήρικτων καλωδίων σχήματος " 8 ", περιλαμβανομένης και της τοποθέτησης του αντίστοιχου στοιχείου αντικεραυνικής προστασίας, όπου αυτό απαιτείται.

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την τοποθέτηση (στη βάση) του στοιχείου τερματισμού και του αντικεραυνικού στοιχείου (όπου απαιτείται), το πέρασμα και τη σύνδεση (με ενσφήνωση) των αγωγών (10 ζεύγη), την τοποθέτηση πινακίδας αρίθμησης καθώς και την αρίθμηση αυτής, όπου απαιτείται, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (3,21).**

**Άρθρο 6028**

**Τερματισμός καλωδίου 10 ή 20 ή 30 ή 40 ή 50 ή 70 ή 100 ζευγών, με αγωγούς πλαστικής μόνωσης Φ 0,4 mm ή Φ 0,6 mm ή Φ 0,8 mm, σε κουτί διανομής νέου τύπου 20 ή 50 ή 100 ζευγών ή σε ενδιάμεσο κουτί διασύνδεσης εναερίων καλωδίων. (Δεν περιλαμβάνονται οι συνδέσεις των αγωγών στο ή στα στοιχεία 10 ζευγών)**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την εισαγωγή του καλωδίου στο κουτί, το άνοιγμα του άκρου του καλωδίου (αφαίρεση περιβλημάτων), το δέσιμο της κύριας και των βασικών ομάδων, τις συνδέσεις των αγωγών γείωσης, την περιτύλιξη του άκρου του μανδύα με πλαστική ταινία (πατρονάρισμα), τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο (εισαγωγή), Ευρώ:  
**ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (6,42).**

**Άρθρο 6029**

**Τερματισμός καλωδίου με αγωγούς πλαστικής μόνωσης, Φ 0,4 ή Φ 0,6 mm, σε Κατανεμητή Καλωδίων οικοδομών ("εισαγωγές"). Δεν περιλαμβάνονται οι συνδέσεις των αγωγών στο ή στα στοιχεία 10 ζευγών.**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, τη στερέωση (βίδωμα) ειδικής βάσης ανάλογου αριθμού θέσεων προς τοποθέτηση στοιχείων 10 ζευγών, την εισαγωγή του καλωδίου στον κατανεμητή, το άνοιγμα του άκρου του καλωδίου (αφαίρεση περιβλημάτων), το δέσιμο των κύριων και των βασικών ομάδων, τις συνδέσεις του αγωγού γείωσης, την περιτύλιξη του άκρου του μανδύα με πλαστική ταινία (πατρονάρισμα), την τοποθέτηση πινακίδας για την αρίθμηση της εισαγωγής και την αρίθμηση της εισαγωγής, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο εισαγωγής καλωδίου :

1. 10 έως και 100 ζευγών, Ευρώ :  
**ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (12,03).**
2. 150 ή 200 ή 300 ζευγών, Ευρώ :  
**ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (14,72).**
3. 400 ή περισσότερων ζευγών, Ευρώ :  
**ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (17,50).**

**Άρθρο 6030**

**Κατασκευή γείωσης αντικεραυνικής προστασίας με μια ράβδο.**

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την έμπηξη της ράβδου στο έδαφος, τη σύνδεση αγωγού γείωσης (χάλκινο συρματόσχοινο) στη ράβδο (με κολάρο) και στον κύριο αγωγό γείωσης ή στην ειδική θέση του κατανεμητή, τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (8,51).**

**Άρθρο 6031**

**Κατασκευή γείωσης αντικεραυνικής προστασίας με δύο ράβδους.**

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την έμπηξη των ράβδων στο έδαφος, τη σύνδεση αγωγών γείωσης (χάλκινα συρματόσχοινα) στις ράβδους (με κολάρα) και στον κύριο αγωγό γείωσης ή στην ειδική θέση του κατανεμητή, τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ (14,20).**

**Άρθρο 6032** Κατασκευή γείωσης αντικεραυνικής προστασίας με χάλκινο συρματόσχοινο καρφωμένο κατά μήκος στύλου υφιστάμενου ή νέου και μία ράβδο γείωσης.

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγούμενων από τον ΟΤΕ υλικών, την έμπηξη της ράβδου στο έδαφος, τη σύνδεση του αγωγού γείωσης (χάλκινο συρματόσχοινο) στη ράβδο (με κολάρο) και στην ειδική θέση του κουτιού οιοιδήποτε τύπου, τη στερέωση (κάρφωμα) του χάλκινου συρματόσχοινου κατά μήκος (γενέτειρα) του στύλου τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγούμενων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (9,32).**

**Άρθρο 6033.1** Κατασκευή νέας μικτονόμησης σε Κατανεμητή Καλωδίων οιοιδήποτε τύπου ή σε εισαγωγή πολυκατοικίας με εξακρίβωση στοιχείων παλαιάς μικτονόμησης. (Δεν ισχύει για μετατροπές γραμμών).

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγούμενων από τον ΟΤΕ υλικών, την εξακρίβωση (έρευνα, έλεγχο) των στοιχείων της παλαιάς μικτονόμησης τη διόρθωση των στοιχείων στις περιπτώσεις που αυτά αναγράφονται λανθασμένα στις καταστάσεις, το πέραςμα, τη στερέωση και τη σύνδεση του σύρματος μικτονόμησης (ραζίμ) από ζεύγος κυρίου δικτύου σε ζεύγος δικτύου διανομής, μετά από καθαρισμό των ορίων, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ , κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (1,28).**

**Άρθρο 6033.2** Αποξήλωση παλαιάς μικτονόμησης από Κατανεμητή Καλωδίων (KV), οιοιδήποτε τύπου, ή εισαγωγή πολυκατοικίας χωρίς εξακρίβωση. (Δεν ισχύει για μετατροπές γραμμών).

Για την κατόπιν οπτικού ή άλλου εντοπισμού ή υπόδειξης αφαίρεση του σύρματος μικτονόμησης (ραζίμ) και τη φορτοεκφόρτωση , μεταφορά των αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής , με καθαρισμό των ορίων αμφοτέρων των οριολωρίδων.

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (0,49).**

**Άρθρο 6034** Τοποθέτηση θηλιάς στον Κατανεμητή Καλωδίων (KV) ή στην Εισαγωγή πολυκατοικίας.

Για την τοποθέτηση θηλιάς στο KV ή στην Εισαγωγή πολυκατοικίας για την καλύτερη διεύθυνση των μικτονομήσεων στις παραπάνω θέσεις με υλικά χορηγούμενα από τον ΟΤΕ

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (0,32).**



**Αρθρο 6035**      **Αποτοποθέτηση θηλιάς από Κατανεμητή Καλωδίων (KV) ή από Εισαγωγή πολυκατοικίας.**

Για την αποτοποθέτηση θηλιάς από το KV ή την Εισαγωγή πολυκατοικίας όπου απαιτείται , είτε διότι είναι κατεστραμμένη ή διαβρωμένη ή δεν χρειάζεται, καθώς και την φορτοεκφόρτωση , μεταφορά των αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (0,17).**

**Αρθρο 6036**      **Αντικατάσταση οδηγών Κατανεμητών Καλωδίων (KV)**

Για την αποτοποθέτηση παλαιού οδηγού υπαίθριων κατανεμητών (KV) τοποθέτηση νέου και πέρασμα από τις οπές του νέου οδηγού των "ραζίμ" μικτονόμησης (συρμάτων) με την μεταφορά των πλεοναζόντων υλικών.

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (0,96).**

**Αρθρο 6037.1**      **Έλεγχος και εξωτερική ανακατασκευή συνδέσμου (μούφας) εισαγωγής σε πολυκατοικία με τοποθέτηση θερμοσυστελλόμενου.**

Για τον έλεγχο της μούφας στο πλαίσιο εισαγωγής πολυκατοικίας και την τοποθέτηση θερμοσυστελλόμενου με υλικά χορηγούμενα από τον ΟΤΕ

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (4,01).**

**Αρθρο 6037.2**      **Έλεγχος και εξωτερική ανακατασκευή συνδέσμου (μούφας) εισαγωγής σε πολυκατοικία με τοποθέτηση πλαστικής μονωτικής ταινίας.**

Για τον έλεγχο της μούφας στο πλαίσιο εισαγωγής πολυκατοικίας και, την τοποθέτηση πλαστικής ταινίας όταν ο χώρος δεν επιτρέπει τη χρήση θερμοσυστελλόμενου με υλικά χορηγούμενα από τον ΟΤΕ

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (2,09).**

**Αρθρο 6038**      **Τοποθέτηση βάσης στοιχείου 10"-100" σε κατανεμητή οικοδομής.**

Για την τοποθέτηση βάσης στοιχείου οιοδήποτε τύπου κατανεμητή καλωδίων οικοδομών (εισαγωγές), καθώς και τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ.

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (1,60).**

**Αρθρο 6039**      **Δοκιμή νέας ατομικής γραμμής χωρίς πραγματοποίηση μετατροπής.**

Για την πραγματοποίηση των ενδεδειγμένων δοκιμών για την αποκατάσταση της καλής λειτουργίας της κατασκευασθείσας νέας εν λειτουργία ατομικής γραμμής από τον Α.Δ., Κ.Μ έως το κουτί τερματισμού στο οποίο τερματίζει η εσωτερική γραμμή μαζί με την φόρτωση , εκφόρτωση , μεταφορά από και προς τις αποθήκες του ΟΤΕ ή τους αποθηκευτικούς χώρους των χορηγούμενων από τον ΟΤΕ υλικών.

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο (γραμμή συνδρομητού), Ευρώ :  
**ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (2,41).**

**Άρθρο 6065**

**Εγκατάσταση υπαίθριου Τ/Φ ημιθαλάμου, μαζί με την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη (βάσης, πυλώνα, ημιθαλάμου κτλ).**

Για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγούμενων από τον ΟΤΕ υλικών (βάσης, πυλώνα, ημιθαλάμου κτλ), την εκσκαφή επί πάσης φύσεως εδάφους και σε οποιαδήποτε θέση ήθελε υποδειχθεί από την Υπηρεσία, δηλαδή εκσκαφή διερευνητικής τομής διαστάσεων 1,00 X 0,40 X 0,70 μ. για τον εντοπισμό υπογείων εγκαταστάσεων ως και της αναμονής καλωδίων ΟΤΕ, την εκσκαφή σκάμματος στην επιλεγείσα θέση εγκατάστασης του Τ/Φ ημιθαλάμου διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,70 μ., μαζί με την καθαίρεση του καταστρώματος και υποστρώματος οδού ή πεζοδρομίου. Την επίχωση του σκάμματος με στρώση αμμοχάλικου πάχους 20 εκ. Την τοποθέτηση στο κέντρο του σκάμματος της μεταλλικής βάσης στην κατεύθυνση του σωλήνα εισαγωγής καλωδίου, την επέκταση του σωλήνα εισαγωγής στη βάση με σωλήνα Φ 32, εισαγωγή του καλωδίου δια μέσου του σωλήνα της βάσης, πάκτωση της μεταλλικής βάσης με σκυρόδεμα C 12/15 σε θέση οριζόντια. Την μετά από παρέλευση

εικοσιτετράωρου τοποθέτηση στην ενδεδειγμένη θέση του μεταλλικού πυλώνα (διαστάσεων 0,35X 0,10 X 1,65 μ.) στις ήδη υπάρχουσες βίδες της βάσης και με το ρεγουλάρισμα-σφίξιμο των διπλών παξιμαδιών κατακόρυφη στερέωση του πυλώνα, εισαγωγή του καλωδίου τηλεφωνικής σύνδεσης και απόληξή του στην ενδεδειγμένη θέση τοποθέτησης του καρτοτηλεφώνου. Τοποθέτηση και προσαρμογή του Τ/Φ ημιθαλάμου διαστάσεων 0,58 X 0,61 X 1,22 μ. Την επαναφορά της καθαιρεθείσας διαμορφωμένης επιφάνειας (ενδεικτικά αναφέρονται σκυρόδεμα, πλάκες πεζοδρομίου, κυβόλιθοι, ασφαλτικό κτλ) στην προϋπάρχουσα κατάσταση. Την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη σε μέρη που επιτρέπεται από τις αρχές των προϊόντων εκσκαφής και καθαίρεσης. Την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγούμενων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο πλήρους εγκατάστασης Τ/Φ ημιθαλάμου, Ευρώ :

**ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (98,70).**

**Άρθρο 6066**

**Τοποθέτηση υπαίθριου Τ/Φ ημιθαλάμου σε πυλώνα πακτωμένο στο κατάστρωμα πεζοδρομίου ή οδού (εναέρια σύνδεση)**

Τοποθέτηση υπαίθριου Τ/Φ ημιθαλάμου σε πυλώνα πακτωμένο στο κατάστρωμα πεζοδρομίου ή οδού (εναέρια σύνδεση), μαζί με την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγούμενων από τον ΟΤΕ υλικών (βάσης, πυλώνα, ημιθαλάμου, σωλήνα υποδοχής καλωδίου κ.τ.λ.). Την τοποθέτηση, κατακορύφωση και στερέωση του πυλώνα με οκτώ βύσματα πακτώσεως και στριφώνια σε θέση που ορίζεται από τον Ελεγκτή.

