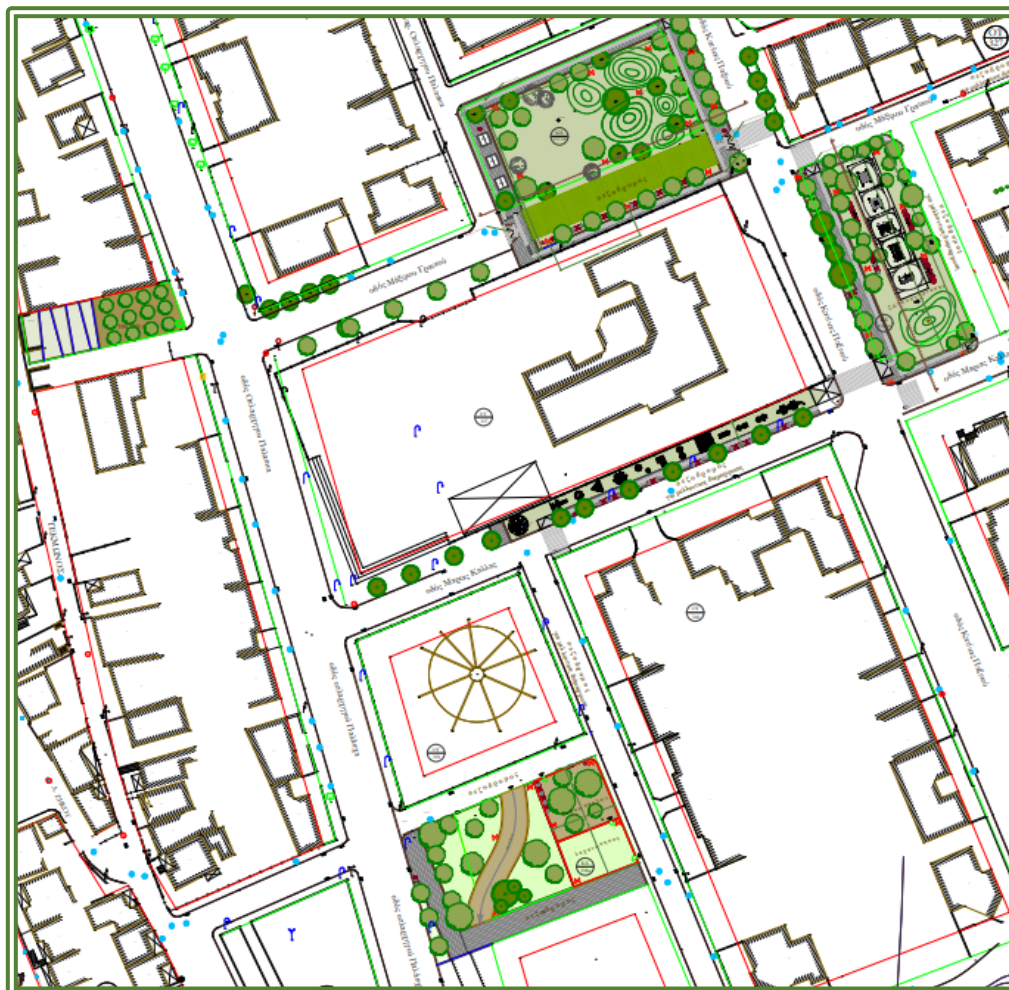


ΜΕΛΕΤΗ

"Ολοκληρωμένη ανάπλαση ενιαίου δικτύου κοινόχρηστων χώρων στη συνοικία «Βοτανικός» Ιωαννίνων"



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ - ΔΗΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ – ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΩΝ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2024



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΕΡΓΟ: "Ολοκληρωμένη ανάπλαση ενιαίου δικτύου
κοινόχρηστων χώρων στη συνοικία «Βοτανικός»
Ιωαννίνων"

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ – ΕΠΕΞΗΓΗΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:

**"Ολοκληρωμένη ανάπλαση ενιαίου δικτύου κοινόχρηστων χώρων στη
συνοικία «Βοτανικός» Ιωαννίνων"**

ΝΟΜΙΚΟ ΠΡΕΙΣΜΑ / ΘΕΣΜΙΚΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΤΗΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ ΣΤΟ Σ.Α.

Το θέμα εισάγεται στο Σ.Α. σύμφωνα με τον Ν. 4495/2017, Άρθρο 7, παρ. 1, περίπτωση (δ).

ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 4495 (ΦΕΚ Α' 167/3-11-2017)

Έλεγχος και προστασία του Δομημένου Περιβάλλοντος και άλλες διατάξεις.

Άρθρο 7. Συμβούλια Αρχιτεκτονικής (Σ.Α.)-Συγκρότηση και αρμοδιότητες

1. Το Σ.Α. είναι αρμόδιο για την παροχή σύμφωνης γνώμης επί των αρχιτεκτονικών μελετών στις εξής περιπτώσεις:

.....

δ) Για κάθε μελέτη διαμόρφωσης ή ανάπλασης κοινόχρηστων ή αδόμητων χώρων, εκτός από τις περιπτώσεις για τις οποίες διενεργήθηκε δημόσιος πανελλήνιος ή διεθνής αρχιτεκτονικός διαγωνισμός. Κατ' εξαίρεση για τις περιπτώσεις πλατειών και κοινοχρήστων χώρων ιδιαίτερης σημασίας, οι σχετικές μελέτες διαβιβάζονται από το Σ.Α. στο Κεντρικό Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής (ΚΕ.Σ.Α.) προς γνωμοδότηση.

ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ ΣΤΟΝ ΒΟΤΑΝΙΚΟ

Το προτεινόμενο έργο αφορά στην ολοκληρωμένη Αναπλαση ενός ενιαίου Δικτυού Ελευθερων Κοινόχρηστων Χώρων της περιοχής του «Βοτανικού», περιοχή της πόλης των Ιωαννίνων στην οποία εντάσσεται, λαμβανοντας υποψιν τις αρχες του βιοκλιματικού σχεδιασμού και εχοντας ως στοχο την αύξηση της βιωσιμότητας και παράλληλα των αστικών ροών χωρίς να περιορίζονται οι δυνατότητες ελεύθερης πρόσβασης και αναψυχής.



ΑΡΧΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ - ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΙΔΕΑ ΣΥΝΘΕΣΗΣ

Το προτεινόμενο έργο αφορά στην ολοκληρωμένη Αναπλάση ενός ενιαίου Δικτύου Ελευθερων Κοινόχρηστων Χώρων της περιοχής του «Βοτανικού», περιοχή της πόλης των Ιωαννίνων στην οποία εντάσσεται, λαμβανοντας υποψιν τις αρχές του βιοκλιματικού σχεδιασμού και έχοντας ως στοχο την αύξηση της βιωσιμότητας και παράλληλα των αστικών ροών χωρίς να περιορίζονται οι δυνατότητες ελεύθερης πρόσβασης και αναψυχής.

Βασική προτεραιότητα στα πλαίσια της μελέτης είναι η διατήρηση και η ενίσχυση της φύτευσης και του πρασίνου. Η πρόθεση ουσιαστικά είναι η επένδυση στην ανάπτυξη πράσινων χώρων με οδηγό τις αρχές του βιοκλιματικού σχεδιασμού και στόχους την δυνατόν μεγαλύτερη διαπνοή του φυσικού εδάφους, την ενίσχυση των φυτεύσεων με νέες και διατήρηση των υφιστάμενων, την χρήση υλικών κυκλικής οικονομίας και τις κατάλληλες διαμορφώσεις για την εξυπηρέτηση της προσβασιμότητας των ΑΜΕΑ, προσπαθώντας για την αύξηση της βιωσιμότητας της πόλης και την μείωση τελικά του ανθρακικού αποτυπώματος της.

Το φυσικό αντικείμενο του προτεινόμενου έργου αφορά στην ανάπλαση και σύνδεση κοινοχρήστων χώρων στην περιοχή του Βοτανικού στα Ιωάννινα, γύρω από συγκροτήματα σχολικών κτιρίων, περιοχή όπως εμφανίζεται στο παρακάτω απόσπασμα και οι αστερίσκοι επισημαίνουν τις επι μέρους περιοχές προτεινόμενων επεμβάσεων για την διαμόρφωση του δικτύου των κοινοχρήστων χώρων.

Απόσπασμα Εγκεκριμένου Ρυμοτομικού Σχεδίου – Περιοχή «ΒΟΤΑΝΙΚΟΣ» - Ιωάννινα



ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η υφιστάμενη κατάσταση όπως αποτυπώνεται και στις ακόλουθες φωτογραφίες, εμφανίζει εικόνα παντελούς έλλειψής φροντίδας και παραίτησης. Τμήματα πλακόστρωτων επιφανειών πεζοδρομίων σε κατάσταση φθοράς και αποκόλλησης εξαιτίας των ριζών παρακείμενων δένδρων, "απαρχαιωμένος" ο ελάχιστος υφιστάμενος αστικός εξοπλισμός

και αστικός φωτισμός, μη συντηρημένο άναρχο πράσινο, καμία ενσωμάτωση ειδικών διαμορφώσεων και σημάνσεων για την διευκόλυνση χρηστών αμαξιδίων η γενικότερα Αμεα, ανυπαρξία μέριμνας για την διευκόλυνση των κινήσεων των πεζών και την εξυπηρέτηση κοινωνικών συναντήσεων σε επίπεδο γειτονιάς.

ΠΡΟΤΑΣΗ

Οι προτεινόμενες εργασίες, οι οποίες αφορούν στην ολοκληρωμένη ανάπλαση ενός δικτύου κοινοχρήστων χώρων, λαμβάνοντας υπόψιν την υφιστάμενη κατάσταση καθώς και τους στόχους της μελέτης, οργανώνονται ειδικότερα σε πέντε επι μέρους ενότητες:

A. ΕΝΟΤΗΤΑ.

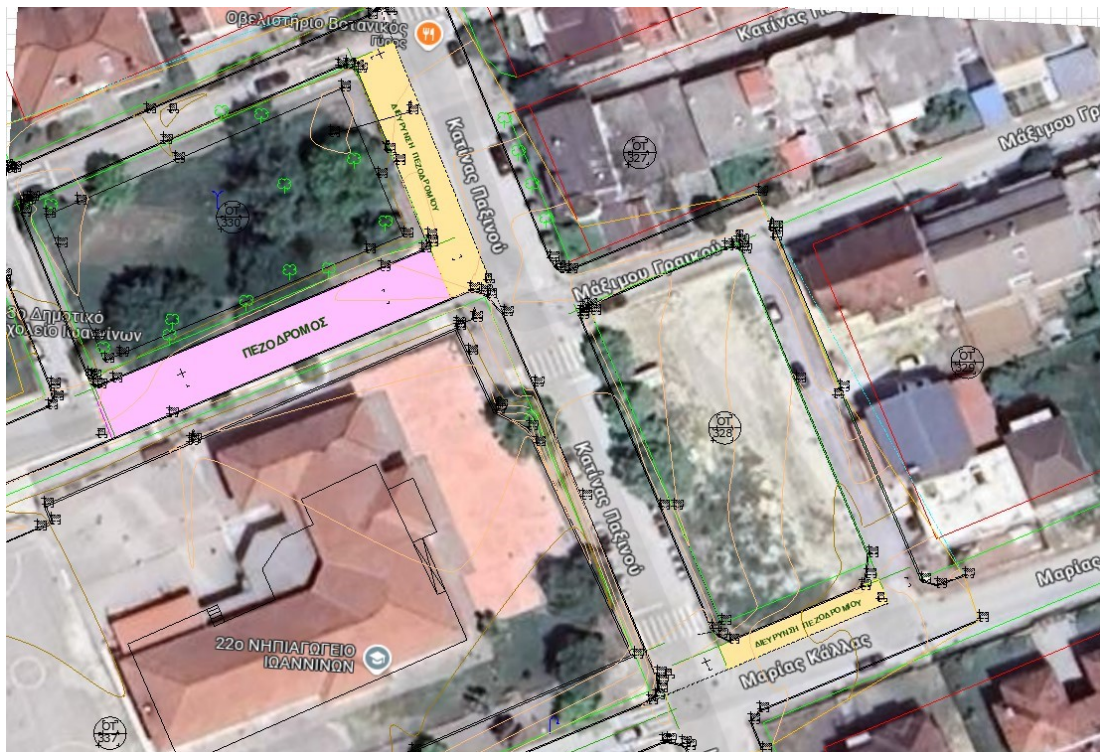
Στις εργασίες ανάπλασης του ελεύθερου κοινόχρηστου χώρου του οικοδομικού τετραγώνου Ο.Τ.330 καθώς και στην υλοποίηση του πεζοδρόμου μεταξύ του Ο.Τ.330 και του Ο.Τ. 337 (χώρος που αναπτύσσεται το σχολικό συγκρότημα του 13ου Δημοτικού Σχολείου) έτσι ώστε να προκύψει ένας ενιαίος μεγαλύτερος χώρος ελεύθερης πρόσβασης, κίνησης, στάσης, αναψυχής και ελεύθερου παιχνιδιού που θα εξυπηρετεί γονείς, μαθητές και γενικότερα τους κατοίκους της γειτονιάς όλων των ηλικιών.

Στην ενότητα αυτή προτείνονται:

- αρχικά η αποξήλωση όλων των παλαιών επιστρώσεων μετα των ορίων τους προς το οδόστρωμα (κράσπεδα), του περιμετρικού πλακόστρωτου του οικοδομικού τετραγώνου 330 και του πεζοδρομίου έναντι αυτού προς την πλευρά του 13ου Δημοτικού σχολείου.
- η αποξήλωση του ενδιάμεσου ασφαλοτάπητα και των υποκείμενων στρώσεων αυτού, της οδού Μάξιμου Γραικού και συγκεκριμένα από τη συμβολή της με την οδό Κατίνας Παξινου έως τη συμβολή της με την Παρ. Οπλαρχηγού Παλάσκα.
- η εκσκαφή των χαλαρών εδαφών του κοινοχρήστου χώρου με στόχο την εμπλουτισμό του εδαφικού υποστρώματος για την ενίσχυση της υπάρχουσας βλάστησης, την εγκατάσταση νέων δέντρων και φυσικού χλοοτάπητα.
- η κατασκευή του ΠΕΖΟΔΡΟΜΟΥ της οδού Μάξιμου Γραικού με σύστημα διάτρητων στοιχείων, η διατομή των οποίων θα επιτρέπει την βέλτιστη ανάπτυξη του γρασιδιού που θα αποικίζει τους κενούς χώρους του και εξαιτίας της υψηλής αποστραγγιστικής του ικανότητας, θα διατηρεί τον φυσικό κύκλο του βρόχινου νερού, επαναφέροντάς το στον υδροφόρο ορίζοντα. Συνολικά ο νέος πεζόδρομος θα επιτρέπει τη διαπνοή του εδάφους (50% σκληρή επιφάνεια με 50% επιφάνεια χλοοτάπητα) ενοποιώντας την επιφάνειες πρασίνου εκατέρωθεν αυτού. Η κατασκευή θα γίνει με την διαμόρφωση κατάλληλης βάσης από έδαφος Ρ.Μ 95% συμπιεσμένο (UNE 103-501-94) και άνωθεν αυτού στρώση καλά συμπιεσμένης άμμου, πάνω στην οποία θα εγκατασταθεί το σύστημα των διάτρητων στοιχείων (Δείκτης Ηλιακής Ανακλαστικότητας SRI=38,2%). Στη συνέχεια θα γεμίζεται με επιφανειακό χώμα κατάλληλα αναμεμιγμένο για σπορά. Το υπόλοιπο πλάτος του πεζοδρόμου θα φυτευτεί με ψηλά δένδρα και θα εγκατασταθεί έτοιμος χλοοτάπητας εκατέρωθεν της ζώνης με το σύστημα διάτρητων στοιχείων. Στα όρια της περίφραξης του σχολικού συγκροτήματος και παράλληλα με αυτή θα πλακοστρωθεί συμπαγής ζώνη πλακοστρωτής επιφάνειας για την διέλευση των πεζών και την

ενσωμάτωση της όδευσης τυφλών και θα τοποθετηθούν στοιχεία αστικού εξοπλισμού καθιστικά και κάδοι απορριμμάτων ανάμεσα από τα δέντρα.

- ο εμπλουτισμός του εδαφικού υποστρώματος με φυτική γη και κηπευτικό χώμα, η εγκατάσταση προκατασκευασμένου χλοοτάπητα καθώς και η συμπλήρωση του διάτρητου δαπέδου του πεζοδρόμου με μίγμα χώματος και υλικό σποράς χλοοτάπητα, η φύτευση πολλαπλάσιου αριθμού νέων δέντρων μεγάλου μεγέθους καθώς και η εγκατάσταση συστήματος άρδευσης των δέντρων και του χλοοτάπητα, θα συμβάλουν ουσιαστικά στη βελτίωση των βιοκλιματικών συνθηκών του χώρου και θα ολοκληρώσουν την εικόνα ενός ελεύθερου πράσινου χώρου, κατάλληλου για αναψυχή και παιχνίδι καθώς και για συνάντηση των ανθρώπων της γειτονιάς φέρνοντάς τους όλους πιο κοντά.
- η εγκατάσταση προκατασκευασμένου χλοοτάπητα καθώς και η συμπλήρωση του διάτρητου δαπέδου του πεζοδρόμου με μίγμα χώματος και υλικό σποράς χλοοτάπητα καθώς και η φύτευση νέων δέντρων μεγάλου μεγέθους θα ολοκληρώσουν την εικόνα ενός ελεύθερου πράσινου χώρου *έτοιμου για αναψυχή και παιχνίδι καθώς και για τις συναντήσεις των ανθρώπων της γειτονιάς φέρνοντας τους πιο κοντά.*
- η τοποθέτηση καθιστικών, κάδων απορριμμάτων καθώς και αστικών σετ τραπεζοκαθισμάτων με δικό τους στέγαστρο και φωτισμό.
- η κατάλληλη διαμόρφωση των απαραίτητων υποβασεων, βάσεων, βάσης οπλισμένου σκυροδέματος έτσι ώστε να δεχθούν την τελική επίστρωση
- η δημιουργία ενός ενιαίου πλέον περιμετρικού πλακόστρωτου, μετα των ορίων εγκιβωτισμού του (κράσπεδα), με ψυχρες πλάκες τσιμέντου 40x60εκ. και η ενσωμάτωση της όδευσης τυφλών σε αυτό, σύμφωνα με τις τρέχουσες οδηγίες και νόμους, θα οριοθετεί όλον τον νεοδιαμορφωθέντα χώρο περιλαμβάνοντας μέσα στο ενιαίο της σχεδιαστικής του προσέγγισης και τον πεζόδρομο της Μάξιμου Γραικού.



B. ΕΝΟΤΗΤΑ.

Στις εργασίες ανάπλασης του ελεύθερου κοινόχρηστου χώρου του οικοδομικού τετραγώνου Ο.Τ.328, έτσι ώστε να προκύψει ένας ενιαίος χώρος πρασίνου με μεγάλα δέντρα και εξοπλισμό για γυμναστική και σωματική εξάσκηση. Με τον κατάλληλο εξοπλισμό θα δημιουργηθεί μια περιοχή για εξάσκηση σωματικής κίνησης, για στάση, αναψυχή και ελεύθερο παιχνίδι που έχει στόχο να συγκεντρώσει τους κατοίκους της γειτονιάς όλων των ηλικιών.

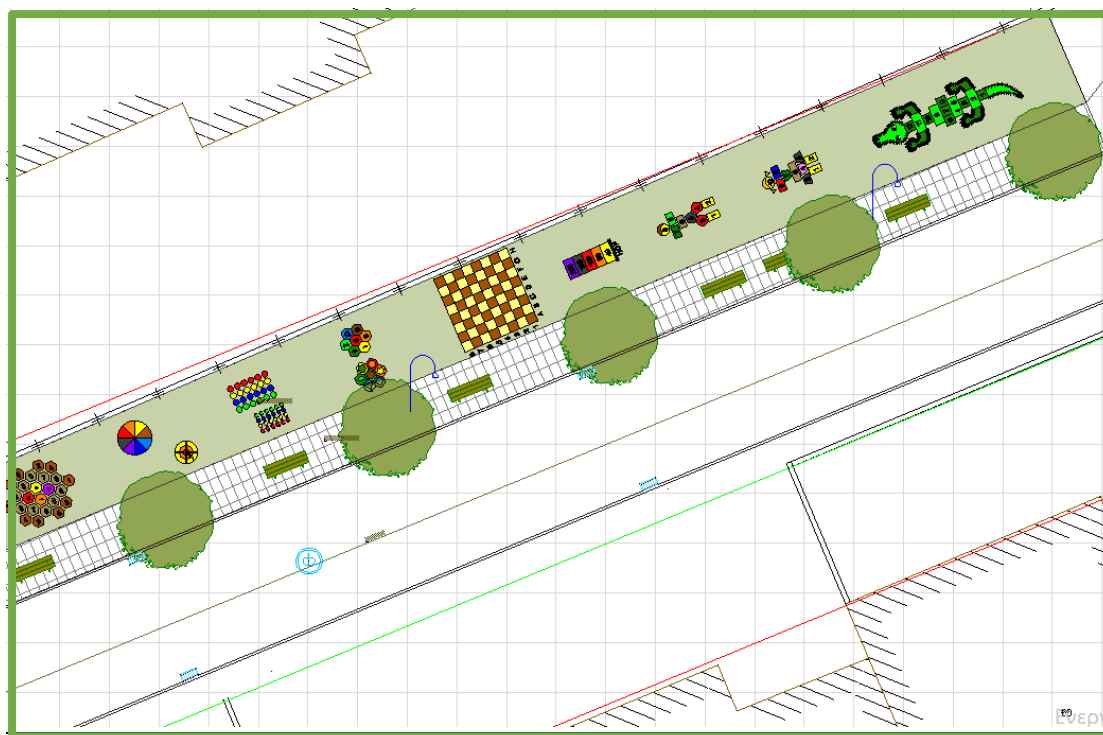
Στην ενότητα αυτή προτείνονται:

- αρχικά η αποξήλωση των τμηματικών παλαιών επιστρώσεων μετα των ορίων τους προς το οδόστρωμα (κράσπεδα) που έχουν καταστραφεί κυρίως από την ανύψωση που προκάλεσαν οι ρίζες των υφιστάμενων μεγάλων δέντρων στην μια πλευρά αυτού του αδειου και αφρόντιστου κοινοχρήστου χώρου.
- η εκσκαφή των χαλαρών εδαφών (χαλίκι, 3^α, χώμα, κ.λ.π.) του κοινοχρήστου χώρου με στόχο την εμπλουτισμό του εδάφους.
- η συμπλήρωση του εδάφους με κατάλληλες στρώσεις εξυγίανσης, συστήματα αποστράγγισης, προσθήκη κηπευτικού χώματος και εγκατάσταση βιοδιασπώμενων πλεγμάτων αντιδιαβρωτικής προστασίας εδάφους για τη ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΛΙΓΟ ΠΙΟ ΕΝΤΟΝΗΣ ΑΝΑΓΛΥΦΟΤΗΤΑΣ με τη διαμόρφωση ΕΝΟΣ ΜΙΚΡΟΥ ΛΟΦΟΥ από γρασίδι στην νότια πλευρά του κοινοχρήστου χώρου με στόχο να δημιουργηθεί ένας λόφος «κατάκτησης»

του τέρματος του «στίβου» εκγύμνασης αλλά και η επίτευξη της οπτικής ενοποίησης - συνέχειας με την επιφάνεια διαμόρφωσης ήπιας αναγλυφότητας της προηγούμενης ενότητας (ενότητα Α).

- η κατάλληλη διαμόρφωση των απαραίτητων υποβασεων, βάσεων και η τελική επίστρωση επιμήκους ζώνης του εδάφους με δάπεδο ασφαλείας και τελική επιφάνεια EPDM. Κατά μήκος της ζώνης αυτής – ΖΩΝΗ ΕΚΓΥΜΝΑΣΗΣ- θα διαταχθούν στη συνέχεια αντικείμενα αστικού εξοπλισμού σωματικής εκγύμνασης. Στην αρχή αυτής της ζώνης θα τοποθετηθεί ένθετη σήμανση με γράμματα απο ειδικό υλικό ασφαλείας που θα σηματοδοτεί την έναρξη της εκγύμνασης.
- η τοποθέτηση Αστικού εξοπλισμού σωματικής εκγύμνασης με τη μορφή εμποδίων σε διάταξη «στίβου» ταχύτητας και αντοχής σε σειρά επάνω στη ζώνη του δαπέδου ασφαλείας.
- η εγκατάσταση προκατασκευασμένου χλοοτάπητα καθώς και η φύτευση ΣΕ ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΔΙΑΤΑΞΗ νέων δέντρων μεγάλου μεγέθους εκατέρωθεν της Ζώνης Εκγύμνασης θα ολοκληρώσουν την εικόνα ενός ελεύθερου πράσινου χώρου έτοιμου για αναψυχή και ΕΚΓΥΜΝΑΣΗ ΚΑΙ συναντήσεις των ανθρωπων της γειτονιάς φέρνοντας τους πιο κοντά.
- η εγκατάσταση κατάλληλου αστικού εξοπλισμού (καθιστικά, καδοι) ανάμεσα στα νέα διάσπαρτα δένδρα εκατέρωθεν της ζώνης εκγύμνασης έτσι ώστε να εξασφαλίζονται οι συνθήκες σκίασης και δροσισμού κατά την στάση και ξεκούραση.
- η δημιουργία πλακόστρωτων διαδρομών με ψυχρές πλάκες τσιμέντου και η ενσωμάτωση σε αυτές της όδευσης τυφλών σύμφωνα με τις τρέχουσες οδηγίες και νόμους, κατά μήκος των πλευρών του κοινοχρήστου χώρου.
- η διατήρηση των υφιστάμενων δένδρων καθώς και η συμπλήρωση της επιφάνειας με νέα μεγάλα δέντρα.

Γ. ΕΝΟΤΗΤΑ



Στην διαμόρφωση τμήματος του πεζοδρομίου της οδού Μαρίας Κάλλας, όμορου του 12^{ου} Δημοτικού σχολείου και έναντι του 22ου Νηπιαγωγείου Ιωαννίνων. Μέσω αυτού του πεζοδρομίου οδηγείται κανείς από το Ο.Τ. 328 προς το επόμενο κομμάτι διαμόρφωσης του δικτύου, το Ο.Τ. 338α.

Στη διαμόρφωση αυτού του πεζοδρομίου περιλαμβάνονται:

- η διατήρηση των υφιστάμενων δένδρων καθώς και η συμπλήρωση όπου κρίνεται απαραίτητο
- η αποξήλωση των παλαιών επιστρώσεων και ορίων αυτών (κράσπεδα),
- η κατάλληλη διαμόρφωση των απαραίτητων υποβασεων , βασεων
- η τελική επίστρωση του δαπέδου με διαφορετικά υλικά σε δυο επιμήκεις παράλληλες ζώνες (το τελικό μέσο πλάτος του πεζοδρομίου είναι 5,90 οπότε επιτρέπει αυτόν τον διαχωρισμό) :
 - Την ζώνη αναψυχής μέσου πλάτους 3,70μ. με πολύχρωμες απεικονίσεις παραδοσιακών παιχνιδιών δαπέδου, ένθετες σε δάπεδο ασφαλείας (το δάπεδο και οι απεικονίσεις παιχνιδιών θα κατασκευαστούν από ειδικό δάπεδο ασφαλείας με τελική επιφάνεια EPDM) διαταγμένες κατά μήκος της ζώνης αυτής
 - Και την ζώνη στάσης και ξεκούρασης μέσου πλάτους 2,20, με τελική επίστρωση τσιμεντοπλακων 60 x 40εκ. και την εγκατάσταση κατάλληλου αστικού εξοπλισμού (καθιστικά, κάδοι) ανάμεσα στα δένδρα του πεζοδρομίου έτσι ώστε να εξασφαλίζονται οι συνθήκες σκίασης και δροσισμού κατά την παρακολούθηση της εξέλιξης του παιχνιδιού στις απεικονίσεις του παράλληλα διαμορφωμένου ειδικού

δαπέδου καθώς και κατά την πορεία σύνδεσης των κοινοχρήστων χώρων της πρότασης.

