



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΑΚΩΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΕΥΡΩΤΑ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ,
ΥΠ. ΔΟΜΗΣΗΣ ΚΑΙ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ : Ηλεκτροφωτισμός γηπέδου
Γερακίου

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ : 17/2021

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

Άρθρο 1ο

Εκσκαφή για την κατασκευή λάκκου βάσεως θεμελιώσεως τσιμεντοϊστού ή σιδηροϊστού, σε έδαφος γαιώδες, με την απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφής (Άρθρο ΑΤΗΕ 9301.1 - Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 10)

Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες για την κατασκευή λάκκου βάσεως θεμελιώσεως τσιμεντοϊστού ή σιδηροϊστού, οιασδήποτε διαστάσεων, που θα γίνει με οιαδήποτε τρόπο, χωρίς την χρησιμοποίηση εκρηκτικών και με την υποστήριξη των πρανών, μόρφωση πυθμένα, την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής και την απόρριψή τους σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία. (1 m³).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριάντα Οκτώ και Είκοσι Οκτώ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικώς: 38,28

Άρθρο 2ο

Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος γαιώδες, για την τοποθέτηση καλωδίων, με την επανεπίχωση του χάνδακα και απομάκρυνση των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής (Άρθρο ΑΤΗΕ 9302.1 - Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 10)

Εκσκαφή χάνδακα, σε έδαφος γαιώδες, για την τοποθέτηση καλωδίων πλάτους όφρυος ορύγματος μικρότερου ή μέχρι 1,00 m και σε βάθος μέχρι 1,00 m με οποιονδήποτε τρόπο ή μέσο εκσκαφής, σε ξερό έδαφος ή μέσα σε νερό ή στάθμη του οποίου ή ευρίσκεται σε ηρεμία ή υποβιβάζεται με άντληση, που θα πληρωθεί ξεχωριστά, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές. Στη τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας, που χρειάζονται για την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακόρυφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισσεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης και η εργασία εκτελέσεως της επανεπιχώσεως των εκσκαφέντων χανδάκων κατά στρώσεις πλήρως συμπιεζόμενες. (1 m³).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα Οκτώ και Τριάντα Επτά ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικώς: 18,37

Άρθρο 3ο

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου (Άρθρο ΥΔΡ 5.07- Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6069)

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων, εντός ορύγματος, με άμμο προέλευσης λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.
- β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.

- γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπύκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο (m^3) επίχωσης ως ανωτέρω, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη γραμμές πληρωμής (τυπικές διατομές αγωγών).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έντεκα και Ογδόντα Επτά ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικώς: 11,87

Άρθρο 4ο

Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

(Άρθρο ΥΔΡ 5.05.01 - Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6068)

Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κατοικημένες περιοχές ή στην ζώνη διέλευσης οδικών αξόνων, σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου διαβαθμισμένου θραυστού υλικού λατομείου, οι πλάγιες μεταφορές, η έκριψη στο όρυγμα με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά (όπου απαιτείται), η διάστρωση σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, η διαβροχή (με την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του νερού) και η συμπύκνωση με δονητικούς συμπυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπύκνωσης που αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 95% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης, βάσει των γραμμών πληρωμής του ορύγματος που καθορίζονται στην μελέτη.

Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δώδεκα και Ενενήντα Επτά ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικώς: 12,97

Άρθρο 5ο

Καθαίρεση περιφράξεων με συρματόπλεγμα

(Άρθρο ΟΔΟ Α-10 - Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6448)

Καθαίρεση περιφράξεων με συρματόπλεγμα και πασσάλους από οποιοδήποτε υλικό, είτε επί εδάφους είτε επί τοιχίου από σκυρόδεμα, τοιχοποιία κλπ., ανεξαρτήτως ύψους, μετά των φορτοεκφορτώσεων και της μεταφοράς των προϊόντων κατεδάφισης σε οποιαδήποτε απόσταση προς απόρριψη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη για την αποσύνθεση και τον τεμαχισμό του τοιχίου (από οποιοδήποτε υλικό) και της περίφραξης,
- η δαπάνη για την επανεπίχωση και συμπύκνωση των ορυγμάτων που θα δημιουργηθούν λόγω των κατεδαφίσεων,
- η δαπάνη για τις φορτοεκφορτώσεις και για τη μεταφορά όλων των κατεδαφισθέντων υλικών προς απόρριψη σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες Αρχές σε οποιαδήποτε απόσταση,
- η δαπάνη για τις τυχόν προσωρινές εναποθέσεις και επαναφορτώσεις, η σταλία αυτοκινήτων-μηχανημάτων κλπ,
- η δαπάνη για τον καθαρισμό του χώρου από τα κάθε είδους υλικά μέχρι τη στάθμη του φυσικού εδάφους,
- η δαπάνη για τα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας.