Την τοποθέτηση και προσαρμογή επ' αυτού Τ/Φ ημιθαλάμου διαστάσεων 0,58 X 0,61X1,22μ.

Την προέκταση καθ' ύψος με την τοποθέτηση επί του πυλώνα σωλήνα για την υποδοχή του εναέριου καλωδίου.

Την εισαγωγή του καλωδίου τηλεφωνικής σύνδεσης (μέσω σωλήνα και πυλώνα) και απόληξής του στην ενδεδειγμένη θέση τοποθέτησης του καρτοτηλεφώνου.

Την αποκατάσταση της διαμορφωμένης επιφάνειας στην προϋπάρχουσα κατάσταση και την απόδοση καθαρού του χώρου εργασίας.

Την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγούμενων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :

**ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (76,44).**

**Αρθρο 6067 Τοποθέτηση υπαίθριου Τ/Φ ημιθαλάμου επί τοίχου.**

Τοποθέτηση υπαίθριου Τ/Φ ημιθαλάμου επί τοίχου, μαζί με την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών.

Την διάνοιξη στον τοίχο τεσσάρων οπών και την τοποθέτηση ούπατ, την τοποθέτηση και στερέωση με στριφώνια του θαλάμου εξωτερικού χώρου επί τοίχου και σε θέση που ορίζεται από τον Ελεγκτή.

Την εισαγωγή και απόληξη του καλωδίου στην ενδεδειγμένη θέση.

Την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγούμενων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (34,01).**

**Αρθρο 6068 Τοποθέτηση υπαίθριου Τ/Φ ημιθαλάμου πάνω σε υφιστάμενο πυλώνα ή στυλίσκο.**

Τοποθέτηση υπαίθριου Τ/Φ ημιθαλάμου πάνω σε υφιστάμενο πυλώνα ή στυλίσκο, μαζί με την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών.

Την τοποθέτηση και προσαρμογή του Τ/Φ ημιθαλάμου διαστάσεων 0,58Χ0,61Χ1,22μ,

την εισαγωγή του καλωδίου τηλεφωνικής σύνδεσης και απόληξή του στην ενδεδειγμένη θέση τοποθέτησης του καρτοτηλεφώνου.

Την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγούμενων από τον ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :

**ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (24,68).**

**Αρθρο 6069 Αποτοποθέτηση (αφαίρεση) Τ/Φ ημιθαλάμου.**

Αποτοποθέτηση (αφαίρεση) Τ/Φ ημιθαλάμου από τη θέση στήριξής του, μαζί με την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του στους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :

**ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (15,78).**

**Αρθρο 6070 Αποτοποθέτηση (αφαίρεση) Τ/Φ ημιθαλάμου και πυλώνα ή στυλίσκου.**

Για την αποτοποθέτηση (αφαίρεση) Τ/Φ ημιθαλάμου από πυλώνα ή στυλίσκο, την αποσύνθεση διαμορφωμένης επιφάνειας και την εκσκαφή σκάμματος διαστάσεων έως 0,70Χ0,70Χ0,70 μ., την αποτοποθέτηση του πυλώνα ή του στυλίσκου μαζί με τη μεταλλική βάση στήριξης (η οποία είναι πακτωμένη με σκυρόδεμα και την αποσύνθεση του σκυροδέματος πάκτωσης αυτής, την επίχωση του σκάμματος με κατάλληλα υλικά, την επαναφορά της διαμορφωμένης επιφάνειας σε συμφωνία με την διαμορφωμένη επιφάνεια της σε επαφή με αυτή περιοχή, την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη μαζί με τη διάστρωση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφής, συμπεριλαμβανομένων των προϊόντων αποσύνθεσης των διαμορφωμένων επιφανειών, σε μέρη που επιτρέπεται από τις αρμόδιες Αρχές. καθώς και την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλούμενων υλικών στους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (33,65).**

**Αρθρο 6072 Προμήθεια & τοποθέτηση μεταλλικής εσχάρας όδευσης καλωδίων σε κτίρια ( επί τοίχου , οροφής , ή ψευδοροφής ).**

Για την προμήθεια , μεταφορά και τοποθέτηση εσχάρας , από γαλβανισμένη λαμαρίνα , για την όδευση καλωδίων , με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για την εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της Μελέτης.

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένης εσχάρας, Ευρώ:

1. Διαστάσεων έως 100Χ50Χ1mm:

**ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (10,64).**

2. Διαστάσεων έως 200Χ50Χ1mm:

**ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (12,41).**

3. Διαστάσεων έως 300Χ60Χ1mm:

**ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (15,97).**

4. Διαστάσεων έως 400Χ60Χ1mm:

**ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (19,51).**

5. Διαστάσεων έως 500Χ60Χ1,1mm:

**ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (24,50).**

**Άρθρο 6080**

**Διάνοιξη οπής με μη διαταραγμένη κοπή, σε πλάκα από οπλισμένο ή μη σκυρόδεμα οποιουδήποτε πάχους, επιφάνειας έως 0,10 m2 εντός κτιρίων.**

Για την διάνοιξη οπής με μη διαταραγμένη κοπή, οιονδήποτε διαστάσεων μέχρι 0,10 m<sup>2</sup> σε πλάκα οποιουδήποτε πάχους από οπλισμένο ή μη σκυρόδεμα εντός κτιρίων ΟΤΕ ή πελατών για την διέλευση των καλωδίων, δηλαδή για την καθαίρεση του οπλισμένου ή μη σκυροδέματος, την διαμόρφωση των παρειών με τσιμεντοκονία, την αποκατάσταση των μερεμετιών, την λήψη όλων των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων για την προστασία των μηχανημάτων από τα υλικά και τη σκόνη, την πιθανή χρήση ικριωμάτων, την συγκέντρωση, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη όλων των άχρηστων υλικών με οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο σε θέσεις που επιτρέπεται από τις Αρχές, καθώς και καθαρισμός του χώρου.

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο (επιφάνειας έως 0,10 m2), Ευρώ :

**ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (48,79).**

**Άρθρο 6081**

**Διάνοιξη οπής σε τοίχο από οπτοπλινθοδομή οποιουδήποτε πάχους, επιφάνειας έως 0,10 m2.**

Για την διάνοιξη οπής σε τοίχους από οπτοπλινθοδομή οποιουδήποτε πάχους, δηλαδή εργασία για την δημιουργία της οπής με μηχανικό μέσο ή καλέμι, διαμόρφωση των παρειών με τσιμεντοκονία, αποκατάσταση μερεμετιών, λήψη όλων γενικά των προστατευτικών μέτρων που απαιτούνται για την προστασία των μηχανημάτων και των χώρων από τα υλικά και τη σκόνη, την πιθανή χρήση ικριωμάτων, συγκέντρωση - φορτοεκφόρτωση και απόρριψη όλων γενικά των άχρηστων υλικών, με οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο, σε θέσεις που επιτρέπεται από τις Αρχές καθώς και καθαρισμός των χώρων.

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο (επιφάνειας έως 0,10 m2), Ευρώ :

**ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (20,51).**

**Άρθρο 6101**

**Αποτοποθέτηση ρεγκλέτας χωρητικότητας 100 ζευγών τερματισμού Κυρίου Δικτύου σε υφιστάμενη ΟΝΥ Οπτικού Δικτύου Πρόσβασης.**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά στους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την εκτύπωση στη συσκευασμένη ρεγκλέτα του ΚΑΥ ΟΤΕ, την κατάλληλη συσκευασία της βάσης της ρεγκλέτας σε πλαστική σακούλα προμήθειας Αναδόχου, την αποτοποθέτηση της βάσης της ρεγκλέτας, και της ουράς του αποξηλούμενου καλωδίου, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :

**ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (2,75).**

**Άρθρο 6111**

**Μετρήσεις CAL (Cabinet Assigned Loss), σε Μονάδα Δικτύου (Μ/Δ) [Καμπίνα ή Κατανεμητής Καλωδίου], αποδεκτές από τον αλγόριθμο αξιολόγησης μετρήσεων, σε δώδεκα (12) ζεύγη ανά εισερχόμενο καλώδιο Κυρίου Δικτύου, με χρήση του οργάνου JDSU HST-3000 ή ARGUS 142 ή ισοδύναμο αυτών, που να είναι πιστοποιημένο για την ακρίβεια των μετρήσεων του, από τις αρμόδιες υπηρεσίες του ΟΤΕ.**

Για την παραλαβή της λίστας με τις Μονάδες Δικτύου στις οποίες πρόκειται να γίνουν Μετρήσεις CAL από την αρμόδια Ελέγχουσα Υπηρεσία, την μετάβαση του προσωπικού του Αναδόχου στον Γενικό Κατανεμητή και στην Μ/Δ, την φραγή των ζευγών Κυρίου Δικτύου στον Γ/Κ που πρόκειται να μετρηθούν (δώδεκα, είκοσι τέσσερα, κ.ο.κ, ανάλογα με το πλήθος των εισερχομένων καλωδίων στην Μ/Δ) με ειδικά φρακτικά στοιχεία (φίστες) προμήθειας ΟΤΕ, την προσωρινή αποξήλωση των άκρων της Μικτονόμησης (Εισερχομένου – Απερχομένου) από τα όρια του εισερχομένου Δικτύου της Μ/Δ με το ειδικό εργαλείο ενσφύνωσης – αποξήλωσης καλωδίων, προμήθειας Αναδόχου, την Μέτρηση του CAL στα ζεύγη που έχουν επιλεγεί προς μέτρηση και αναγράφονται στην λίστα, με όργανο JDSU HST-3000 ή ARGUS 142 ή ισοδύναμο αυτών,

προμηθείας Αναδόχου, σύμφωνα με τον τρόπο και τις τεχνικές που αναφέρονται στο Τεύχος Ειδικής Τεχνικής Περιγραφής & Οδηγιών για Μετρήσεις CAL, την ενσφίνωση των άκρων του εισερχομένου Δικτύου στα προκαθορισμένα όρια της Μ/Δ απ' που προηγουμένως είχαν αποξηλωθεί, την χρήση Ηλεκτρονικού Υπολογιστή (H/Y), προμηθείας Αναδόχου, για την αποθήκευση στον H/Y του προτύπου αρχείου που δημιουργεί το όργανο μέτρησης για κάθε ζεύγος που μετράται, την δημιουργία αρχείων excel (με βάση το πρότυπο που έχει παραδοθεί στον Ανάδοχο), στα οποία θα καταγράφονται οι μετρήσεις, την συμπλήρωση αυτών των αρχείων με τα αποτελέσματα των Μετρήσεων, σύμφωνα με τις οδηγίες και τους τρόπους που αναφέρονται στο Τεύχος Ειδικής Τεχνικής Περιγραφής & Οδηγιών για Μετρήσεις CAL,

την χρήση ευρυζωνικής ή άλλης σύνδεσης με το Διαδίκτυο την οποία ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει με μέρητά του και δαπάνες του, για το ανέβασμα (upload) των αρχείων excel στην διαδικτυακή βάση δεδομένων του ΟΤΕ, την εκτέλεση (RUN) του αλγορίθμου που βρίσκεται στην Διαδικτυακή βάση δεδομένων του ΟΤΕ για την αποδοχή ή μη των μετρήσεων, την πραγματοποίηση νέων μετρήσεων, σε νέα ζεύγη, για όσα ζεύγη απερρίφθησαν από τον αλγόριθμο οι μετρήσεις, και όσες φορές απαιτηθεί ώστε να συμπληρωθούν δώδεκα ζεύγη ανά εισερχόμενο καλώδιο Κυρίου Δικτύου, με αποδεκτές από τον αλγόριθμο μετρήσεις, την αποθήκευση των προτύπων αρχείων μέτρησης, των αρχείων excel με τα αποτελέσματα των Μετρήσεων, καθώς και του αρχείου κειμένου με τυχόν παρατηρήσεις, σε Οπτικό Δίσκο CD/DVD, προμηθείας Αναδόχου, την παράδοση του Οπτικού Δίσκου στην αρμόδια Ελέγχουσα Υπηρεσία σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο Τεύχος Ειδικής Τεχνικής Περιγραφής & Οδηγιών για Μετρήσεις CAL.

#### ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

Συνιστάται να μην φράσσονται όλα τα προς μέτρηση ζεύγη απ' αρχής, αλλά ένα-ένα, ώστε να αποφεύγονται οι πολύωρες διακοπές των συνδέσεων, οι αναγγελίες βλαβών από τους συνδρομητές κλπ.