Δ. ΕΝΟΤΗΤΑ

Στις εργασίες ανάπλασης του ελεύθερου κοινόχρηστου χώρου του οικοδομικού τετραγώνου Ο.Τ. 338α και αφορούν σε εργασίες διαμόρφωσης ενός ΜΙΚΡΟΥ ΠΕΡΙΦΡΑΓΜΕΝΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΣΚΥΛΩΝ (εγκατάσταση περιμετρικής ξύλινης περίφραξης, καθιστικά για ξεκούραση, παιχνίδια σκυλων) , ενός περιφραγμένου ΑΣΤΙΚΟΥ ΛΑΧΑΝΟΚΗΠΟΥ (που μπορούν να τον «υιοθετήσουν» οι μαθητές των παρακείμενων σχολείων ή οι άνθρωποι της γειτονιάς) και ενός ΦΥΣΙΚΟΥ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ (κάτοψης σε σχήμα συνδυασμού ανοιχτών καμπύλων) με πατημένο χώμα σε μορφή ράμπας έτσι ώστε να εξυπηρετήσει την ομαλή πρόσβαση και την ευχάριστη διέλευση μέσα από μια πράσινη ζώνη όπου οι συνθήκες σκίασης και δροσισμού επιτυγχάνονται με την εγκατάσταση νέων χαμηλών και ψηλών ΦΥΤΕΥΣΕΩΝ σε όλη την υπόλοιπη επιφάνεια του οικοδομικού τετράγωνα καθώς και στο όμορο πεζοδρόμιο (πρόσωπο Ο.Τ. 338α επί της οδού Οπλ. Παλάσκα).

Ε. ΕΝΟΤΗΤΑ

Η ανάπλαση σ' αυτόν τον κοινόχρηστο χώρο αφορά την εξυγίανση του επιφανειακού εδάφους από αδρανή, πέτρες και φτωχό επιφανειακό έδαφος, τον εμπλουτισμό με φυτική γη και κηπευτικό χώμα, την εγκατάσταση αυτόματου δικτύου άρδευσης, τη δημιουργία φυσικού χλοοτάπητα με σπορά και τη φύτευση μεγάλων πλατύφυλλων δέντρων.

Όλες οι παραπάνω προτεινόμενες επεμβάσεις συνολικά θα προσπαθήσουν να δημιουργήσουν ένα ενιαίο δίκτυο ελεύθερων κοινοχρήστων χώρων της πόλης, κατάλληλα εξοπλισμένο, που θα διευκολύνει στην κίνηση των πεζών, θα βοηθήσει το μικρόκλιμά της περιοχής, θα εξυπηρετήσει τις ανάγκες για αναψυχή, παιχνίδι, κοινωνική αλληλεπίδραση και αξιοποίηση του ελεύθερου χρόνου για τους κατοίκους όλων των ηλικιών της γειτονιάς και τέλος θα ενισχύσει σε κάθε περίπτωση το «Πράσινο» του πολύτιμου Αστικού Αποθέματος.

ΕΡΓΑΣΙΕΣ **ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

A. Γενικά

Οι εργασίες πρασίνου στους κοινόχρηστους χώρους της μελέτης, στοχεύουν στη διατήρηση και βελτίωση των υφιστάμενων δέντρων με τις κατάλληλες επεμβάσεις (κλαδεύσεις, εμπλουτισμός του εδαφικού υποστρώματος) και κυρίως, με τις φυτεύσεις πολλαπλάσιου αριθμού δέντρων και θάμνων, στην εξασφάλιση των βέλτιστων βιοκλιματικών συνθηκών τους καθώς και στην αισθητική και λειτουργική αναβάθμισή τους. Γενικότερα θα χρησιμοποιηθούν κυρίως πλατύφυλλα είδη για την μεγαλύτερη εκμετάλλευση του διαθέσιμου ηλιακού φωτός τους χειμερινούς μήνες και αντίστοιχα για τη βελτίωση του μικροκλίματος του θερινού. Οι φυτεύσεις των θάμνων θα εξυπηρετήσουν λειτουργικούς στόχους (διαχωρισμός χώρων, οπτική ή λειτουργική μόνωση κ.λ.π.).

B. Εργασίες κατασκευής αρδευτικού δικτύου

Για την κάλυψη των υδατικών αναγκών των φυτών απαιτείται η κατασκευή δικτύου άρδευσης. Το δίκτυο άρδευσης περιλαμβάνει τη χρήση υπόγειων σωλήνων PE για το μοίρασμα του νερού και σταλακτηφόρων σωλήνων PE για την εφαρμογή του νερού στις θέσεις φύτευσης των δέντρων και των θάμνων. Έτσι για την άρδευση όλων των χώρων της μελέτης απαιτείται να παραχωρηθεί από την Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης μία παροχή 1'' ή 1 1/2'' ανάλογα για κάθε τμήμα χωριστά.

Κατ' αρχήν πριν από την τοποθέτηση του αρδευτικού δικτύου θα πρέπει ο ανάδοχος να καταθέσει στην υπηρεσία για έγκριση πλήρες σχέδιο άρδευσης στο οποίο θα φαίνονται λεπτομερώς όλα τα σημεία όπου θα περάσουν οι σωλήνες, με τις πλήρεις διαμέτρους τους, οι θέσεις των φρεατίων, των ηλεκτροβαλβίδων, των σταλακτοφόρων σωλήνων, των εκτοξευτήρων κ.τ.λ. βασισμένο στη διαθέσιμη παροχή. Τα υλικά, το παράβολο και η εργασία για τη σύνδεση με τον κεντρικό αγωγό της ΔΕΥΑΙ βαρύνουν τον ανάδοχο. Η παροχή θα τοποθετηθεί εντός φρεατίου πλαστικού αν βρίσκεται εντός χωμάτινης επιφάνειας ή τσιμεντένιου αν βρίσκονται εντός σκληρής επιφάνειας. Στο φρεάτιο επίσης τοποθετούνται η mastervalue, οι ηλεκτροβάνες καθώς και ένα φίλτρο γραμμής και μια βαλβίδα αντεπιστροφής. Ο προγραμματιστής του δικτύου (ηλεκτρικός ή μπαταρίας) θα βρίσκεται σε πύλαρ.

Για την προστασία από ζημιές αλλά και την ευκολότερη αντικατάστασή τους, αν δημιουργηθεί πρόβλημα, οι σωλήνες Φ32 που διανέμουν το νερό στις θέσεις φύτευσης των δέντρων και στα παρτέρια με τους θάμνους, θα τοποθετηθούν στο εσωτερικό σωλήνων σπιράλ Φ63 PE και στις διασταυρώσεις και όπου αλλού υπάρχουν διακλαδώσεις του αγωγού αλλά και σε συγκεκριμένες θέσεις που υποδεικνύονται στο σχέδιο θα πρέπει να τοποθετηθούν φρεάτια. Φρεάτια θα πρέπει να τοποθετούνται και μελλοντικά οπουδήποτε (λόγω άλλων εργασιών) γίνει ζημιά στις σωληνώσεις και τοποθετηθεί συνδετικό εξάρτημα. Σημαντικό είναι οι σωλήνες να τοποθετηθούν σε ευθεία γραμμή που περνά από την άκρη των δενδροδόχων (για τα δέντρα που θα φυτευτούν σε πεζοδρόμια) και να αποφευχθούν άσκοπες καμπυλώσεις τους.

Το δίκτυο άρδευσης κατασκευάζεται πριν τη σκληρή επίστρωση των κατασκευών του έργου. Οι σωλήνες απλώνονται πάνω στο έδαφος και πάνω από αυτούς γίνεται η διάστρωση της τσιμεντένιας υπόβασης της πλακόστρωσης. Οι διακλαδώσεις στις δενδροδόχους θα πρέπει γίνουν παράλληλα ή πριν τη φύτευση. Σε κάθε δενδροδόχο θα τοποθετηθεί τμήμα σταλακτηφόρου Φ16/17 μήκους 2,5 μέτρων περίπου. Κατά μήκος των θέσεων φύτευσης των θάμνων θα τρέχει αντίστοιχα σταλακτηφόρος σωλήνας επιφανειακά. Το δίκτυο δοκιμάζεται για τυχόν διαρροές και μετά προχωρά η εργασία των υπερκείμενων κατασκευών.

Γ.Εργασίες εγκατάστασης φυτών και χλοοτάπητα

Για τη βελτίωση της αισθητικής αλλά κυρίως για τη δημιουργία ευχάριστου μικροκλίματος για τους κατοίκους και χρήστες των χώρων πρασίνου, των πεζοδρομίων και των δρόμων της περιοχής παρέμβασης προβλέπεται η εγκατάσταση φυσικού χλοοτάπητα και η φύτευση σημαντικού αριθμού δένδρων και θάμνων.

Αρχικά θα πρέπει να γίνουν οι κατάλληλες κλαδεύσεις για τη διαμόρφωση των υφιστάμενων δέντρων σύμφωνα με τις υποδείξεις της επίβλεψης του έργου.

Στη συνέχεια θα ακολουθήσει η μεταφύτευση δύο μικρών δέντρων που βρίσκονται στο πεζοδρόμιο έμπροσθεν της κυρίας εισόδου του δημοτικού σχολείου επειδή εκεί θα δημιουργηθεί δεντροστοιχία από μεγάλα πλατύφυλλα είδη για την εξασφάλιση των επιθυμητών συνθηκών σκίασης.

Γενικότερα για τη βελτίωση του εδαφικού υποστρώματος προβλέπεται απομάκρυνση του επιφανειακού εδάφους και ο εμπλουτισμός του με φυτική γη και κηπόχωμα για την εγκατάσταση των φυτών και του χλοοτάπητα. Επισημαίνεται ότι όσον αφορά την ποιότητα του έτοιμου χλοοτάπητα και των σπόρων χλοοτάπητα, αυτά θα πρέπει να προέρχονται από πιστοποιημένο προμηθευτή, να συνοδεύονται από το ανάλογο φυτοϋγειονομικό διαβατήριο (όπως και τα δέντρα) και να προέρχονται από μίγματα σπόρου festuca ανθεκτικό στην καταπόνηση από τη χρήση και τις ιδιαίτερες κλιματικές συνθήκες της περιοχής.

Τα δέντρα που θα φυτευτούν θα είναι κυρίως πλατύφυλλα (σφένδαμοι, τίλια, κουτσουπιές κ.α.). Το είδος θα αποφασιστεί από την επίβλεψη του έργου. Ειδικότερα στα δέντρα που θα φυτευτούν σε σκληρές επιφάνειες, πριν τη φύτευσή τους, θα τοποθετηθούν γύρω από τη ριζόμπαλα ειδικά πετάσματα καθοδήγησης των ριζών σε μεγαλύτερο βάθος για την αποφυγή προβλημάτων στις νέες διαμορφωμένες επιφάνειες από επιφανειακές ρίζες.

Όλες οι εργασίες εγκατάστασης χλοοτάπητα και φύτευσης δέντρων και θάμνων θα είναι σύμφωνες με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ.

*****Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών να απολυμαίνονται τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιούνται με υδατικό διάλυμα χλωρίου γιατί μεταξύ των υφιστάμενων δέντρων υπάρχουν πλατάνια και ελλοχεύει ο κίνδυνος επιμόλυνσής τους με το μύκητα *Ceratocystis platani*.**

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Ειδικότερα στους Κοινόχρηστους Χώρους, που αποτελούν το δίκτυο στην περιοχή του Βοτανικού και ειδικότερα στα Ο.Τ.330, Ο.Τ.328 , Ο.Τ. 338^α, θα γίνει φωτισμός περιμετρικά και εντός της περιοχής αυτών με την τοποθέτηση 30 φωτιστικών σωμάτων.

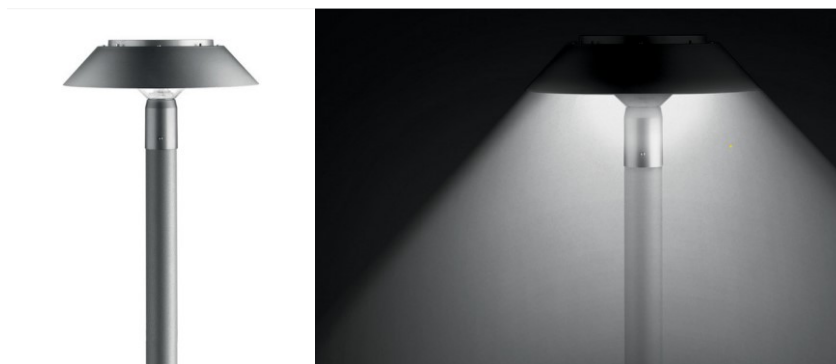
Όλα τα φωτιστικά σώματα θα φέρουν φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) με θερμοκρασία χρώματος αυτή των 3.000K. Η συγκεκριμένη ποιοτική ιδιότητα κρίνεται απαραίτητη καθώς θεωρείται περιβαλλοντικά φιλική (χαμηλά ποσοστά υπεριώδους ακτινοβολίας). Οι χαλύβδινοι ιστοί φωτισμού θα είναι γαλβανισμένοι και βαμμένοι ηλεκτροστατικά (σε χρώμα RAL επιλογής της Υπηρεσίας) ώστε να εξασφαλίζεται η μακροβιότητα τους σε ένα τόσο απαιτητικό περιβάλλον και να απαιτούν ελάχιστη συντήρηση για το δυνατόν μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.

Τα φωτιστικά σώματα θα καλύπτουν τις απαιτήσεις φωτισμού (όπως αυτές αναλύονται στο τεύχος τεχνικών προδιαγραφών) με την μικρότερη εγκατεστημένη ισχύ.

Από το πάρκο του Βοτανικού (Ο.Τ.330) θα απομακρυνθεί υφιστάμενος τσιμεντοϊστός με τα φωτιστικά που φέρει.

2. ΙΣΤΟΙ & ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ

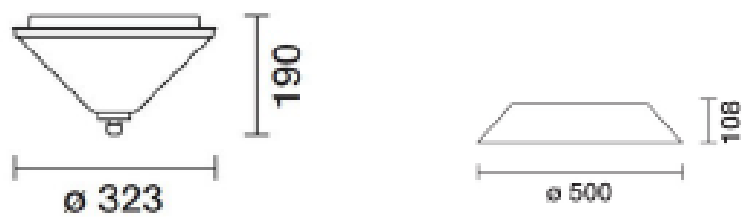
Προτείνεται η εγκατάσταση ίδιας μορφής φωτιστικών σωμάτων σε όλους τους κοινόχρηστους χώρους του δικτύου, έτσι ώστε να ενισχυθεί το «ενιαίο» του χαρακτήρα του.



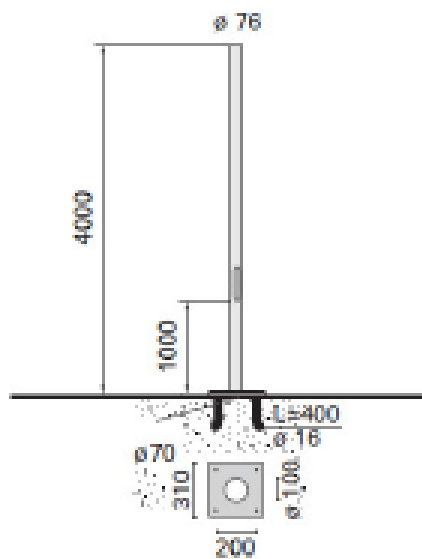
Εικόνα 1 Προτεινόμενο φωτιστικό σώμα, με προστατευτικό διαχύτη (κάλυμμα)

Το φωτιστικό σώμα θα είναι τύπου «επί κορυφής ιστού», ιδιαίτερης αρχιτεκτονικής μορφής κολουροκωνικής (Εικόνα 1,2), με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED), εγκατεστημένο πάνω σε ιστό ύψους τεσσάρων (4,00) μέτρων.

Τα φωτιστικά σώματα θα τοποθετηθούν σε διάταξη γραμμική και ελεύθερη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.



Εικόνα 2: Προτεινόμενο φωτιστικό σώμα, (σε χρώμα RAL επιλογής της Υπηρεσίας)



Εικόνα 3: Χαλύβδινος Ιστός ύψους 4μ., (σε χρώμα RAL επιλογής της Υπηρεσίας)

Ο ιστός θα είναι χαλύβδινος 4μ και σε στήριξη με αγκύρια σύμφωνα με την εικόνα 3.

3. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

Για την υλοποίηση του δικτύου φωτισμού προτείνεται η εγκατάσταση ενός Pillar οχτώ (8) αναχωρήσεων και ενός Pillar τεσσάρων (4) αναχωρήσεων σε σημείο στα οποία υπάρχει η υποδομή δικτύου της Δ.Ε.Η., για το πάρκο του Βοτανικού, καθώς και ένα Από το Pillar θα εκκινούν καλώδια NYΥ 4Χ10mm² για την ηλεκτροδότηση των φωτιστικών σωμάτων.

Τα καλώδια του κυρίως δικτύου θα διέρχονται εντός των σωλήνων από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 90mm και των φρεατίων επίσκεψης, μέχρι τα ακροκιβώτια εντός των ιστών.

Φρεάτια επίσκεψης θα εγκατασταθούν στις βάσεις των ιστών, στο ενδιαμέσο των αποστάσεων από ιστό σε ιστό (όπου αυτή η απόσταση ξεπερνά τα 23 μέτρα) και σε κάθε αλλαγή κατεύθυνσης του δικτύου.

Τα ακροκιβώτια θα είναι εγκατεστημένα στους ιστούς και θα επιθεωρούνται μέσω κατάλληλης θυρίδας. Θα είναι δε μονά ή πολλαπλά (από μονά μέχρι τριπλά) ανάλογα με τον αριθμό των συσκευών που ηλεκτροδοτούν. Για την ηλεκτροδότηση των συσκευών επί ιστών (φωτιστικά σώματα, ασύρματοι ελεγκτές, αισθητήρες κίνησης) θα εκκινούν από τα ακροκιβώτια καλώδια NYM 5Χ1,5mm² ή άλλου τύπου ανάλογα με τις οδηγίες του κατασκευαστή της εκάστοτε συσκευής.

Οι ηλεκτρολογικές συνδέσεις θα εξασφαλίζουν την ασφάλεια της εγκατάστασης και την λειτουργία της σύμφωνα με τις διεθνείς προδιαγραφές, τις αντίστοιχες κατά περίπτωση Ευρωπαϊκές και Εθνικές οδηγίες, ενώ τα λειτουργικά χαρακτηριστικά των προς ενσωμάτωση συσκευών θα είναι απόλυτα σύμφωνα με το τεύχος λειτουργικών χαρακτηριστικών και τεχνικών προδιαγραφών που συνοδεύει την μελέτη.

Ιωάννινα 18/12/2024

Οι Συντάξαντες

Ιωάννα Ιωάννου
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Ειρήνη Αραμπατζή
Μηχανολόγος Μηχανικός

Αλεξάνδρα Τριανταφύλλου
Δασολόγος

Ιωάννινα 18/12/2024

Η Προϊσταμένη του
Τμήματος Μελετών &
Εκτέλεσης Έργων

Κυριακή Μακρή
Πολιτικός μηχανικός

Ιωάννινα 18/12/2024

Η Αν. Προϊσταμένη της
Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών

Κυριακή Μακρή
Πολιτικός μηχανικός

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. Σύνολο ιστού 4m. και φωτιστικού σώματος τεχνολογίας τύπου LED ασύμμετρης δέσμης, ισχύος έως και 30,5W, επί κορυφής ιστού.

Το προτεινόμενο φωτιστικά θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να καλύπτει τα τεχνικά κατασκευαστικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται παρακάτω.

Το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από κράμα αλουμίνιο και να είναι βαμμένο με πολυεστερική βαφή πούδρας.

Το φωτιστικό θα είναι σχήματος ανεστραμμένου κώνου με διαστάσεις άνω τμήματος του κώνου $\Phi 323 \pm 10\%$ και ύψος $190\text{mm} \pm 10\%$.

Το φωτιστικό σώμα θα φέρει περιμετρικό προστατευτικό κάλυμμα-διαχύτη, κατασκευασμένο από λαμαρίνα. Η πρόσβαση στο εσωτερικό του φωτιστικού θα γίνεται χωρίς την χρήση εργαλείων. Για διευκόλυνση της συντήρησης, τα ηλεκτρικά μέρη καθώς και η οπτική μονάδα θα βρίσκεται πάνω σε μια ενιαία κατασκευή, η οποία θα μπορεί να αφαιρεθεί χωρίς την χρήση εργαλείων.

Οι φακοί των LEDs θα είναι κατασκευασμένοι από υλικό PMMA.

Το φωτιστικό θα είναι κατάλληλο για τοποθέτηση σε κορυφή ιστού $\Phi 60\text{mm}$ ή $\Phi 76\text{mm}$.

Το φωτιστικό πρέπει να διαθέτει προστασία τουλάχιστον IP66 και IK10.

Τεκμήριο αποτελεί η πιστοποίηση ENEC.

Τα φωτιστικά θα πρέπει να μπορούν να λειτουργούν με ασφάλεια σε θερμοκρασία Ta από -40°C έως 50°C κατά EN 60598-1.

Η μείωση της φωτεινής ροής των μονάδων LED δεν θα πρέπει να ξεπερνά το 10% για διάστημα 100.000 ωρών. Ήτοι θα πρέπει να ισχύει $L90 \geq 100.000\text{h}$

Το φωτιστικό θα πρέπει να παρέχεται προκαλωδιωμένο από τον κατασκευαστή του, για ευκολία στην εγκατάσταση με μήκος καλωδίου 4.5m.

Τα φωτιστικά φέρουν LEDs με θερμοκρασία χρώματος 3000K και δείκτη χρωματικής απόδοσης τουλάχιστον 70.

Το φωτιστικό θα είναι κατάλληλο για διασύνδεση σε ηλεκτρικό δίκτυο 230-240V, 50 Hz.

Η συνολική ισχύς του προσφερόμενου φωτιστικού σε θερμοκρασία Ta@25°C (LED + Driver) δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 30,5W.

Η φωτεινή ροή του φωτιστικού σε θερμοκρασία Ta@25°C (μετά από θερμικές και οπτικές απώλειες) θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 3680 lm.

Η συσκευή πρέπει να εμπεριέχεται εντός της λίστας κρίσιμων εξαρτημάτων της έκθεσης δοκιμής του ENEC που πρέπει να υποβληθεί.

Τα φωτιστικά θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60598-1. Εγγύηση κατασκευαστή 5 έτη.

Το σχήμα των φωτιστικών θα είναι όπως παρουσιάζεται στο κάτωθι σκαρίφημα, μοντέρνου σχεδιασμού, με προστατευτικό διαχύτη (κάλυμμα).



2. Τεχνική Περιγραφή Χαλύβδινου Διακοσμητικού Ιστού Φωτισμού ύψους 4.000mm

Διακοσμητικός χαλύβδινος ιστός φωτισμού κυλινδρικός ιστός διατομής με διάμετρο βάσης και κορυφής Φ76mm ή Φ60mm αντίστοιχα, πάχους 3mm και ύψους 4.000mm, από χαλυβδοέλασμα ποιότητας κατά EN ISO 1461, με μία διαμήκη και καμία εγκάρσια ραφή, με πιστοποιητικά ποιότητας από τον προμηθευτή, θερμής εξέλασης.

Σε απόσταση 1.000mm από τη βάση του θα έχει θύρα κατάλληλων διαστάσεων για την είσοδο, εγκατάσταση και σύνδεση του ακροκιβωτίου. Η θυρίδα θα είναι διαστάσεων 132x38mm από το ίδιο έλασμα του κορμού του ιστού, που στην κλειστή θέση δεν εξέχει από τον κορμό, η οποία προσαρμόζεται σε οπή-θύρα του κορμού ίδιων διαστάσεων, με ειδική κλειδαριά μέσω ανοξείδωτου κοχλία τριγωνικής κεφαλής και δικό της κλειδί για εύκολο άνοιγμα - κλείσιμο. Θα παρέχει προστασία IK10 έναντι μηχανικής κρούσης.

Στην βάση του ιστού θα προσαρμόζεται (μέσω συγκόλλησης) χαλύβδινη πλάκα έδρασης τετράγωνη με διαστάσεις 280x280mm και πάχους 15mm, από υλικό ποιότητας S235JR κατά EN1461, με κεντρική οπή για τη διέλευση των καλωδίων και του αγωγού γείωσης καθώς και με τέσσερις (4) οπές, κατάλληλων διαστάσεων 47x22mm, με απόσταση κέντρου-κέντρου 200x200 mm, επιτρέπουν τη διέλευση των μπουλονιών αγκύρωσης, για τη στερέωση των αγκυρίων. Ο πόλος στερεώνεται στην πλάκα με συγκόλληση στη βάση. Τα χαλύβδινα μπουλόνια αγκύρωσης, μήκους 400 mm και διαμέτρου 18 mm, ασφαλίζονται με βίδες από χάλυβα.

Μέσα σε κάθε ιστό θα εγκατασταθεί ένα ακροκιβώτιο από ρητίνες πολυαμιδίων, άθραυστο με θυρίδα επιτήρησης από διαφανές polycarbonate για τον έλεγχο των εσωτερικών εξαρτημάτων ώστε να αποφεύγεται το άνοιγμα ολόκληρου του καλύμματος. Θα είναι εφοδιασμένο με ένα ασφαλειοαποξεύκτη με ασφάλεια 10A και θα είναι κατάλληλο για καλώδια παροχής με διατομή 4x16mm². Στις θέσεις διέλευσης των καλωδίων θα υπάρχουν ελαστικά παρεμβύσματα για την καλύτερη στεγανότητα. Για την καλύτερη και εύκολη συνδεσμολογία των καλωδίων, η θήκη των ελαστικών παρεμβυσμάτων θα είναι διαιρούμενη. Τεχνικά Χαρακτηριστικά: Βαθμός προστασίας: IP54 Προστασία έναντι μηχανικής κρούσης IK08.

Προστασία:

Οι χαλύβδini ιστοί παραδίδονται γαλβανισμένοι εν θερμώ σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα θερμού γαλβανίσματος EN ISO 1461 και βαμμένοι ηλεκτροστατικά με βαφή πούδρας με πολυεστερικά χρώματα σε απόχρωση RAL που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία.

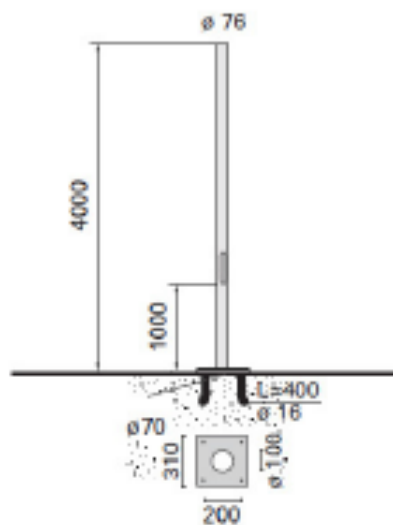
Καθ' όλη την διάρκεια της διαδικασίας του πολυμερισμού οι φούρνοι θα πρέπει να είναι κλειστοί, έτσι ώστε η θερμοκρασία της μάζας των ιστών, να ανέλθει στην απαραίτητη και αναγκαία θερμοκρασία σε ολόκληρο το μήκος και τα μέρη τους (κορμός, πλάκα έδρασης). Γι' αυτό αποτελεί ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ προϋπόθεση, το μήκος του φούρνου των βαφείων να είναι μεγαλύτερο από το ύψος των προς βαφή ιστών! Ο πολυμερισμός στους φούρνους γίνεται στους 200οC και για χρονικό διάστημα ανάλογα των προδιαγραφών.