Σημειώνεται ότι η κατεδάφιση των περιφράξεων θα γίνει με τήρηση όλων των κανόνων ασφαλείας και των σχετικών αστυνομικών διατάξεων από τον Ανάδοχο, τον οποίο βαρύνουν όλες οι ευθύνες.

Τιμή ανά μέτρο μήκους.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έξι και Εξήντα ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικώς: 6,60

Άρθρο 6ο

Πάσσαλοι περιφραγμάτων από μορφοσίδηρο διατομής "L" ή "T" **(Άρθρο ΟΙΚ 64.41 - Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6441)**

Πάσσαλοι περιφραγμάτων από μορφοσίδηρο διατομής "L" ή "T", απλοί ή με αντηρίδες, καρφωτοί, οποιωνδήποτε διαστάσεων, συμπεριλαμβανομένης της διάνοιξης οπών πρόσδεσης, πλήρως τοποθετημένοι, με έμπηξη στο έδαφος, ή με πάκτωση με λίθους ή σε βάση από σκυρόδεμα (χωρίς την αξία του).

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο και Εβδομήντα ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικώς: 2,70

Άρθρο 7ο

Συρματόπλεγμα με ρομβοειδή οπή **(Άρθρο ΟΙΚ 64.48 - Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6449)**

Συρματόπλεγμα ρομβοειδούς οπής, διαστάσεων 2,5 cm και βάρους 1.0 kg/m² τοποθετημένο σε πασσάλους ή σε σκελετό περιφραγμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας περιφραγμάτος.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τρία και Πέντε ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικώς: 3,05

Άρθρο 8ο

Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας, Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 **(Άρθρο ΟΙΚ 32.02.03 - Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3213)**

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση χωρίς χρήση αντλίας σκυροδέματος και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",
01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται επί τόπου, οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και οι πλάγιες μεταφορές του μέχρι την θέση διάστρωσης, με χρήση οποιοωνδήποτε μέσων εκτός από αντλία σκυροδέματος και πυργογερανό,

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση

των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρείται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

- β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.
- γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.
- δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας) και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.
- ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, ασίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εβδομήντα Οκτώ
Αριθμητικώς: 78,00

Άρθρο 9ο

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00 m³.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

(Άρθρο ΟΙΚ 32.25.02- Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3223.Α.4

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος, οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, όταν η συνολική ποσότητα για όλες τις κατηγορίες ή ποιότητες που προβλέπονται στο έργο δεν υπερβαίνει τα 30,00 m³, λόγω υποαπασχόλησης μηχανημάτων και εργατοτεχνικού προσωπικού.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται για μεμονωμένες κατασκευές που ο όγκος τους δεν υπερβαίνει τα 30.00 m³ στην συνολική προμέτρηση του έργου ή αποτελεί μεμονωμένο επίπεδο ή στοιχείο κατασκευής (πχ δώμα κλπ) που δεν μπορεί να κατασκευαστεί μαζί με άλλα.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα Έξι και Ογδόντα ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικώς: 16,80

Άρθρο 10ο

Βάση σιδηροϊστού οπλισμένη, ελαχίστων διαστάσεων 1,60X1,60m

και βάθους 1,50 m

(Άρθρο ΑΤΗΕ Ν 9314.1- Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ101

Βάση σιδηροϊστού οπλισμένη, δηλαδή κατασκευή μίας βάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, για την έδραση και στερέωση σιδηροϊστού που να φέρει στο κέντρο μία κατακόρυφη και μία πλευρική οπή με πλαστικό διαμορφώσιμο σωλήνα καλωδίων Φ110mm, για την διέλευση του τροφοδοτικού καλωδίου και του χαλκού γειώσεως. Μέσα στη βάση θα ενσωματωθεί κλωβός αγκυρώσεως αποτελούμενος από γωνίες και ήλους όπως περιγράφεται στο σχετικό άρθρο του σιδηροϊστού. Στο σκυρόδεμα θα ενσωματωθεί σιδηρός οπλισμός, ο οποίος θα καθοριστεί από την στατική μελέτη που θα εκπονήσει η εταιρεία κατασκευής του ιστού. Οι ελάχιστες διαστάσεις της βάσης θα είναι 1,60X1,60m και βάθους 1,50 m, ενώ εάν απαιτηθεί από τους υπολογισμούς της στατικής μελέτης η αύξηση των διαστάσεων αυτής, αυτό θα πραγματοποιηθεί χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η εργασία εκσκαφής της βάσεως.