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :

**ΕΚΑΤΟΝ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (108,78).**

#### **Άρθρο 6115**

#### **Μεταγωγή Σύνδεσης ADSL από ATM DSLAM σε ETHERNET DSLAM σε Γενικό Καταμεμητή Αστικού Κέντρου**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τις αποθήκες του ΟΤΕ ή τους αποθηκευτικούς χώρους των χορηγούμενων από τον ΟΤΕ υλικών, την έρευνα και έλεγχο των στοιχείων της σύνδεσης ADSL που πρόκειται να γίνει Μεταγωγή, τη διόρθωση των λανθασμένων στοιχείων των καταστάσεων, το πέρασμα και στερέωση του σύρματος Μικτονόμησης (ραζίμ) από τα όρια της Οριολωρίδας του Κέντρου στα αντίστοιχα όρια της Οριολωρίδας του Ethernet DSLAM, το πέρασμα και στερέωση σύρματος Μικτονόμησης (ραζίμ) από τα όρια της Οριολωρίδας του Ethernet DSLAM στα αντίστοιχα όρια της Οριολωρίδας Δικτύου,

τη σύνδεση με ενσφίνωση των δύο νέων γραμμών στην Οριολωρίδα του Ethernet DSLAM και τη σύνδεση με ενσφίνωση ή κόλληση των νέων γραμμών, στις οριολωρίδες Κέντρου και Δικτύου με σύγχρονη αποσύνδεση των παλαιών Μικτονομήσεων, την αποξήλωση όλων των παλαιών Μικτονομήσεων της σύνδεσης ADSL που έγινε Μεταγωγή, την τελική δοκιμή καλής λειτουργίας της σύνδεσης, τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων και αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο (Σύνδεση), Ευρώ :

**ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (5,46).**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τις αποθήκες του ΟΤΕ ή τους αποθηκευτικούς χώρους των χορηγούμενων από τον ΟΤΕ υλικών, την έρευνα και έλεγχο των στοιχείων της σύνδεσης ADSL που πρόκειται να γίνει Μεταγωγή, στα όρια του Γενικού Κατανεμητή (Γ/Κ) και στα όρια του Κατανεμητή της υπαίθριας Καμπίνας, τη διόρθωση των λανθασμένων στοιχείων των καταστάσεων, την αποσύνδεση - αποξήλωση όλων των Μικτονομήσεων της Σύνδεσης ADSL στον Γενικό Κατανεμητή του Αστικού Κέντρου (μεταξύ των ορίων Ψηφιακού Κέντρου (Ψ/Κ), ορίων DSLAM, ορίων Καλωδίου Κυρίου Δικτύου, κλπ.), την κατασκευή μιας νέας γραμμής Μικτονόμησης στον Γ/Κ, δηλαδή το πέρασμα και στερέωση του σύρματος Μικτονόμησης (ραζίμ) από τα όρια της Οριολωρίδας του Ψ/Κ στα αντίστοιχα όρια της Οριολωρίδας του Καλωδίου Κυρίου Δικτύου, τη σύνδεση με ενσφήνωση του ενός άκρου της νέας γραμμής Μικτονόμησης, στο δεσμευμένο όριο της Οριολωρίδας του Ψ/Κ, και τη σύνδεση με ενσφήνωση ή κόλλημα του δευτέρου άκρου της νέας γραμμής Μικτονόμησης, στο δεσμευμένο όριο της Οριολωρίδας Κυρίου Δικτύου,

καθώς επίσης για την κατασκευή μιας νέας γραμμής Μικτονόμησης (από το όριο της δεσμευμένης πόρτας του DSLAM στο όριο "D" της Οριολωρίδας "MDF splitter box 3M" Κυρίου Δικτύου) στην περίπτωση Καμπίνας Γ3, καθώς και της τοποθέτησης του κατάλληλου Splitter, ή για την αποξήλωση μιας Μικτονόμησης, μεταξύ ορίου Κυρίου Δικτύου και ορίου Δικτύου Διανομής, και την κατασκευή δύο νέων Μικτονομήσεων (μία από το όριο Κυρίου Δικτύου με το δεσμευμένο όριο "Κ" της πόρτας - Οριολωρίδας "MDF splitter box 3M" και μία από το όριο "Δ" της πόρτας - Οριολωρίδας "MDF splitter box 3M" με το όριο του Δικτύου Διανομής) στην περίπτωση Καμπίνας Γ2 καθώς και την τοποθέτηση του splitter (εάν απαιτείται), ή για την τοποθέτηση του splitter στον "MDF splitter box 3M", στην κατάλληλη θέση - πόρτα - του "MDF splitter box 3M", στην περίπτωση Καμπίνας Β, την τελική δοκιμή καλής λειτουργίας της σύνδεσης, τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων και αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο (Σύνδεση), Ευρώ :  
**ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (6,55).**

## **B2. ΟΠΤΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ**

### **Άρθρο 7010**

### **Κατασκευή ευθέος συνδέσμου ΚΟΙ ζεύξης μη μονοκυκλωματικής διαχείρισης**

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την εξακρίβωση και το συστημάρισμα των καλωδίων, τον καθαρισμό των άκρων τους (αφαίρεση των περιβλημάτων προστασίας και ενίσχυσης) την εισαγωγή και στερέωση τους στο πλαίσιο στήριξης του συνδέσμου, την τοποθέτηση των σετ οργανωτήρων στο πλαίσιο στήριξης, την τοποθέτηση των προσαρμοστικών σωληνίσκων και υλικών στους αντίστοιχους οργανωτήρες, την αφαίρεση των χαλαρών σωληνίσκων και τον καθαρισμό απ' το JELLY των οπτικών ινών, την εισαγωγή και τροφοδοσία τους στο αντίστοιχο προσαρμοστικό σωληνάκι και οργανωτήρα, για τη συγκόλληση των ινών και την τοποθέτηση του θερμοσυστελόμενου σωληνίσκου προστασίας, για τη διαχείριση (συστημάρισμα) των συγκολλημένων ινών και την τοποθέτησή τους

στον οργανωτήρα, την αναγραφή με ανεξίτηλο μαύρο χρώμα (ή σκούρας απόχρωσης του μαύρου) προμηθείας Εργολήπτη, στα «αυτιά» κάθε κασετίνας στο εσωτερικό του περιβλήματος του Οπτικού Συνδέσμου (Μούφας), τα όρια της κάθε δωδεκάδας οπτικών ινών που αντιστοιχεί σε κάθε κασετίνα, τη συμπλήρωση των απαραίτητων πληροφοριών ταυτοποίησης, για τη στεγανοποίηση των εισόδων του συνδέσμου με τη θερμοσυστολή του αντίστοιχου θερμοσυστελόμενου μανδύα και το κλείσιμο του συνδέσμου, την φυσική ψύξη (με την πάροδο του απαραίτητου χρόνου), την αναγραφή με ανεξίτηλο λευκό χρώμα (ή ανοικτής απόχρωσης του λευκού) προμηθείας Εργολήπτη, επί των δύο Οπτικών Καλωδίων (εισερχόμενο – εξερχόμενο), ο αριθμός του Οπτικού Καλωδίου που εισέρχεται και εξέρχεται από το Οπτικό Σύνδεσμο (π.χ. FO-14), καθώς επίσης και την αναγραφή με ανεξίτηλο λευκό χρώμα (ή ανοικτής απόχρωσης του λευκού), επί του εξωτερικού περιβλήματος του Οπτικού Συνδέσμου, σε δύο τουλάχιστον σημεία, ο αριθμός του Οπτικού καλωδίου (π.χ. FO-14), την τοποθέτηση του συνδέσμου μαζί με την περίσσεια των καλωδίων στην οριστική τους θέση και την εκτέλεση όλων των απαραίτητων βοηθητικών εργασιών.

Για τον ποιοτικό έλεγχο της κατασκευής, με μετρήσεις απόσβεσης και από τα δύο άκρα, ώστε ο μέσος όρος των δύο τιμών της απόσβεσης, της συγκόλλησης της κάθε ίνας, να μην ξεπερνά το όριο των 0,2 dB και ο μέσος όρος των συγκολλήσεων όλων των ινών, το όριο του 0,1 dB ανά σύνδεσμο.

Τα χρησιμοποιούμενα υλικά είναι τα εκάστοτε χρησιμοποιούμενα από τον ΟΤΕ, η δε χρήση τους γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του αντίστοιχου κατασκευαστή-προμηθευτή κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο συνδέσμου :

1. 96 ινών , Ευρώ :  
**ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (615,04).**
2. 72 ινών , Ευρώ :  
**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ (590,00).**
3. 60 ινών , Ευρώ :  
**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (568,93).**
4. 36 ινών , Ευρώ :  
**ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (437,63).**
5. 24 ινών , Ευρώ :  
**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (377,90).**
6. 12 ινών , Ευρώ :  
**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (277,86).**

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την εξακρίβωση και το συστημάρισμα των καλωδίων, τον καθαρισμό των άκρων τους (αφαίρεση των περιβλημάτων προστασίας και ενίσχυσης) την εισαγωγή και στερέωση τους στο πλαίσιο στήριξης του συνδέσμου, την τοποθέτηση των σετ οργανωτήρων στο πλαίσιο στήριξης, την τοποθέτηση των προσαρμοστικών σωληνίσκων και υλικών στους αντίστοιχους οργανωτήρες, την αφαίρεση των χαλαρών σωληνίσκων και τον καθαρισμό απ' το JELLY των οπτικών ινών, το διαχωρισμό τους στα αναγκαία κυκλώματα, την εισαγωγή και τροφοδοσία τους στο αντίστοιχο προσαρμοστικό σωληνάκι και οργανωτήρα, για τη συγκόλληση των ινών και την

τοποθέτηση του θερμοσυστελόμενου σωληνίσκου προστασίας, για τη διαχείριση (συστημάρισμα) των συγκολλημένων ινών και την τοποθέτηση τους στον οργανωτήρα, την αναγραφή με ανεξίτηλο μαύρο χρώμα (ή σκούρας απόχρωσης του μαύρου) προμηθείας Εργολήπτη, στα «αυτιά» κάθε κασετίνας στο εσωτερικό του περιβλήματος του Οπτικού Συνδέσμου (Μούφας), τα όρια της κάθε δωδεκάδας οπτικών ινών που αντιστοιχεί σε κάθε κασετίνα, τη συμπλήρωση των απαραίτητων πληροφοριών ταυτοποίησης, για τη στεγανοποίηση των εισόδων του συνδέσμου με τη θερμοσυστολή του αντίστοιχου θερμοσυστελόμενου μανδύα και το κλείσιμο του συνδέσμου, την φυσική ψύξη (με την πάροδο του απαραίτητου χρόνου), την αναγραφή με ανεξίτηλο λευκό χρώμα (ή ανοικτής απόχρωσης του λευκού) προμηθείας Εργολήπτη, επί των δύο Οπτικών Καλωδίων (εισερχόμενο – εξερχόμενο), ο αριθμός του Οπτικού Καλωδίου που εισέρχεται και εξέρχεται από το Οπτικό Σύνδεσμο (π.χ. FO-14), καθώς επίσης και την αναγραφή με ανεξίτηλο λευκό χρώμα (ή ανοικτής απόχρωσης του λευκού), επί του εξωτερικού περιβλήματος του Οπτικού Συνδέσμου, σε δύο τουλάχιστον σημεία, ο αριθμός του Οπτικού καλωδίου (π.χ. FO-14), την τοποθέτηση του συνδέσμου μαζί με την περίσσεια των καλωδίων στην οριστική τους θέση και την εκτέλεση όλων των απαραίτητων βοηθητικών εργασιών.

Για τον ποιοτικό έλεγχο της κατασκευής, με μετρήσεις απόσβεσης ΚΑΙ από τα δύο άκρα ώστε ο μέσος όρος των δύο τιμών της απόσβεσης, της συγκόλλησης της κάθε ίνας, να μην ξεπερνά το όριο

των 0,2 dB και ο μέσος όρος των συγκολλήσεων όλων των ινών, το όριο του 0,1 dB ανά σύνδεσμο.

Τα χρησιμοποιούμενα υλικά είναι τα εκάστοτε χρησιμοποιούμενα από τον ΟΤΕ, η δε χρήση τους γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του αντίστοιχου κατασκευαστή-προμηθευτή.