Προδιαγραφές - Πιστοποιήσεις:

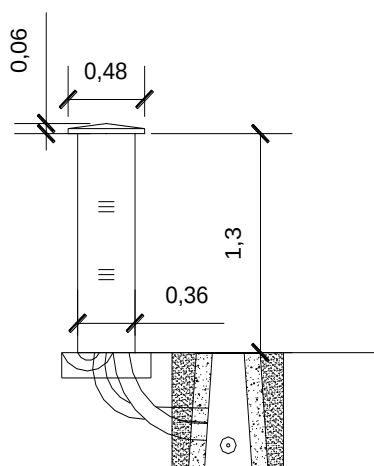
- Ο ιστός θα κατασκευάζεται σύμφωνα με τις Οδηγίες και τα Πρότυπα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και θα φέρει σήμανση CE βάσει του προτύπου EN 40 από ανεξάρτητο εγκεκριμένο Ευρωπαϊκό φορέα πιστοποίησης.
- Θα συνοδεύεται από την αντίστοιχη στατική μελέτη του κατασκευαστή η οποία θα καλύπτει τις απαιτήσεις του έργου.
- Υπεύθυνη δήλωση του κατασκευαστή των ιστών φωτισμού για όλα τα επιμέρους τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία δεν είναι εμφανή στα επίσημα τεχνικά φυλλάδια.
- Υπεύθυνη δήλωση του υποψηφίου αναδόχου, η οποία θα περιέχει την ηλεκτρονική διεύθυνση του κατασκευαστή του ιστού φωτισμού, με σκοπό την εύρεση των προτεινόμενων ιστών και των λοιπών τεχνικών στοιχείων στο διαδίκτυο για την ταυτοποίηση δεδομένων από την υπηρεσία.

- Επίσημο φυλλάδιο τεχνικών προδιαγραφών του εργοστασίου κατασκευής του ιστού, από το οποίο θα φαίνεται ότι ο ιστός είναι προϊόν βιομηχανοποιημένο και όχι ιδιοκατασκευή (θα πρέπει να βρίσκεται ήδη σε γραμμή παραγωγής).
- Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας ISO 9001:2015, Πιστοποιητικό Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14001:2015, Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία ISO 45001, Πιστοποιητικό Διαχείρισης Ενέργειας ISO 50001 και Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Επιχειρησιακής Συνέχειας ISO 22301 για το εργοστάσιο κατασκευής από ανεξάρτητο εγκεκριμένο Ευρωπαϊκό φορέα πιστοποίησης, τα οποία θα αναφέρονται οπωσδήποτε στον σχεδιασμό και την κατασκευή ιστών φωτισμού χαλύβδινων, γαλβάνισμα και ηλεκτροστατική βαφή.

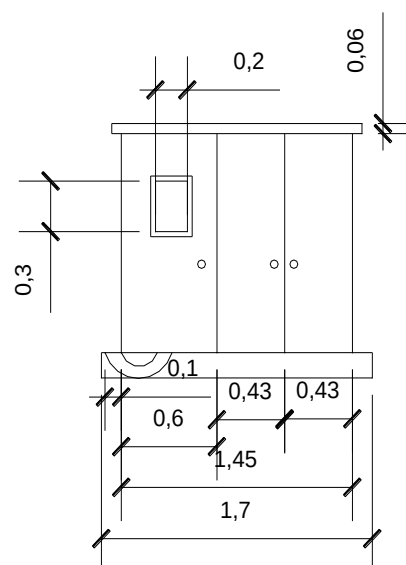
Ο ιστός θα είναι χαλύβδινος 4μ και σε στήριξη με αγκύρια σύμφωνα με την παρακάτω εικόνα



3. Διαστάσεις PILLAR οδοφωτισμού



ΠΛΑΓΙΑ ΟΨΗ



ΕΜΠΡΟΣΘΙΑ ΟΨΗ

Ιωάννινα 18/12/2024

Ιωάννινα 18/12/2024

Ιωάννινα 18/12/2024

Οι Συντάξαντες

Ιωάννα Ιωάννου
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Ειρήνη Αραμπατζή
Μηχανολόγος Μηχανικός

Αλεξάνδρα Τριανταφύλλου
Δασολόγος

Η Προϊσταμένη του Τμήματος Μελετών
& Εκτέλεσης Έργων

Κυριακή Μακρή
Πολιτικός μηχανικός

Η Αν. Προϊσταμένη της Δ/σης Τεχνικών
Υπηρεσιών

Κυριακή Μακρή
Πολιτικός μηχανικός

Προϋπολογισμός Μελέτης
ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ

Είδη Εργασιών	Δαπάνη (€)
1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ	26.426,75
2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ	92.390,30
3. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ	30.608,50
4. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ	181.125,00
5. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	108.545,00
6. ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ	203.500,00
7. ΠΡΑΣΙΝΟ	74.122,65

Εργασίες Προϋπολογισμού		716.718,20
Γ.Ε & Ο.Ε (%)	18,00%	129.009,28
Σύνολο :		845.727,48
Απρόβλεπτα		126.859,12
Σύνολο :		972.586,60
Ποσό για αναθεωρήσεις		62.090,82
Σύνολο :		1.034.677,42
Φ.Π.Α. (%)	24,00%	248.322,58
Γενικό Σύνολο :		1.283.000,00

Ιωάννινα 18/12/2024	Ιωάννινα 18/12/2024	Ιωάννινα 18/12/2024
Οι Συντάξαντες	Η Προϊσταμένη του Τμήματος Μελετών & Εκτέλεσης Έργων	Η Αν. Προϊσταμένη της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών
Ιωάννα Ιωάννου Αρχιτέκτων Μηχανικός	Κυριακή Μακρή Πολιτικός μηχανικός	Κυριακή Μακρή Πολιτικός μηχανικός
Ειρήνη Αραμπατζή Μηχανολόγος Μηχανικός		
Αλεξάνδρα Τριανταφύλλου Δασολόγος		

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
	<u>ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ</u>				
1	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.	001	NET ΟΔΟ-ΜΕ Δ-1	m	600
2	Αποξήλωση ασφαλτοταπήςτων και στρώσεων οδοστρώσας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών.	002	NET ΟΔΟ-ΜΕ Α-2.1	m3	385
3	Καθαιρέσεις. Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοιδήποτε πάχους. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	003	NET ΟΙΚ-Α 22.20.1	m2	1500
4	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες.	004	NET ΟΔΟ-ΜΕ Α-2	m3	1500
5	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	005	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-2	m3	1000
6	Καθαιρέσεις. Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άσπλο σκυρόδεμα. Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	006	NET ΟΙΚ-Α 22.10.1	m3	10
7	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων.	007	NET ΟΔΟ-ΜΕ Α-12	m3	10
8	Καθαιρέσεις. Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με εφαρμογή τεχνικών αδιατάρακτης κοπής	008	NET ΟΙΚ-Α 22.15.3	m*cm	20
9	Διάνοξη τάφρων. Διάνοξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες.	009	NET ΟΔΟ-ΜΕ Α-4.1	m3	100
10	Φοροεκφορτώσεις - Μεταφορές. Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα. Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα	010	NET ΟΙΚ-Α 10.1.2	t	300
11	Φοροεκφορτώσεις - Μεταφορές. Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	011	NET ΟΙΚ-Α 10.7.1	tkm	3000
12	Εργασία απομάκρυνσης - αποκομιδής εγκατεστημένων παλαιών αντικειμένων αστικού εξοπλισμού	012	NEO ΟΙΚ 061.50	κ.α.	1
	<u>ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ</u>				
1	Πρόχυτα κράσπεδα 0,20m X 1,00m X 0,30m και ρειθρα απορροής από σκυρόδεμα μετά της βάσης εδρασης τους από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.	013	ΣΧΕΤ_ΟΔΟ Β-51	m	1000
2	Καμπύλα πρόχυτα κράσπεδα για διαμορφωση περιζωμάτων δενδρων η στρωφον με την βάση εδρασης τους.	014	ΣΧΕΤ_ΟΔΟ Β-83	Τεμ.	400
3	Κατασκευές από σκυρόδεμα. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	015	NET ΟΙΚ-Α 32.1.5	m3	370
4	Χαλικοδέματα - Γαρμπιλοδέματα. Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00 m³. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	016	NET ΟΙΚ-Α 32.25.4	m3	120
5	Κατασκευές από σκυρόδεμα. Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 και C25/30. Κατασκευή ρείθρων, επενδεδυμένων τάφρων, διαμορφώσεις πυθμένα κλπ. με σκυρόδεμα C20/25.	017	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-29.4.1	m3	70
6	Χαλικοδέματα - Γαρμπιλοδέματα. Σκυροδέματα μικρών έργων. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	018	NET ΟΙΚ-Α 32.5.4	m3	5
7	Κατασκευές από σκυρόδεμα. Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20. Μικροκατασκευές (φρεάτια, ορθογωνικές τάφροι κλπ) με σκυρόδεμα C16/20.	019	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-29.3.4	m3	10
8	Διαμόρφωση διαβάσεων ΑΜΕΑ σε πεζοδρόμια και νησίδες.	020	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-82	Τεμ.	10
9	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών.	021	NET ΟΙΚ-Α 38.2	m2	40
10	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών.	022	NET ΟΙΚ-Α 38.3	m2	200
11	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας.	023	NET ΟΙΚ-Α 38.4	m2	5
12	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων.	024	NET ΟΙΚ-Α 38.13	m2	100
13	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Δομικά πλέγματα B500C	025	NET ΟΙΚ-Α 38.20.3	Kg	7000
14	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων.	026	NET ΟΙΚ-Α 38.45	m2	2900

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
15	Ασφαλτική προεπάλειψη.	027	NET ΟΔΟ-ΜΕ Δ-3	m2	16
16	Ασφαλτικές στρώσεις κυκλοφορίας. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου.	028	NET ΟΔΟ-ΜΕ Δ-8.1	m2	16
	ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ				
1	Μετατόπιση και κατασκευή ενός φρεατίου υδροσυλλογής ομβρίων υδάτων	029	ΟΔΟ Β-66.10	Τεμ.	5
2	Ανύψωση ή υποβιβασμός φρεατίου	030	ΟΔΟ Β-66.8	m2	10
3	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής.	031	NET ΥΔΡ-Α 3.16	m3	100
4	Ανακατασκευή στρώσεων οδοστρώσας.	032	NET ΟΔΟ-ΜΕ Γ-6	m2	1000
5	Στρώση στράγγισης οδοστρώματος.	033	NET ΟΔΟ-ΜΕ Γ-3	m3	300
6	Υπόβαση οδοστρώσας. Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους.	034	NET ΟΔΟ-ΜΕ Γ-1.1	m3	300
7	Βάση οδοστρώσας. Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155).	035	NET ΟΔΟ-ΜΕ Γ-2.2	m2	3500
8	Κατασκευή στρώσης άμμου -σκύρων μεταβλητού πάχους.	036	NET ΟΔΟ-ΜΕ Α-23	m3	30
9	Γεωυφάσματα. Γεωύφασμα διαχωρισμού.	037	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-64.2	m2	2000
10	Προσαρμογή στάθμης υφισταμένου φρεατίου επί ανακατασκευαζομένου πεζοδρομίου.	038	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-85	Τεμ.	15
11	Αντλήσεις - αποστραγγίσεις. Γραμμικά στραγγιστήρια από διάτρητους πλαστικούς σωλήνες με περίβλημα γεωυφάσματος. Στραγγιστήρια με διάτρητους σωλήνες D 160 mm	039	NET ΟΙΚ-Α 21.3.3	m	100
12	Αντλήσεις - αποστραγγίσεις. Γραμμικά στραγγιστήρια από διάτρητους πλαστικούς σωλήνες με περίβλημα γεωυφάσματος. Στραγγιστήρια με διάτρητους σωλήνες D 200 mm	040	NET ΟΙΚ-Α 21.3.4	m	50
13	Διαμόρφωση αναγλυφότητας εδάφους - κατασκευή επιχωμάτων, σε μορφή και σχήμα μικρών λόφων.	041	ΣΧΕΤ_ΟΔΟ ΜΕΑ-20	m3	300
14	Επένδυση πρανών. Επένδυση πρανών με γαιοκυψέλες και φυτική γη.	042	NET ΟΔΟ-ΜΕ Α-24.2	m2	50
15	Επένδυση πρανών με πλεγμένα βιοδιασπώμενα Γιουτας ή Κοκοφοινικά.	043	ΣΧΕΤ_ΟΔΟ Α-24.2	m2	300
16	Γεωπλέγματα οπλισμένων επιχωμάτων. Γεωπλέγμα αντοχής Tult 1.000 kN/m.	044	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-12.14	m2	25
17	Φυτικό υλικό. Προμήθεια άμμου χειμάρρου ή ορυχείου.	045	NET ΠΡΣ Δ16	m3	30
	ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ				
1	Πλακοστρώσεις με πλάκες από σκυρόδεμα διαστάσεων 40x60 cm.	046	NEO_ΟΔΟ Β-8.1	m2	2500
2	Πλακόστρωση όδευσης τυφλών.	047	NEO_ΟΔΟ Β-85	m2	400
3	Επιστρωση επιφανείας πρασίνου με σύστημα διατρητων στοιχείων σε σχήμα παραλληλων ορθογωνίων με ημικυκλικές αποληξεις	048	NEO 078.101	m2	300
4	Κατασκευή χυτού ελαστικού (EPDM) δαπέδου ασφαλείας, ενδεικτικού τύπου SAFEPOL MULTICOLOUR.	049	NEO_ΟΙΚ-Β 074.1	m2	400
5	Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Κουτσό»	050	NEO ΟΙΚ 300	Τεμ.	1
6	Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Κουτσό μορφής κοριτσιού»	051	NEO ΟΙΚ 303	Τεμ.	1
7	Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Σκακιέρα»	052	NEO ΟΙΚ 304	Τεμ.	1
8	Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Πυραμίδα υπολογισμών»	053	NEO ΟΙΚ 306	Τεμ.	1
9	Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Λαβύρινθος».	054	NEO ΟΙΚ 307	Τεμ.	1
10	Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «κουτσό» μορφής «κροκόδειλου».	055	NEO ΟΙΚ 301	Τεμ.	1
11	Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Κουτσό μορφής αγοριού».	056	NEO ΟΙΚ 302	Τεμ.	1
12	Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Ρολόι».	057	NEO ΟΙΚ 308	Τεμ.	1
13	Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «big twister»	058	NEO ΟΙΚ 309	Τεμ.	1
14	Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «small twister»	059	NEO ΟΙΚ 310	Τεμ.	1
15	Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Στόχος»	060	NEO ΟΙΚ 311	Τεμ.	1
16	Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «κουτσό αντιστοίχισης αριθμού, χρώματος, σχήματος»	061	NEO ΟΙΚ 312	Τεμ.	1
17	Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Κύκλος για άλματα»	062	NEO ΟΙΚ 313	Τεμ.	1
18	Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Υπολογισμών με άλματα»	063	NEO ΟΙΚ 314	Τεμ.	1

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
19	Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης ερδm σχεδίου «Μεγάλο άλμα 4 μέτρων»	064	NEO ΟΙΚ 315	Τεμ.	1
20	Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης ερδm σχεδίου «Μεγάλο άλμα 2 μέτρων»	065	NEO ΟΙΚ 316	Τεμ.	1
21	Κατασκευή χωμάτινου δαπέδου από κουρασάνι	066	NEO_ΟΙΚ-B 041.4	m2	200
22	Σφράγιση αρμών. Σφράγιση κατακόρυφων και κεκλιμένων αρμών με πλαστομερή ασφαλτική μαστίχη.	067	NET ΟΔΟ-ΜΕ B-43.2	m	300
23	Αντιγραφιστική επάλειψη.	068	NET ΟΔΟ-ΜΕ B-35	m2	1000
	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ				
1	Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος κοινός ορειχάλκινος Διαμέτρου 3/4 ins	069	ATHE 8138.1.3	Τεμ.	1
2	Πλαστικός σωλήνας, πολυαιθυλενίου (HDPE), SDR 9 πιστοποιημένος κατά EN 12201/2 ονομαστικής διατομής 25mm, και πάχους τοιχώματος 2,8 mm	070	NEO_HAM ΧΡΣΝΕΤ.ΥΔΡ.N12.1 4	m	120
3	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC, πίεσης λειτουργίας για 20°C, 6,0 ATM, διαμέτρου Φ40	071	NEO_HAM ΧΡΣΑΤΗ.ΕΝ8.42.4	m	150
4	Συντήρηση εγκαταστάσεων φωτισμού - Αφαίρεση και απομάκρυνση τσιμεντοίστου φωτισμού. Αφαίρεση και απομάκρυνση ιστού ύψους μέχρι 12,0 m.	072	NET_HAM 62.10.2.1	Τεμ.	1
5	Σύνολο ιστού 4m. και φωτιστικού σώματος τεχνολογίας τύπου LED ασύμμετρης δέσμης, ισχύος έως και 30,5W, επί κορυφής ιστού.	073	NEO_HAM ATHENE.60.10.1	Τεμ.	33
6	Εγκαταστάσεις Φωτισμού Οδών - Πίλαρ οδοφωτισμού. Πίλλαρ οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων	074	NET_HAM 60.10.80.1	Τεμ.	1
7	Εγκαταστάσεις Φωτισμού Οδών - Πίλαρ οδοφωτισμού. Πίλλαρ οδοφωτισμού οκτώ αναχωρήσεων	075	NET_HAM 60.10.80.2	Τεμ.	1
8	Εγκαταστάσεις Φωτισμού Οδών - Φρεάτια έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων. Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm	076	NET_HAM 60.10.85.1	Τεμ.	10
9	Εγκαταστάσεις Φωτισμού Οδών - Φρεάτια έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων. Φρεάτιο σύνδεσης καλωδίων 120x80 cm	077	NET_HAM 60.10.85.3	Τεμ.	4
10	Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος γαιώδες	078	NEO_HAM HAMNEO.930.2.1	m3	100
11	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm	079	NET ΥΔΡ-A 5.5.1	m3	80
12	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	080	NET ΥΔΡ-A 5.7	m3	20
13	Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων από πολυαιθυλένιο (HDPE). Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 90 mm	081	NET_HAM 60.20.40.12	m	210
14	Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι διέλευσης καλωδίων Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι ονομαστ.διαμέτρου DN 63 mm σπείρωμα 2½") και πάχους 3,6 χτ.	082	NET_HAM 60.20.40.2	m	100
15	Καλώδια τύπου E1VV-U, -R, -S (NYY), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC, διατομής 5 x 10 mm².	083	NEO_HAM NEOHAM.60.10.41	μμ	120
16	Συντήρηση εγκαταστάσεων φωτισμού - Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι, πολύκλωνοι. διατομής 10 mm².	084	NET_HAM 62.10.48.2	m	120
17	Διακόπτης Διαρροής έντασης τετραπολικός 25KVA (4X40A, 300MA)	085	NEO_HAM HAMNEO.895.1.11	Τεμ.	2
18	Καλύμματα φρεατίων. Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	086	NET ΥΔΡ-A 11.1.2	Kg	150
19	Επιγεμιζόμενο Μαντεμένιο Κάλυμμα Φρεατίου, κλασης C250, οποιωνδήποτε διαστάσεων.	087	NEO_HAM 001	m2	10
	ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ				
1	Παιχνίδι εξοπλισμού πάρκου σκυλιών «ΚΑΣΤΡΟ» με γενικές διαστάσεις.	088	NEO ΟΙΚ 400	Τεμ.	1
2	Κατακόρυφη στήλη Βρύσης ποτίσμου νερού, με δύο κάνουλες σε διαφορετικά υψη, για χρήση από ανθρώπους και κατοικίδια.	089	NEO ΟΙΚ 210	Τεμ.	1
3	Τετράγωνη Σχάρα δένδρου από ατσάλι με διακοσμητικά μοτίβα διαστάσεων 990mmx990mm D=500mm.	090	NEO ΟΙΚ 213	Τεμ.	10
4	Κυλινδρικός κάδος μικροαπορριμμάτων από ατσάλι με σταχτοδοχείο.	091	NEO ΟΙΚ 212	Τεμ.	10
5	Κατακόρυφη στήλη βρύσης πόσιμου νερού από γαλβανισμένο ατσάλι, με δύο κάνουλες για χρήση και από ΑΜΕΑ.	092	NEO ΟΙΚ 211	Τεμ.	3
6	Ευθύγραμμο Μεταλλικό καθιστικό με πλάτη κατά το ήμισυ (στη δεξιά ή αριστερή πλευρά)	093	NEO ΟΙΚ 200	Τεμ.	10
7	Ευθύγραμμο Μεταλλικό καθιστικό με πλάτη.	094	NEO ΟΙΚ 201	Τεμ.	16

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Αρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
8	Ευθύγραμμο Μεταλλικό καθιστικό με πλάτη κατά το ήμισυ στη δεξιά και την αριστερή πλευρά και θέσεις καθημένων αντιδιαμετρικά.	095	NEO ΟΙΚ 202	Τεμ.	2
9	Ευθύγραμμο Μεταλλικό καθιστικό χωρίς πλάτη.	096	NEO ΟΙΚ 203	Τεμ.	3
10	Αιωρούμενες γέφυρες συντονισμού και βάδισης/τρέξιματος - Όργανο εκγύμνασης για διαδρομή Εμποδίων.	097	NEO ΟΙΚ 104	Τεμ.	1
11	Τοίχος αναρρίχησης - Όργανο εκγύμνασης για διαδρομή Εμποδίων	098	NEO ΟΙΚ 100	Τεμ.	1
12	Έρπιν - Όργανο εκγύμνασης για διαδρομή Εμποδίων	099	NEO ΟΙΚ 101	Τεμ.	1
13	Μονόζυγο και Χειροβάδιση δύο επιπέδων - Όργανο εκγύμνασης για διαδρομή Εμποδίων	100	NEO ΟΙΚ 102	Τεμ.	1
14	Αναρρίχηση σε οριζόντιο και κάθετο δίχτυ - Όργανο εκγύμνασης για διαδρομή Εμποδίων	101	NEO ΟΙΚ 103	Τεμ.	1
15	Σετ Τραπεζοκαθισμάτων Διπλής Οψης (2200mm x 2191mm, H2224mm) με κεκλιμένο διπλό περσιδωτό σκέπαστρο ανάποδης κλίσης, προσαρτημένα αντικρυστά, κατασκευασμένο με ενιαίο σκελετό, από ατσάλινο σκελετό βαμμένο σε Ral απόχρωση επιλογής της Υπηρεσίας και επικάλυ	102	NEO ΟΙΚ 061.48	Τεμ.	3
16	Κατασκευή ξύλινης περιφράξης εμποτισμένης ή θερμό - επεξεργασμένης Πεύκης.	103	NEO ΟΙΚ 080	μμ	150
17	Διαγράμμιση οδοστρώματος. Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικά.	104	NET ΟΔΟ-ΜΕ Ε-17.2	m2	80
18	Κιγκλιδώματα. Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων.	105	NET ΟΔΟ-ΜΕ Ε-4.1	μμ	60
19	Στύλοι πινακίδων. Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3").	106	NET ΟΔΟ-ΜΕ Ε-10.2	Τεμ.	10
20	Στύλοι πινακίδων. Στύλος πινακίδων από γαλβαν. σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 1/2 ").	107	NET ΟΔΟ-ΜΕ Ε-10.1	Τεμ.	10
21	Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων. Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους.	108	NET ΟΔΟ-ΜΕ Ε-9.3	Τεμ.	10
22	Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων. Πινακίδες ρυθμιστικές μεσαίου μεγέθους.	109	NET ΟΔΟ-ΜΕ Ε-9.4	Τεμ.	10
23	Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων κατά EN 1433 βιομηχανικής προέλευσης. Τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 150 mm, κατηγορίας φορτίου C250 με εσχάρα από ελατό χυτοσίδηρο	110	NET ΥΔΡ-Α 11.15.5	m	10
24	Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων κατά EN 1433 βιομηχανικής προέλευσης. Τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 200 mm, κατηγορίας φορτίου D400 με εσχάρα από ελατό χυτοσίδηρο	111	NET ΥΔΡ-Α 11.15.9	m	10
25	Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής. Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο.	112	NET ΥΔΡ-Α 11.2.4	Kg	500
ΠΡΑΣΙΝΟ					
1	Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) (απόβλητα καθαιρέσεων - μικτά ρεύματα υλικών)	113	NEO ΠΡΣ 1	t	1000
2	Χωματουργικές εργασίες. Συμπλήρωση παράπλευρων χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές με φυτική γη , χωρίς την προμήθεια του υλικού.	114	NET ΠΡΣ Α7	m2	2500
3	Προετοιμασία χώρων εγκατάστασης πρασίνου. Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα .	115	NET ΠΡΣ Γ1	Στρ.	3,2
4	Προετοιμασία χώρων εγκατάστασης πρασίνου. Διάστρωση υλικών στην επιφάνεια της κονίστρας.	116	NET ΠΡΣ Γ4	m2	2800
5	Φυτικό υλικό. Προμήθεια κηπευτικού χώματος.	117	NET ΠΡΣ Δ7	m3	10
6	Φυτικό υλικό. Προμήθεια φυτικής γης.	118	NET ΠΡΣ Δ8	m3	700
7	Εγκατάσταση πρασίνου. Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός. Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m	119	NET ΠΡΣ Ε1.1	Τεμ.	35
8	Εγκατάσταση πρασίνου. Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος. Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 1,00 x 1,00 x 1,00 m	120	NET ΠΡΣ Ε4.3	Τεμ.	80
9	Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ9	121	NET ΠΡΣ Δ1.9	Τεμ.	60
10	Φυτικό υλικό. Προμήθεια μεγάλου δένδρου.	122	NEO ΠΡΣ Δ1.13	Τεμ.	20
11	Φυτικό υλικό. Θάμνοι. Θάμνοι κατηγορίας Θ6	123	NET ΠΡΣ Δ2.6	Τεμ.	15
12	Φυτικό υλικό. Αναρριχώμενα φυτά. Αναρριχώμενα φυτά κατηγορίας Α5	124	NET ΠΡΣ Δ3.5	Τεμ.	20
13	Εγκατάσταση πρασίνου. Φύτευση φυτών. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt.	125	NET ΠΡΣ Ε9.4	Τεμ.	35
14	Εγκατάσταση πρασίνου. Φύτευση φυτών. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt.	126	NET ΠΡΣ Ε9.7	Τεμ.	50
15	Εγκατάσταση πρασίνου. Μεταφύτευση φυτών. Μεταφύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 45 - 150 lt.	127	NET ΠΡΣ Ε10.1	Τεμ.	2
16	Εγκατάσταση πρασίνου. Φύτευση φυτών. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 - 80 lt.	128	NET ΠΡΣ Ε9.8	Τεμ.	30

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Αρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
17	Πέτασμα καθοδήγησης ριζών: (W) Πλάτους 60 εκ., (H) Ύψους 60 εκ., Πάχους 2 χιλ.	129	NEO NOIK.79.18.2	Τεμ.	42
18	Πέτασμα καθοδήγησης ριζών: (W) Πλάτους 75 εκ., (H) Ύψους 90 εκ., Πάχους 2 χιλ.	130	NEO NOIK79.18.1	Τεμ.	80
19	Αρδευτικά δίκτυα. Πλήρης εγκατάσταση αυτόματου ποτίσματος χλοοτάπητα με pop-up	131	NEO ΠΡΣ Η10	m2	2800
20	Αρδευτικά δίκτυα. Προμήθεια και εγκατάσταση αυτόματου ποτίσματος δέντρων και θάμνων	132	NEO ΠΡΣ Η1.5	μμ	300
21	Εγκατάσταση πρασίνου. Εγκατάσταση χλοοτάπητα. Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά.	133	NET ΠΡΣ Ε13.1	Στρ.	0,32
22	Εγκατάσταση πρασίνου. Εγκατάσταση χλοοτάπητα. Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα.	134	NET ΠΡΣ Ε13.2	Στρ.	2,5
23	Εγκατάσταση πρασίνου. Υποστύλωση δένδρων. Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου. Για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50 m	135	NET ΠΡΣ Ε11.1.2	Τεμ.	150
24	Διάφορες εργασίες. Κόψιμο - εκρίζωση δένδρων. Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,61 μέχρι 0,90 m	136	NET ΠΡΣ Ζ2.3	Τεμ.	4
25	Διάφορες εργασίες. Κόψιμο - εκρίζωση δένδρων. Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,91 μέχρι 1,20 m	137	NET ΠΡΣ Ζ2.4	Τεμ.	3
26	Συντήρηση πρασίνου. Λιπάνσεις. Λίπανση φυτών με τα χέρια	138	NET ΠΡΣ ΣΤ3.1	Τεμ.	318
27	Συντήρηση πρασίνου. Λιπάνσεις. Λίπανση χλοοτάπητα, χειρωνακτική	139	NET ΠΡΣ ΣΤ3.4	Στρ.	5
28	Συντήρηση πρασίνου. Κλάδεμα φυτών. Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων. Μεγάλων δένδρων, ύψους 8 - 12 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ	140	NET ΠΡΣ ΣΤ4.3.1	Τεμ.	7
29	Συντήρηση πρασίνου. Κλάδεμα φυτών. Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων. Μεγάλων δένδρων, ύψους 12 - 16 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ	141	NET ΠΡΣ ΣΤ4.3.3	Τεμ.	12
30	Συντήρηση πρασίνου. Βοτάνισμα χώρου φυτών για την καταπολέμηση ζιζανίων. Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχανήμα πεζού χειριστή. Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχανήμα πεζού χειριστή σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους	142	NET ΠΡΣ ΣΤ6.3.2	Στρ.	1
31	Συντήρηση πρασίνου. Βοτάνισμα με αυτοκινούμενο μηχανήμα.	143	NET ΠΡΣ ΣΤ6.4	Στρ.	15