(1 τεμάχιο).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εννιακόσια Πενήντα

Αριθμητικώς: 950,00

Άρθρο 11ο

Φρεάτιο επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 15 cm, εσωτερικών διαστάσεων 40X40 cm

και βάθους 70 cm, από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

(Άρθρο ΑΤΗΕ Ν 9307.3 - Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 10)

Φρεάτιο επισκέψεως εσωτερικών διαστάσεων 40X40 cm και βάθους 70 cm, από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 και πάχους 15 cm με στεγανό χυτοσιδηρούν κάλυμμα δηλαδή προμήθεια, μεταφορά όλων των υλικών που χρειάζονται, κατασκευή ξυλοτύπου, ενσωμάτωση των άκρων υπογείων σωλήνων διελεύσεως τροφοδοτικών καλωδίων και γενικά εκτέλεση κάθε εργασίας συμπεριλαμβανομένων και των εκσκαφών για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου. Ο πυθμένας του φρεατίου θα επιστρωθεί με σκυρόδεμα C12/15 σε πάχος 10 cm.

(1 τεμάχιο).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν Τριάντα

Αριθμητικώς: 130,00

Άρθρο 12ο

Διαμορφώσιμος σωλήνας, καλωδίων, κατάλληλος για υπόγεια τοποθέτηση, διπλού

δομημένου τοιχώματος, κατασκευασμένος από ειδικά σταθεροποιημένο

θερμοπλαστικό HDPE, με αντοχή στη συμπίεση 450Nt, εξωτερικής διαμέτρου

90mm

(Άρθρο ΑΤΗΕ Ν 9318.2 - Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 8)

Για τη προμήθεια, μεταφορά και πλήρη τοποθέτηση ενός μέτρου εύκαμπτου, πλαστικού, διαμορφώσιμου, σωλήνα καλωδίων, κατάλληλου για υπόγεια τοποθέτηση, διπλού δομημένου τοιχώματος, κατασκευασμένου από ειδικά σταθεροποιημένο θερμοπλαστικό HDPE, με αντοχή στη συμπίεση 450Nt, εξωτερικής διαμέτρου 90mm, για την κατασκευή υπόγειου ηλεκτρικού δικτύου, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση μέσα σε υπόγεια τάφρο (η εκσκαφή και η επίχωση της οποίας πληρώνεται ιδιαίτερα) εύκαμπτου πλαστικού σωλήνα, η δαπάνη εκτύλιξης και έκτασης του σωλήνα για την ευθυγράμμισή του δίπλα στην τάφρο, κοπής του στα μήκη που απαιτούνται, σύνδεσής του, που θα γίνει με κατάλληλες πλαστικές μούφες και ειδική κόλλα του κατασκευαστή ώστε να επιτευχθεί στεγνότητα έναντι διείσδυσης νερού, καθώς και τη προμήθεια και εγκατάσταση του οδηγού από γαλβανισμένο σύρμα 5mm².

(1 m).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πέντε και Πενήντα ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικώς: 5,50

Άρθρο 13ο

Διαμορφώσιμος σωλήνας, καλωδίων, κατάλληλος για υπόγεια τοποθέτηση, διπλού δομημένου τοιχώματος, κατασκευασμένος από ειδικά σταθεροποιημένο θερμοπλαστικό HDPE, με αντοχή στη συμπίεση 450Nt, εξωτερικής διαμέτρου 110mm

(Άρθρο ΑΤΗΕ Ν 9318.3 - Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 8)