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο συνδέσμου :

1. 96 ινών , Ευρώ :

**ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (733,57).**

2. 72 ινών , Ευρώ :

**ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (628,90).**

3. 60 ινών , Ευρώ :

**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (568,93).**

4. 48 ινών , Ευρώ :

**ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (455,82).**

5. 36 ινών , Ευρώ :

**ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (437,63).**

6. 24 ινών , Ευρώ :

**ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (422,35).**

7. 12 ινών , Ευρώ :

**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (322,32).**

8. 4 ινών , Ευρώ :

**ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (93,46).**



**Άρθρο 7030****Κατασκευή νέου διακλαδωτικού συνδέσμου ΚΟΙ μή μονοκυκλωματικής διαχείρισης.**

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγούμενων από τον ΟΤΕ υλικών, την εξακρίβωση και το συστημάρισμα των καλωδίων, τον καθαρισμό των άκρων τους (αφαίρεση των περιβλημάτων προστασίας και ενίσχυσης) την εισαγωγή και στερέωση τους στο πλαίσιο στήριξης του συνδέσμου την ασφάλιση στον ειδικό χώρο του συνδέσμου των άκοπων χαλαρών σωληνίσκων προστασίας οπτικών ινών, την τοποθέτηση των σετ οργανωτήρων στο πλαίσιο στήριξης, την τοποθέτηση των προσαρμοστικών σωληνίσκων και υλικών στους αντίστοιχους οργανωτήρες, την αφαίρεση των χαλαρών σωληνίσκων και τον καθαρισμό απ' το JELLY των οπτικών ινών, την εισαγωγή και τροφοδοσία τους στο αντίστοιχο προσαρμοστικό σωληνάκι και οργανωτήρα, για τη συγκόλληση των ινών και την τοποθέτηση του θερμοσυστελόμενου

σωληνίσκου προστασίας, για τη διαχείριση (συστημάρισμα) των συγκολλημένων ινών και την τοποθέτηση τους στον οργανωτήρα, την αναγραφή με ανεξίτηλο μαύρο χρώμα (ή σκούρας απόχρωσης του μαύρου) προμηθείας Εργολήπτη, στην βάση κάθε κασετίνας, στο εσωτερικό του περιβλήματος του Οπτικού Συνδέσμου, ο αριθμός της Καμπίνας και τα όρια της κάθε δωδεκάδας Οπτικών Ινών που αντιστοιχεί στην κασετίνα αυτή, (π.χ. Γ3-419, 13-24), καθώς και την αναγραφή με ανεξίτηλο μαύρο χρώμα (ή σκούρας απόχρωσης του μαύρου) προμηθείας Εργολήπτη, στα «αυτιά» κάθε κασετίνας στο εσωτερικό του περιβλήματος του Οπτικού Συνδέσμου, ο αριθμός της Καμπίνας που αντιστοιχεί σε κάθε κασετίνα (π.χ. Γ3-413), την συμπλήρωση των απαραίτητων πληροφοριών ταυτοποίησης, για τη στεγανοποίηση των εισόδων του συνδέσμου με τη θερμοσυστολή του αντίστοιχου θερμοσυστελόμενου μανδύα και το κλείσιμο του συνδέσμου, την φυσική ψύξη (με την πάροδο του απαραίτητου χρόνου), την αναγραφή με ανεξίτηλο λευκό χρώμα (ή ανοικτής απόχρωσης του λευκού) προμηθείας Εργολήπτη, επί του εξωτερικού περιβλήματος του Οπτικού Συνδέσμου, σε δύο τουλάχιστον σημεία, ο αριθμός του εισερχομένου Οπτικού Καλωδίου (π.χ. FO-14), καθώς επίσης την αναγραφή με ανεξίτηλο λευκό χρώμα (ή ανοικτής απόχρωσης του λευκού) επί του εισερχομένου Οπτικού Καλωδίου, ο αριθμός του Οπτικού Καλωδίου που εισέρχεται στον Οπτικό Σύνδεσμο (π.χ. FO-14), καθώς επίσης την αναγραφή με ανεξίτηλο λευκό χρώμα (ή ανοικτής απόχρωσης του λευκού), στα εξερχόμενα Οπτικά Καλώδια του Οπτικού σύνδεσμο, ο αριθμός της Καμπίνας που τερματίζονται (π.χ. Γ3-415) και την τοποθέτηση του συνδέσμου μαζί με την περίσσεια των καλωδίων στην οριστική τους θέση και την εκτέλεση όλων των απαραίτητων βοηθητικών εργασιών.

Για τον ποιοτικό έλεγχο της κατασκευής, με μετρήσεις απόσβεσης ΚΑΙ από τα δύο άκρα, ώστε ο μέσος όρος των δύο τιμών της απόσβεσης, της συγκόλλησης της κάθε ίνας, να μην ξεπερνά το όριο των 0,2 dB και ο μέσος όρος των συγκολλήσεων όλων των ινών, το όριο του 0,1 dB ανά σύνδεσμο.

Τα χρησιμοποιούμενα υλικά είναι τα εκάστοτε χρησιμοποιούμενα από τον ΟΤΕ, η δε χρήση τους γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του αντίστοιχου κατασκευαστή-προμηθευτή.

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο συνδέσμου :

1. 96 ινών , Ευρώ :  
**ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (667,42).**
2. 72 ινών , Ευρώ :  
**ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (650,21).**
3. 60 ινών , Ευρώ :  
**ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (641,17).**
4. 36 ινών , Ευρώ :  
**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (515,44).**
5. 24 ινών , Ευρώ :  
**ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (466,81).**
6. 12 ινών , Ευρώ :  
**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (366,78).**

Στις τιμές του εν λόγω άρθρου έχουν συμπεριληφθεί όλες οι βασικές εργασίες κάθε συνδέσμου θεωρώντας κάθε σύνδεσμο σημείο συμβολής τριών ουρών ΚΟΙ, η κάθε δε τιμή αναφέρεται στον αριθμό των συγκολλημένων ινών, με τη λογική του διαταρασσόμενου σωληνίσκου. Εάν ο σύνδεσμος γίνει σε διερχόμενο καλώδιο που δεν κόβεται (διέλευση χαλαρών σωληνίσκων), θα λαμβάνεται η τιμή των αντιστοίχων (κατά προσέγγιση) συγκολλημένων ινών, π.χ. σε διερχόμενο ΚΟΙ 96 ινών, απομάστευση για τροφοδοσία πελάτη με 2 ίνες θα χρεωθεί ως διακλαδωτικός σύνδεσμος 12 ινών.

**Άρθρο 7040****Κατασκευή νέου διακλαδωτικού συνδέσμου ΚΟΙ μονοκυκλωματικής διαχείρισης.**

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγούμενων από τον ΟΤΕ υλικών, την εξακρίβωση και το συστημάρισμα των καλωδίων, τον καθαρισμό των άκρων τους (αφαίρεση των περιβλημάτων προστασίας και ενίσχυσης) την εισαγωγή και στερέωση τους στο πλαίσιο στήριξης του συνδέσμου την ασφάλιση στον ειδικό χώρο του συνδέσμου των άκοπων χαλαρών σωληνίσκων προστασίας οπτικών ινών, την τοποθέτηση των σετ οργανωτήρων στο πλαίσιο στήριξης, την τοποθέτηση των προσαρμοστικών σωληνίσκων και υλικών στους αντίστοιχους οργανωτήρες, την αφαίρεση των χαλαρών σωληνίσκων και τον καθαρισμό απ' το JELLY των οπτικών ινών, την εισαγωγή και τροφοδοσία τους στο αντίστοιχο προσαρμοστικό

σωληνάκι και οργανωτήρα, για τη συγκόλληση των ινών και την τοποθέτηση του θερμοσυστελόμενου σωληνίσκου προστασίας, για τη διαχείριση (συστημάρισμα) των συγκολλημένων ινών και την τοποθέτηση τους στον οργανωτήρα, την αναγραφή με ανεξίτηλο μαύρο χρώμα (ή σκούρας απόχρωσης του μαύρου) προμηθείας Εργολήπτη, στην βάση κάθε κασετίνας, στο εσωτερικό του περιβλήματος του Οπτικού Συνδέσμου, ο αριθμός της Καμπίνας και τα όρια της κάθε δωδεκάδας Οπτικών Ινών που αντιστοιχεί στην κασετίνα αυτή, (π.χ. Γ3-419, 13-24), καθώς και την αναγραφή με ανεξίτηλο μαύρο χρώμα (ή σκούρας απόχρωσης του μαύρου) προμηθείας Εργολήπτη, στα «αυτιά» κάθε κασετίνας στο εσωτερικό του περιβλήματος του Οπτικού Συνδέσμου, ο αριθμός της Καμπίνας που αντιστοιχεί σε κάθε κασετίνα (π.χ. Γ3-413), τη συμπλήρωση των απαραίτητων πληροφοριών ταυτοποίησης, για τη στεγανοποίηση των εισόδων του συνδέσμου με τη θερμοσυστολή του θερμοσυστελόμενου μανδύα και το κλείσιμο του συνδέσμου, την φυσική ψύξη (με την πάροδο του απαραίτητου χρόνου), την αναγραφή με ανεξίτηλο λευκό χρώμα (ή ανοικτής απόχρωσης του λευκού) προμηθείας Εργολήπτη, επί του εξωτερικού περιβλήματος του Οπτικού Συνδέσμου, σε δύο τουλάχιστον σημεία, ο αριθμός του εισερχομένου Οπτικού Καλωδίου (π.χ. FO-14), καθώς επίσης την αναγραφή με ανεξίτηλο λευκό χρώμα (ή ανοικτής απόχρωσης του λευκού) επί του εισερχομένου Οπτικού Καλωδίου, ο αριθμός του Οπτικού Καλωδίου που εισέρχεται στον Οπτικό Σύνδεσμο (π.χ. FO-14), καθώς επίσης την αναγραφή με ανεξίτηλο λευκό χρώμα (ή ανοικτής απόχρωσης του λευκού), στα εξερχόμενα Οπτικά Καλώδια του Οπτικού σύνδεσμο, ο αριθμός της Καμπίνας που τερματίζονται (π.χ. Γ3-415), την τοποθέτηση του συνδέσμου μαζί με την περίσσεια των καλωδίων στην οριστική τους θέση και την εκτέλεση όλων των απαραίτητων βοηθητικών εργασιών.

Για τον ποιοτικό έλεγχο της κατασκευής, με μετρήσεις απόσβεσης ΚΑΙ από τα δύο άκρα ώστε ο μέσος όρος των δύο τιμών της απόσβεσης, της συγκόλλησης της κάθε ίνας, να μην ξεπερνά το όριο των 0,2 dB και ο μέσος όρος των συγκολλήσεων όλων των ινών, το όριο του 0,1 dB ανά σύνδεσμο.

Τα χρησιμοποιούμενα υλικά είναι τα εκάστοτε χρησιμοποιούμενα από τον ΟΤΕ, η δε χρήση τους γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του αντίστοιχου κατασκευαστή-προμηθευτή.

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο συνδέσμου :

1. 96 ινών , Ευρώ :  
**ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (816,92).**
2. 72 ινών , Ευρώ :  
**ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (721,92).**
3. 60 ινών , Ευρώ :  
**ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (659,24).**
4. 36 ινών , Ευρώ :  
**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (534,90).**
5. 24 ινών , Ευρώ :  
**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (533,51).**
6. 12 ινών , Ευρώ :  
**ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (433,47).**

Στις τιμές του εν λόγω άρθρου έχουν συμπεριληφθεί όλες οι βασικές εργασίες κάθε συνδέσμου θεωρώντας κάθε σύνδεσμο σημείο συμβολής τριών ουρών ΚΟΙ, η κάθε δε τιμή αναφέρεται στον αριθμό των συγκολλημένων ινών, με τη λογική του διαταρασσόμενου σωληνίσκου. Εάν ο σύνδεσμος γίνει σε διερχόμενο καλώδιο που δεν κόβεται (διέλευση χαλαρών σωληνίσκων), θα λαμβάνεται η τιμή των αντιστοίχων (κατά προσέγγιση) συγκολλημένων ινών, π.χ. σε διερχόμενο ΚΟΙ 96 ινών, απομάστευση για τροφοδοσία εξωτερικών ΟΝΥ) θα χρεωθεί ως διακλαδωτικός σύνδεσμος 12 ινών.

Για τον εντοπισμό του υπό επέμβαση Οπτικού Συνδέσμου τη διευθέτηση του και προετοιμασία του για να γίνουν οι εργασίες απομάστευσης ή αναδρομολόγησης, την προετοιμασία των αναγκαίων σωληνίσκων ή οπτικών ινών (αφαίρεση χαλαρών σωληνίσκων και καθαρισμός από JELLY τον διαχωρισμό τους στα αναγκαία κυκλώματα, την εισαγωγή τους και τροφοδοσία τους στο αντίστοιχο προσαρμοστικό σωληνάκι και οργανωτήρα, για τη συγκόλληση των ινών, την τοποθέτηση του Θ/Σ σωληνίσκου προστασίας, τη διαχείριση (συστημάρισμα) των συγκολλημένων ινών και τοποθέτηση τους στον οργανωτήρα, την αναγραφή με ανεξίτηλο μαύρο χρώμα (ή σκούρας απόχρωσης του μαύρου) προμηθείας Εργολήπτη, στην βάση κάθε κασετίνας, στο εσωτερικό του περιβλήματος του Οπτικού Συνδέσμου, ο αριθμός της Καμπίνας και τα όρια της κάθε δωδεκάδας Οπτικών Ινών που αντιστοιχεί στην κασετίνα αυτή, (π.χ. Γ3-419, 13-24), καθώς και την αναγραφή με ανεξίτηλο μαύρο χρώμα (ή σκούρας απόχρωσης του μαύρου) προμηθείας Εργολήπτη, στα «αυτιά» κάθε κασετίνας στο εσωτερικό του περιβλήματος του Οπτικού Συνδέσμου, ο αριθμός της Καμπίνας που αντιστοιχεί σε κάθε κασετίνα (π.χ. Γ3-413), τη συμπλήρωση των απαραίτητων πληροφοριών ταυτοποίησης, τη στεγανοποίηση (τυχόν) των εισόδων του συνδέσμου με τη θερμοσυστολή του αντίστοιχου Θ/Σ μανδύα, το κλείσιμο του συνδέσμου, την φυσική ψύξη με την πάροδο του απαραίτητου χρόνου,

την αναγραφή με ανεξίτηλο λευκό χρώμα (ή ανοικτής απόχρωσης του λευκού) προμηθείας Εργολήπτη, επί του εξωτερικού περιβλήματος του Οπτικού Συνδέσμου, σε δύο τουλάχιστον σημεία, ο αριθμός του εισερχομένου Οπτικού Καλωδίου (π.χ. FO-14), καθώς επίσης την αναγραφή με ανεξίτηλο λευκό χρώμα (ή ανοικτής απόχρωσης του λευκού) επί του εισερχομένου Οπτικού Καλωδίου, ο αριθμός του Οπτικού Καλωδίου που εισέρχεται στον Οπτικό Σύνδεσμο (π.χ. FO-14), καθώς επίσης την αναγραφή με ανεξίτηλο λευκό χρώμα (ή ανοικτής απόχρωσης του λευκού) προμηθείας Εργολήπτη, στα εξερχόμενα Οπτικά Καλώδια του Οπτικού συνδέσμου, ο αριθμός της Καμπίνας που τερματίζονται (π.χ. Γ3-415), την τοποθέτηση του συνδέσμου μαζί με την περίσσεια των καλωδίων στην οριστική τους θέση.