Ιωάννινα 18/12/2024

Οι Συντάξαντες

Ιωάννα Ιωάννου
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Ειρήνη Αραμπατζή
Μηχανολόγος Μηχανικός

Αλεξάνδρα Τριανταφύλλου
Δασολόγος

Ιωάννινα 18/12/2024

Η Προϊσταμένη του Τμήματος Μελετών
& Εκτέλεσης Έργων

Κυριακή Μακρή
Πολιτικός μηχανικός

Ιωάννινα 18/12/2024

Η Αν. Προϊσταμένη της Δ/νσης Τεχνικών
Υπηρεσιών

Κυριακή Μακρή
Πολιτικός μηχανικός

Προϋπολογισμός Μελέτης

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
	1.ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ								
1	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.	NET ΟΔΟ-ΜΕ Δ-1	001	ΟΙΚ 2269.A 100,00%	m	600	1	600,00	
2	Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρώσας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών.	NET ΟΔΟ-ΜΕ Α-2.1	002	ΟΔΟ 1123.A 100,00%	m3	385	4,75	1.828,75	
3	Καθαίρεσεις. Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	NET ΟΙΚ-Α 22.20.1	003	ΟΙΚ 2236 100,00%	m2	1500	7,9	11.850,00	
4	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες.	NET ΟΔΟ-ΜΕ Α-2	004	ΟΔΟ 1123.A 100,00%	m3	1500	3,85	5.775,00	
5	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-2	005	ΥΔΡ 6087 100,00%	m3	1000	2,7	2.700,00	
6	Καθαίρεσεις. Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα. Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	NET ΟΙΚ-Α 22.10.1	006	ΟΙΚ 2226 100,00%	m3	10	31,15	311,50	
7	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων.	NET ΟΔΟ-ΜΕ Α-12	007	ΟΙΚ 2227 100,00%	m3	10	29,65	296,50	
8	Καθαίρεσεις. Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με εφαρμογή τεχνικών αδιατάρακτης κοπής	NET ΟΙΚ-Α 22.15.3	008	ΟΙΚ 2226 100,00%	m*cm	20	17	340,00	
9	Διάνοιξη τάφρων. Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες.	NET ΟΔΟ-ΜΕ Α-4.1	009	ΟΔΟ 1212 100,00%	m3	100	4,8	480,00	
10	Φοροεκφορτώσεις - Μεταφορές. Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα. Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα	NET ΟΙΚ-Α 10.1.2	010	ΟΙΚ 1104 100,00%	t	300	1,65	495,00	
11	Φοροεκφορτώσεις - Μεταφορές. Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	NET ΟΙΚ-Α 10.7.1	011	ΟΙΚ 1136 100,00%	tkm	3000	0,35	1.050,00	
12	Εργασία απομάκρυνσης - αποκομιδής εγκατεστημένων παλαιών αντικειμένων αστικού εξοπλισμού	NEO ΟΙΚ 061.50	012	ΟΙΚ 2236 100,00%	κ.α.	1	700	700,00	
				Αθροισμα Εργασιών :				26.426,75	26.426,75
	<u>2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ</u>								
1	Πρόχυτα κράσπεδα 0,20m X 1,00m X 0,30m και ρειθρα απορροής από σκυρόδεμα μετα της βάσης εδρασης τους από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.	ΣΧΕΤ_ΟΔ Ο Β-51	013	ΟΔΟ 2921 100,00%	m	1000	16,5	16.500,00	
Σε μεταφορά:								16.500,00	26.426,75

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:								16.500,00	26.426,75
2	Καμπύλα πρόχυτα κράσπεδα για διαμορφωση περιζωμάτων δενδρων η στροφων με την βάση εδρασης τους.	ΣΧΕΤ_ΟΔΟ B-83	014	ΟΔΟ 2921 100,00%	Τεμ.	400	20	8.000,00	
3	Κατασκευές από σκυρόδεμα. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπτύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	NET ΟΙΚ-Α 32.1.5	015	ΟΙΚ 3215 100,00%	m3	370	95	35.150,00	
4	Χαλικοδέματα - Γαρμπιλοδέματα. Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00 m³. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	NET ΟΙΚ-Α 32.25.4	016	ΟΙΚ 3223.Α.6 100,00%	m3	120	22,5	2.700,00	
5	Κατασκευές από σκυρόδεμα. Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 και C25/30. Κατασκευή ρείθρων, επενδεδυμένων τάφρων, διαμορφώσεις πυθμένα κλπ. με σκυρόδεμα C20/25.	NET ΟΔΟ-ΜΕ B-29.4.1	017	ΟΔΟ 2522 100,00%	m3	70	104	7.280,00	
6	Χαλικοδέματα - Γαρμπιλοδέματα. Σκυροδέματα μικρών έργων. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	NET ΟΙΚ-Α 32.5.4	018	ΟΙΚ 3214 100,00%	m3	5	106	530,00	
7	Κατασκευές από σκυρόδεμα. Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20. Μικροκατασκευές (φρεάτια, ορθογωνικές τάφροι κλπ) με σκυρόδεμα C16/20.	NET ΟΔΟ-ΜΕ B-29.3.4	019	ΟΔΟ 2532 100,00%	m3	10	126	1.260,00	
8	Διαμόρφωση διαβάσεων ΑΜΕΑ σε πεζοδρόμια και νησίδες.	NET ΟΔΟ-ΜΕ B-82	020	ΟΔΟ 2922 100,00%	Τεμ.	10	115	1.150,00	
9	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών.	NET ΟΙΚ-Α 38.2	021	ΟΙΚ 3811 100,00%	m2	40	22,5	900,00	
10	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών.	NET ΟΙΚ-Α 38.3	022	ΟΙΚ 3816 100,00%	m2	200	15,7	3.140,00	
11	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας.	NET ΟΙΚ-Α 38.4	023	ΟΙΚ 3821 100,00%	m2	5	22,5	112,50	
12	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων.	NET ΟΙΚ-Α 38.13	024	ΟΙΚ 3841 100,00%	m2	100	20,25	2.025,00	
13	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Δομικά πλέγματα B500C	NET ΟΙΚ-Α 38.20.3	025	ΟΙΚ 3873 100,00%	Kg	7000	1,01	7.070,00	
14	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων.	NET ΟΙΚ-Α 38.45	026	ΟΙΚ 3873 100,00%	m2	2900	2,2	6.380,00	
15	Ασφαλτική προεπάλειψη.	NET ΟΔΟ-ΜΕ Δ-3	027	ΟΔΟ 4110 100,00%	m2	16	1,2	19,20	
16	Ασφαλτικές στρώσεις κυκλοφορίας. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπτκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου.	NET ΟΔΟ-ΜΕ Δ-8.1	028	ΟΔΟ 4521.Β 100,00%	m2	16	10,85	173,60	
				Αθροισμα Εργασιών :				92.390,30	92.390,30
	3. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ								
1	Μετατόπιση και κατασκευή ενός φρεατίου υδροσυλλογής ομβρίων υδάτων	ΟΔΟ B-66.10	029	ΟΔΟ 2548 100,00%	Τεμ.	5	370	1.850,00	
Σε μεταφορά:								1.850,00	118.817,05

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:								1.850,00	118.817,05
2	Ανύψωση ή υποβιβασμός φρεατίου	ΟΔΟ Β- 66.8	030	ΟΔΟ 2548 100,00%	m2	10	120	1.200,00	
3	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής.	NET ΥΔΡ- Α 3.16	031	ΥΔΡ 6070 100,00%	m3	100	0,21	21,00	
4	Ανακατασκευή στρώσεων οδοστρωσίας.	NET ΟΔΟ- ΜΕ Γ-6	032	ΟΔΟ 3231 100,00%	m2	1000	0,41	410,00	
5	Στρώση στράγγισης οδοστρώματος.	NET ΟΔΟ- ΜΕ Γ-3	033	ΟΔΟ 3121.Β 100,00%	m3	300	14,1	4.230,00	
6	Υπόβαση οδοστρωσίας. Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους.	NET ΟΔΟ- ΜΕ Γ-1.1	034	ΟΔΟ 3121.Β 100,00%	m3	300	14,65	4.395,00	
7	Βάση οδοστρωσίας. Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155).	NET ΟΔΟ- ΜΕ Γ-2.2	035	ΟΔΟ 3211.Β 100,00%	m2	3500	1,52	5.320,00	
8	Κατασκευή στρώσης άμμου - σκύρων μεταβλητού πάχους.	NET ΟΔΟ- ΜΕ Α-23	036	ΟΔΟ 3121.Α 100,00%	m3	30	10,85	325,50	
9	Γεωυφάσματα. Γεωύφασμα διαχωρισμού.	NET ΟΔΟ- ΜΕ Β- 64.2	037	ΟΙΚ 7914 100,00%	m2	2000	1,8	3.600,00	
10	Προσαρμογή στάθμης υφισταμένου φρεατίου επί ανακατασκευαζομένου πεζοδρομίου.	NET ΟΔΟ- ΜΕ Β-85	038	ΟΔΟ 2548 100,00%	Τεμ.	15	40,3	604,50	
11	Αντλήσεις - αποστραγγίσεις. Γραμμικά στραγγιστήρια από διάτρητους πλαστικούς σωλήνες με περίβλημα γεωυφάσματος. Στραγγιστήρια με διάτρητους σωλήνες D 160 mm	NET ΟΙΚ- Α 21.3.3	039	ΥΔΡ 6620.3 100,00%	m	100	11,2	1.120,00	
12	Αντλήσεις - αποστραγγίσεις. Γραμμικά στραγγιστήρια από διάτρητους πλαστικούς σωλήνες με περίβλημα γεωυφάσματος. Στραγγιστήρια με διάτρητους σωλήνες D 200 mm	NET ΟΙΚ- Α 21.3.4	040	ΥΔΡ 6620.4 100,00%	m	50	16,9	845,00	
13	Διαμόρφωση αναγλυφότητας εδάφους - κατασκευή επιχωμάτων, σε μορφή και σχήμα μικρών λόφων.	ΣΧΕΤ_ΟΔ Ο ΜΕΑ- 20	041		m3	300	6	1.800,00	
14	Επένδυση πρανών. Επένδυση πρανών με γαιοκυψέλες και φυτική γη.	NET ΟΔΟ- ΜΕ Α- 24.2	042	ΟΔΟ 1610 100,00%	m2	50	11,5	575,00	
15	Επένδυση πρανών με πλεγμένα βιοδιασπώμενα Γιούτας ή Κοκοφοινικά.	ΣΧΕΤ_ΟΔ Ο Α-24.2	043	ΟΔΟ 1610 100,00%	m2	300	10	3.000,00	
16	Γεωπλέγματα οπλισμένων επιχωμάτων. Γεωπλέγμα αντοχής Tult 1.000 kN/m.	NET ΟΔΟ- ΜΕ Β- 12.14	044	ΟΙΚ 7914 100,00%	m2	25	34,5	862,50	
17	Φυτικό υλικό. Προμήθεια άμμου χειμάρρου ή ορυχείου.	NET ΠΡΣ Δ16	045	ΟΔΟ 1510 100,00%	m3	30	15	450,00	
				Αθροισμα Εργασιών :				30.608,50	30.608,50
	4. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ								
1	Πλακοστρώσεις με πλάκες από σκυρόδεμα διαστάσεων 40x60 cm.	NEO_ΟΔ Ο Β-8.1	046	ΟΔΟ 2922 100,00%	m2	2500	19	47.500,00	
2	Πλακόστρωση όδευσης τυφλών.	NEO_ΟΔ Ο Β-85	047	ΟΔΟ 2922 100,00%	m2	400	25	10.000,00	
3	Επιστροφή επιφανείας πρασίνου με σύστημα διατρητων στοιχειων σε σχημα παράλληλων ορθογωνιων με ημικυκλικες αποληξεις	NEO ΟΙΚ 078.101	048	ΟΔΟ 2922 100,00%	m2	300	80	24.000,00	
4	Κατασκευή χυτού ελαστικού (EPDM) δαπέδου ασφαλείας, ενδεικτικού τύπου SAFEPOL MULTICOLOUR.	NEO_ΟΙΚ- Β 074.1	049	ΟΙΚ 7373.1 100,00%	m2	400	120	48.000,00	
5	Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης epdm σχεδίου «Κουτσό»	NEO ΟΙΚ 300	050	ΟΙΚ 7373.1 100,00%	Τεμ.	1	2145	2.145,00	
Σε μεταφορά:								131.645,00	149.425,55

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Αρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:								131.645,00	149.425,55
6	Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Κουτσό μορφής κοριτσιού»	NEO OIK 303	051	OIK 7373.1 100,00%	Τεμ.	1	1455	1.455,00	
7	Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Σκακιέρα»	NEO OIK 304	052	OIK 7373.1 100,00%	Τεμ.	1	6100	6.100,00	
8	Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «πυραμίδα υπολογισμών»	NEO OIK 306	053	OIK 7373.1 100,00%	Τεμ.	1	2475	2.475,00	
9	Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Λαβύρινθος».	NEO OIK 307	054	OIK 7373.1 100,00%	Τεμ.	1	2705	2.705,00	
10	Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «κουτσό» μορφής «κροκόδειλου».	NEO OIK 301	055	OIK 7373.1 100,00%	Τεμ.	1	4320	4.320,00	
11	Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Κουτσό μορφής αγοριού».	NEO OIK 302	056	OIK 7373.1 100,00%	Τεμ.	1	1225	1.225,00	
12	Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Ρολόι».	NEO OIK 308	057	OIK 7373.1 100,00%	Τεμ.	1	1475	1.475,00	
13	Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «big twister»	NEO OIK 309	058	OIK 7373.1 100,00%	Τεμ.	1	990	990,00	
14	Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «small twister»	NEO OIK 310	059	OIK 7373.1 100,00%	Τεμ.	1	500	500,00	
15	Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Στόχος»	NEO OIK 311	060	OIK 7373.1 100,00%	Τεμ.	1	1495	1.495,00	
16	Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «κουτσό αντιστοίχισης αριθμού, χρώματος, σχήματος»	NEO OIK 312	061	OIK 7373.1 100,00%	Τεμ.	1	2440	2.440,00	
17	Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Κύκλος για άλματα»	NEO OIK 313	062	OIK 7373.1 100,00%	Τεμ.	1	1490	1.490,00	
18	Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Υπολογισμών με άλματα»	NEO OIK 314	063	OIK 7373.1 100,00%	Τεμ.	1	1960	1.960,00	
19	Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Μεγάλο άλμα 4 μέτρων»	NEO OIK 315	064	OIK 7373.1 100,00%	Τεμ.	1	3120	3.120,00	
20	Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Μεγάλο άλμα 2 μέτρων»	NEO OIK 316	065	OIK 7373.1 100,00%	Τεμ.	1	1610	1.610,00	
21	Κατασκευή χωμάτινου δαπέδου από κουρασάνι	NEO OIK- B 041.4	066	OIK 3303 100,00%	m2	200	45	9.000,00	
22	Σφράγιση αρμών. Σφράγιση κατακόρυφων και κεκλιμένων αρμών με πλαστομερή ασφαλτική μαστίχη.	NET ΟΔΟ- ME B- 43.2	067	ΥΔΡ 6370 100,00%	m	300	4,4	1.320,00	
Σε μεταφορά:								175.325,00	149.425,55

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:								175.325,00	149.425,55
23	Αντιγραφιστική επάλειψη.	NET ΟΔΟ- ME B-35	068	ΟΙΚ 7902 100,00%	m2	1000	5,8	5.800,00	
				Αθροισμα Εργασιών :				181.125,00	181.125,00
	<u>5.</u> <u>ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕ</u> <u>Σ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</u>								
1	Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος/κοινός ορειχάλκινος κοινός ορειχάλκινος Διαμέτρου 3/4 ins	ATHE 8138.1.3	069	ΟΙΚ 5104 100,00%	Τεμ.	1	120	120,00	
2	Πλαστικός σωλήνας, πολυαιθυλενίου (HDPE), SDR 9 πιστοποιημένος κατά EN 12201/2 ονομαστικής διατομής 25mm, και πάχους τοιχώματος 2,8 mm	NEO ΗΛΜ ΥΔΡ.12.14	070	ΥΔΡ 6622.1 100,00%	m	120	2,4	288,00	
3	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC, πίεσης λειτουργίας για 20°C, 6,0 ATM, διαμέτρου Φ40	NEO ΗΛΜ ΑΤΗ.Ε 8.42.4	071	ΗΛΜ 8 100,00%	m	150	13,18	1.977,00	
4	Συντήρηση εγκαταστάσεων φωτισμού - Αφαίρεση και απομάκρυνση τσιμεντοίστου φωτισμού. Αφαίρεση και απομάκρυνση ιστού ύψους μέχρι 12,0 m.	NET ΗΛΜ 62.10.2.1	072	ΗΛΜ 100 100,00%	Τεμ.	1	75	75,00	
5	Σύνολο ιστού 4m. και φωτιστικού σώματος τεχνολογίας τύπου LED ασύμμετρης δέσμης, ισχύος έως και 30,5W, επί κορυφής ιστού.	NEO ΗΛΜ ΑΤΗΕ.60. 10.1	073	ΗΛΜ 103 100,00%	Τεμ.	33	2600	85.800,00	
6	Εγκαταστάσεις Φωτισμού Οδών - Πίλαρ οδοφωτισμού. Πίλλαρ οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων	NET ΗΛΜ 60.10.80.1	074	ΗΛΜ 52 100,00%	Τεμ.	1	2500	2.500,00	
7	Εγκαταστάσεις Φωτισμού Οδών - Πίλαρ οδοφωτισμού. Πίλλαρ οδοφωτισμού οκτώ αναχωρήσεων	NET ΗΛΜ 60.10.80.2	075	ΗΛΜ 52 100,00%	Τεμ.	1	2750	2.750,00	
8	Εγκαταστάσεις Φωτισμού Οδών - Φρεάτια έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων. Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm	NET ΗΛΜ 60.10.85.1	076	ΟΔΟ 2548 100,00%	Τεμ.	10	60	600,00	
9	Εγκαταστάσεις Φωτισμού Οδών - Φρεάτια έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων. Φρεάτιο σύνδεσης καλωδίων 120x80 cm	NET ΗΛΜ 60.10.85.3	077	ΟΔΟ 2548 100,00%	Τεμ.	4	170	680,00	
10	Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος γαιώδες	NEO ΗΛΜ 930.2.1	078	ΑΘΗΝΕΟ 9302.1 100,00%	m3	100	18,3	1.830,00	
11	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm	NET ΥΔΡ- Α 5.5.1	079	ΥΔΡ 6068 100,00%	m3	80	15,55	1.244,00	
12	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	NET ΥΔΡ- Α 5.7	080	ΥΔΡ 6069 100,00%	m3	20	14,45	289,00	
13	Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων από πολυαιθυλένιο (HDPE). Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 90 mm	NET ΗΛΜ 60.20.40.1 2	081	ΗΛΜ 5 100,00%	m	210	7,5	1.575,00	
Σε μεταφορά:								99.728,00	330.550,55

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:								99.728,00	330.550,55
14	Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι διέλευσης καλωδίων Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι ονομαστ.διαμέτρου DN 63 mm σπείρωμα 2½") και πάχους 3,6 χτ.	NET HΛM 60.20.40.2	082	HΛM 5 100,00%	m	100	16	1.600,00	
15	Καλώδια τύπου E1VV-U, -R, -S (NYY), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC, διατομής 5 x 10 mm².	NEO HΛM 60.10.41	083	HΛM102 100,00%	μμ	120	15,45	1.854,00	
16	Συντήρηση εγκαταστάσεων φωτισμού - Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι, πολύκλωνοι. διατομής 10 mm².	NET HΛM 62.10.48.2	084	HΛM 45 100,00%	m	120	3,4	408,00	
17	Διακόπτης Διαρροής έντασης τετραπολικός 25KVA (4X40A, 300MA)	NEO HΛM 895.1.11	085	HΛM 45 100,00%	Τεμ.	2	260	520,00	
18	Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	NET ΥΔΡ- A 11.1.2	086	ΥΔΡ 6752 100,00%	Kg	150	2,9	435,00	
19	Επιγεμιζόμενο Μαντεμένιο Κάλυμμα Φρεατίου, κλασης C250, οποιωνδήποτε διαστάσεων.	NEO HΛM 001	087	HΛM 101 100,00%	m2	10	400	4.000,00	
				Αθροισμα Εργασιών :				108.545,00	108.545,00
	6. ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ								
1	Παιχνίδι εξοπλισμού πάρκου σκυλιών «ΚΑΣΤΡΟ» με γενικές διαστάσεις.	NEO ΟΙΚ 400	088	ΟΙΚ 5104 100,00%	Τεμ.	1	7515	7.515,00	
2	Κατακόρυφη στήλη Βρύσης ποσίμου νερού, με δύο κάνουλες σε διαφορετικά υψη, για χρήση από ανθρώπους και κατοικίδια.	NEO ΟΙΚ 210	089	ΟΙΚ 5104 100,00%	Τεμ.	1	2990	2.990,00	
3	Τετράγωνη Σχάρα δένδρου από ατσάλι με διακοσμητικά μοτίβα διαστάσεων 990mmx990mm D=500mm.	NEO ΟΙΚ 213	090	ΟΙΚ 5104 100,00%	Τεμ.	10	1375	13.750,00	
4	Κυλινδρικός κάδος μικροαπορριμμάτων από ατσάλι με σταχτοδοχείο.	NEO ΟΙΚ 212	091	ΟΙΚ 5104 100,00%	Τεμ.	10	1995	19.950,00	
5	Κατακόρυφη στήλη βρύσης πόσιμου νερού από γαλβανισμένο ατσάλι, με δύο κάνουλες για χρήση και από ΑΜΕΑ.	NEO ΟΙΚ 211	092	ΟΙΚ 5104 100,00%	Τεμ.	3	2940	8.820,00	
6	Ευθύγραμμο Μεταλλικό καθιστικό με πλάτη κατά το ήμισυ (στη δεξιά ή αριστερή πλευρά)	NEO ΟΙΚ 200	093	ΟΙΚ 5104 100,00%	Τεμ.	10	1750	17.500,00	
7	Ευθύγραμμο Μεταλλικό καθιστικό με πλάτη.	NEO ΟΙΚ 201	094	ΟΙΚ 5104 100,00%	Τεμ.	16	1460	23.360,00	
8	Ευθύγραμμο Μεταλλικό καθιστικό με πλάτη κατά το ήμισυ στη δεξιά και την αριστερή πλευρά και θέσεις καθήμενων αντιδιαμετρικά.	NEO ΟΙΚ 202	095	ΟΙΚ 5104 100,00%	Τεμ.	2	1980	3.960,00	
9	Ευθύγραμμο Μεταλλικό καθιστικό χωρίς πλάτη.	NEO ΟΙΚ 203	096	ΟΙΚ 5104 100,00%	Τεμ.	3	1140	3.420,00	
10	Αιωρούμενες γέφυρες συντονισμού και βάδισης/τρεξίματος - Όργανο εκγύμνασης για διαδρομή Εμποδίων.	NEO ΟΙΚ 104	097	ΟΙΚ 5104 100,00%	Τεμ.	1	8190	8.190,00	
11	Τοίχος αναρρίχησης - Όργανο εκγυμνασης για διαδρομη Εμποδιων	NEO ΟΙΚ 100	098	ΟΙΚ 5104 100,00%	Τεμ.	1	6270	6.270,00	
12	Έρπειν - Όργανο εκγυμνασης για διαδρομη Εμποδιων	NEO ΟΙΚ 101	099	ΟΙΚ 5104 100,00%	Τεμ.	1	3920	3.920,00	
Σε μεταφορά:								119.645,00	439.095,55

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:								119.645,00	439.095,55
13	Μονόζυγο και Χειροβάδιση δύο επιπέδων - Όργανο εκγύμνασης για διαδρομή Εμποδίων	NEO ΟΙΚ 102	100	ΟΙΚ 5104 100,00%	Τεμ.	1	4160	4.160,00	
14	Αναρρίχηση σε οριζόντιο και κάθετο δίκτυ - Όργανο εκγύμνασης για διαδρομή Εμποδίων	NEO ΟΙΚ 103	101	ΟΙΚ 5104 100,00%	Τεμ.	1	8860	8.860,00	
15	Σετ Τραπεζοκαθισμάτων Διπλής Οψης (2200mm x 2191mm, H2224mm) με κεκλιμένο διπλό περσιδωτο σκέπαστρο ανάποδης κλίσης, προσαρτημένα αντικρυστα, κατασκευασμένο με ενιαίο σκελετό, από ατσάλινο σκελετό βαμμένο σε Ral απόχρωση επιλογής της Υπηρεσίας και επικάλυ	NEO ΟΙΚ 061.48	102	ΟΙΚ 5104 100,00%	Τεμ.	3	15970	47.910,00	
16	Κατασκευή ξύλινης περίφραξης εμποτισμένης ή θερμό - επεξεργασμένης Πεύκης,	NEO ΟΙΚ 080	103	ΟΙΚ 5104 100,00%	μμ	150	95	14.250,00	
17	Διαγράμμιση οδοστρώματος. Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικό.	NET ΟΔΟ- ME E- 17.2	104	ΟΙΚ 7788 100,00%	m2	80	19,7	1.576,00	
18	Κιγκλιδώματα. Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων.	NET ΟΔΟ- ME E-4.1	105	ΟΔΟ 2653 100,00%	μμ	60	12,05	723,00	
19	Στύλοι πινακίδων. Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3").	NET ΟΔΟ- ME E- 10.2	106	ΟΔΟ 2653 100,00%	Τεμ.	10	49,3	493,00	
20	Στύλοι πινακίδων. Στύλος πινακίδων από γαλβαν. σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 ½ ").	NET ΟΔΟ- ME E- 10.1	107	ΟΔΟ 2653 100,00%	Τεμ.	10	31,1	311,00	
21	Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων. Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους.	NET ΟΔΟ- ME E-9.3	108	ΟΙΚ 6541 100,00%	Τεμ.	10	34,5	345,00	
22	Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων. Πινακίδες ρυθμιστικές μεσαίου μεγέθους.	NET ΟΔΟ- ME E-9.4	109	ΟΙΚ 6541 100,00%	Τεμ.	10	53,7	537,00	
23	Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων κατά EN 1433 βιομηχανικής προέλευσης. Τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 150 mm, κατηγορίας φορτίου C250 με εσχάρα από ελατό χυτοσίδηρο	NET ΥΔΡ- A 11.15.5	110	ΥΔΡ 6620.1 100,00%	m	10	108	1.080,00	
24	Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων κατά EN 1433 βιομηχανικής προέλευσης. Τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 200 mm, κατηγορίας φορτίου D400 με εσχάρα από ελατό χυτοσίδηρο	NET ΥΔΡ- A 11.15.9	111	ΥΔΡ 6620.1 100,00%	m	10	216	2.160,00	
25	Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής. Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο.	NET ΥΔΡ- A 11.2.4	112	ΥΔΡ 6752 100,00%	Kg	500	2,9	1.450,00	
				Αθροισμα Εργασιών :				203.500,00	203.500,00
	7. ΠΡΑΣΙΝΟ								
1	Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) (απόβλητα καθαιρέσεων - μικτά ρεύματα υλικών)	NEO ΟΙΚ 78.102	113	ΟΙΚ-2178	t	1000	3,2	3.200,00	
Σε μεταφορά:								3.200,00	642.595,55