Για τη προμήθεια, μεταφορά και πλήρη τοποθέτηση ενός μέτρου εύκαμπτου, πλαστικού, διαμορφώσιμου, σωλήνα καλωδίων, κατάλληλου για υπόγεια τοποθέτηση, διπλού δομημένου τοιχώματος, κατασκευασμένου από ειδικά σταθεροποιημένο θερμοπλαστικό HDPE, με αντοχή στη συμπίεση 450Nt, εξωτερικής διαμέτρου 110mm, για την κατασκευή υπόγειου ηλεκτρικού δικτύου, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση μέσα σε υπόγεια τάφρο (η εκσκαφή και η επίχωση της οποίας πληρώνεται ιδιαίτερα) εύκαμπτου πλαστικού σωλήνα, η δαπάνη εκτύλιξης και έκτασης του σωλήνα για την ευθυγράμμισή του δίπλα στην τάφρο, κοπής του στα μήκη που απαιτούνται, σύνδεσής του, που θα γίνει με κατάλληλες πλαστικές μούφες και ειδική κόλλα του κατασκευαστή ώστε να επιτευχθεί στεγνότητα έναντι διείσδυσης νερού, καθώς και τη προμήθεια και εγκατάσταση του οδηγού από γαλβανισμένο σύρμα 5mm2.

(1 m).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έξι
Αριθμητικώς: 6,00

Άρθρο 14ο

Κανάλι διανομής από μονωτικό πλαστικό υλικό, διαστάσεων 25 x 25 mm

(Άρθρο ΑΤΗΕ Ν 8729.1 - Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 41)

Κανάλι διανομής από μονωτικό πλαστικό υλικό, αυτοσβενούμενο, διαστάσεων 25 x 25 mm, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση, καναλιού και μικροϋλικών, επί τόπου και εργασία τοποθέτησής.

(1 m).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τέσσερα και Εεννήντα ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικώς: 4,90

Άρθρο 15ο

Κανάλι διανομής από μονωτικό πλαστικό υλικό, διαστάσεων 80 x 40 mm

(Άρθρο ΑΤΗΕ Ν 8729.6 - Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 41)

Κανάλι διανομής από μονωτικό πλαστικό υλικό, αυτοσβενούμενο, διαστάσεων 80 x 40 mm, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση, καναλιού και μικροϋλικών, επί τόπου και εργασία τοποθέτησής.

(1 m).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εννέα και Σαράντα ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικώς: 9,40

Άρθρο 16ο

Καλώδιο ΝΥΥ διατομής 3Χ2.5mm²

(Άρθρο ΑΤΗΕ 9337.2.1 - Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 102)

Καλώδιο ΝΥΥ, τριπολικό, διατομής 3Χ2.5mm², δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου ΝΥΥ 3Χ2.5mm², 1000V, μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα.

(1 m).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έξι και Σαράντα Επτά ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικώς: 6,47

Άρθρο 17ο

Καλώδιο ΝΥΥ διατομής 4x4mm²

(Άρθρο ΑΤΗΕ 9337.3.2 - Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 102)

Καλώδιο ΝΥΥ, τετραπολικό, διατομής 4Χ4mm², δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου ΝΥΥ 4Χ4mm², 1000V, μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα.

(1 m).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εννέα και Τριάντα Τέσσερα ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικώς: 9,34

Άρθρο 18ο

Καλώδιο ΝΥΥ διατομής 4x6mm²

(Άρθρο ΑΤΗΕ 9337.3.3 - Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 102)

Καλώδιο ΝΥΥ, τετραπολικό, διατομής 4X6mm², δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου ΝΥΥ 4X6mm², 1000V, μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα.

(1 m).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα και Είκοσι Πέντε ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικώς: 10,25

Άρθρο 19ο

Καλώδιο ΝΥΥ διατομής 4x10mm²

(Άρθρο ΑΤΗΕ 9337.3.4 - Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 102)

Καλώδιο ΝΥΥ, τετραπολικό, διατομής 4X10mm², δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου ΝΥΥ 4X10mm², 1000V, μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα.

(1 m).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα Τρία και Εβδομήντα Έξι ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικώς: 13,76

Άρθρο 20ο

Καλώδιο ΝΥΥ διατομής 5 x10mm²

(Άρθρο ΑΤΗΕ Ν 8774.6.5 - Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 47)

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ, πενταπολικό, διατομής 5 x10mm², ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.), επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

(1 m).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα Τέσσερα και Ενενήντα ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικώς: 14,90

Άρθρο 21ο

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος διατομής 16mm²

(Άρθρο ΑΤΗΕ 9340.2 - Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 45)

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος, διατομής 16mm², δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός τρέχοντος μέτρου γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού για την σύνδεση του υπόγειου δικτύου γειώσεως με τα ακροκιβώτια που ευρίσκονται μέσα στους ιστούς.