Για τον ποιοτικό έλεγχο της κατασκευής με μετρήσεις ΚΑΙ από τα δύο άκρα ώστε ο μέσος όρος των δύο τιμών απόσβεσης της συγκόλλησης κάθε ίνας να μην ξεπερνά το όριο των 0,2 dB και ο μέσος όρος των συγκολλήσεων των ινών, το όριο των 0,1 dB ανά σύνδεσμο.

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο συνδέσμου :

1. 12 ίνες , Ευρώ :

**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (366,78).**

2. 24 ίνες , Ευρώ :

**ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (466,81).**

3. 36 ίνες , Ευρώ :

**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (515,44).**

4. 60 ίνες , Ευρώ :

**ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (641,17).**

5. 72 ίνες , Ευρώ :

**ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (703,63).**

Στις τιμές του εν λόγω άρθρου έχουν συμπεριληφθεί όλες οι βασικές εργασίες, η κάθε δε τιμή αναφέρεται στον αριθμό των συγκολλημένων ινών, με τη λογική του διαταρασσόμενου σωληνίσκου.

Για τον εντοπισμό του υπό επέμβαση Οπτικού Συνδέσμου τη διευθέτηση του και προετοιμασία του για να γίνουν οι εργασίες απομάστευσης ή αναδρομολόγησης, την προετοιμασία των αναγκαίων σωληνίσκων ή οπτικών ινών (αφαίρεση χαλαρών σωληνίσκων και καθαρισμός από JELLY) το διαχωρισμό τους στα αναγκαία κυκλώματα, την εισαγωγή τους και τροφοδοσία τους στο αντίστοιχο προσαρμοστικό σωληνάκι και οργανωτήρα, για τη συγκόλληση των ινών, την τοποθέτηση του Θ/Σ σωληνίσκου προστασίας, τη διαχείριση (συστημάρισμα) των συγκολλημένων ινών και τοποθέτηση τους στον οργανωτήρα, την αναγραφή με ανεξίτηλο μαύρο χρώμα (ή σκούρας απόχρωσης του μαύρου) προμηθείας Εργολήπτη, στην βάση κάθε κασετίνας, στο εσωτερικό του περιβλήματος του Οπτικού Συνδέσμου, ο αριθμός της Καμπίνας και τα όρια της κάθε δωδεκάδας Οπτικών Ινών που αντιστοιχεί στην κασετίνα αυτή, (π.χ. Γ3-419, 13-24), καθώς και την αναγραφή με ανεξίτηλο μαύρο χρώμα (ή σκούρας απόχρωσης του μαύρου) προμηθείας Εργολήπτη, στα «αυτιά» κάθε κασετίνας στο εσωτερικό του περιβλήματος του Οπτικού Συνδέσμου,

ο αριθμός της Καμπίνας που αντιστοιχεί σε κάθε κασετίνα (π.χ. Γ3-413), τη συμπλήρωση των απαραίτητων πληροφοριών ταυτοποίησης, τη στεγανοποίηση (τυχόν) των εισόδων του συνδέσμου με τη θερμοσυστολή του αντίστοιχου Θ/Σ μανδύα, το κλείσιμο του συνδέσμου, την φυσική ψύξη με την πάροδο του απαραίτητου χρόνου, την αναγραφή με ανεξίτηλο λευκό χρώμα (ή ανοικτής απόχρωσης του λευκού) προμηθείας Εργολήπτη, επί του εξωτερικού περιβλήματος του Οπτικού Συνδέσμου, σε δύο τουλάχιστον σημεία, ο αριθμός του εισερχομένου Οπτικού Καλωδίου (π.χ. FO-14), καθώς επίσης την αναγραφή με ανεξίτηλο λευκό χρώμα (ή ανοικτής απόχρωσης του λευκού) προμηθείας Εργολήπτη, επί του εισερχομένου Οπτικού Καλωδίου, ο αριθμός του Οπτικού Καλωδίου που εισέρχεται στον Οπτικό Σύνδεσμο (π.χ. FO-14), καθώς επίσης την αναγραφή με ανεξίτηλο λευκό χρώμα (ή ανοικτής απόχρωσης του λευκού) προμηθείας Εργολήπτη, στα εξερχόμενα Οπτικά Καλώδια του Οπτικού συνδέσμου, ο αριθμός της Καμπίνας που τερματίζονται (π.χ. Γ3-415), την τοποθέτηση του συνδέσμου μαζί με την περίσσεια των καλωδίων στην οριστική τους θέση.

Για τον ποιοτικό έλεγχο της κατασκευής με μετρήσεις ΚΑΙ από τα δύο άκρα ώστε ο μέσος όρος των δύο τιμών απόσβεσης της συγκόλλησης κάθε ίνας να μην ξεπερνά το όριο των 0,2 dB και ο μέσος όρος των συγκολλήσεων των ινών, το όριο των 0,1 dB ανά σύνδεσμο.

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο συνδέσμου :

1. 12 ίνες , Ευρώ :

**ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (433,47).**

2. 24 ίνες , Ευρώ :

**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (533,51).**

3. 36 ίνες , Ευρώ :

**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (534,90).**

4. 60 ίνες , Ευρώ :

**ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (659,24).**

5. 72 ίνες , Ευρώ :

**ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (721,92).**

Στις τιμές του εν λόγω άρθρου έχουν συμπεριληφθεί όλες οι βασικές εργασίες, η κάθε δε τιμή αναφέρεται στον αριθμό των συγκολλημένων ινών, με τη λογική του διαταρασσόμενου σωληνίσκου.

**Άρθρο 7070****Κατασκευή συνδέσμου βραδύκαυστου ΚΟΙ ΣΕΤ μή μονοκυκλωματικής διαχείρισης.**

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την εξακρίβωση και το συστημάρισμα των καλωδίων, τον καθαρισμό των άκρων τους (αφαίρεση των περιβλημάτων προστασίας και ενίσχυσης) την εισαγωγή και στερέωση τους στο πλαίσιο στήριξης του συνδέσμου, την τοποθέτηση των σετ οργανωτήρων στο πλαίσιο στήριξης, την τοποθέτηση των προσαρμοστικών σωληνίσκων και υλικών στους αντίστοιχους οργανωτήρες, την αφαίρεση των χαλαρών σωληνίσκων και τον καθαρισμό απ' το JELLY των οπτικών ινών, τον διαχωρισμό τους στα αναγκαία κυκλώματα, την εισαγωγή και τροφοδοσία τους στο αντίστοιχο προσαρμοστικό σωληνάκι και οργανωτήρα, για τη συγκόλληση των ινών και την τοποθέτηση του θερμοσυστελόμενου σωληνίσκου προστασίας, για τη διαχείριση (συστημάρισμα) των

συγκολλημένων ινών και την τοποθέτηση τους στον οργανωτήρα, την αναγραφή με ανεξίτηλο μαύρο χρώμα (ή σκούρας απόχρωσης του μαύρου), στα «αυτιά» κάθε κασετίνας στο εσωτερικό του περιβλήματος του Οπτικού Συνδέσμου (Μούφας), τα όρια της κάθε δωδεκάδας οπτικών ινών που αντιστοιχεί σε κάθε κασετίνα, τη συμπλήρωση των απαραίτητων πληροφοριών ταυτοποίησης, για τη στεγανοποίηση των εισόδων του συνδέσμου με τη θερμοσυστολή του αντίστοιχου θερμοσυστελόμενου μανδύα και το κλείσιμο του συνδέσμου, την φυσική ψύξη (με την πάροδο του απαραίτητου χρόνου), την αναγραφή με ανεξίτηλο λευκό χρώμα (ή ανοικτής απόχρωσης του λευκού) προμηθείας Εργολήπτη, επί των δύο Οπτικών Καλωδίων (εισερχόμενο – εξερχόμενο), ο αριθμός του Οπτικού Καλωδίου που εισέρχεται και εξέρχεται από το Οπτικό Σύνδεσμο (π.χ. FO-14), καθώς επίσης και την αναγραφή με ανεξίτηλο λευκό χρώμα (ή ανοικτής απόχρωσης του λευκού) προμηθείας Εργολήπτη, επί του εξωτερικού περιβλήματος του Οπτικού Συνδέσμου, σε δύο τουλάχιστον σημεία, ο αριθμός του Οπτικού καλωδίου (π.χ. FO-14), και την τοποθέτηση του συνδέσμου μαζί με την περίσσεια των καλωδίων στην οριστική τους θέση και την εκτέλεση όλων των απαραίτητων βοηθητικών εργασιών.

Για τον ποιοτικό έλεγχο της κατασκευής, με μετρήσεις απόσβεσης ΚΑΙ από τα δύο άκρα ώστε ο μέσος όρος των δύο τιμών της απόσβεσης, της συγκόλλησης της κάθε ίνας, να μην ξεπερνά το όριο των 0,2 dB και ο μέσος όρος των συγκολλήσεων όλων των ινών, το όριο του 0,1 dB ανά σύνδεσμο.

Τα χρησιμοποιούμενα υλικά είναι τα εκάστοτε χρησιμοποιούμενα από τον ΟΤΕ, η δε χρήση τους γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του αντίστοιχου κατασκευαστή-προμηθευτή.

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο συνδέσμου :

1. 96 ινών , Ευρώ :

**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (591,85).**

2. 72 ινών , Ευρώ :

**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ (513,00).**

3. 60 ινών , Ευρώ :

**ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (433,47).**

4. 36 ινών , Ευρώ :

**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (320,94).**

5. 24 ινών , Ευρώ :

**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (277,86).**

**Άρθρο 7080****Κατασκευή συνδέσμου βραδύκαυστου ΚΟΙ ΣΕΤ μονοκυκλωματικής διαχείρισης.**

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγούμενων από τον ΟΤΕ υλικών, την εξακρίβωση και το συστημάρισμα των καλωδίων, τον καθαρισμό των άκρων τους (αφαίρεση των περιβλημάτων προστασίας και ενίσχυσης) την εισαγωγή και στερέωση τους στο πλαίσιο στήριξης του συνδέσμου, την τοποθέτηση των σετ οργανωτήρων στο πλαίσιο στήριξης, την τοποθέτηση των προσαρμοστικών σωληνίσκων και υλικών στους αντίστοιχους οργανωτήρες, την αφαίρεση των χαλαρών σωληνίσκων και τον καθαρισμό απ' το JELLY των οπτικών ινών, το διαχωρισμό τους στα αναγκαία κυκλώματα, την εισαγωγή και τροφοδοσία τους στο αντίστοιχο προσαρμοστικό σωληνάκι και οργανωτήρα, για τη συγκόλληση των ινών και την

τοποθέτηση του θερμοσυστελόμενου σωληνίσκου προστασίας, για τη διαχείριση (συστημάρισμα) των συγκολλημένων ινών και την τοποθέτηση τους στον οργανωτήρα, την αναγραφή με ανεξίτηλο μαύρο χρώμα (ή σκούρας απόχρωσης του μαύρου) προμηθείας Εργολήπτη, στα «αυτιά» κάθε κασετίνας στο εσωτερικό του περιβλήματος του Οπτικού Συνδέσμου (Μούφας), τα όρια της κάθε δωδεκάδας οπτικών ινών που αντιστοιχεί σε κάθε κασετίνα, τη συμπλήρωση των απαραίτητων πληροφοριών ταυτοποίησης, για τη στεγανοποίηση των εισόδων του συνδέσμου με τη θερμοσυστολή του αντίστοιχου θερμοσυστελόμενου μανδύα και το κλείσιμο του συνδέσμου, την φυσική ψύξη (με την πάροδο του απαραίτητου χρόνου), την αναγραφή με ανεξίτηλο λευκό χρώμα (ή ανοικτής απόχρωσης του λευκού) προμηθείας Εργολήπτη, επί των δύο Οπτικών Καλωδίων (εισερχόμενο – εξερχόμενο), ο αριθμός του Οπτικού Καλωδίου που εισέρχεται και εξέρχεται από το Οπτικό Σύνδεσμο (π.χ. FO-14), καθώς επίσης και την αναγραφή με ανεξίτηλο λευκό χρώμα (ή ανοικτής απόχρωσης του λευκού) προμηθείας Εργολήπτη, επί του εξωτερικού περιβλήματος του Οπτικού Συνδέσμου, σε δύο τουλάχιστον σημεία, ο αριθμός του Οπτικού καλωδίου (π.χ. FO-14), και την τοποθέτηση του συνδέσμου μαζί με την περίσσεια των καλωδίων στην οριστική τους θέση και την εκτέλεση όλων των απαραίτητων βοηθητικών εργασιών.