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:								3.200,00	642.595,55
2	Χωματουργικές εργασίες. Συμπλήρωση παράπλευρων χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές με φυτική γη , χωρίς την προμήθεια του υλικού.	NET ΠΡΣ Α7	114	ΠΡΣ 1620 100,00%	m2	2500	1,5	3.750,00	
3	Προετοιμασία χώρων εγκατάστασης πρασίνου. Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα .	NET ΠΡΣ Γ1	115	ΠΡΣ 1140 100,00%	Στρ.	3,2	105	336,00	
4	Προετοιμασία χώρων εγκατάστασης πρασίνου. Διάστρωση υλικών στην επιφάνεια της κονίστρας.	NET ΠΡΣ Γ4	116	ΠΡΣ 1620 100,00%	m2	2800	0,25	700,00	
5	Φυτικό υλικό. Προμήθεια κηπευτικού χώματος.	NET ΠΡΣ Δ7	117	ΠΡΣ 1710 100,00%	m3	10	8,5	85,00	
6	Φυτικό υλικό. Προμήθεια φυτικής γης.	NET ΠΡΣ Δ8	118	ΠΡΣ 1620 100,00%	m3	700	6	4.200,00	
7	Εγκατάσταση πρασίνου. Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός. Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m	NET ΠΡΣ Ε1.1	119	ΠΡΣ 5130 100,00%	Τεμ.	35	0,6	21,00	
8	Εγκατάσταση πρασίνου. Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος. Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 1,00 x 1,00 x 1,00 m	NET ΠΡΣ Ε4.3	120	ΠΡΣ 5110 100,00%	Τεμ.	80	4	320,00	
9	Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ9	NET ΠΡΣ Δ1.9	121	ΠΡΣ 5210 100,00%	Τεμ.	60	220	13.200,00	
10	Φυτικό υλικό. Προμήθεια μεγάλου δένδρου.	NEO Δ1.13	122	ΠΡΣ 5210 100,00%	Τεμ.	20	350	7.000,00	
11	Φυτικό υλικό. Θάμνοι. Θάμνοι κατηγορίας Θ6	NET ΠΡΣ Δ2.6	123	ΠΡΣ 5210 100,00%	Τεμ.	15	45	675,00	
12	Φυτικό υλικό. Αναρριχώμενα φυτά. Αναρριχώμενα φυτά κατηγορίας Α5	NET ΠΡΣ Δ3.5	124	ΠΡΣ 5220 100,00%	Τεμ.	20	30	600,00	
13	Εγκατάσταση πρασίνου. Φύτευση φυτών. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt.	NET ΠΡΣ Ε9.4	125	ΠΡΣ 5210 100,00%	Τεμ.	35	1,1	38,50	
14	Εγκατάσταση πρασίνου. Φύτευση φυτών. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt.	NET ΠΡΣ Ε9.7	126	ΠΡΣ 5210 100,00%	Τεμ.	50	4	200,00	
15	Εγκατάσταση πρασίνου. Μεταφύτευση φυτών. Μεταφύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 45 - 150 lt.	NET ΠΡΣ Ε10.1	127	ΠΡΣ 5210 100,00%	Τεμ.	2	45	90,00	
16	Εγκατάσταση πρασίνου. Φύτευση φυτών. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 - 80 lt.	NET ΠΡΣ Ε9.8	128	ΠΡΣ 5210 100,00%	Τεμ.	30	6	180,00	
17	Πέτασμα καθοδήγησης ριζών: (W) Πλάτους 60 εκ., (H) Ύψους 60 εκ., Πάχους 2 χιλ.	NEO ΟΙΚ.79.18.2	129	ΟΙΚ 7912 100,00%	Τεμ.	42	40	1.680,00	
18	Πέτασμα καθοδήγησης ριζών: (W) Πλάτους 75 εκ., (H) Ύψους 90 εκ., Πάχους 2 χιλ.	NEO ΟΙΚ 79.18.1	130	ΟΙΚ 7912 100,00%	Τεμ.	80	55	4.400,00	
19	Αρδευτικά δίκτυα. Πλήρης εγκατάσταση αυτόματου ποτίσματος χλοοτάπητα με pop-up	NEO ΠΡΣ Η10	131	ΗΛΜ 8 100,00%	m2	2800	5	14.000,00	
20	Αρδευτικά δίκτυα. Προμήθεια και εγκατάσταση αυτόματου ποτίσματος δέντρων και θάμνων	NEO ΠΡΣ Η1.5	132	ΗΛΜ 8 100,00%	μμ	300	6	1.800,00	
Σε μεταφορά:								56.475,50	642.595,55

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:								56.475,50	642.595,55
21	Εγκατάσταση πρασίνου. Εγκατάσταση χλοοτάπητα. Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά.	NET ΠΡΣ Ε13.1	133	ΠΡΣ 5510 100,00%	Στρ.	0,32	2000	640,00	
22	Εγκατάσταση πρασίνου. Εγκατάσταση χλοοτάπητα. Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα.	NET ΠΡΣ Ε13.2	134	ΠΡΣ 5510 100,00%	Στρ.	2,5	5500	13.750,00	
23	Εγκατάσταση πρασίνου. Υποστύλωση δένδρων. Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου. Για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50 m	NET ΠΡΣ Ε11.1.2	135	ΠΡΣ 5240 100,00%	Τεμ.	150	4	600,00	
24	Διάφορες εργασίες. Κόψιμο - εκρίζωση δένδρων. Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,61 μέχρι 0,90 m	NET ΠΡΣ Ζ2.3	136	ΠΡΣ 5354 100,00%	Τεμ.	4	80	320,00	
25	Διάφορες εργασίες. Κόψιμο - εκρίζωση δένδρων. Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,91 μέχρι 1,20 m	NET ΠΡΣ Ζ2.4	137	ΠΡΣ 5354 100,00%	Τεμ.	3	100	300,00	
26	Συντήρηση πρασίνου. Λιπάνσεις. Λίπανση φυτών με τα χέρια	NET ΠΡΣ ΣΤ3.1	138	ΠΡΣ 5340 100,00%	Τεμ.	318	0,05	15,90	
27	Συντήρηση πρασίνου. Λιπάνσεις. Λίπανση χλοοτάπητα, χειρωνακτική	NET ΠΡΣ ΣΤ3.4	139	ΠΡΣ 5540 100,00%	Στρ.	5	11,25	56,25	
28	Συντήρηση πρασίνου. Κλάδεμα φυτών. Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων. Μεγάλων δένδρων, ύψους 8 - 12 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ	NET ΠΡΣ ΣΤ4.3.1	140	ΠΡΣ 5354 100,00%	Τεμ.	7	67,5	472,50	
29	Συντήρηση πρασίνου. Κλάδεμα φυτών. Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων. Μεγάλων δένδρων, ύψους 12 - 16 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ	NET ΠΡΣ ΣΤ4.3.3	141	ΠΡΣ 5354 100,00%	Τεμ.	12	100	1.200,00	
30	Συντήρηση πρασίνου. Βοτάνισμα χώρου φυτών για την καταπολέμηση ζιζανίων. Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή. Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους	NET ΠΡΣ ΣΤ6.3.2	142	ΠΡΣ 5371 100,00%	Στρ.	1	30	30,00	
31	Συντήρηση πρασίνου. Βοτάνισμα με αυτοκινούμενο μηχάνημα.	NET ΠΡΣ ΣΤ6.4	143	ΠΡΣ 5371 100,00%	Στρ.	15	17,5	262,50	
				Αθροισμα Εργασιών :				74.122,65	74.122,65
Σε μεταφορά:								0,00	716.718,20

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:								0,00	716.718,20

Εργασίες Προϋπολογισμού		716.718,20
Γ.Ε & Ο.Ε (%)	18,00%	129.009,28
Σύνολο :		845.727,48
Απρόβλεπτα		126.859,12
Σύνολο :		972.586,60
Ποσό για αναθεωρήσεις		62.090,82
Σύνολο :		1.034.677,42
Φ.Π.Α. (%)	24,00%	248.322,58
Γενικό Σύνολο :		1.283.000,00

Ιωάννινα 18/12/2024

Οι Συντάξαντες

Ιωάννα Ιωάννου
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Ειρήνη Αραμπατζή
Μηχανολόγος Μηχανικός

Αλεξάνδρα Τριανταφύλλου
Δασολόγος

Ιωάννινα 18/12/2024

Η Προϊσταμένη του Τμήματος Μελετών
& Εκτέλεσης Έργων

Κυριακή Μακρή
Πολιτικός μηχανικός

Ιωάννινα 18/12/2024

Η Αν. Προϊσταμένη της Δ/σης Τεχνικών
Υπηρεσιών

Κυριακή Μακρή
Πολιτικός μηχανικός

1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

- 1.1 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

- 1.1.2 Οι δαπάνες προμήθειας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλιές των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαιτέρως με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

- 1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές

ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

(α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο

(β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

1.1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,

1.1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως “δοκιμαστικών τμημάτων” που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)

1.1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί

τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλιές και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

- 1.1.10 Οι δαπάνες προμήθειας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

- 1.1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

(α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),

(β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),

(γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),

(δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,

(ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου

(στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,

(ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

- 1.1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

(1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές

(2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερος), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

- 1.1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο

εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας),

- 1.1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

- 1.1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

(α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

1. Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
2. Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
3. Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
4. Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
5. Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

- 6.Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
- 7.Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
- 8.Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- 9.Για φόρους.
10. Για εγγυητικές.
11. Ασφάλισης του έργου.
12. Προσυμβατικού σταδίου.
13. Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
14. Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συνηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

1. Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
2. Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοουργικά, τεχνικά, ασφαλικά) δεν περιλαμβάνονται.
3. Νομικής υποστήριξης
4. Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
5. Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
6. Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
7. Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
8. Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
9. Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
10. Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να

αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

(1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης όμβριων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοίχων άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

D_M : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως D_M θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

(2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Για πάχος D_N χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στενάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος B_N χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατική ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παραμερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

2 ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζόμενων ανοχών.

2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών

στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.

2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.

2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.

2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.

2.1.6 Στη περίπτωση οποιοσδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.
- Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.
- Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά
- υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m³.
- Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν

αναμοχλεύονται με το girper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

Τα κυριότερα είδη κιγκαλερίας, τα οποία ο Ανάδοχος υποχρεούται (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) να προμηθευτεί και να τα παραδώσει τοποθετημένα και έτοιμα προς λειτουργία είναι τα ακόλουθα:

Χειρολαβές

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη σπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.
- Χειρολαβή (γρυλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).
- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας
- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος
- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας
- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου
- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο - φύλλο και φύλλο - δάπεδο).

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.
- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
 - Αναστολείς θύρας - δαπέδου
 - Αναστολείς θύρας - τοίχου
 - Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
 - Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
- Μηχανισμοί σκίασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για AMEA

- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

Η προμήθεια των παραπάνω ειδών κιγκαλερίας, θα γίνει απολογιστικά, και σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από τις κείμενες "περί Δημοσίων Έργων" διατάξεις, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου, η δε τοποθέτηση περιλαμβάνεται στην τιμή του κάθε είδους κουφώματος.

2.2.3 ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m^2) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

Η εφαρμογή συντελεστών θα γίνεται όπως ορίζεται παρακάτω, ενώ η αντιδιαβρωτική προστασία των σιδηρών επιφανειών επιμετράται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

Οι ποσότητες των εργασιών που εκτελέστηκαν ικανοποιητικά, όπως αυτές επιμετρούνται σύμφωνα με τα ανωτέρω και έγιναν αποδεκτές από την Υπηρεσία, θα πληρώνονται σύμφωνα με την παρούσα παράγραφο για τα διάφορα είδη χρωματισμών.

Οι τιμές μονάδας θα αποτελούν πλήρη αποζημίωση για τα όσα ορίζονται στην ανωτέρω παράγραφο "Ειδικοί όροι" του παρόντος άρθρου, καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που είναι αναγκαία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο "Γενικοί Όροι".

Οι τιμές μονάδος όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν εφαρμογή όταν δεν πληρώνεται ιδιαίτερος η δαπάνη των ικριωμάτων.

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά ικριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαιρέσεως και επανατοποθετήσεως στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κλπ) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράξυλου ή τριξύλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλίδωμα πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	

	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	2,30
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,70
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές	
	με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,90
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,60
3.	Υαλοστάσια :	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσα επί μπατικού	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60
	ε) σιδερένια	1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες :	
	α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80
	β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
	γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
	δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά :	
	α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
	β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
	γ) πτυσσόμενα (φουσαρμόνικας)	1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :	
	α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00

	β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9.	Θερμαντικά σώματα :	
	Πραγματική χρωματιζομένη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

2.2.4 ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

1. Τα αναφερόμενα στην συνέχεια στοιχεία προελεύσεως, σκληρότητας και χρώματος μαρμάρων είναι ενδεικτικά κάποιων από τις πιο διαδεδομένες ποικιλίες που παράγονται. Αυτό σε καμιά περίπτωση δεν σημαίνει ότι τα κοιτάσματα μαρμάρου των διαφόρων περιοχών είναι ομοιόμορφα ως προς το χρώμα, την σκληρότητα και τις λοιπές ιδιότητες. Άλλωστε και οι τιμές διάθεσης των μαρμάρων κάθε περιοχής διαφοροποιούνται και μάλιστα σημαντικά, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.

Για τον λόγο αυτό τα άρθρα των διαφόρων εργασιών επιστρώσεως με μάρμαρα των ΝΕΤ ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαίτερως τιμή "φατούρας" που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

2. Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσων ποιοτικών χαρακτηριστικών.
3. Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ' αυτήν να προσθέσει την τιμή "φατούρας" που προβλέπεται στο ΝΕΤ ΟΙΚ. Παράλληλα θα πρέπει να επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του μαρμάρου.

Επειδή οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σημαντικά, είναι σκόπμο η επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόηση με την Δ/νουσα την Μελέτη Υπηρεσία.

4. Επισημαίνεται ότι τα μάρμαρα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 12058: Natural stone flooring and stair - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για δάπεδα και σκάλες - Απαιτήσεις και ΕΛΟΤ EN 1469: Natural stone cladding - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για επενδύσεις - Απαιτήσεις και να φέρουν σήμανση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 10976/244, ΦΕΚ 973Β/18-07-2007.

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκινάρα	Γ εφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αγ. Μαρίνας	Λευκό συνεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γ κρί
7	Νάξου	Λευκό
8	Αλιβερίου	Τεφρόχρουν - μελανό
9	Μαραθώνα	Τεφρόχρουν - μελανό
10	Βέροιας	Λευκό
11	Θάσου	Λευκό

12	Πηλίου	Λευκό
----	--------	-------

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ερέτριας	Ερυθρότεφρο
2	Αμαρύνθου	Ερυθρότεφρο
3	Δομβραΐνης Θηβών	Μπεζ
4	Δομβραΐνης Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβραΐνης Θηβών	Ερυθρό
6	Στύρων	Πράσινο
7	Λάρισας	Πράσινο
8	Ιωαννίνων	Μπεζ
9	Φαρσάλων	Γκρι
10	Υδρας	Ροδότεφρο πολύχρωμο
11	Διονύσου	Χιονόλευκο

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ιωαννίνων	Ροδόχρουν
2	Χίου	Τεφρό
3	Χίου	Κίτρινο
4	Τήνου	Πράσινο
5	Ρόδου	Μπεζ
6	Αγίου Πέτρου	Μαύρο
7	Βυτίνας	Μαύρο
8	Μάνης	Ερυθρό
9	Ναυπλίου	Ερυθρό
10	Ναυπλίου	Κίτρινο
11	Μυτιλήνης	Ερυθρό πολύχρωμο
12	Τρίπολης	Γκρι με λευκές φέτες
13	Σαλαμίνας	Γκρι ή πολύχρωμο
14	Αράχωβας	καφέ

5. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)

6. Το κονίαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο

2.2.5 ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

Οι εργασίες κατασκευής μεταλλικών σκελετών (εκτός αλουμινίου) τοίχων και ψευδοροφών τιμολογούνται με τα άρθρα 61.30 και 61.31.

Οι εργασίες κατασκευής επίπεδης επιφάνειας γυψοσανίδων τοιχοπετάσματος σε έτοιμο σκελετό τιμολογείται με το άρθρο 78.05.

Οι εργασίες κατασκευής καμπύλων τοιχοπετασμάτων αποζημιώνονται επιπλέον και με την πρόσθετη τιμή του άρθρου 78.12.

Οι εργασίες τοποθέτησης γυψοσανίδων επίπεδης ψευδοροφής σε έτοιμο σκελετό αποζημιώνονται, μαζί με τις εργασίες αλουμινίου, με το άρθρο 78.34 και στην περίπτωση μη επίπεδης με το άρθρο 78.35. Στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδας διαφορετικού πάχους από το προβλεπόμενο στα παραπάνω άρθρα 78.34 και 78.35, οι τιμές προσαρμόζονται αναλογικά με τις τιμές του άρθρου 61.30.

Σε περίπτωση τοποθέτησης και ορυκτοβάμβακα, η αποζημίωσή του τιμολογείται με το άρθρο 79.55.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

A. Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.

Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m³.km

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση >5km	0,21
Εκτός πόλεως	
• οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση >5km	0,19
• οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση >5km	0,21
• εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση >3km	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m³), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m³ κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET OIK), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με , και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

B. Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση παρατίθεται η τιμή που αναλογεί στην καθαρή εργασία (φατούρα) και τα βοηθητικά υλικά. Όταν διαφοροποιούνται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των κυρίων ενσωματωμένων υλικών, έναντι αυτών που αναφέρονται στο Περιγραφικό Άρθρο, η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσαρμόζει ανάλογα τις τιμές εφαρμογής (περιπτώσεις ξυλείας, καραμικών πλακιδίων και μαρμάρων διαφόρων κατηγοριών και ποιοτήτων).

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

- 1.2 Οι δαπάνες προμήθειας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαιτέρως με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκτεινα διαχείρισή τους.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κ.λπ., του πόσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κλπ, στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.
- Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πόσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κ.λπ. κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.
- Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:
- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.6 Τα πόσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,
- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικρίσματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πόσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)
- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πόσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγηση τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.
- Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

- 1.10 Οι δαπάνες προμήθειας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο).
- Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων
- 1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
 - (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
 - (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),
 - (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
 - (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
 - (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
 - (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).
- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
 - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κ.λπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας),

- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και

απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.

- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
 - (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
 - (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως

προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.

- (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
- (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- (9) Για φόρους.
- (10) Για εγγυητικές.
- (11) Ασφάλισης του έργου.
- (12) Προσυμβατικού σταδίου.
- (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
- (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συνηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
- (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
- (3) Νομικής υποστήριξης
- (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
- (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
- (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να

αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

(1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

D_M : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως D_M θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

(2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Για πάχος D_N χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος B_N χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατική ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παραμεφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.

Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m³.km

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση >5km	0,21
Εκτός πόλεως	

■ οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση >5km	0,19
■ οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση >5km	0,21
■ εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση >3km	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m³), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m³ κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

*Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET ΟΔΟ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με *, και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).*

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμήθειας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαιτέρως με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών

με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

(α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο

(β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,

1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)

1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

- 1.10 Οι δαπάνες προμήθειας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

- 1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο

εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας),

- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλτικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.

- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους συγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
 - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.

(8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

(9) Για φόρους.

(10) Για εγγυητικές.

(11) Ασφάλισης του έργου.

(12) Προσυμβατικού σταδίου.

(13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.

(14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

(1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)

(2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγγόμενες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλικά) δεν περιλαμβάνονται.

(3) Νομικής υποστήριξης

(4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση

(5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων

(6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού

(7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς

(8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο

(9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος

(10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

(1)Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης όμβριων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοίχων άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

D_M : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως D_M θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

(2)Μόρφωση αρμών με προκατασκευασσιένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Για πάχος D_N χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3)Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος B_N χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατική ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παραμερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

- 1.2 Οι δαπάνες προμήθειας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχύοντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκτεινα διαχείρισή τους.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.
Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.
Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:
- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,
- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)
- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλιές και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.
Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- 1.10 Οι δαπάνες προμήθειας η παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα

οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

(α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),

(β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),

(γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),

(δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,

(ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου

(στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,

(ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

1. Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές

2. Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαιτέρως), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας),

1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως

επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλιστικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών η οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
1. τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 2. θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματοургικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

(α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

3. Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
4. Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
5. Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
6. Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
7. Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
8. Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
9. Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.

10. Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
11. Για φόρους.
12. Για εγγυητικές.
13. Ασφάλισης του έργου.
14. Προσυμβατικού σταδίου.
15. Διάθεσης μέσω ατομικής προστασίας.
16. Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συνηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

1. Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
2. Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοτεχνικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
3. Νομικής υποστήριξης
4. Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
5. Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
6. Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
7. Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
8. Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
9. Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
10. Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

- (1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης όμβριων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

D_M : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως D_M θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

(2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Για πάχος D_N χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος B_N χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατική ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παραμερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

Τιμολόγιο Μελέτης

A.T.: 001

NET ΟΔΟ-ΜΕ Δ-1 Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2269.A 100,00%

Τομή οδοστρώματος από ασφαλτοσκυρόδεμα ή άοπλο σκυρόδεμα άοπλο, οποιουδήποτε πάχους, με χρήση ασφαλτοκόπτη, ώστε να αποκλείονται αποξηλώσεις έξω από τα προβλεπόμενα όρια της κοπής και να προφυλάσσεται το παραμένον οδόστρωμα από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Η αποξήλωση του αποκοπτομένου τμήματος και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης, τιμολογούνται ως "Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες"

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τομής οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΑ
(Αριθμητικώς): 1,00

A.T.: 002

NET ΟΔΟ-ΜΕ Α-2.1 Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών.

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΔΟ 1123.A 100,00%

Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με συμπύκνωση ή με τσιμέντο, εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών, με χρήση προωθητή γαιών, φορτωτή ή εκσκαφέα, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά προς ανακύκλωση ή οριστική απόθεση σε χώρους καθοριζόμενους από τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου και την νεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση.

Επισημαίνεται ότι τα προϊόντα των αποξηλώσεων αυτών είναι ακατάλληλα για την κατασκευή επιχωμάτων, ενώ σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις επιβάλλεται η ανακύκλωσή τους.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.
(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 4,75 [*] (1,6+3,15)

A.T.: 003

NET ΟΙΚ-Α 22.20.1 Καθαιρέσεις. Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2236 100,00%**

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους (τσιμέντου, μαρμάρου, τύπου Μάλτας, πορσελάνης, μωσαϊκού, κεραμικών, σχιστολίθου, κλπ), με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το εδάφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 7,90

A.T.: 004

NET ΟΔΟ-ΜΕ Α-2 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 1123.A 100,00%**

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, εν ξηρώ ή με παρουσία νερών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες εκσκαφές σε εδάφη ανάλογης σκληρότητας:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,
- για τον καθαρισμό οχετών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία στομιών σιράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιεσδήποτε συνθήκες,
- η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις.
- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους
- η αντιστήριξη των πρανών εκσκαφή όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκθάμνωση κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού, σε οποιαδήποτε απόσταση.
- η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- η συμπίκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπίκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ'

ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

· οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων
· η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπτύκνωσης
Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

Η αποξήλωση ασφαλοταπήτων, στρώσεων οδοστρώσας σταθεροποιημένων με τσιμέντο, πλακοστρώσεων, δαπέδων από σκυρόδεμα, κρασπεδορείθρων και στερεών έδρασης και εγκιβωτισμού τους, καθώς και πάσης φύσεως κατασκευών που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, επιμετρώνται και τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπόμενων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **3,85** [*] **(0,7+3,15)**

A.T.: **005**

NET ΟΔΟ-ME B-2 **Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6087** **100,00%**

Πρόσθετη τιμή καταβαλλόμενη λόγω δυσχερούς εκσκαφής, σε οποιοδήποτε έδαφος, κάτω από αγωγούς Εταιρειών/Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας, υποστηριζόμενους, αντιστηριζόμενους ή μή, μέσα στο όρυγμα, σε οποιαδήποτε διεύθυνση, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-08-00-00 "Αντιμετώπιση δικτύων ΟΚΩ συναντωμένων κατά τις εκσκαφές".

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

· η δαπάνη των μικροϋλικών,
· η φθορά της ξυλείας,
· οι εργασίες υποστήριξης ή αντιστήριξης των αγωγών,
· η μειωμένη απόδοση του μηχανικού εξοπλισμού και η ανάγκη χειρωνακτικής υποβοήθησης λόγω της εν γένει δυσχέρειας της εκσκαφής.

Η πρόσθετη αυτή τιμή εφαρμόζεται και κατά την εκτέλεση ερευνητικών τομών για τον εντοπισμό δικτύων ΟΚΩ καθώς και σε εκσκαφές για την κατασκευή εγκάρσιων προς την οδό αγωγών και οχετών υπό κυκλοφορία (όχι εργοταξιακή).

Η πρόσθετη αυτή τιμή δεν έχει εφαρμογή στην περίπτωση εναερίων δικτύων ΟΚΩ (π.χ. καλώδια ΔΕΗ) ανεξάρτητα από τις οποιεσδήποτε δυσχέριες που μπορεί να ανακύψουν εκ του λόγου αυτού στην εκτέλεση των εργασιών.

Επιμέτρηση σε πραγματικό όγκο δυσχερών κατά τα ανωτέρω εκσκαφών.

Πρόσθετη τιμή ανά κυβικό μέτρο εκσκαφής σε κάθε είδους έδαφος.

(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **2,70**

A.T.: 006

NET ΟΙΚ-A 22.10.1 Καθαίρεσεις. Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα. Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2226 100,00%

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου. Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων, η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσεως
(1 m3) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **31,15** [*] **(28+3,15)**

A.T.: 007

NET ΟΔΟ-ME A-12 Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων.

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2227 100,00%

Καθαίρεση φορέων, δοκών, πλακών, βάθρων, περυγοτοιχίων, τεχνικών έργων και τοίχων από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ή χωρίς χρήση μηχανικών μέσων, με την μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Περιλαμβάνεται η καθαίρεση των στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, η συγκέντρωση, αποκομιδή και απόθεση όλων των προϊόντων που θα προκύψουν αρχικά σε προσωρινές θέσεις και μετά σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες Αρχές σε οποιαδήποτε απόσταση. Η καθαίρεση θα γίνει με ιδιαίτερη προσοχή ώστε, εφόσον προβλέπεται από την μελέτη, να είναι δυνατή η ένταξη του διατηρούμενου τμήματος της κατασκευής στην προγραμματιζόμενη νέα.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη τυχόν προσωρινής εναπόθεσης των προϊόντων καθαίρεσης,
- η σταλία του μηχανικού εξοπλισμού
- ο πλήρης καθαρισμός του χώρου από τα προϊόντα καθαίρεσης.

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι ανεξάρτητη από την θέση και στάθμη που γίνονται οι εργασίες σε σχέση με την οδό, και ότι ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει τα αναγκαία μέτρα για να αποφευχθεί η απόφραξη τυχόν υπαρχόντων τεχνικών και τάφρων της οδού στην περιοχή εκτέλεσης των εργασιών. Κατά τα λοιπά οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΕΤΕΠ 15-02-01-01.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο καθαίρεσης οπλισμένων σκυροδεμάτων που μετράται σε όγκο πριν από την καθαίρεση.