(1 m).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πέντε και Σαράντα Πέντε ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικώς: 5,45

Άρθρο 22ο

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος διατομής 25mm²

(Άρθρο ΑΤΗΕ 9340.3 - Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 45)

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος, διατομής 25mm², δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός τρέχοντος μέτρου γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού για την σύνδεση του υπόγειου δικτύου γειώσεως με τα ακροκιβώτια που ευρίσκονται μέσα στους ιστούς.
(1 m).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έξι και Σαράντα Έξι ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικώς: 6,46

Άρθρο 23ο

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος διατομής 35mm²

(Άρθρο ΑΤΗΕ 9340.4 - Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 45)

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος, διατομής 35mm², δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός τρέχοντος μέτρου γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού για την σύνδεση του υπόγειου δικτύου γειώσεως με τα ακροκιβώτια που ευρίσκονται μέσα στους ιστούς
(1 m).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Επτά και Πενήντα Επτά ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικώς: 7,57

Άρθρο 24ο

Σιδηροιστός γηπέδων, γαλβανισμένος, οκταγωνικός, ύψους 14m

(Άρθρο ΑΤΗΕ Ν 9327.1 - Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 101)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και εγκατάσταση ενός γαλβανισμένου σιδηροϊστού, ύψους 14 m, κατασκευασμένου σύμφωνα με το τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην υποβολή προς έγκριση, πλήρους και αναλυτικής στατικής μελέτης του ιστού, από τον προμηθευτή του ιστού, (τεχνική περιγραφή, στοιχεία υπολογισμού, σχέδια) για τη μέθοδο υπολογισμού και κατασκευής του ιστού, στην οποία και θα προκύπτει σαφώς η διαστασιολόγησή του, το πάχος των ελασμάτων και η ποιότητά τους, καθώς και για το καθορισμό της βάσης από σκυρόδεμα στην οποία θα εδράζεται με τη κατάλληλη αγκύρωση ο ιστός.

Το εργοστάσιο κατασκευής των ιστών θα πρέπει να κατέχει Πιστοποιητικό Διασφάλισης Ποιότητας σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 σχετικά με την οργάνωση λειτουργίας της επιχείρησης για το σχεδιασμό και κατασκευή χαλύβδινων ιστών και κατά τη παράδοση θα προσκομιστούν, δήλωση συμμόρφωσης CE, δήλωση συμμόρφωσης γαλβανίσματος, αποδεικτικά στοιχεία ελέγχου όλων των συγκολλήσεων των ιστών με κατάλληλη μέθοδο και πιστοποιητικά υλικών του προμηθευτή.

Στη τιμή περιλαμβάνονται και τα αγκύρια για τη στήριξη του ιστού, ο αριθμός, οι διαστάσεις και ποιότητα των οποίων θα προκύψουν από τη μελέτη του προμηθευτή του ιστού.

(1 τεμάχιο).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Χίλια Πεντακόσια

Αριθμητικώς: 1.500

Άρθρο 25ο

Ακροκιβώτιο με τριπλό ασφαλειοαποζεύκτη

(Άρθρο ΑΤΗΕ Ν 9335.4 - Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 104)

Ακροκιβώτιο ιστού δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός ακροκιβωτίου ιστού, κατασκευασμένο από πλαστικό, αυτοσβενόμενο, άθραυστο και άκαυστο υλικό, που θα φέρει 4 κλέμμες σύνδεσης καλωδίων για σύνδεση αγωγών με διάμετρο από 4mm² έως 25mm², 3 μικροαυτόματους ον. έντασης 6Α και στο μπροστινό μέρος διαφανές ανοιγόμενο κάλυμα για το χειρισμό των ασφαλειών. Στο κάτω και επάνω μέρος θα φέρει οπές για την είσοδο και έξοδο μέσω κατάλληλων στυπιοθλιπτών του υπογείου καλωδίου της απαιτούμενης διατομής και των καλωδίων τροφοδοτήσεως των φωτιστικών σωμάτων.

(1 τεμάχιο).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ογδόντα Οκτώ

Αριθμητικώς: 88,00

Άρθρο 26ο

Γαλβανισμένη βάση, για τοποθέτηση 3 προβολέων γηπέδων led 500watt

(Άρθρο ΑΤΗΕ Ν 9328.2- Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 101)

Βάση προβολέων για τοποθέτηση 3 προβολέων led ισχύος 500 W έκαστος (ενδεικτικού τύπου ZINLUX Star LED 500W, προβαλλόμενη επιφάνεια <0,30m² και βάρους 17 kg περίπου ο κάθε ένας). Η βάση θα αποτελείται από γωνιά διατομής L60x6, μήκους 1800mm και διατομή χοάνης Φ102mm. Θα είναι κατασκευασμένη από χαλυβδοελάσματα ποιότητας S235JR/EN 10025 και θα είναι γαλβανισμένη εν θερμώ σύμφωνα με το EN ISO 1461.