Για τον ποιοτικό έλεγχο της κατασκευής, με μετρήσεις απόσβεσης ΚΑΙ από τα δυο άκρα ώστε ο μέσος όρος των δυο τιμών της απόσβεσης, της συγκόλλησης της κάθε ίνας, να μην ξεπερνά το όριο των 0,2 dB και ο μέσος όρος των συγκολλήσεων όλων των ινών, το όριο του 0,1 dB ανά σύνδεσμο.

Τα χρησιμοποιούμενα υλικά είναι τα εκάστοτε χρησιμοποιούμενα από τον ΟΤΕ, η δε χρήση τους γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του αντίστοιχου κατασκευαστή-προμηθευτή.

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο συνδέσμου :

1. 96 ινών , Ευρώ :  
**ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (650,21).**
2. 72 ινών , Ευρώ :  
**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (536,87).**
3. 60 ινών , Ευρώ :  
**ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (478,63).**
4. 36 ινών , Ευρώ :  
**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (340,38).**
5. 24 ινών , Ευρώ :  
**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (311,22).**

#### **Άρθρο 7110**

#### **Τερματισμός ΚΟΙ ή micro-ΚΟΙ μη μονοκυκλωματικής διαχείρισης σε οπτικό κατανεμητή κέντρου ή ΜΟΔ (ONU) σε εσωτερική ή εξωτερική εγκατάσταση ή σε κτίριο πελάτη.**

Για τη συναρμογή των εξαρτημάτων και την προετοιμασία των πλαισίων τερματισμού με την τοποθέτηση των ινοουρών (Pigtails) και διπλών υποδοχέων (Connectors), για το συστημάρισμα των καλωδίων εντός της αίθουσας ή του χώρου εγκατάστασης της ΜΟΔ, τον καθαρισμό των άκρων τους (αφαίρεση των περιβλημάτων προστασίας και ενίσχυσης, αφαίρεση των χαλαρών σωληνίσκων και καθαρισμός απ' το Jelly, το διαχωρισμό των οπτικών ινών που θα χρησιμοποιηθούν, την εισαγωγή και τροφοδοσία στο αντίστοιχο με τα Pigtails τερματισμού οργανωτήρα, για τη συγκόλληση των ινών και την τοποθέτηση του θερμοσυστελλόμενου σωληνίσκου προστασίας, για τη διαχείριση (συστημάρισμα) των συγκολλημένων ινών, και την τοποθέτηση τους στον οργανωτήρα και την εκτέλεση όλων των απαραίτητων βοηθητικών εργασιών.

Για τον ποιοτικό έλεγχο της κατασκευής, με μετρήσεις απόσβεσης, ώστε η τιμή ανά ίνα να μην ξεπερνά το όριο των 0,5 dB, όπου στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η συγκόλληση συνένωσης καλωδίου και Pigtail καθώς και η προστιθέμενη απόσβεση του χρησιμοποιούμενου Connector.

Τα χρησιμοποιούμενα υλικά είναι τα εκάστοτε χρησιμοποιούμενα από τον ΟΤΕ, η δε χρήση τους γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του αντίστοιχου κατασκευαστή-προμηθευτή.

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά άκρο καλωδίου "τεμάχιο" :

1. 96 ινών , Ευρώ :

**ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (733,57).**

2. 72 ινών , Ευρώ :

**ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (600,91).**

3. 60 ινών , Ευρώ :

**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (523,79).**

4. 36 ινών , Ευρώ :

**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (379,30).**

5. 24 ινών , Ευρώ :

**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (311,22).**

6. 12 ινών , Ευρώ :

**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (222,29).**

7. 4 ινών , Ευρώ :

**ΕΚΑΤΟΝ ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (112,25).**

#### **Άρθρο 7120**

#### **Τερματισμός ΚΟΙ ή micro-ΚΟΙ μονοκυκλωματικής διαχείρισης σε οπτικό κατανεμητή κέντρου ή ΜΟΔ σε εσωτερική ή υπαίθρια (καμπίνα) εγκατάσταση.**

Για τη συναρμογή των εξαρτημάτων και την προετοιμασία των πλαισίων τερματισμού με την τοποθέτηση των ινοουρών (Pigtails) και διπλών υποδοχέων (Connectors), για το συστημάρισμα των καλωδίων εντός της αίθουσας ή του χώρου εγκατάστασης της ΜΟΔ, τον καθαρισμό των άκρων τους (αφαίρεση των περιβλημάτων προστασίας και ενίσχυσης, αφαίρεση των χαλαρών σωληνίσκων και καθαρισμός απ' το jelly, το διαχωρισμό των οπτικών ινών που θα χρησιμοποιηθούν, την εισαγωγή και τροφοδοσία στο αντίστοιχο με τα Pigtails τερματισμού οργανωτήρα, για τη συγκόλληση των ινών και την τοποθέτηση του θερμοσυστελλόμενου σωληνίσκου προστασίας, για τη διαχείριση (συστημάρισμα) των συγκολλημένων ινών, και την τοποθέτηση τους στον οργανωτήρα και την εκτέλεση όλων των απαραίτητων βοηθητικών εργασιών.

Για τον ποιοτικό έλεγχο της κατασκευής, με μετρήσεις απόσβεσης, ώστε η τιμή ανά ίνα να μην ξεπερνά το όριο των 0,5 dB, όπου στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η συγκόλληση συνένωσης καλωδίου και Pigtail, καθώς και η προστιθέμενη απόσβεση του χρησιμοποιούμενου Connector.

Τα χρησιμοποιούμενα υλικά είναι τα εκάστοτε χρησιμοποιούμενα από τον ΟΤΕ, η δε χρήση τους γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του αντίστοιχου κατασκευαστή-προμηθευτή.

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά άκρο καλωδίου "τεμάχιο" :

1. 96 ινών , Ευρώ :

**ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (733,57).**

2. 72 ινών , Ευρώ :

**ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (600,91).**

3. 60 ινών , Ευρώ :

**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (523,79).**

4. 36 ινών , Ευρώ :

**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (379,30).**

5. 24 ινών , Ευρώ :

**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (311,22).**

6. 12 ινών (σε ΜΟΔ) , Ευρώ :

**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (222,29).**

**Άρθρο 7151**

**Τερματισμός ίνας σε οπτικό καταναεμητή κέντρου ή ΜΟΔ σε εσωτερική ή υπαίθρια (καμπίνα) εγκατάσταση.**

Για την τοποθέτηση της ινοουράς (Pigtails), για το συστημάρισμα της, τον καθαρισμό των άκρων της την (αφαίρεση των περιβλημάτων προστασίας και ενίσχυσης, αφαίρεση των χαλαρών σωληνίσκων και καθαρισμός απ' το jelly, το διαχωρισμό της οπτικής ίνας που θα χρησιμοποιηθεί, την εισαγωγή και τροφοδοσία του Pigtails στο αντίστοιχο με τερματισμού οργανωτήρα, για τη συγκόλληση των ινών και την τοποθέτηση του θερμοσυστελλόμενου σωληνίσκου προστασίας, για τη διαχείριση (συστημάρισμα) των συγκολλημένων ινών, και την τοποθέτηση τους στον οργανωτήρα και την εκτέλεση όλων των απαραίτητων βοηθητικών εργασιών.

Για τον ποιοτικό έλεγχο της κατασκευής, με μετρήσεις απόσβεσης, ώστε η τιμή ανά ίνα να μην ξεπερνά το όριο των 0,5 dB, όπου στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η συγκόλληση συνένωσης καλωδίου και Pigtail, καθώς και η προστιθέμενη απόσβεση του χρησιμοποιούμενου Connector.

Τα χρησιμοποιούμενα υλικά είναι τα εκάστοτε χρησιμοποιούμενα από τον ΟΤΕ, η δε χρήση τους γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του αντίστοιχου κατασκευαστή-προμηθευτή.

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά άκρο καλωδίου "τεμάχιο" Ευρώ :

**ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (10,44).**

**Άρθρο 7155.**

**Μετρήσεις Οπτικών Ινών με ODTR και πομποδέκτη (Optical Power Meter).**

Περιλαμβάνονται οι μετρήσεις εξασθένησης μετά την αποκατάσταση των βλαβών που γίνονται για το σύνολο των τερματισμένων ΚΟΙ με χρήση οργάνων ODTR και POWER METER στα μήκη κύματος 1310nm και 1550 nm από τα δύο άκρα της σύνδεσης, στην παράδοση των αποτελεσμάτων μέτρησης στην Ελέγχουσα Υπηρεσιακή Μονάδα σε έντυπη και ηλεκτρονική Μορφή, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά Οπτική Ίνα "τεμάχιο" Ευρώ:

**ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (0,79).**

**Άρθρο 7157.**

**Κατασκευή συνδέσεων Μικτονόμησης με Patch Cords.**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τις αποθήκες του ΟΤΕ ή τους αποθηκευτικούς χώρους των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την εξακρίβωση, έρευνα, έλεγχο των στοιχείων της μικτονόμησης, που πρόκειται να κατασκευαστεί, το πέρασμα και στερέωση του Patch Cord μέσα από τις αντίστοιχες οδεύσεις, στα προβλεπόμενα όρια και τη σύνδεση αυτού στις αντίστοιχες υποδοχές, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο:

1. Για μήκος Patch Cord 2m-5m , Ευρώ :

**ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (4,87).**

2. Για μήκος Patch Cord 6m-12m , Ευρώ :

**ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ (5,20).**

3. Για μήκος Patch Cord >13m , Ευρώ :

**ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (6,44).**

**Άρθρο 7160.**

**Σύνδεση άκρων σωληνίσκων πολυσωληνίου συστήματος 4,12,24 DB 3,5/5 ή 7DB 8/10 ή οποιοδήποτε τύπου, σε φρεάτιο.**

Για τη προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του Εργολήπτη των απαραίτητων υλικών, το άνοιγμα, καθαρισμό, εξαερισμό και στέγνωμα του φρεατίου, την εξακρίβωση και το συστημάρισμα των σωληνίσκων του πολυσωληνίου συστήματος 4,12,24 DB 3,5/5 ή 7DB 8/10, ή οποιαδήποτε τύπου, τον καθαρισμό των άκρων τους, την σύνδεση των σωληνίσκων των δύο άκρων των πολυσωληνίων συστημάτων με ειδικούς σύνδεσμους Σωληνίσκων Πολυσωληνίου προμηθείας εργολήπτη, την χρήση τμήματος πολυσωληνίου συστήματος ή τμήματα σωληνίσκων καταλήλων διαστάσεων, προμηθείας εργολήπτη, στην περίπτωση που το μήκος των άκρων των σωληνίσκων δεν επαρκεί για την πραγματοποίηση της σύνδεσης, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο Ευρώ:

**ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (27,23).**



**Άρθρο 7161.** **Σύνδεση άκρων σωληνίσκων πολυσωληνίου συστήματος 4,12,24 DB 3,5/5 ή 7DB 8/10 ή οποιοδήποτε τύπου σε τάφρο.**

Για τη προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του Εργολήπτη των απαραίτητων υλικών, το άνοιγμα του πολυσωληνίου συστήματος 4,12,24 DB 3,5/5 ή 7DB 8/10 στο κατάλληλο μήκος, την εξακρίβωση και το συστημάρισμα των σωληνίσκων του πολυσωληνίου συστήματος 4,12,24 DB 3,5/5 ή 7DB 8/10, ή οποιαδήποτε τύπου, τον καθαρισμό των άκρων τους, την σύνδεση των σωληνίσκων των δύο άκρων των πολυσωληνίων συστημάτων με ειδικούς σύνδεσμους Σωληνίσκων Πολυσωληνίου προμηθείας εργολήπτη, την χρήση τμήματος πολυσωληνίου συστήματος ή τμήματα σωληνίσκων καταλλήλων διαστάσεων προμηθείας εργολήπτη, στην περίπτωση που το μήκος των άκρων των σωληνίσκων δεν επαρκεί για την πραγματοποίηση της σύνδεσης,

το κλείσιμο του ανοίγματος (συνδέσμου) με θερμοσυστελλόμενο μανδύα, προμηθείας ΟΤΕ, την φυσική ψύξη (με την πάροδο του απαραίτητου χρόνου) και τοποθέτηση του συνδέσμου σε οριστική θέση.την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών ,μη χορηγουμένων από τον ΟΤΕ (γάντια, χαρτί, πανί, σπਾਂγκος, στουπί, βενζίνη ή αέριο κλπ), τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο Ευρώ:  
**ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (18,31).**

**Άρθρο 7165.** **Προμήθεια και τοποθέτηση (τράβηγμα) ομαδοποιημένων εύκαμπτων πλαστικών σωληνίσκων Φ5 ή Φ8 ή Φ10 ή Φ12 , μέσα σε υφιστάμενο πλαστικό σωλήνα Φ32, ή Φ40, ή Φ50 τοποθετημένο σε Μικροτάφρο, ή Μικροσωλήνωση ή σε Στεγανή Σωλήνωση.**

Για την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του εργολήπτη την ομαδοποίηση τεσσάρων ή επτά η περισσότερων εύκαμπτων πλαστικών σωληνίσκων Φ5, Φ8, Φ10, Φ12, μέσα σε πλαστικό σωλήνα Φ32, Φ40 ή Φ50 την τοποθέτηση των ομαδοποιημένων σωληνίσκων στο σωλήνα Φ40 ή Φ50 (τράβηγμα με χρήση οδηγού-ατσαλίνας), την κοπή και το σφράγισμα των ελεύθερων άκρων των ενιαίων τμημάτων με τάπες (προμηθείας εργολήπτη) καθώς και κάθε δαπάνη για βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των σωληνίσκων, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής και στα σχετικά σχέδια της Μελέτης.