(1 m3) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **29,65** [*] **(26,5+3,15)**

A.T.: 008

NET ΟΙΚ-A 22.15.3 Καθαίρεσεις. Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με εφαρμογή τεχνικών αδιατάρακτης κοπής

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2226 100,00%

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των μέσων κοπής του οπλισμού (με τα σχετικά αναλώσιμα), των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Καθαίρεσεις στοιχείων δομημάτων από οπλισμένο σκυρόδεμα με υψηλές απαιτήσεις ακρίβειας, ελαχιστοποίηση της όχλησης (λ.χ. εκτέλεση εργασιών σε κτίρια εν λειτουργία) και αποφυγή ζημιών σε παρακείμενες ευπαθείς εγκαταστάσεις ή κατασκευές, με χρήση συστημάτων συρματοκοπής, δισκοκοπής, αδαμαντοκοπής, υδροκοπής κλπ συναφών τεχνολογιών.

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον όταν τα χαρακτηριστικά του προς καθαίρεση στοιχείου και οι επιτόπιες συνθήκες καθιστούν ανέφικτη την εφαρμογή του άρθρου 22.15.02, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό τεκμηριώνεται στην Μελέτη του Έργου

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m) και ανά εκατοστό (cm) βάθους κοπής
(1 m*cm) Ανά μέτρο μήκους και ανά εκατοστό

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 17,00

A.T.: 009

NET ΟΔΟ-ME A-4.1 Διάνοιξη τάφρων. Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες.

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΔΟ 1212 100,00%

Διάνοιξη τάφρου τριγωνικής διατομής, που κατασκευάζεται μεμονωμένα και ανεξάρτητα από τις γενικές εκσκαφές της οδού, ή τραπεζοειδούς διατομής, και για τα τμήματά της πλάτους μικρότερου ή ίσου των 5,00 m, σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, περιλαμβανομένης και της αποξήλωσης ασφαλοταπήτων, στρώσεων οδοστρωσίας, πλακοστρώσεων, καθαίρεσης συρματοκιβωτίων, μανδρότοιχων κλπ, που βρίσκονται εντός του εύρους της τάφρου, μετά της μεταφοράς των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-01-01-00.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή με οποιαδήποτε μηχανικά μέσα,
- η διαλογή των προϊόντων εκσκαφής, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους με σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση είτε για απόρριψη, σε περίπτωση που κριθούν ακατάλληλα ή πλεονάζοντα, συμπεριλαμβανομένης της τυχόν εναπόθεσης ή των ενδιαμέσων φορτοεκφορτώσεων.
- η μόρφωση των πρανών και του πυθμένα της τάφρου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και εντός των ορίων εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων, σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.
(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **4,80** [*] **(1,65+3,15)**

A.T.: **010**

NET ΟΙΚ-A 10.1.2 **Φοροεκφορτώσεις - Μεταφορές. Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα. Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 1104** **100,00%**

Φορτοεκφόρτωση πετρωδών υλικών και παρεμφερών, δηλαδή αργών λίθων γενικά, σκύρων, χαλίκων, άμμου, αμμοχαλίκου, ασβέστου σε βώλους, θηραϊκής γης, κίσσηρης και σκωριών, επί οποιουδήποτε τροχοφόρου μεταφορικού μέσου ή ζώου.

Τιμή ανά τόνο (ton)
(1 t) Τόννοι

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **1,65**

A.T.: **011**

NET ΟΙΚ-A 10.7.1 **Φοροεκφορτώσεις - Μεταφορές. Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 1136** **100,00%**

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

Επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40 km/h

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km)
(1 tkm) Τοννοχιλιόμετρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **0,350**

A.T.: **012**

NEO ΟΙΚ 061.50 **Εργασία απομάκρυνσης - αποκομιδής εγκατεστημένων παλαιών αντικειμένων αστικού εξοπλισμού**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2236** **100,00%**

Εργασία αφαίρεσης, φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς και τελικής απομάκρυνσης-αποκομιδής εγκατεστημένων παλαιών αντικειμένων αστικού εξοπλισμού με οποιοδήποτε είδος βάσης και με οποιοδήποτε θεμέλιο (συμπεριλαμβάνονται και τα καθαιρεμένα υλικά των θεμελίων), στην οποία θα περιλαμβάνονται 6 τεμάχια παγκάκια και 1 τεμάχιο κάδος απορριμμάτων κατ' ελάχιστον.

Τιμή κατ' αποκοπήν (κ.α.)
(1 κ.α.) Κατ' αποκοπήν

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ**
(Αριθμητικώς): **700,00**

A.T.:

013

ΣΧΕΤ_ΟΔΟ Β-51

Πρόχυτα κράσπεδα 0,20m X 1,00m X 0,30m και ρείθρα απορροής από σκυρόδεμα μετά της βάσης έδρασης τους από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΔΟ 2921 100,00%

Για την πλήρη τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων και ρείθρων απορροής από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής κρασπέδων 0,20m X 1,00m X 0,30m, , σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με απότμηση και διατομής ρείθρων 1000x250x(110÷135) mm χρώματος τσιμεντί σύμφωνα με τις Π.Τ.Π. (ΕΛΟΤ EN 1340: 2003/AC:2006 - αρ. απόφασης ΥΠΕΧΩΔΕ 12394/406 ΦΕΚ 1794 τΒ'/28-8-2009), προς κατασκευή κρασπεδορείθρων, νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται στο εργοστάσιο με ταυτόχρονη δόνηση και συμπίεση, αποκλεισμένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-01-00 "Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα". Τα υλικά θα είναι από ασβεστολιθικά αδρανή, τσιμέντο Πόρτλαντ τύπου ΙΙ35 ή Ι55 λευκό σύμφωνα με απαιτήσεις ισχύοντος κανονισμού σκυροδέματος και τσιμεντόχρωμα. Το σκυρόδεμα θα είναι ύφυγρο χαμηλού λόγου νερού/τσιμέντου για υψηλές αντοχές. Η αντοχή σε κάμψη θα είναι μεγαλύτερη από 51 κιλά /cm². Η υδαταπορρόφηση των κρασπέδων θα είναι μικρότερη από 8% κατά βάρος. Τα προκατασκευασμένα κράσπεδα σκυροδέματος θα πρέπει να συμμορφώνονται με το EN13369:2004, Common rules for precast concrete products – κοινοί κανόνες για τα προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα. Το κράσπεδο και το ρείθρο που αποτελούν το κρασπεδορείθρο θα θεμελιώνονται επί στρώσης έδρασης από άοπλο σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 , με ελάχιστο πάχος 15cm. Η στρώση αυτή θα κατασκευάζεται επί στρώση οδοστρωσίας ελαχίστου πάχους 10cm, σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 05-03-04-00, «Στρώσεις στράγγισης και ερείσματος από ασύνδετα αμμοχάλικα». Η εξωτερική ακμή του ρείθρου ακολουθεί την στάθμη της επιφάνειας κύλισης ,η δε εγκάρσια κλίση του ρείθρου (προς το κράσπεδο) είναι κατά κανόνα 8% ώστε να διαμορφώνεται ρείθρο τριγωνικής διατομής ανεξάρτητα της επίκλισης του οδοστρώματος. Η προς το πεζοδρόμιο παρειά του κρασπέδου θα στηρίζεται κατά τα 2/3 του ύψους του με στερεό σκυροδέματος κατηγορίας C16/20 τραπεζοειδούς διατομής, το οποίο θα διαμορφώνεται με βάση 15cm και στέψη 8cm κατ' ελάχιστον.

Η διαμόρφωση του κρασπεδορείθρου και του πεζοδρομίου στα σημεία που προβλέπεται διάβαση ΑΜΕΑ, πρέπει να πληρεί τις ελάχιστες απαιτήσεις των «Οδηγιών Σχεδιασμού για την αυτόνομη διακίνηση και διαβίωση ΑΜΕΑ» του ΥΠΕΧΩΔΕ.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς των κρασπεδορείθρων και όλων των απαιτούμενων υλικών από τη θέση παραγωγή τους στη θέση του έργου, η δαπάνη για την τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά για την διαμόρφωση των ραμπών ΑΜΕΑ και των ραμπών κατά μήκος των πεζοδρομίων για εξυπηρέτηση των θέσεων parking ,με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 μ. με λεία επιφάνεια ,η υποβάθμιση υψομετρικό των κρασπεδορείθρων στα σημεία που θα κατασκευαστούν ράμπες ΑΜΕΑ και ράμπες στις θέσεις parking, η δαπάνη εγκιβωτισμού τους και τέλειας στερέωσης των κρασπεδορείθρων με την κατασκευή στηρίξης τραπεζοειδούς διατομής πίσω από τα κράσπεδα ενός συνεχούς πρίσματος διατομής όπως περιγράφεται παραπάνω από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, η δαπάνη κατασκευής της βάσης έδρασης τους ελαχίστου πάχους 15εκ. από σκυρόδεμα C 12/15, η δαπάνη αρμολογήματος με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 χгр τσιμέντου ανά 1μ3 ξηράς άμμου ελαχίστου πάχους 2cm επί του σκυροδέματος εξομάλυνσης, η δαπάνη (εφ' όσον κατά την τοποθέτηση τους κριθεί αναγκαίο) κοπής ,τεμαχισμού ή προσαρμογής της διατομής τους ανάλογα, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών, που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

***Επισημαίνεται ότι η διαμόρφωση καμπυλών με τοποθέτηση ευθύγραμμων τεμαχίων κρασπέδων, θα επιτρέπεται μόνον όταν το μήκος των τεμαχίων που θα χρησιμοποιούνται θα είναι τέτοιο ώστε, η προκύπτουσα τεθλασμένη σε κανένα σημείο της να μην αποκλίνει της θεωρητικής καμπύλης περισσότερο από 3 cm.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου και ρείθρου μετά της βάσης έδρασης τους.

Τιμή ενός τεμ. ευρώ 16,50
δεκαεξίμισι και πενήντα λεπτά
Ευρώ (Αριθμητικά): 16,50
(Ολογράφως) : δεκαεξίμισι και πενήντα λεπτά
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **16,50**

A.T.: **014**

ΣΧΕΤ_ΟΔΟ Β-83 **Καμπύλα πρόχυτα κράσπεδα για διαμορφωση περιζωμάτων δένδρων η στροφών με την βάση έδρασης τους.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2921 100,00%**

Καμπύλα πρόχυτα κράσπεδα σκυροδέματος με ακτίνα εξωτερικής καμπυλότητας R650 mm (τόξο 90ο, με 4 τετοια στοιχεία σχηματίζεται κύκλος εσωτερικής διαμέτρου 1m) για χρήση σε στροφές (τόξα) ή διαμορφωση περιζωμάτων - περιστοιχίσεων δέντρων («κλειστα» τόξα) ή με ακτίνα καμπυλότητας R2000 mm («ανοικτά» τόξα), διατομής κρασπέδων 1000x300x150/200 mm (ακτίνες και διατομής τελικής επιλογής της Υπηρεσίας) .

Στην τιμή περιλαμβάνονται: η δαπάνη προμήθειας, μεταφοράς και τοποθέτησης ενός τεμαχίου καμπύλου προχυτου κράσπεδου σκυροδέματος στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια η σύμφωνα με τις υποδείξεις της επίβλεψης, η δαπάνη τέλειας στερέωσης των κράσπεδων με κατασκευή πίσω από τα κράσπεδα ενός συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10X0,20μ από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, η δαπάνη εγκιβωτισμού τους με C 12/15, η δαπάνη κατασκευής της βάσης έδρασης τους, η δαπάνη αρμολογήματος με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 χgr τσιμέντου ανά 1μ3 ξηράς άμμου ελαχίστου πάχους 2cm επί του σκυροδέματος εξομάλυνσης, η πλήρης ευθυγράμμισή τους με την περιβάλλουσα πλακόστρωση, ο επιμελής καθαρισμός από προϊόντα εκσκαφής, υπολείμματα υλικών κλπ., καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών, που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Τιμή ανά τεμαχίο (τεμ) σε ευρώ

Ευρώ (Αριθμητικά): 20,00
(Ολογράφως) : εικοσι ευρώ
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ**
(Αριθμητικώς): **20,00**

A.T.: **015**

NET ΟΙΚ-Α 32.1.5 **Κατασκευές από σκυρόδεμα. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3215 100,00%**

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 με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού 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, τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά εργοταξιακού σκυροδέματος"
01-01-02-00 "Διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος"

01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος"
01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος"
01-01-05-00 "Δονητική συμπίκνωση 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 στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

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 επιμετράται 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), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος 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, αψίδες και τρούλους.

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).
(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**
(Αριθμητικώς): **95,00**

A.T.: **016**

NET ΟΙΚ-Α 32.25.4 **Χαλικοδέματα - Γαρμπιλοδέματα. Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00 m³. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3223.A.6** **100,00%**

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.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).
(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 22,50

A.T.: 017

NET ΟΔΟ-ME B-29.4.1 **Κατασκευές από σκυρόδεμα. Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 και C25/30. Κατασκευή ρείθρων, επενδεδυμένων τάφρων, διαμορφώσεις πυθμένα κλπ. με σκυρόδεμα C20/25.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2522 100,00%**

Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιουδήποτε ανοίγματος και ύψους από σκυρόδεμα που παρασκευάζεται σε μόνιμο ή εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής, με θραυστά αδρανή λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, τσιμέντο κατάλληλης κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τα τυχόν αναγκαία ρευστοποιητικά, υπερρευστοποιητικά, αερακτικά, σταθεροποιητικά κλπ. πρόσμικτα.

Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυρόδεμα περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, των πάσης φύσεως υλικών παρασκευής εργοταξιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση σκυροδέτησης ετοιμού σκυροδέματος,
- η προσκόμιση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηροτύπων (επιπέδων, καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολο-δόμησης, αναρριχόμενοι σιδηρότυποι κλπ),
- τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά, άντληση, ανύψωση, καταβιβασμό, ανάμειξη, δόνηση κλπ. τοθ σκυροδέματος
- η διαμόρφωση των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορέων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς
- η μερική ή ολική απώλεια των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών,
- η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών.
- η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικά υγρά κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνσή του,

Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγμένες στις τιμές μονάδας:

- οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος,
- οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθούμενων αυτοφερομένων δοκών),
- η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων,

· οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας
· η πρόσδοση στο χρησιμοποιούμενο σκυρόδεμα, εκτός από τη θλιπτική αντοχή, χαρακτηριστικών που εξασφαλίζουν τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επιφανειακού τελειώματος, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέσθηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, προσθήκη καταλλήλων προσμίκτων κλπ).

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη, μη αφαιρουμένων των οπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως (σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος) ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10 cm² και των επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5 cm, αφαιρουμένων όμως των κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος.

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετράται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

Όπου στα άρθρα του σκυροδέματος αναφέρεται το ύψος από το έδαφος, νοείται το ύψος του κάτω πέλματος του φορέα από τη φυσική επιφάνεια του εδάφους και όχι την τυχόν διαμορφούμενη μετά από εκσκαφή.

Οι τιμές των κατασκευών από σκυρόδεμα του παρόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ, στο μέτρο που εκάστη αφορά τον κάθε τύπο κατασκευής:

01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά εργοταξιακού σκυροδέματος
01-01-02-00: Διάστρωση και συμπύκνωση 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
01-03-00-00: Ικριώματα
01-04-00-00: Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
01-05-00-00: Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα.

Κατασκευή κρασπέδων, ρείθρων και στερεών εγκιβωτισμού, επενδύσεις τριγωνικών και τραπεζοειδών τάφρων και κοίτης ρεμάτων, διαμορφώσεις πυθμένα φρεατίων προς εξασφάλιση ομαλής ροής, στρώσεις φθοράς μέσα σε οχετούς, διαμορφώσεις ρύσεων και στρώσεις προστασίας στεγάνωσης γεφυρών με σκυρόδεμα C20/25.

Στο άρθρο αυτό υπάγονται και οι τάφροι, κράσπεδα, ρείθρα, κρασπεδόρειθρα κλπ, που κατασκευάζονται με χρήση μηχανημάτων συνεχούς διάστρωσης σκυροδέματος (slip-form pavers τύπου GOMACO ή αναλόγου).

(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΤΕΣΣΕΡΑ**
(Αριθμητικώς): **104,00**

A.T.: **018**

NET ΟΙΚ-Α 32.5.4 **Χαλικοδέματα - Γαρμπιλοδέματα. Σκυροδέματα μικρών έργων. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3214** **100,00%**

Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση και την συμπίκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές και η εργασία διάστρωσης και συμπίκνωσης, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Ως μικρά έργα θεωρούνται τα έργα με ημερήσια απαίτηση μέχρι 50 m³ σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με βάση το άρθρο 32.02.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).
(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ **(Ολογράφως):** **ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΙ**
(Αριθμητικώς): **106,00**

A.T.: **019**

NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-29.3.4 **Κατασκευές από σκυρόδεμα. Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20. Μικροκατασκευές (φρεάτια, ορθογωνικές τάφροι κλπ) με σκυρόδεμα C16/20.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2532** **100,00%**

Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιουδήποτε ανοίγματος και ύψους από σκυρόδεμα που παρασκευάζεται σε μόνιμο ή εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής, με θραυστά αδρανή λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, τσιμέντο κατάλληλης κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τα τυχόν αναγκαία ρευστοποιητικά, υπερρευστοποιητικά, αερακτικά, σταθεροποιητικά κλπ. πρόσμικτα.

Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυρόδεμα περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, των πάσης φύσεως υλικών παρασκευής εργοταξιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση σκυροδέτησης ετοιμού σκυροδέματος,
- η προσκόμιση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηροτύπων (επιπέδων, καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολο-δόμησης, αναρριχόμενοι σιδηρότυποι κλπ),
- τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά, άντληση, ανύψωση, καταβιβασμό, ανάμιξη, δόνηση κλπ. τοθ σκυροδέματος
- η διαμόρφωση των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορέων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς
- η μερική ή ολική απώλεια των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών,
- η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών.
- η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικά υγρά κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνσή του,

Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγμένες στις τιμές μονάδας:

- οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος,
- οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθούμενων αυτοφερομένων δοκών),
- η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων,
- οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας
- η πρόσδοση στο χρησιμοποιούμενο σκυρόδεμα, εκτός από τη θλιπτική αντοχή, χαρακτηριστικών που εξασφαλίζουν τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επιφανειακού τελειώματος, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέσθηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, προσθήκη καταλλήλων προσμίκτων κλπ).

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη, μη αφαιρουμένων των οπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως (σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος) ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10 cm² και των επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5 cm, αφαιρουμένων όμως των κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος.

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετράται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

Όπου στα άρθρα του σκυροδέματος αναφέρεται το ύψος από το έδαφος, νοείται το ύψος του κάτω πέλματος του φορέα από τη φυσική επιφάνεια του εδάφους και όχι την τυχόν διαμορφούμενη μετά από εκσκαφή.

Οι τιμές των κατασκευών από σκυρόδεμα του παρόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ, στο μέτρο που εκάστη αφορά τον κάθε τύπο κατασκευής:

- 01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά εργοταξιακού σκυροδέματος
- 01-01-02-00: Διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος
- 01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος
- 01-01-04-00: Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
- 01-01-05-00: Δονητική συμπίκνωση σκυροδέματος
- 01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
- 01-03-00-00: Ικριώματα
- 01-04-00-00: Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
- 01-05-00-00: Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα.

Κατασκευή καλυμμάτων, πυθμένα και τοιχωμάτων φρεατίων, καναλιών αποστράγγισης και ορθογωνικών τάφρων με σκυρόδεμα C16/20 άοπλο ή και οπλισμένο.

Στο άρθρο αυτό υπάγονται και οι επενδύσεις πρανών στις περιοχές των ακροβάθρων γεφυρών, οι οποίες κατασκευάζονται είτε με επί τόπου σκυροδέτηση και διαμόρφωση της εμφανούς επιφάνειας σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη, είτε με προκατασκευασμένα στοιχεία από σκυρόδεμα.

Στην περίπτωση επένδυσης πρανών με προκατασκευασμένα στοιχεία, η επιμέτρηση θα γίνεται με βάση την επιφάνεια αυτών και το πάχος τους, προσαυξημένο κατά 0,10 m. Η προσαύξηση αυτή του πάχους καλύπτει πλήρως τις πρόσθετες εργασίες δόμησης, έδρασης και στερέωσης των προχύτων στοιχείων (αξία υλικών, εργασία, χρήση μηχανημάτων, κατασκευή και αποξήλωση ικριωμάτων κλπ) σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη, οι οποίες εκ του λόγου αυτού δεν επιμετρώνται ιδιαίτερα.

(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ**
(Αριθμητικώς): **126,00**

A.T.: **020**

NET ΟΔΟ-ME B-82 **Διαμόρφωση διαβάσεων ΑΜΕΑ σε πεζοδρόμια και νησίδες.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2922 100,00%**

Πλήρης διαμόρφωση διάβασης/πρόσβασης ΑΜΕΑ σε υφιστάμενα πεζοδρόμια και νησίδες.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

· η αποξήλωση της υπάρχουσας πλακόστρωσης και κρασπέδων
· η πλήρης ανακατασκευή τους (υλικά και εργασία: πλάκες, κονίαμα έδρασης, υλικό αρμολόγησης, μεταφορά υλικών επί τόπου, εκτέλεση εργασιών, καθαρισμός χώρου εκτέλεσης εργασιών και συγκέντρωση και αποκομιδή πλεοναζόντων υλικών και προϊόντων αποξήλωσης), σύμφωνα με την προβλεπόμενη από την μελέτη υποβιβασμένη στάθμη, με διάταξη, τύπο και μορφή πλακών απόλυτα προσαρμοσμένη προς την υφιστάμενη πλακόστρωση.
Συμπεριλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση ανακλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακόστρωσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης.

Τιμή κατ' αποκοπήν (τεμ), πλήρους δαιμορφώσεως διάβασης ΑΜΕΑ.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ**
(Αριθμητικώς): **115,00**

A.T.: **021**

NET ΟΙΚ-A 38.2 **Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3811 100,00%**

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m² κλπ), σε οποιαδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ το έδαφος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) αναπτύγματος επιφανείας.

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **22,50**

A.T.: **022**

NET ΟΙΚ-A 38.3 **Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3816 100,00%**

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίων, υπερθύρων, κλιμάκων κλπ) σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, αλλά σε ύψος του πυθμένα του ξυλοτύπου μέχρι +4,00 m από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 15,70

A.T.: 023

NET ΟΙΚ-A 38.4 Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3821 100,00%**

Ξυλότυποι απλής καμπυλότητας, περί κατακόρυφο άξονα (λ.χ. κυκλικών στύλων ή παραστάδων) ή οριζόντιο άξονα (λ.χ. αψίδων), σε ύψος της ανώτατης στάθμης αυτών μέχρι 5,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 22,50

A.T.: 024

NET ΟΙΚ-A 38.13 Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3841 100,00%**

Ξυλότυποι επιπέδων, καμπύλων ή κεκλιμένων εμφανών επιφανειών σκυροδεμάτων, με κόντρα πλακέ τύπου ΒΕΤΟFORM ή πλανισμένες σανίδες σε άριστη κατάσταση (καινούργιες ξυλεία ή ξυεία με λιγώτερες από πέντε χρήσεις), για την επίτευξη του προβλεπόμενου επιφανειακού τελειώματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος".

Συμπεριλαμβάνεται η επάλειψη των ξυλοτύπων με κατάλληλο αντικολλητικό υλικό, η τοποθέτηση πλαστικών παρεμβλημάτων στα δεσίματα του ξυλοτύπου και η υδατο-στεγής σφράγιση των αρμών του ξυλοτύπου.,

Το παρόν άρθρο αποκλείει την ταυτόχρονη εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 38.10 "Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων"

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **20,25**

A.T.: **025**

NET ΟΙΚ-Α 38.20.3 **Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Δομικά πλέγματα B500C**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3873 100,00%**

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος"

Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

(1 Kg) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **1,01**

A.T.: **026**

NET ΟΙΚ-Α 38.45 Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων.Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3873 100,00%**

Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικών ή από τσιμεντοειδή υλικά στηριγμάτων (αποστατήρες) χαλυβδίνου οπλισμού στοιχείων από σκυρόδεμα, για την επίτευξη της προβλεπόμενης από τους κανονισμούς και την μελέτη επικάλυψης του οπλισμού, σε οποιαδήποτε τμήματα του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας ξυλοτύπου.
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **2,20**

A.T.: **027**

NET ΟΔΟ-ΜΕ Δ-3 Ασφαλτική προεπάλειψη.Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 4110 100,00%**

Προεπάλειψη ανασφάλτωσης επιφάνειας με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-0 ή με όξινο ασφαλτικό γαλάκτωμα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπαίθρια και υπόγεια έργα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-01 "Ασφαλτική προεπάλειψη".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδροφίλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.),
- ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal),
- η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται),
- η ενδεχόμενη διάστρωση αδρανούς υλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διάστρωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής προεπάλειψης.
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **1,20**

A.T.: **028**

NET ΟΔΟ-ΜΕ Δ-8.1 Ασφαλτικές στρώσεις κυκλοφορίας. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπακνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου.Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 4521.B 100,00%**

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπίκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφατικής στρώσης κυκλοφορίας, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπυκνωμένο πάχος της και τον τύπο της χρησιμοποιούμενης ασφάλτου.

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **10,85** [*] **(7,7+3,15)**

A.T.: **029**

ΟΔΟ Β-66.10 **Μετατόπιση και κατασκευή ενός φρεατίου υδροσυλλογής ομβρίων υδάτων**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2548 100,00%**

Μετατόπιση και κατασκευή ενός φρεατίου υδροσυλλογής ομβρίων υδάτων οιαδήποτε διαστάσεων όπου περιλαμβάνονται εκσκαφή, φόρτωση και μεταφορά προϊόντων εκσκαφών, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 20εκ., πλευρικά τοιχώματα πάχους 20εκ. από ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα C12/15, δομικό πλέγμα S500s, όλα τα υλικά και εργασία κατασκευής δηλ. Ξυλότυποι αξίας μικρουλικών καθώς και η σύνδεση με τον αγωγό αποχετεύσεως από πλαστικό σωλήνα PVC 200 MM ή μεγαλύτερης διαμέτρου, που θα καθοριστεί σε σχέση με το υφιστάμενο δίκτυο της περιοχής.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **370,00**

A.T.: **030**

ΟΔΟ Β-66.8 **Ανύψωση ή υποβιβασμός φρεατίου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2548 100,00%**

Για την ανύψωση ή υποβιβασμό ενός M2 καλύμματος στομίου φρεατίου ύδρευσης, αποχέτευσης, ΔΕΗ, ΟΤΕ κ.λ.π. Για την προσαρμογή της στέψεως αυτού εις την νέαν υψομετρική θέση του πεζοδρομίου ή οδοστρώματος ήτοι για την αφαίρεση του καλύμματος και του πλαισίου, την αποσύνδεση των τοιχείων (σκυρόδεμα ή πλινθοδομή), όπου χρειαστεί την ενδεχόμενη κατασκευή και νέων τοιχείων μέχρι τη στάθμη του νέου στομίου ως και την πλήρη τοποθέτηση του καλύμματος έως την οριστική θέση.

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ**
(Αριθμητικώς): **120,00**

A.T.: **031**

NET YAP-A 3.16

Κωδ. αναθέωρησης : **ΥΔΡ 6070** **100,00%**

Διάστρωση γαιωδών ή ημιβραχωδών προϊόντων εκσκαφής που έχουν προσκομισθεί στον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-05-00-00 "Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων" και τα καθοριζόμενα στους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.

Περιλαμβάνεται η τακτοποίηση των προσκομιζομένων υλικών κατά στρώσεις, η ελαφρά συμπίκνωση με διελεύσεις του εξοπλισμού διάστρωσης και η διάνοιξη τάφρων για την διόδευση των ομβρίων στην περιοχή του αποθεσιοθαλάμου.