(1 τεμάχιο).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν Σαράντα

Αριθμητικώς: 140,00

Άρθρο 27ο

Προβολέας, γηπέδων, LED 500W, 220-240V και 5000K

(Άρθρο ΑΤΗΕ Ν 9329.3 - Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 103)

Προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση επί του φορείου προβολέων, σε ιστό ύψους 14 μέτρων και σύνδεση ενός προβολέα τεχνολογίας led (ενδεικτικού τύπου ZINLUX Star LED 500W) ισχύος 500W/220-240V, σύμφωνα με το τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών, περιλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων μικρουλικών για παράδοση σε πλήρη λειτουργία και της εργασίας ρύθμισης της στόχευσης σύμφωνα με τη φωτοτεχνική μελέτη.

(1 τεμάχιο).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Χίλια Πεντακόσια Τριάντα Πέντε

Αριθμητικώς: 1.535,00

Άρθρο 28ο

Γείωση από ραβδοειδές χαλύβδινο ηλεκτρόδιο

(Άρθρο ΑΤΗΕ Ν 9338 - Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 5)

Γείωση από ραβδοειδές χαλύβδινο ηλεκτρόδιο ηλεκτρολυτικά επιχαλκωμένο, με ελάχιστο πάχος επιχάλκωσης 250μm καθαρότητας χαλκού 99,9%, διαστάσεων Φ19x3000mm δηλαδή προμήθεια και έμπτηξη στο έδαφος μίας γειώσεως αποτελούμενης από ραβδοειδές ηλεκτρόδιο με όλα τα μικρούλικά που χρειάζονται, σφικτήρες κατάλληλου υλικού για την αποφυγή ηλεκτροχημικής διάβρωσης κλπ.

(1 τεμάχιο).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Σαράντα Δύο

Αριθμητικώς: 42,00

Άρθρο 29ο

Ηλεκτρικός γενικός πίνακας

(Άρθρο ΑΤΗΕ Ν 8840.5.1 - Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 52)

Πίνακας ηλεκτρικής διανομής, επίτοιχος, προστασίας IP41 κατά EN60529, κατασκευασμένος σύμφωνα με τα ισχύοντα ευρωπαϊκά πρότυπα, αποτελούμενος από πλάτη και σφραγιζόμενη μετώπη από θερμοπλαστικό, μονωτικό (κλάση ηλεκτρικής μόνωσης II), αυτοσβενόμενο υλικό και με διάφανη πόρτα με μεταλλικό πλαίσιο βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή, χωρητικότητας τουλάχιστον 72 ραγούλικών πλάτους 17,5mm το κάθε ένα, με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, κλέμμες φάσεων, βιδωτές μπαρέτες ουδετέρου και γειώσεως, στυπιοθλίπτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ. μικρούλικά, δηλαδή προμήθεια του πίνακα, τοποθέτηση αυτού επί της τοιχοποιίας, εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, σύνδεση των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία. Στον ηλεκτρικό πίνακα θα περιλαμβάνονται και η αξία των οργάνων και υλικών που φαίνονται στα σχέδια της μελέτης.

Τα όργανα του πίνακα θα είναι του αυτού κατασκευαστή τουλάχιστον κατά μεγάλες ομάδες (π.χ. μικροαυτόματοι, ραγοδιακόπτες κλπ.) ενός εκ των ευφώνως γνωστών οίκων όπως SIEMENS, AEG, ABB, SCHNEIDER ELECTRIC, HAGER κλπ.
(1 τεμάχιο).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εξακόσια Είκοσι
Αριθμητικώς: 620,00

Σκάλα 20/5/2021
Ο Συντάξας

Δερτιλής Παναγιώτης
Μηχανολόγος Μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Σκάλα 20/5/2021
Ο αναπληρωτής Προϊστάμενος
Δ/νσης Περιβάλλοντος, Υπ. Δόμησης & Τ. Υ

Δερτιλής Παναγιώτης
Μηχανολόγος Μηχανικός