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους (τοποθετημένων ομαδοποιημένων εύκαμπτων πλαστικών σωληνίσκων) Ευρώ:  
**ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (6,63).**

**Άρθρο 7210** **Τοποθέτηση ικριώματος οπτικού κατανεμητή στο Αστικό Κέντρο.**

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την ασφαλή και προβλεπόμενη στερέωση του ικριώματος του Οπτικού Κατανεμητή, στον προβλεπόμενο χώρο και την γενικότερη προετοιμασία του για τον τερματισμό των οπτικών καλωδίων (ΚΟΙ ή micro-KOI), σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του εκάστοτε χρησιμοποιούμενου από τον ΟΤΕ υλικού.

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :  
**ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (97,26).**

**Άρθρο 7220****Τοποθέτηση κουτιού τερματισμού KOI ή micro-KOI (ODF) σε κτίριο πελάτη.**

Για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών, την ασφαλή και προβλεπόμενη στερέωση του κουτιού τερματισμού KOI ή micro-KOI (ODF) στον προβλεπόμενο χώρο και την γενικότερη προετοιμασία του για τον τερματισμό των οπτικών καλωδίων, σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του εκάστοτε χρησιμοποιούμενου από τον ΟΤΕ υλικού.

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά τεμάχιο, Ευρώ :

**ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (4,99).**

**Άρθρο 7310****Τοποθέτηση καλωδίων οπτικών ινών σε πλαστικό σωλήνα τοποθετημένο στο έδαφος, ή σε Μικροτάφρο (Μ/Τ), ή τοποθέτηση μικροκαλωδίου οπτικών ινών (microcable) σε σωληνίσκο (microtube έως Φ14mm) της συστοιχίας μικροσωληνώσεων (microduct bundles) τοποθετημένο στο έδαφος, ή σε Μικροτάφρο (Μ/Τ), εισαγωγή σε κτίριο (ΟΤΕ ή πελάτη) και όδευση του KOI ή micro-KOI στο χώρο τερματισμού κλπ.**

Για την τοποθέτηση (τράβηγμα) καλωδίων οπτικών ινών σε πλαστικό σωλήνα Φ 63 mm ή Φ 50 mm ή Φ 40 mm ή Φ 32 mm, και micro-KOI σε πλαστικό σωλήνα έως Φ14 mm πολυσωληνίου, τοποθετημένο στο έδαφος ή ενδοχομένων μέσα σε άλλο σωλήνα, ανεξάρτητα από το βάθος της τάφρου, ή την τοποθέτηση (τράβηγμα) του KOI ή micro-KOI σε Μικροτάφρο(Μ/Τ), μαζί με τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (καλώδια κλπ), το άνοιγμα των φρεατίων της Μικροτάφρου εφ' όσον υπάρχουν και τον καθαρισμό τους εάν απαιτείται, το καλιμπράρισμα του σωλήνα (καθαρισμό αυτού και πέρασμα οδηγού, αν απαιτείται) με εργαλεία και άλλα μέσα (π.χ. αεροσυμπιεστή) του Εργολήπτη, την τοποθέτηση των τυμπάνων σε καβαλέτα ή σε εκτυλίκτρια (νταλικά) του Εργολήπτη, την εκτύλιξη, την έκταση, την αναδίπλωση του καλωδίου σε μορφή σχήματος "8" ή την ανατύλιξη σε άλλα στροφεία, τη φορτοεκφόρτωση, μετακίνηση και μεταφορά των

στροφείων, οσοδήποτε φορές απαιτηθούν όλα τα παραπάνω, την τοποθέτηση (τράβηγμα) ολόκληρου του καλωδιακού μήκους (χωρίς αυτό να κοπεί σε τμήματα) με χρήση κατάλληλου λιπαντικού (αν απαιτείται) αποδεκτού από τον ΟΤΕ (αδρανές υδροδιαλυτό υγρό, απαγορευμένης της χρήσης γράσου ή οιοδήποτε τύπου υγρού σαπουνιού), την τοποθέτηση του καλωδίου σε υφιστάμενες σχάρες, ή ψευδοροφές, ή σωλήνες εντός κτιρίων ΟΤΕ ή πελάτη έως τον χώρο τερματισμού του KOI ή micro-KOI, καθώς και κάθε δαπάνη για την εκτέλεση μετρήσεων ποιότητας των καλωδίων πριν την τοποθέτησή τους και για οποιαδήποτε βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των καλωδίων, όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων υλικών (κενά τύμπανα κλπ) και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής (τήρηση ορίου μεγίστης δυνάμεως έλξεως κλπ).

Η τιμή του παρόντος άρθρου εφαρμόζεται στις περιπτώσεις που για την τοποθέτηση του καλωδίου γίνεται διάνοιξη λάκκων στο έδαφος (κατά μήκος της πορείας του σωλήνα). Όταν κατά ένα μέρος η τοποθέτηση γίνεται από φρεάτια, που τυχόν υπάρχουν κατά μήκος του σωλήνα, εφαρμόζεται:

- Η τιμή του Άρθρου 7340 στα τμήματα από το φρεάτιο μέχρι τον πρώτο λάκκο.
- Η τιμή του ανωτέρω Άρθρου στα τμήματα μεταξύ διαδοχικών λάκκων.

Η δαπάνη για διάνοιξη οσονδήποτε λάκκων απαιτηθούν (με διαστάσεις που καθορίζονται από σχετική εντολή του Ελεγκτή) πληρώνεται με τις τιμές που προβλέπονται για όλες τις επί μέρους εργασίες (εκσκαφή - επίχωση – επαναφορά κ.λ.π.) στα σχετικά άρθρα του Τιμοκαταλόγου Εργασιών.

Στην περίπτωση τέλος που προβλέπεται από τη Μελέτη η τοποθέτηση στον ίδιο σωλήνα περισσότερων του ενός καλωδίων ή και σωληνίων, πληρώνεται για κάθε καλώδιο η τιμή που προβλέπεται ανωτέρω (ανάλογα με την κατηγορία του) ανεξάρτητα από το αν τα καλώδια τοποθετούνται συγχρόνως (ομαδοποιημένα) ή διαδοχικά (το ένα μετά το άλλο).

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου καλωδίου :

1.Βάρους μέχρι 0,300 Kg./m., Ευρώ :

**ΕΝΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (1,40).**

2.Βάρους από 0,301 μέχρι 0,700 Kg./m., Ευρώ :

**ΕΝΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (1,49).**

**Άρθρο 7320**

**Τοποθέτηση ΚΟΙ σε πλαστικό σωλήνα διαμέτρου Φ32 mm ή Φ40 mm ή Φ50 mm ή Φ63 mm ή τοποθέτηση μικροκαλωδίου (micro-KOI) σε πλαστικό σωλήνα (σωληνίσκο) διαμέτρου έως Φ14 mm ή τοποθέτηση πλαστικού σωληνίσκου διαμέτρου έως Φ14 mm σε πλαστικό σωλήνα διαμέτρου Φ32 mm ή Φ40 mm ή Φ50 mm ή Φ63 mm με εμφύσηση πεπιεσμένου αέρα.**

Για την τοποθέτηση (πέρασμα) με τη βοήθεια πεπιεσμένου αέρα ΚΟΙ σε πλαστικό σωλήνα διαμέτρου Φ32 mm ή Φ 40 mm ή Φ 50 mm ή Φ 63 mm, και micro-KOI σε πλαστικό σωλήνα (σωληνίσκο) διαμέτρου έως Φ14mm, που είναι προεγκατεστημένος στο έδαφος (εγκιβωτισμένο σε άμμο ή σε σκυρόδεμα) ή ενδεχομένως μέσα σε άλλο σωλήνα Μ/Τ, Μ/Σ ή Στεγανής Σωλήνωσης του ΟΤΕ σε ενιαία τμήματα (που προέκυψαν μετά από σύνδεση διαδοχικών εργοστασιακών μηκών σωλήνα ή σωληνίσκων) οποιουδήποτε συνολικού μήκους το καθένα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ΟΤΕ, ή για την τοποθέτηση πλαστικού σωληνίσκου διαμέτρου έως Φ14 mm σε πλαστικό σωλήνα διαμέτρου Φ32 mm ή Φ40 mm ή Φ50 mm ή Φ63 mm με εμφύσηση πεπιεσμένου αέρα που είναι προεγκατεστημένος στο έδαφος (εγκιβωτισμένο σε άμμο ή σε σκυρόδεμα) ή ενδεχομένως μέσα σε άλλο σωλήνα Μ/Τ, Μ/Σ ή Στεγανής Σωλήνωσης του ΟΤΕ σε ενιαία τμήματα (που προέκυψαν μετά από σύνδεση διαδοχικών εργοστασιακών μηκών σωλήνα) οποιουδήποτε συνολικού μήκους το καθένα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ΟΤΕ, δηλαδή :

- Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (καλωδίων, ηλεκτροσυνδέσμων κλπ).
- Καθαρισμό των φρεατίων της σωλήνωσης που θα ανοιχθούν.
- Καλιμπράρισμα (καθαρισμό, έλεγχο κλπ) του σωλήνα με εργαλεία και άλλα μέσα του Εργολήπτη.
- Λίπανση του σωλήνα με χρήση κατάλληλου λιπαντικού, προμηθείας Εργολήπτη και αποδεκτού από τον ΟΤΕ (αδρανές υδροδιαλυτό υγρό, απαγορευμένης της χρήσης γράσου ή οποιουδήποτε τύπου υγρού σαπουνιού), για μείωση των τριβών καλωδίου – σωλήνα.
- Τοποθέτηση των τυμπάνων ΚΟΙ ή micro-KOI ή Σωληνίσκων, σε καβαλέτα ή σε εκτυλίκτρια (ρυμουλκούμενο όχημα) του Εργολήπτη.
- Εκτύλιξη -έκταση - αναδίπλωση του καλωδίου ή του Σωληνίσκου σε μορφή σχήματος "8" ή ανατύλιξη σε άλλα στροφεία (αν απαιτείται) και φορτοεκφόρτωση-μετακίνηση-μεταφορά των στροφείων, οσοδήποτε φορές απαιτηθούν όλα τα παραπάνω.
- Τοποθέτηση (πέρασμα) ολόκληρου του καλωδιακού μήκους ή του μήκους του Μικροσωληνίσκου (χωρίς να κοπεί σε τμήματα), με χρήση μηχανής εγκατάστασης με εμφύσηση πεπιεσμένου αέρα, αεροσυμπιεστή, αυτοκινήτων και κάθε άλλου μηχανήματος ή εξοπλισμού που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης του ΚΟΙ ή του micro-KOI ή του Σωληνίσκου.
- Διάνοιξη - επανεπίχωση - επαναφορά οσωνδήποτε λάκκων καταλλήλων διαστάσεων απαιτηθούν σε ενδιάμεσες (μεταξύ δύο διαδοχικών θέσεων μωφών του ΚΟΙ ή του micro-KOI ή του Σωληνίσκου) θέσεις για τοποθέτηση και προσαρμογή στον υφιστάμενο σωλήνα της μηχανής εγκατάστασης ή για αντιμετώπιση αδυναμίας διέλευσης του καλωδίου από οποιαδήποτε αιτία (κακοτεχνίες, φθορές κλπ), σε περίπτωση τοποθέτησης σε σωλήνα εγκατεστημένο στο έδαφος η άνοιγμα οσωνδήποτε φρεατίων απαιτηθούν σε ενδιάμεσες θέσεις για τους παραπάνω λόγους.
- Σύνδεση, όπου απαιτείται, των υφιστάμενων διαδοχικών ενιαίων τμημάτων σωλήνα με ειδικούς ηλεκτροσυνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ πριν ή μετά την τοποθέτηση του καλωδίου, στο έδαφος η σε υφιστάμενο φρεάτιο μαζί με τις εργασίες για τη συναρμογή του νέου τμήματος σωλήνα που θα απαιτηθούν.
- Σφράγιση των οπών των σωλήνων στις οποίες γίνεται η εμφύσηση αλλά για κάποιο λόγο, όπως περίσσεια καλωδίου, η σωληνίσκου, η κατασκευή μούφας κλπ, δεν υπάρχει συνέχεια των σωλήνων είτε στο έδαφος είτε στο φρεάτιο, ώστε οι σωλήνες να παραμένουν καθαροί.
- Την αποκατάσταση της στεγανότητας του φρεατίου ως προς τις οπές της σωλήνωσης που θίχτηκαν και ως προς τα καπάκια των φρεατίων.
- Κοπή του σωλήνα όταν και όπου απαιτείται και επανασύνδεση αυτού με ειδικούς ηλεκτροσυνδέσμους προμήθειας ΟΤΕ πριν ή μετά την τοποθέτηση του καλωδίου ή του σωληνίσκου κατά περίπτωση.
- Εκτέλεση μετρήσεων ποιότητας του καλωδίου πριν την τοποθέτησή του.