Επιμέτρηση με βάση τοις αποδεκτές ποσότητες εκσκαφών, σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).
(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 0,210

A.T.: 032

NET ΟΔΟ-ΜΕ Γ-6 Ανακατασκευή στρώσεων οδοστρωσίας.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 3231** **100,00%**

Αναμόχλευση, διάσπρωση και συμπίκνωση υφισταμένων στρώσεων οδοστρώσας από θραυστά αδρανή, προκειμένου να ενταχθούν στην νέα διατομή της οδού ως στρώση υπόβασης ή βάσης, χωρίς ενσωμάτωση προσθέτων υλικών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η αναμόχλευση των υφιασταμένων στρώσεων οδοστρωσίας,
- η ενδεχόμενη διαλογή υλικών (π.χ. συλλογή και απομάκρυνση ακαταλλήλων),
- η διάστρωση, η διαβροχή και η συμπίκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια και ο επιθυμητός βαθμός συμπίκνωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ανακατασκευασθέντος οδοστρώματος.
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 0,410

A.T.: 033

NET ΟΔΟ-ΜΕ Γ-3 Στρώση στράγγισης οδοστρώματος.

Κωδ. αναθέωσης : **ΟΔΟ 3121.Β** **100,00%**

Κατασκευή στρώσης στράγγισης οδοστρωμάτων, σταθερού ή μεταβλητού πάχους, από θραυστά υλικά λατομείου, με ποσοστό διερχόμενου κλάσματος από το κόσκινο Νο 200 ίσο προς 3-10%, ή με την κοκκομετρική διαβάθμιση που προβλέπεται από την μελέτη, με βαθμό συμπίκνωσης τουλάχιστον 95% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2) και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά".

Η στρώση στράγγισης οδοστρώματος (ΣΣΟ) αποτελεί τμήμα της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος" (ΣΕΟ) και όχι της δομικής κατασκευής του οδοστρώματος. Σε κάθε περίπτωση το υλικό κατασκευής της στρώσης έδρασης οδοστρώματος (ΣΕΟ) είναι πιο λεπτόκοκκο από το υλικό στρώσης στράγγισης οδοστρώματος (ΣΣΟ).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των απαιτούμενων υλικών,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- οι φορτοεκφορτώσεις και η σταλία των αυτοκινήτων,
- η διάστρωση, η διαβροχή και η συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια και ο επιθυμητός βαθμός συμπύκνωσης.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με γεωμετρική χωροστάθμιση κατά διατομές πριν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένου όγκου στρώσης στράγγισης οδοστρώματος.
(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ	
	(Αριθμητικώς):	14,10	[*] (10,95+3,15)

A.T.: **034**

NET ΟΔΟ-ΜΕ Γ- 1.1 **Υπόβαση οδοστρωσίας. Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 3121.B 100,00%**

Κατασκευή υπόβασης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπύκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπυκνωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με γεωμετρική χωροστάθμιση κατά διατομές πριν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης υπόβασης μεταβλητού πάχους.
(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ	
	(Αριθμητικώς):	14,65	[*] (11,5+3,15)

A.T.: **035**

NET ΟΔΟ-ΜΕ Γ- 2.2 **Βάση οδοστρωσίας. Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155).**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 3211.B 100,00%**

Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιούμενου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά", ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπίκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0.10 m.
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ	
	(Αριθμητικώς):	1,52	[*] (1,205+0,315)

A.T.: 036

NET ΟΔΟ-ME A-23 **Κατασκευή στρώσης άμμου -σκύρων μεταβλητού πάχους.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 3121.A 100,00%**

Κατασκευή στρώσης μεταβλητού πάχους, είτε για αποστράγγιση είτε για εξυγιαντικές στρώσεις, υπό τα επιχώματα και υπό τα θεμέλια τεχνικών έργων, από άμμο και σκύρα μεγίστου κόκκου 20 cm, προερχόμενα από κοσκίνισμα φυσικών αμμοχαλίκων ή θραύση καταλλήλων βραχωδών υλικών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η μόρφωση και συμπίκνωση του εδάφους έδρασης της στρώσης άμμου - σκύρων με βαθμό συμπίκνωσης τουλάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2)
 - Η προμήθεια και μεταφορά, από οποιαδήποτε απόσταση, της άμμου, των σκύρων, του απαιτούμενου νερού διαβροχής, οι φορτοεκφορτώσεις και η σταλία του αυτοκινήτου,
 - Η διάστρωση, διαβροχή και συμπίκνωση των υλικών,
- Η επιμέτρηση γίνεται επί συμπυκνωμένου όγκου με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.
(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ	
	(Αριθμητικώς):	10,85	[*] (7,7+3,15)

A.T.: 037

NET ΟΔΟ-ME B-64.2 **Γεωυφάσματα. Γεωύφασμα διαχωρισμού.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7914 100,00%**

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μη υφαντού γεωυφάσματος από ίνες πολυπροπυλενίου για τον διαχωρισμό εδαφικών στρώσεων προκειμένου να αποφευχθεί η ανάμιξη των υλικών, βάρους ≥ 280 gr/m², εφελκυστικής αντοχής ≥ 15 kN/m (κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319), επιμήκυνσης σε θραύση 50% ($\pm 20\%$) κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319, αντοχής σε διάτρηση ≥ 3000 N (κατά ΕΛΟΤ EN ISO 12236 και πάχους 1,25 mm (κατά EN ISO 9864).

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του γεωυφάσματος επί τόπου και οι πλάγιες μεταφορές του
 - το προσωπικό, ο εξοπλισμός και τα μέσα που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών
 - η εκτύλιξη, τάνυση και προσωρινή στερέωση του γεωυφάσματος
 - η επικάλυψη των παρακειμένων φύλλων κατά τουλάχιστον 20 cm και η συρραφή
- Επισημαίνεται η ανάγκη χρήσης κατάλληλων μηχανημάτων και μέσων, ώστε να αποφευχθούν τυχόν φθορές στο γεωύφασμα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο επιφάνειας διαχωρισμού με γεωύφασμα.
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 1,80

A.T.: 038

NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-85 **Προσαρμογή στάθμης υφισταμένου φρεατίου επί ανακατασκευαζομένου πεζοδρομίου.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2548 100,00%**

Αποξήλωση πλαισίου έδρασης καλύμματος υφισταμένου φρεατίου με προσοχή ώστε να μην προσκληθούν ζημιές, προσαρμογή της στάθμης των τοιχωμάτων του φρεατίου με αποξήλωση ή εφαρμογή στρώσεως ισχυρού τσιμεντοκονιαμάτος, πάκτωση του πλαισίου έδρασης στην απαιτούμενη στάθμη με ακρίβεια ± 5 mm και επιμελής αρμολόγηση με την περιβάλλουσα νέα πλακόστρωση. Οι τσιμεντοκονίες τελικής διαμόρφωσης γύρω από το πλαίσιο έδρασης θα παρασκευάζονται με άμμο θαλάσσης για την αποφυγή ρηγματώσεων, ή, εναλλακτικά, θα εφαρμόζονται εποξειδικά κονιάματα. Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται η αντικατάσταση του καλύμματος και του πλαισίου έδρασής του. Τυχόν απαιτούμενα νέα χυτοσιδηρά καλύμματα, θα επιμετρώνται ιδιαίτερως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως αποπερατωμένης εργασίας (τεμ), για φρεάτια επιφάνειας καλύμματος έως 0,50 m². Για μεγαλύτερα φρεάτια η τιμή θα αναπροσαρμόζεται με πολλαπλασιασμό επί τον συντελεστή E / 0,50, όπου E είναι η επιφάνεια του φρεατίου βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του καλύμματος.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 40,30

A.T.: 039

NET ΟΙΚ-Α 21.3.3 **Αντλήσεις - αποστραγγίσεις. Γραμμικά στραγγιστήρια από διάτρητους πλαστικούς σωλήνες με περίβλημα γεωυφάσματος. Στραγγιστήρια με διάτρητους σωλήνες D 160 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6620.3 100,00%**

Προμήθεια και τοποθέτηση διατρήτων πλαστικών σωλήνων από PVC ή πολυαιθυλένιο με περίβλημα γεωυφάσματος των 200 gr/m². Περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση των σκύρων στραγγιστηρίου (μονοβάθμιο φίλτρο).

Τιμή ανά τρεχον μέτρο (m) πλήρως αποπερατωμένου στραγγιστηρίου.
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 11,20

A.T.: 040

NET ΟΙΚ-A 21.3.4 Αντλήσεις - αποστραγγίσεις. Γραμμικά στραγγιστήρια από διάτρητους πλαστικούς σωλήνες με περίβλημα γεωυφάσματος. Στραγγιστήρια με διάτρητους σωλήνες D 200 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΥΔΡ 6620.4 100,00%

Προμήθεια και τοποθέτηση διατρήτων πλαστικών σωλήνων από PVC ή πολυαιθυλένιο με περίβλημα γεωυφάσματος των 200 gr/m². Περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση των σκύρων στραγγιστηρίου (μονοβάθμιο φίλτρο).

Τιμή ανά τρεχον μέτρο (m) πλήρως αποπερατωμένου στραγγιστηρίου.
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 16,90

A.T.: 041

ΣΧΕΤ_ΟΔΟ ΜΕΑ-20 Διαμόρφωση αναγλυφοτητας εδάφους - κατασκευή επιχωμάτων, σε μορφή και σχήμα μικρών λόφων.

Διαμόρφωση αναγλυφοτητας εδάφους-κατασκευή επιχωμάτων, σε μορφή και σχήμα μικρών λόφων (σύμφωνα με τα σχέδια και τις οδηγίες της επίβλεψης).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν (κηπευτικό χώμα, φυτική γη, άμμος κ.λ.π.), η εργασία κατασκευής του επιχώματος σε σχήμα λόφου με διαμόρφωση της κατάλληλης αναγλυφοτητας του εδάφους, η μόρφωση, η συμπίκνωση ανα στρώσεις, η συμπίκνωση λωρίδας εδάφους πλάτους μέχρι 2,0 m περιμετρικά των ποδιών (ίχνος εδρασης) των όγκων των επιχωμάτων, η τυχόν επαύξηση του όγκου του επιχώματος λόγω συνίζησης, καθίζησης ή διαπλάτυνσής του πέραν των ορίων που προβλέπει η μελέτη, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη, η εξάρτησή τους από χωροσταθμικές αφετηρίες (repairs) εκτός της ζώνης επιχώματος, η εκτέλεση τοπογραφικών μετρήσεων ακριβείας και η καταχώρησή τους σε φύλλα ελέγχου, οι εργασίες καθαρισμού του εδάφους έδρασης και δημιουργίας αναβαθμών αν απαιτείται, η κατασκευή εξυγιαντικής στρώσης υπό των όγκων των επιχωμάτων.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (μ3).
(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΙ
(Αριθμητικώς): 6,00

A.T.: 042

NET ΟΔΟ-ΜΕ Α-24.2 Επένδυση πρανών. Επένδυση πρανών με γαιοκυψέλες και φυτική γη.

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΔΟ 1610 100,00%

Επένδυση πρανών επιχώματος-ορύγματος για την εξασφάλιση αντιδιαβρωτικής προστασίας με φυτική γή διαστρωνόμενη επί γαιοκυψελών μορφής επιμήκων φύλλων, με βρόχους ελάχιστης πλευράς 20 cm και ύψους 7,5 cm, διαμορφωμένους από λωρίδες πολυαιθυλενίου ή πολυπροπυλενίου ελαχίστου πάχους 1,0 mm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00 "Επένδυση πρανών - πλήρωση νησίδων με φυτική γη".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια των φύλλων γαιοκυψελών, των μεταλλικών στηριγμάτων των φύλλων για την σύνδεσή τους τόσο κατά την οριζόντια όσο και κατά την καθ' ύψος έννοια, καθώς και της φυτικής γης για την πλήρωση των γαιοκυψελών, με τις μεταφορές τους από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης, τις φορτοεκφορτώσεις και την σταλία του εξοπλισμού.
- Η εκσκαφή τάφρου ανάντη του φρυδιού του πρανούς ή της μπαγκίνας καθώς και οι απαιτούμενες εκσκαφές στοιχείων αγκύρωσης στο ανάντη άκρο των φύλλων των γαιοκυψελών.
- Η προσέγγιση, εξάπλωση και στερέωση των γαιοκυψελών επί του πρανούς, με ή χωρίς χρήση μηχανικών μέσων, με τμηματική καθ' ύψος κατασκευή (κατά φάσεις), ανάλογα με την πρόοδο της κατασκευής των χωματοεργικών ή σε μια φάση, εφόσον το ύψος του πρανούς το επιτρέπει.
- Η σύνδεση των των φύλλων των γαιοκυψελών μεταξύ τους, τόσο κατά την οριζόντια έννοια όσο και κατά την καθ' ύψος επέκτασή τους και η αγκύρωση της άνω λωρίδας του φύλλου της γαιοκυψέλης ανάντη του φρυδιού του πρανούς με σιδηροπασσάλους μορφής J.
- Οι αλληλοεπικαλύψεις ή φθορές για την προσαρμογή των γαιοκυψελών στη μορφή της καλυπτόμενης επιφάνειας.
- Η έμπηξη των μεταλλικών αγκυρώσεων των γαιοκυψελών στην επιφάνεια του πρανούς, με ή χωρίς χρήση μηχανικών μέσων.
- Η προσκόμιση, τοποθέτηση, διάστρωση και ελαφρά συμπύκνωση της φυτικής γης και η συντήρησή της εντός του χρόνου εγγύησης του έργου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επένδυσης πρανούς.
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 11,50

A.T.: 043

ΣΧΕΤ_ΟΔΟ A-24.2 Επένδυση πρανών με πλεγμάτα βιοδιασπώμενα Γιουτας ή Κοκοφοινικά.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 1610 100,00%**

Επένδυση εδαφών πρανών, λοφισκών για την εξασφάλιση αντιδιαβρωτικής προστασίας . με πλεγμάτα βιοδιασπώμενα Γιουτας ή Κοκοφοινικά.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια των βιοδιασπώμενων πλεγματών Γιουτας ή Κοκοφοινικά, των μεταλλικών στηριγμάτων των φύλλων για την σύνδεσή τους τόσο κατά την οριζόντια όσο και κατά την καθ' ύψος έννοια, καθώς και της φυτικής γης για την πλήρωση των πλεγματών, με τις μεταφορές τους από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης, τις φορτοεκφορτώσεις και την σταλία του εξοπλισμού.
- Η εκσκαφή τάφρου ανάντη του φρυδιού του πρανούς ή της μπαγκίνας καθώς και οι απαιτούμενες εκσκαφές στοιχείων αγκύρωσης στο ανάντη άκρο των φύλλων των γαιοκυψελών.
- Η προσέγγιση, εξάπλωση και στερέωση των γαιοκυψελών επί του πρανούς, με ή χωρίς χρήση μηχανικών μέσων, με τμηματική καθ' ύψος κατασκευή (κατά φάσεις), ανάλογα με την πρόοδο της κατασκευής των χωματοεργικών ή σε μια φάση, εφόσον το ύψος του πρανούς το επιτρέπει.
- Η σύνδεση των των φύλλων των γαιοκυψελών μεταξύ τους, τόσο κατά την οριζόντια έννοια όσο και κατά την καθ' ύψος επέκτασή τους και η αγκύρωση της άνω λωρίδας του φύλλου του πλεγματος ανάντη του φρυδιού του πρανούς με σιδηροπασσάλους μορφής J.
- Οι αλληλοεπικαλύψεις ή φθορές για την προσαρμογή των πλεγματών στη μορφή της καλυπτόμενης επιφάνειας.
- Η έμπηξη των μεταλλικών αγκυρώσεων των πλεγματών στην επιφάνεια του πρανούς, με ή χωρίς χρήση μηχανικών μέσων.
- Η προσκόμιση, τοποθέτηση, διάστρωση και ελαφρά συμπύκνωση της φυτικής γης και η συντήρησή της εντός του χρόνου εγγύησης του έργου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επένδυσης πρανούς.

(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ**
(Αριθμητικώς): **10,00**

A.T.: **044**

NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-12.14 **Γεωπλέγματα οπλισμένων επιχωμάτων. Γεώπλεγμα αντοχής Tult 1.000 kN/m.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7914 100,00%**

Προμήθεια και τοποθέτηση γεωπλέγματος πολυεστερικής σύστασης με προστασία PE, PVC ή άλλου πολυμερούς, ή πολυμερικής σύστασης από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, ή πολυπροπυλένιο, χαρακτηριστικής ονομαστικής οριακής αντοχής (T_{ult}) κατά την κύρια διεύθυνση του υλικού, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, για την ενίσχυση και βελτίωση της μηχανικής αντοχής του εδάφους (οπλισμένο επίχωμα), με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- διάρκεια ζωής 120 ετών σε περιβάλλον 4 < pH < 9.5 υπό θερμοκρασία 20 - 30°C
- μέγιστη επιμήκυνση υπό φορτίο έως 13% (κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319).
- ονομαστική εφελκυστική αντοχή κατά την κυρία διεύθυνση κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319, όχι μικρότερη από την καθοριζόμενη στην μελέτη
- ανθεκτικά στα χημικά που απαντώνται στο φυσικό έδαφος και μη βιοδιασπώμενα
- ανθεκτικό στην υδρόλυση και τα υδατικά διαλύματα οξέων, αλάτων και αλκαλίων
- χωρίς συστατικά διαλυτά σε θερμοκρασία περιβάλλοντος
- ανθεκτικά στην υπεριώδη ακτινοβολία (με προσθήκη αιθάλης)

Τα χαρακτηριστικά των γεωπλεγμάτων θα τεκμηριώνονται με πιστοποιητικά διαπιστευμένων εργαστηρίων ή Ευρωπαϊκές Τεχνικές Εγκρίσεις - European Technical Approvals, Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του γεωπλέγματος και όλων των απαιτούμενων υλικών, και η μεταφορά τους από οποιαδήποτε απόσταση στην θέση εφαρμογής,
- οι φορτοεκφορτώσεις, η διάστρωση, αναδίπλωση και στερέωση του γεωπλέγματος στις προβλεπόμενες θέσεις,
- τα μέτρα προστασίας του διαστρωμένου γεωπλέγματος από τις καιρικές και ατμοσφαιρικές επιδράσεις και από την κυκλοφορία, μέχρι την οριστική κάλυψή του με εδαφικό υλικό, οι φθορές και αλληλοεπικαλύψεις,

Επιμέτρηση με βάση την καλυπτόμενη επιφάνεια, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα κατασκευαστικά σχέδια, με ανηγμένες τις φθορές και τις επικαλύψεις των γειτονικών λωρίδων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο καλυπτόμενης από γεώπλεγμα επιφάνειας.

(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **34,50**

A.T.: **045**

NET ΠΡΣ Δ16 **Φυτικό υλικό. Προμήθεια άμμου χειμάρρου ή ορυχείου.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 1510 100,00%**

Προμήθεια επί τόπου του έργου άμμου από ορυχείο, ποταμό ή χείμαρρο, απ' όπου επιτρέπεται νομίμως η αμοληψία, καθαρής, απαλλαγμένης χλωριούχου νατρίου και κοκκομετρικής διαβάθμισης 0,25-2,0 mm.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

(1 m3) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ**
(Αριθμητικώς): **15,00**

A.T.: 046

NEO_ΟΔΟ B-8.1 **Πλακοστρώσεις με πλάκες από σκυρόδεμα διαστάσεων 40x60 cm.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2922 100,00%**

Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων και κοινοχρήστων υπαιθρίων χώρων με πλάκες έγχρωμες, επίπεδες ή ραβδωτές, από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1339, διαστάσεων 40x60 cm. Κατασκευή πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, πλατειών και κοινοχρήστων χώρων από αντισιλοισθηρές πλάκες από σκυρόδεμα, έγχρωμες, τυποποιημένων διαστάσεων 40x60 cm, πάχους 5 cm.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια, μεταφορά και απόθεση στον τόπο του έργου πλακών συσκευασμένων σε παλέτες,
 - η παρασκευή και διάστρωση του κονιάματος έδρασης, (εργασία και υλικά),
 - η τοποθέτηση των πλακών κατά την προβλεπόμενη από την μελέτη διάταξη (συμπεριλαμβανομένης της κοπής τεμαχίων, για την πλήρη κάλυψη της προβλεπόμενης επιφάνειας, με χρήση ειδικών κοπτικών εργαλείων),
 - η αρμολόγηση, με αριάνι της κατάλληλης απόχρωσης (υλικά και εργασία),
 - ο πλήρης καθορισμός της διαστρωθείσας επιφάνειας και η περισυλλογή και αποκομιδή προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση πλεοναζόντων υλικών κατασκευής, θραυσμάτων πλακών, υλικών συσκευασίας κλπ.
- Συμπεριλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση ανακλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακόστρωσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως αποπερατωμένης, κατά τα ως άνω, πλακόστρωσης.
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ**
(Αριθμητικώς): **19,00**

A.T.: 047

NEO_ΟΔΟ B-85 **Πλακόστρωση όδευσης τυφλών.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2922 100,00%**

Πλακόστρωση όδευσης τυφλών, σύμφωνα με τις πιο πρόσφατες ισχυουσες οδηγίες, εγκυκλίου, νομους, με χρήση τσιμεντοπλακών οποιουδήποτε τύπου Α, Β, Γ ,Δ κ.λ.π. διαστάσεων 40*40εκ., πάχους 3,5 έως 4,0εκ. (με ανοχή διαστάσεων +- 3χιλ) και χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των αντισιλοισθηρών τσιμεντένιων πλακών, των υλικών αρμολόγησης κλπ και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη τοποθέτησης των τσιμεντοπλακών, η δαπάνη ασβεστοτσιμεντοκονιάματος έδρασης πάχους 3,5 έως 4 εκ. αποτελούμενο από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 180 χγρ τσιμέντου ανά μ3, η δαπάνη αρμολόγησης με τσιμεντομαρμαροκονία από λευκό εγχώριο τσιμέντο αναλογίας 650 χγρ τσιμέντου ανά μ3 μαρμαροκονίας, η δαπάνη καθαρισμού των αρμών και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου. Θα συγκολούνται με κονίαμα σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Τ87 και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Οι προσκομιζόμενες προς τοποθέτηση τσιμεντόπλακες θα πληρούν τις προδιαγραφές ΕΛΟΤ EN 1339 και θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό ποιότητας αναγνωρισμένου εργαστηρίου και θα φέρουν σήμανση ποιότητας CE της Ευρωπαϊκής ένωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους πλακοστρώσεως
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ**
(Αριθμητικώς): **25,00**

A.T.: 048

NEO 078.101 Επιστρωση επιφανειας πρασινου με συστημα διατρητων στοιχειων σε σχημα παραλληλων ορθογωνιων με ημικυκλικες αποληξεις

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΔΟ 2922 100,00%

Επιστρωση επιφανειας πρασινου με συστημα διατρητων στοιχειων σε σχημα παραλληλων ορθογωνιων με ημικυκλικες αποληξεις στις δυο μικρες πλευρες (όπως στο σχεδια της μελετης) γενικων διαστασεων κάθε διατρητου στοιχειου 60x60 cm και πάχους 10 cm, με υποβαθρο πλεγματος χυτευμένου οπλισμένου σκυροδέματος, που έχει διαμορφωθεί με δόνηση (Vibro-moulded). Κατασκευασμένο από δονητοπλασμένο (Vibro-moulded) οπλισμένο σκυρόδεμα σε μορφή στοιχειων 60x60 cm και πάχους 10 cm, με καλούπωμα και λεπτή λειασμένη υφή σε γκρι χρώμα.

Θα λειτουργεί ως ημι-φυτεμένο επίστρωμα σε οριζόντιες ή επικλινείς επιφάνειες. Θα μπορεί επίσης να προσαρμοστεί σε ήπια κυματοειδές ανάγλυφο. Θα Συνδυάζει 50% σκληρή επιφάνεια με 50% επιφάνεια χλοοτάπητα, εξασφαλίζοντας σταθερό πάτημα προς όλες τις κατευθύνσεις. ΘΑ Είναι κατάλληλο για φύτευση χλοοτάπητα σε αστικό περιβάλλον, αποτρέποντας τη δημιουργία λακών και προστατεύοντάς τον από τη διάβρωση που προκαλείται από την παρουσία πεζών και την περιστασιακή παρουσία ελαφρών οχημάτων με μέγιστο φορτίο 900 κιλά ανά τροχό.

Το τετραγωνικό σχήμα κάθε τεμαχίου θα έχει τη μορφή πλέγματος που περιλαμβάνει τρεις σκυροδέμενες πλατφόρμες όπως στο σχημα που ακολουθεί,συνδεδεμένες μεταξύ τους με σκυροδέτημενες νευρώσεις κρυμμένες κάτω από τη βλάστηση. Η διατομή τους θα επιτρέπει την βέλτιστη ανάπτυξη και ανάπτυξη του γρασιδιού που αποικίζει τους κενους χώρους σε διαφορετικές αναλογίες. Ετσι Λόγω της υψηλής αποστραγγιστικής του ικανότητας, θα διατηρεί τον φυσικό κύκλο του βρόχινου νερού, επαναφέροντάς το στον υδροφόρο ορίζοντα.

Ο Δείκτης Ηλιακής Ανακλαστικότητας με υπεριώδη, ορατή και σχεδόν υπέρυθη φασματοφωτομετρία σύμφωνα με το πρότυπο ASTM E903, θα αποδίδει αποτέλεσμα SRI=38,2%. Ο συντελεστής διαπερατότητας του γρασιδιού είναι 50% σύμφωνα με τις μετρήσεις που αντιπαραβάλλονται σε εργαστήρια δοκιμών.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση των διατρητων στοιχειων του συστηματος σε στρώμα από συμπιεσμένη άμμο πάχους 4-6 cm, το οποίο με τη σειρά του θα απλώνεται πάνω σε στρώμα από ισοπεδωμένο έδαφος P.M 95% συμπιεσμένο (UNE 103-501-94). Στη συνέχεια θα γεμίζεται με επιφανειακό χώμα πριν από τη σπορά ή απλώς με άμμο.

Τιμή ανα τετραγωνικό μετρο (μ2)
(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 80,00

A.T.: 049

NEO_ΟΙΚ-B 074.1 Κατασκευή χυτού ελαστικού (EPDM) δαπέδου ασφαλείας, ενδεικτικού τύπου SAFEPOL MULTICOLOUR.

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 7373.1 100,00%

Κατασκευή χυτού ελαστικού δάπεδο ασφαλείας (για παιδικές χαρές, αυλές σχολικών κτιρίων κ.λ.π.) τεχνικά ισοδύναμο με το σύστημα SAFEPOL MULTICOLOUR, συνολικού πάχους από 5εκ. έως 8εκ (ανάλογα με το ύψος πτώσης που απαιτείται να καλύψει). Εφαρμόζεται κατευθείαν πάνω σε πατημένο, στεγνό, καθαρό γαρμπίλι - σύντριμμα πάχους 15 εκ. ή επάνω σε τσιμεντοειδή ή ασφαλτοστρωμένη επιφάνεια χωρίς ανερχόμενες υγρασίες. Αποτελείται κατά βάση από μείγμα πολυουρεθανικού binder PU BINDER 1118 με κόκκους ανακυκλωμένου καουτσούκ RECYCLED RUBBER 858 ως πρώτη στρώση πάχους 4εκ. και από μείγμα αλειφατικού, πολυουρεθανικού binder PU BINDER 1125-AL με έγχρωμους κόκκους EPDM 856 πάχους

1εκ. ως δεύτερη στρώση. Το συνολικό πάχος του δαπέδου θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 5εκ. έως 8εκ. Το δάπεδο θα πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές κατά EN 1177, να είναι υψηλής αντοχής και αναλλοίωτο από την επίδραση των καιρικών συνθηκών.