- Φορτοεκφόρτωση - μεταφορά των πλεοναζόντων υλικών (κενά τύμπανα κλπ) και παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ.
- Οποιαδήποτε άλλη βοηθητική εργασία, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου καλωδίου:

1.Σε νέα υποδομή, Ευρώ :

**ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (0,62).**

2.Σε υφιστάμενη υποδομή, Ευρώ :

**ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (0,79).**

#### **Άρθρο 7330**

#### **Τοποθέτηση τράβηγμα ΚΟΙ σε τάφρο, διαβάσεις, σιδηροκασσέτες, κλπ.**

Για την τοποθέτηση καλωδίων οπτικών ινών σε τάφρο (ανεξάρτητα από τις διαστάσεις αυτής) ή σε σιδηροκασσέτες ή διέλευση αυτών από σωλήνες διαβάσεων οδών, χειμάρρων και λοιπών εμποδίων, μαζί με τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (καλώδια κλπ), την τοποθέτηση των στροφείων σε καβαλέτα ή σε κυλιόμενη εκτυλίκτρια (νταλικά) του Εργολήπτη, την εκτύλιξη, την έκταση, την αναδίπλωση του καλωδίου σε μορφή σχήματος "8" ή την ανατύλιξη σε άλλα στροφεία, τη φορτοεκφόρτωση, μετακίνηση και μεταφορά των στροφείων, οσοδήποτε φορές απαιτηθούν όλα τα

παραπάνω λόγω των υπόγειων ή επιφανειακών εμποδίων, την τοποθέτηση και τακτοποίηση ολόκληρου του καλωδιακού μήκους (χωρίς αυτό να κοπεί σε τμήματα) καθώς και κάθε δαπάνη για την εκτέλεση μετρήσεων ποιότητας των καλωδίων πριν την τοποθέτησή τους και για οποιαδήποτε βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των καλωδίων, όπως επίσης και τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση στις αποθήκες του ΟΤΕ των πλεοναζόντων υλικών (κενά στροφεία κλπ).

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου καλωδίου :

1.Βάρους μέχρι 0,300 Kg./m., Ευρώ :

**ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (0,75).**

2.Βάρους από 0,301 μέχρι 0,700 Kg./m., Ευρώ :

**ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (0,80).**

#### **Άρθρο 7340**

#### **Τοποθέτηση (τράβηγμα) ΚΟΙ ή micro-ΚΟΙ σε Στεγανή Σωλήνωση ή Οργανωμένη Μικροσωλήνωση του ΟΤΕ κλπ.**

Για την τοποθέτηση (τράβηγμα) ΚΟΙ, σε Σ.Σ ή Μ/Σ του ΟΤΕ, μέσα σε τοποθετημένο σε οπή της σωλήνωσης πλαστικό σωλήνα Φ 32 mm ή Φ 40 mm ή Φ 50 mm, ή micro-ΚΟΙ σε πλαστικό σωλήνα έως Φ14mm πολυσωληνίου, μαζί με τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγουμένων από τον ΟΤΕ υλικών (καλώδια κλπ), τον καθαρισμό των φρεατίων της σωλήνωσης, το καλιμπράρισμα του σωλήνα (καθαρισμό αυτού και πέρασμα οδηγού, αν απαιτείται) με εργαλεία και άλλα μέσα (π.χ. αεροσυμπιεστή) του Εργολήπτη, την τοποθέτηση των τυμπάνων σε καβαλέτα ή σε εκτυλίκτρια (νταλικά) του Εργολήπτη, την εκτύλιξη, την έκταση, την αναδίπλωση του καλωδίου σε μορφή σχήματος "8" ή την ανατύλιξη σε άλλα στροφεία, τη φορτοεκφόρτωση, μετακίνηση και μεταφορά των στροφείων, οσοδήποτε φορές απαιτηθούν όλα τα

παραπάνω, την τοποθέτηση (τράβηγμα) ολόκληρου του καλωδιακού μήκους (χωρίς αυτό να κοπεί σε τμήματα), με χρήση κατάλληλου λιπαντικού (αν απαιτείται) αποδεκτού από τον ΟΤΕ (αδρανές υδροδιαλυτό υγρό, απαγορευμένης της χρήσης γράσου ή οιοδήποτε τύπου υγρού σαπουνιού), την τακτοποίηση και στερέωση (με υρατ και κολάρα), του καλωδίου στα φρεάτια της σωλήνωσης, την αποκατάσταση της στεγανότητας των φρεατίων ως προς τις οπές της σωλήνωσης που θίχτηκαν και ως προς τα καπάκια των φρεατίων, την αποκατάσταση κακώσεων ή βλαβών που τυχόν προκλήθηκαν στα υφιστάμενα καλώδια μέσα στα φρεάτια από υπαιτιότητα του Εργολήπτη, καθώς

και κάθε δαπάνη για την εκτέλεση μετρήσεων ποιότητας των καλωδίων πριν την τοποθέτησή τους και για οποιαδήποτε βοηθητική εργασία και χρήση μηχανήματος που ήθελε απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης των καλωδίων, όπως επίσης τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά των πλεοναζόντων υλικών (κενά στροφεία κλπ) και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής (τήρηση ορίου μεγίστης δυνάμεως έλξης κλπ).

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου καλωδίου :

1.Βάρους μέχρι 0,300 Kg./m., Ευρώ :

**ΕΝΑ ΚΑΙ ΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (1,60).**

2.Βάρους από 0,301 μέχρι 0,700 Kg./m., Ευρώ :

**ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (1,72).**

#### **Άρθρο 7350 Τοποθέτηση εναερίων ΚΟΙ 12 ινών.**

Για τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από τους αποθηκευτικούς χώρους του ΟΤΕ ή του Εργολήπτη των χορηγούμενων από τον ΟΤΕ υλικών, την εκτύλιξη (με ή χωρίς τη χρήση καβαλέτων) του καλωδίου από τα τύμπανα, την προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση στον στύλο του ανοξείδωτου γάντζου - θηλιάς προδιαγραφών ΟΤΕ, ή και δεύτερου γάντζου - θηλιάς εάν απαιτηθεί στην περίπτωση αλλαγής πορείας του καλωδίου, την προμήθεια μεταφορά των ειδικών καλτσών ανάρτησης (ευθείες ή τέρματος - αλλαγής πορείας) και των καταλλήλων κρίκων - ροδάντζες, (κλειστοί ή ανοικτοί), την τάνυση του εναερίου καλωδίου με χρήση μηχανικών μέσων (παλάγκου) και τη στερέωση του με την χρήση των καλτσών ανάρτησης και των κρίκων στο ανοξείδωτο γάντζο, την περιτύλιξη του άκρου της κάλτσας ανάρτησης (πατρονάρισμα) με πλαστική μονωτική ταινία προμηθείας εργολήπτη, τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων ή αποξηλωθέντων υλικών και των κενών τυμπάνων και την παράδοσή τους στις αποθήκες του ΟΤΕ, καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγούμενων από τον ΟΤΕ κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής.

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους τοποθετημένου καλωδίου, Ευρώ :

**ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (1,31).**

#### **Άρθρο 7360 Αποτοποθέτηση (αφαίρεση) ΚΟΙ από πλαστικό σωλήνα Φ32/40/50/63/100/110 και micro-KOI από πλαστικό σωλήνα Φ8/10 πολυσωληνίου, που είναι τοποθετημένο στο έδαφος ή από κτίρια ( σωλήνες, εσχάρα , ψευδοροφή) κλπ, με χρήση μηχανήματος έλξεως προμήθειας Εργολήπτη ή χειρωνακτικώς, ανεξαρτήτου βάρους.**

Για την αποτοποθέτηση (αφαίρεση) του ΚΟΙ ή micro-KOI από την σωλήνωση με τα χέρια ή με ειδικό μηχανήμα, προμήθειας Εργολήπτη, φέρον όργανο μετρήσεως της δύναμεις έλξεως (καταγραφικό), το στεγανό κλείσιμο (τάπωμα) των άκρων του καλωδίου, την περιτύλιξη του ΚΟΙ ή micro-KOI σε κενό τύμπανο που χορηγεί ο ΟΤΕ, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση του καλωδίου στις αποθήκες του ΟΤΕ την προμήθεια, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγούμενων από τον ΟΤΕ (γράσο κλπ), καθώς και τη δαπάνη καυσίμων, λιπαντικών, συντήρησης και απόσβεσης κεφαλαίου προμήθειας του μηχανήματος, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Η δαπάνη για διάνοιξη οσονδήποτε λάκκων απαιτηθούν (με διαστάσεις που καθορίζονται από σχετική εντολή του Ελέγκτη) πληρώνεται με τις τιμές που προβλέπονται για όλες τις επί μέρους εργασίες (εκσκαφή - επίχωση - επαναφορά κ.λπ..) στα σχετικά άρθρα του Τιμοκαταλόγου Εργασιών.

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους αφαιρεθέντος καλωδίου, Ευρώ :

**ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (0,89).**

#### **Άρθρο 7370 Αποτοποθέτηση (αφαίρεση) ΚΟΙ από πλαστικό σωλήνα Φ32/40/50/100 και micro-KOI από πλαστικό σωλήνα Φ8/10 πολυσωληνίου, που είναι τοποθετημένο σε Μ/Τ, Μ/Σ ή Σ.Σ. με χρήση μηχανήματος έλξεως προμήθειας Εργολήπτη ή χειρωνακτικώς, ανεξαρτήτου βάρους.**

Για την αποτοποθέτηση (αφαίρεση) του ΚΟΙ ή micro-KOI από την σωλήνωση με τα χέρια ή με ειδικό μηχανήμα, προμήθειας Εργολήπτη, φέρον όργανο μετρήσεως της δύναμεις έλξεως (καταγραφικό), το στεγανό κλείσιμο (τάπωμα) των άκρων του καλωδίου, την περιτύλιξη του ΚΟΙ ή micro-KOI σε κενό τύμπανο που χορηγεί ο ΟΤΕ, την αποκατάσταση της στεγανότητας του φρεατίου ως προς τις οπές της σωλήνωσης που θίχτηκαν και ως προς το καπάκι του, την αποκατάσταση κακώσεων ή βλαβών που τυχόν προκλήθηκαν στην υφιστάμενη σωλήνωση και στα υφιστάμενα καλώδια μέσα στα φρεάτια από υπαιτιότητα του Εργολήπτη, τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και παράδοση του καλωδίου στις αποθήκες του ΟΤΕ την προμήθεια, μεταφορά και ενσωμάτωση μικροϋλικών μη χορηγούμενων από τον ΟΤΕ (γράσο κλπ), καθώς και τη δαπάνη καυσίμων, λιπαντικών, συντήρησης και απόσβεσης κεφαλαίου προμήθειας του μηχανήματος, κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής

Τιμή για Έργο Τηλ/κου Δικτύου Ηπειρωτικής Περιοχής, ανά μέτρο μήκους αφαιρεθέντος καλωδίου, Ευρώ :

**ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (1,04).**

## **ΠΡΟΣΦΟΡΑ**

Για όλες τις τιμές των παραπάνω άρθρων προσφέρω έκπτωση :

\_\_\_\_\_ %

(αριθμητικώς)

\_\_\_\_\_  
(Ολογράφως)

Ημερομηνία \_\_\_\_\_

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

\_\_\_\_\_