Πριν την έναρξη της εφαρμογής θα πρέπει να γίνει επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας από υλικά που ενδεχομένως να εμποδίζουν τη συνένωση, π.χ. σκόνη, σαθρά υπολείμματα. Στη συνέχεια εφαρμόζεται ειδικό αστάρι πολυουρεθανικής βάσης PU PRIMER 870 για να επιτευχθεί σωστή πρόσφυση μεταξύ του υποστρώματος και του ελαστικού δαπέδου. Το αστάρι εφαρμόζεται χρησιμοποιώντας airless sprayer, ή βούρτσα, σε 2 στρώσεις με κατανάλωση 200gr/m². Το στρώμα βάσης του συστήματος πρέπει να κατασκευαστεί όσο το primer PU PRIMER 870 είναι ακόμη κολλώδες, δηλαδή εντός 12 ωρών. Η σκλήρυνση λαμβάνει χώρα σε θερμοκρασία περιβάλλοντος με εξάτμιση του διαλύτη και αντίδραση με την ατμοσφαιρική υγρασία. Ακολουθεί διάστρωση μείγματος μαύρων κόκκων καουτσούκ RECYCLED RUBBER 858 (με κατανάλωση 24kg/m²) κοκκομετρίας 2 έως 5χιλ με πολυουρεθανικό binder PU BINDER 1118 (με κατανάλωση 4kg/m²) με μαστάρι, σπάτουλα και στην συνέχεια με κύλινδρο για την τελική συμπίεση σε πάχος 4εκ – 7εκ. Εφόσον έχει στεγνώσει η προηγούμενη στρώση υλικών διαστρώνεται μίγμα αλειφατικού, πολυουρεθανικού binder PU BINDER 1125-AL (με κατανάλωση 2kg/m²) και έγχρωμων κόκκων EPDM 856, κοκκομετρίας 1-3χιλ (με κατανάλωση μίγματος 10kg/m²) σε πάχος 1εκ. Η διάστρωση θα γίνει σε μια στρώση με μαστάρι, σπάτουλα και μετά με κύλινδρο, για την τελική συμπίεση. Η τελική επιλογή της επιθυμητής απόχρωσης θα γίνει μετά από υπόδειξη της Υπηρεσίας (επιλογή της Υπηρεσίας).

Ο ανάδοχος του έργου πρέπει είτε να παράγει τα εν λόγω συστήματα ως βιομηχανοποιημένα προϊόντα είτε να είναι σε επίσημη συνεργασία με εταιρεία που τα παράγει. Ειδικότερα οι ρητίνες και τα erdm θα οφείλουν να παράγονται από την ίδια παραγωγό εταιρεία, γεγονός που πρέπει να αποδεικνύεται από την άδεια λειτουργίας ή το καταστατικό της επιχείρησης, η οποία θα κατέχει και την σχετική πιστοποίηση ISO 9001:2015 Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας στην παραγωγή. Το σύστημα θα πρέπει να είναι

πιστοποιημένο σύμφωνα με το πρότυπο EN 1177 όσον αφορά το κριτήριο τραυματισμού της κεφαλής (HIC) από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης δαπέδων παιδικών χαρών από την Ελλάδα ή το εξωτερικό. Τέλος, η παραγωγός εταιρεία οφείλει να κατέχει πιστοποιητικό εγγραφής στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (Ε.Ο.ΑΝ) καθώς και τις παρακάτω σχετικές πιστοποιήσεις:

1. ISO 14001:2015 Διαχειριστικό Σύστημα για το Περιβάλλον
2. ISO 50001:2015 Διαχειριστικό Σύστημα για την Ενεργειακή Διαχείριση

Η συνεργασία πρέπει να πιστοποιείται με επίσημη υπεύθυνη δήλωση.

Επιπλέον τα EPDM granules θα πρέπει να έχουν πιστοποίηση από τρίτο φορέα εξωτερικού για την ποιότητα τους (π.χ LABOSPORT INSTITUTE) και να υπάρχει πιστοποίηση για μη-τοξικές ουσίες, PAH FREE, τόσο για τα EPDM GRANULES όσο και για την συνδετική ρητίνη, PU BINDER. Τέλος, το EPDM θα πρέπει να έχει εξετασθεί ως προς την αντιολισθηρότητά του και να πληροί τις προϋποθέσεις του προτύπου EN13036-4.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) περατωμένης επιφάνειας
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ
(Αριθμητικώς): 120,00

A.T.: 050

NEO ΟΙΚ 300 Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Κουτσό»

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7373.1 100,00%**

Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Κουτσό»

Προμήθεια και τοποθέτηση δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου μορφής «κουτσό» κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας κόκκους EPDM και αλειφατική κόλλα πολυουρεθάνης, σταθερή στην UV ακτινοβολία. Το πάχος του 2D erdm σχεδίου θα είναι 9 χιλιοστά, το συνολικό μήκος 3.600 χιλιοστά και το συνολικό πλάτος 1.800 χιλιοστά, ενώ η επιφάνεια του θα καλύπτει 3,43 τμ. Θα αποτελείται από εννέα (9) κομμάτια με αύξουσα αρίθμηση από το ένα (1) μέχρι το εννέα (9) διατεταγμένα το ένα πάνω από το άλλο. Τα νούμερα ένα (1), δύο (2), τρία (3) και επτά (7) θα είναι μεμονωμένα, ενώ

τα νούμερα τέσσερα (4), πέντε (5), έξι (6) και αντίστοιχα τα οχτώ (8) και εννιά (9) θα είναι διατεταγμένα το ένα δίπλα στο άλλο, σχηματίζοντας ένα κουτσό. Θα είναι συνδυασμός χρωμάτων τριανταφυλλί Ral 3017, πορτοκαλί Ral 2004, κίτρινο Ral 8012, ανοιχτό πράσινο Ral 6017, μπλέ Ral 5017 και μωβ Ral 4005, που θα περιλαμβάνουν σταθεροποιητές της UV ακτινοβολίας, σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης.

Η τοποθέτηση του 2D erdm σχεδίου μορφής «κουτσό» θα γίνει πάνω σε μια σταθερή υπόβαση σύμφωνα με το σχέδιο μελέτης, είτε από ανακυκλωμένους κόκκους SBR ή άσφαλο ή τσιμέντο (η οποία είναι παράλληλα και η υπόβαση διάστρωσης του δαπέδου ασφαλείας). Αρχικά απλώνεται η στρώση της κόλλας πολυουρεθάνης πάχους 2 χιλιοστά και εφαρμόζεται το 2D erdm σχέδιο το οποίο περιλαμβάνει και το πλέγμα ενίσχυσης πάχους 1 χιλιοστού.

Η Δισδιάστατη απεικόνιση erdm σχεδίου «Κουτσό» θα φέρει:

1. ελάχιστη απαιτούμενη εγγύηση, διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών, της κατασκευάστριας εταιρείας ή του επίσημου αντιπροσώπου της στην Ελλάδα για οποιοδήποτε πρόβλημα ή βλάβη παρουσιαστεί στο προμηθευόμενο είδος.
2. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο περί διαχείρισης ποιότητας από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.
3. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 14001:2015, ή ισοδύναμό του, περί περιβαλλοντικής διαχείρισης από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.
4. Επίσημα εικονογραφημένα έντυπα της κατασκευάστριας εταιρείας με φωτογραφίες που θα επαληθεύουν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους συμπεριλαμβανομένου των τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευάστριας εταιρείας με τα τεχνικά χαρακτηριστικά και συνοδά στοιχεία του προσφερόμενου είδους (π.χ. σχέδια όψεων, κατόψεων, πίνακες τεχν. Στοιχείων, φωτογραφικό υλικό, κατασκευαστικές λεπτομέρειες).
5. Εργαστηριακός έλεγχος (test report) κατά ΕΛΟΤ EN 71-3:2019 περί μετανάστευσης ορισμένων στοιχείων.
6. Φύλλο ελέγχου χημικών αναλύσεων περιεκτικότητας πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων και η οποία πρέπει να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/ΕΚ (REACH) καθώς και ο τροποποιητικός μηχανισμός 1272/2013/ΕΕ.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και η έντεχνη και προσεκτική τοποθέτηση του 2D erdm σχεδίου «Κουτσό» (σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και της επίβλεψης), οι δαπάνες του απαραίτητου προσωπικού και εργαλείων αλλά και κάθε άλλη δαπάνη που δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και ορθή ολοκλήρωση της πλήρους εργασίας σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): 2145,00

A.T.: 051

NEO ΟΙΚ 303 **Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm**
σχεδίου «Κουτσό μορφής
κοριτσιού»

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7373.1 100,00%**

Επιδαπέδια κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Κουτσό μορφής κοριτσιού»

Προμήθεια και τοποθέτηση δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου κουτσό μορφής «κοριτσιού» κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας κόκκους EPDM και αλειφατική κόλλα πολυουρεθάνης, σταθερή

στην UV ακτινοβολία. Το πάχος του 2D erdm σχεδίου θα είναι 9 χιλιοστά, το συνολικό μήκος 2600 χιλιοστά και το συνολικό πλάτος 1400 χιλιοστά, ενώ η επιφάνεια του θα καλύπτει 1,65 m². Το πρώτο τμήμα θα αποτελεί το κεφάλι, όπου σχηματίζονται τα μαλλιά και στη συνέχεια του κεφαλιού θα σχηματίζεται το σώμα σε τμήματα που το καθένα θα περιλαμβάνει ένα αριθμό, με φθίνουσα αρίθμηση από το δέκα (10) έως το (1) καταλήγοντας στα πόδια. Θα είναι μίξης χρωμάτων κόκκινο Ral 3016, ρόζ Ral 4013, πορτοκαλί Ral 2004, κίτρινο Ral 1012, μωβ Ral 4005, μπλε Ral 5024 και 5019, που θα περιλαμβάνουν σταθεροποιητές της UV ακτινοβολίας, σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης.

Η τοποθέτηση του 2D erdm σχεδίου κουτσό μορφής «κοριτσιού» γίνεται πάνω σε μια σταθερή υπόβαση σύμφωνα με το σχέδιο μελέτης, είτε από ανακυκλωμένους κόκκους SBR ή άσφαλο ή τσιμέντο (η οποία είναι παράλληλα και η υπόβαση διάστρωσης του δαπέδου ασφαλείας). Αρχικά απλώνεται η στρώση της κόλλας πολυουρεθάνης πάχους 2mm και εφαρμόζεται το 2D erdm σχέδιο το οποίο περιλαμβάνει και το πλέγμα ενίσχυσης πάχους 1mm.

Η Δισδιάστατη απεικόνιση erdm σχεδίου «Κουτσό μορφής κοριτσιού» θα φέρει:

1. ελάχιστη απαιτούμενη εγγύηση, διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών, της κατασκευάστριας εταιρίας ή του επίσημου αντιπροσώπου της στην Ελλάδα για οποιοδήποτε πρόβλημα ή βλάβη παρουσιαστεί στο προμηθευόμενο είδος.
2. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο περί διαχείρισης ποιότητας από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.
3. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 14001:2015, ή ισοδύναμό του, περί περιβαλλοντικής διαχείρισης από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.
4. Επίσημα εικονογραφημένα έντυπα της κατασκευάστριας εταιρείας με φωτογραφίες που θα επαληθεύουν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους συμπεριλαμβανομένου των τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευάστριας εταιρείας με τα τεχνικά χαρακτηριστικά και συνοδά στοιχεία του προσφερόμενου είδους (π.χ. σχέδια όψεων, κατόψεων, πίνακες τεχν. Στοιχείων, φωτογραφικό υλικό, κατασκευαστικές λεπτομέρειες).
11. Εργαστηριακός έλεγχος (test report) κατά ΕΛΟΤ EN 71-3:2019 περί μετανάστευσης ορισμένων στοιχείων.
12. Φύλλο ελέγχου χημικών αναλύσεων περιεκτικότητας πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων και η οποία πρέπει να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/EK(REACH) καθώς και ο τροποποιητικός μηχανισμός 1272/2013/ΕΕ.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και η έντεχνη και προσεκτική τοποθέτηση του 2D erdm σχεδίου σχεδίου «Κουτσό μορφής κοριτσιού» (σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και της επίβλεψης), οι δαπάνες του απαραίτητου προσωπικού και εργαλείων αλλά και κάθε άλλη δαπάνη που δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και ορθή ολοκλήρωση της πλήρους εργασίας σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): 1455,00

A.T.: 052

NEO ΟΙΚ 304 Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Σκακίερα»

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7373.1 100,00%**

Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Σκακίερα»

Προμήθεια και τοποθέτηση δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου μορφής «σκακιέρα» κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας κόκκους EPDM και αλειφατική κόλλα πολυουρεθάνης, σταθερή στην UV ακτινοβολία. Το πάχος του 2D erdm σχεδίου θα είναι 9 χιλιοστά, το μήκος και πλάτος 3.200 χιλιοστά, ενώ η επιφάνεια του θα καλύπτει 10,24 τμ. Θα αποτελείται εξήντα τέσσερα (64) τετράγωνα (8x8). Τα τετράγωνα είναι εναλλασσόμενα καφέ και μπλε, σχηματίζοντας το κλασσικό μοτίβο της σκακιέρας. Οι στήλες της σκακιέρας σημειώνονται με γράμματα από το «Α» έως το «Η» (οριζόντια στον κάτω μέρος), ενώ οι γραμμές σημειώνονται με αριθμούς από το «1» έως το «8» (κάθετα στην αριστερή πλευρά). Θα χρησιμοποιείται για παιχνίδια όπως το σκάκι ή το ντάμα και θα είναι συνδυασμός χρωμάτων μπλε Ral 1001, και καφέ Ral 8024, που θα περιλαμβάνουν σταθεροποιητές της UV ακτινοβολίας, σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης.

Η τοποθέτηση του 2D erdm σχεδίου μορφής «σκακιέρα» γίνεται πάνω σε μια σταθερή υπόβαση σύμφωνα με το σχέδιο μελέτης, είτε από ανακυκλωμένους κόκκους SBR ή ασφαλτο ή τσιμέντο (η οποία είναι παράλληλα και η υπόβαση διάστρωσης του δαπέδου ασφαλείας). Αρχικά απλώνεται η στρώση της κόλλας πολυουρεθάνης πάχους 2 χιλιοστά και εφαρμόζεται το 2D erdm σχέδιο το οποίο περιλαμβάνει και το πλέγμα ενίσχυσης πάχους 1 χιλιοστού.

Η Δισδιάστατη απεικόνιση erdm σχεδίου «Σκακιέρα» θα φέρει:

1. ελάχιστη απαιτούμενη εγγύηση, διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών, της κατασκευάστριας εταιρίας ή του επίσημου αντιπροσώπου της στην Ελλάδα για οποιοδήποτε πρόβλημα ή βλάβη παρουσιαστεί στο προμηθευόμενο είδος.
2. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο περί διαχείρισης ποιότητας από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.
3. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 14001:2015, ή ισοδύναμό του, περί περιβαλλοντικής διαχείρισης από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.
4. Επίσημα εικονογραφημένα έντυπα της κατασκευάστριας εταιρείας με φωτογραφίες που θα επαληθεύουν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους συμπεριλαμβανομένου των τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευάστριας εταιρείας με τα τεχνικά χαρακτηριστικά και συνοδά στοιχεία του προσφερόμενου είδους (π.χ. σχέδια όψεων, κατόψεων, πίνακες τεχν. Στοιχείων, φωτογραφικό υλικό, κατασκευαστικές λεπτομέρειες).
13. Εργαστηριακός έλεγχος (test report) κατά ΕΛΟΤ EN 71-3:2019 περί μετανάστευσης ορισμένων στοιχείων.
14. Φύλλο ελέγχου χημικών αναλύσεων περιεκτικότητας πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων και η οποία πρέπει να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/EK(REACH) καθώς και ο τροποποιητικός μηχανισμός 1272/2013/ΕΕ.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και η έντεχνη και προσεκτική τοποθέτηση του 2D erdm σχεδίου σχεδίου «Σκακιέρα»

(σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και της επίβλεψης) , οι δαπάνες του απαραίτητου προσωπικού και εργαλείων αλλά και κάθε άλλη δαπάνη που δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και ορθή ολοκλήρωση της πλήρους εργασίας σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟ**
(Αριθμητικώς): **6100,00**

A.T.: **053**

NEO ΟΙΚ 306 **Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm**
σχεδίου «πυραμίδα υπολογισμών»

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7373.1 100,00%**

Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «πυραμίδα υπολογισμών»

Προμήθεια και τοποθέτηση δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου μορφής «πυραμίδα υπολογισμών» κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας κόκκους EPDM και αλειφατική κόλλα πολυουρεθάνης, σταθερή στην UV ακτινοβολία. Το πάχος του 2D erdm σχεδίου θα είναι 9 χιλιοστά, το συνολικό μήκος 2485 χιλιοστά και το συνολικό πλάτος 2275 χιλιοστά, ενώ η επιφάνεια του θα καλύπτει 2,88 τμ. Το σχέδιο θα είναι ενιαίο ενός κομματιού και θα αποτελείται από δεκαπέντε (15) σχήματα διαφορετικών χρωμάτων σε μορφή κυψέλων, που θα φέρουν έναν αριθμό ή σύμβολο μαύρου χρώματος RAL 9004. Οι κυψέλες που θα έχουν τους αριθμούς ένα (1), πέντε (5) και τρία (3) θα είναι πράσινου χρώματος RAL 6017, οι κυψέλες με τους αριθμούς δύο (2), τέσσερα (4) και έξι (6) θα είναι τριανταφυλλί χρώματος RAL 3017, οι κυψέλες με τους αριθμούς επτά (7), οχτώ (8) και δέκα (10) θα είναι μωβ χρώματος RAL 4005, οι κυψέλες με τους αριθμούς εννιά (9), έντεκα (11) και δώδεκα (12) θα είναι μπλε χρώματος RAL 5019 ενώ οι κυψέλες με τα σύμβολα της πρόσθεσης (+), της αφαίρεσης (-) και του ίσον (=) θα είναι κίτρινου χρώματος RAL 1012. Όλα τα παραπάνω θα περιλαμβάνουν σταθεροποιητές της UV ακτινοβολίας, σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης.

Η τοποθέτηση του 2D erdm σχεδίου μορφής «πυραμίδα υπολογισμών» γίνεται πάνω σε μια σταθερή υπόβαση σύμφωνα με το σχέδιο μελέτης, είτε από ανακυκλωμένους κόκκους SBR ή άσφαλο ή τσιμέντο (η οποία είναι παράλληλα και η υπόβαση διάστρωσης του δαπέδου ασφαλείας). Αρχικά απλώνεται η στρώση της κόλλας πολυουρεθάνης πάχους 2 χιλιοστά και εφαρμόζεται το 2D erdm σχέδιο το οποίο περιλαμβάνει και το πλέγμα ενίσχυσης πάχους 1 χιλιοστού.

Η Δισδιάστατη απεικόνιση erdm σχεδίου «πυραμίδα υπολογισμών»

θα φέρει:

1. ελάχιστη απαιτούμενη εγγύηση, διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών, της κατασκευάστριας εταιρίας ή του επίσημου αντιπροσώπου της στην Ελλάδα για οποιοδήποτε πρόβλημα ή βλάβη παρουσιαστεί στο προμηθευόμενο είδος.
2. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο περί διαχείρισης ποιότητας από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.
3. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 14001:2015, ή ισοδύναμό του, περί περιβαλλοντικής διαχείρισης από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.
4. Επίσημα εικονογραφημένα έντυπα της κατασκευάστριας εταιρείας με φωτογραφίες που θα επαληθεύουν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους συμπεριλαμβανομένου των τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευάστριας εταιρείας με τα τεχνικά χαρακτηριστικά και συνοδά στοιχεία του προσφερόμενου είδους (π.χ. σχέδια όψεων, κατόψεων, πίνακες τεχν. Στοιχείων, φωτογραφικό υλικό, κατασκευαστικές λεπτομέρειες).
15. Εργαστηριακός έλεγχος (test report) κατά ΕΛΟΤ EN 71-3:2019 περί μετανάστευσης ορισμένων στοιχείων.
16. Φύλλο ελέγχου χημικών αναλύσεων περιεκτικότητας πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων και η οποία πρέπει να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/EK(REACH) καθώς και ο τροποποιητικός μηχανισμός 1272/2013/EE.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και η έντεχνη και προσεκτική τοποθέτηση του 2D erdm σχεδίου σχεδίου «πυραμίδα υπολογισμών»

(σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και της επίβλεψης), οι δαπάνες του απαραίτητου προσωπικού και εργαλείων αλλά και κάθε άλλη δαπάνη που δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και ορθή ολοκλήρωση της πλήρους εργασίας σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

A.T.: 054

ΝΕΟ ΟΙΚ 307 **Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Λαβύρινθος».**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7373.1 100,00%**

Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Λαβύρινθος».
Προμήθεια και τοποθέτηση δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου μορφής «λαβύρινθου» κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας κόκκους EPDM και αλειφατική κόλλα πολυουρεθάνης, σταθερή στην UV ακτινοβολία. Το πάχος του 2D erdm σχεδίου θα είναι 9 χιλιοστά, το συνολικό μήκος και πλάτος 4.200 χιλιοστά, ενώ η επιφάνεια του θα καλύπτει 4,25 τμ. Θα αποτελείται από ομόκεντρους κύκλους που θα διακόπτονται σε σημεία, ενώ θα διακόπτονται κατά τόπους από καθέτους, σχηματίζοντας ένα λαβύρινθο. Θα είναι συνδυασμός χρωμάτων τριανταφυλλί Ral 3017, ροζ Ral 4003, κόκκινο Ral 3016, κίτρινο Ral 1012, και μωβ Ral 4005, που θα περιλαμβάνουν σταθεροποιητές της UV ακτινοβολίας, σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης.

Η τοποθέτηση του 2D erdm σχεδίου μορφής «λαβύρινθος» γίνεται πάνω σε μια σταθερή υπόβαση σύμφωνα με το σχέδιο μελέτης, είτε από ανακυκλωμένους κόκκους SBR ή άσφαλο ή τσιμέντο (η οποία είναι παράλληλα και η υπόβαση διάστρωσης του δαπέδου ασφαλείας). Αρχικά απλώνεται η στρώση της κόλλας πολυουρεθάνης πάχους 2 χιλιοστά και εφαρμόζεται το 2D erdm σχέδιο το οποίο περιλαμβάνει και το πλέγμα ενίσχυσης πάχους 1 χιλιοστού.

Η Δισδιάστατη απεικόνιση erdm σχεδίου «Λαβύρινθος» θα φέρει:

1. ελάχιστη απαιτούμενη εγγύηση, διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών, της κατασκευάστριας εταιρίας ή του επίσημου αντιπροσώπου της στην Ελλάδα για οποιοδήποτε πρόβλημα ή βλάβη παρουσιαστεί στο προμηθευόμενο είδος.
2. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο περί διαχείρισης ποιότητας από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.
3. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 14001:2015, ή ισοδύναμό του, περί περιβαλλοντικής διαχείρισης από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.
4. Επίσημα εικονογραφημένα έντυπα της κατασκευάστριας εταιρείας με φωτογραφίες που θα επαληθεύουν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους συμπεριλαμβανομένου των τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευάστριας εταιρείας με τα τεχνικά χαρακτηριστικά και συνοδά στοιχεία του προσφερόμενου είδους (π.χ. σχέδια όψεων, κατόψεων, πίνακες τεχν. Στοιχείων, φωτογραφικό υλικό, κατασκευαστικές λεπτομέρειες).
17. Εργαστηριακός έλεγχος (test report) κατά ΕΛΟΤ EN 71-3:2019 περί μετανάστευσης ορισμένων στοιχείων.
18. Φύλλο ελέγχου χημικών αναλύσεων περιεκτικότητας πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων και η οποία πρέπει να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/EK(REACH) καθώς και ο τροποποιητικός μηχανισμός 1272/2013/ΕΕ.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και η έντεχνη και προσεκτική τοποθέτηση του 2D erdm σχεδίου σχεδίου «Λαβύρινθος»

(σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και της επίβλεψης) , οι δαπάνες του απαραίτητου προσωπικού και εργαλείων αλλά και κάθε άλλη δαπάνη που δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και ορθή ολοκλήρωση της πλήρους εργασίας σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

A.T.: 055

NEO ΟΙΚ 301 Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «κουτσό» μορφής «κροκόδειλου».

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 7373.1 100,00%

Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «κουτσό» μορφής «κροκόδειλου».

Προμήθεια και τοποθέτηση δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «κουτσό» μορφής «κροκόδειλου» κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας κόκκους EPDM και αλειφατική κόλλα πολυουρεθάνης, σταθερή στην UV ακτινοβολία. Το πάχος του 2D erdm σχεδίου θα είναι 9 χιλιοστά, το συνολικό μήκος 6500 χιλιοστά και το συνολικό πλάτος 1780 χιλιοστά, ενώ η επιφάνεια του θα καλύπτει 4,95 τμ. Θα αποτελείται από 15 κομμάτια με διαφορετικά χρώματα σχηματίζοντας το μοτίβο του κροκόδειλου σε χρώμα πράσινο ανοιχτό RAL 6017 και πράσινο σκούρο RAL 6032. Σε κάποια κομμάτια του σχεδίου θα υπάρχουν αριθμοί μαύρου χρώματος RAL 9004 από τον αριθμό ένα (1) έως τον αριθμό δώδεκα (12). Οι αριθμοί θα είναι τοποθετημένοι σε χρωματιστά τετράγωνα σχήματα, ενώ το κεφάλι και η ουρά του κροκόδειλου θα είναι σε ανοιχτό πράσινο χρώμα RAL 6017 ενώ τα πόδια σε πράσινο σκούρο χρώμα RAL 6032 που θα περιλαμβάνουν σταθεροποιητές της UV ακτινοβολίας, σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης.

Η τοποθέτηση του 2D erdm σχεδίου «κουτσό» μορφής «κροκόδειλου» γίνεται πάνω σε μια σταθερή υπόβαση σύμφωνα με το σχέδιο μελέτης, είτε από ανακυκλωμένους κόκκους SBR ή άσφαλο ή τσιμέντο (η οποία είναι παράλληλα και η υπόβαση διάστρωσης του δαπέδου ασφαλείας). Αρχικά απλώνεται η στρώση της κόλλας πολυουρεθάνης πάχους 2 χιλιοστά και εφαρμόζεται το 2D erdm σχέδιο το οποίο περιλαμβάνει και το πλέγμα ενίσχυσης πάχους 1 χιλιοστού.

Η Δισδιάστατη απεικόνιση erdm σχεδίου σχεδίου «κουτσό» μορφής «κροκόδειλου» θα φέρει:

1. ελάχιστη απαιτούμενη εγγύηση, διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών, της κατασκευάστριας εταιρίας ή του επίσημου αντιπροσώπου της στην Ελλάδα για οποιοδήποτε πρόβλημα ή βλάβη παρουσιαστεί στο προμηθευόμενο είδος.
2. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο περί διαχείρισης ποιότητας από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.
3. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 14001:2015, ή ισοδύναμό του, περί περιβαλλοντικής διαχείρισης από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.
4. Επίσημα εικονογραφημένα έντυπα της κατασκευάστριας εταιρείας με φωτογραφίες που θα επαληθεύουν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους συμπεριλαμβανομένου των τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευάστριας εταιρείας με τα τεχνικά χαρακτηριστικά και συνοδά στοιχεία του προσφερόμενου είδους (π.χ. σχέδια όψεων, κατόψεων, πίνακες τεχν. Στοιχείων, φωτογραφικό υλικό, κατασκευαστικές λεπτομέρειες).
7. Εργαστηριακός έλεγχος (test report) κατά ΕΛΟΤ EN 71-3:2019 περί μετανάστευσης ορισμένων στοιχείων.
8. Φύλλο ελέγχου χημικών αναλύσεων περιεκτικότητας πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων και η οποία πρέπει να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/EK(REACH) καθώς και ο τροποποιητικός μηχανισμός 1272/2013/EE.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και η έντεχνη και προσεκτική τοποθέτηση του 2D erdm σχεδίου «Κουτσό» μορφής «κροκόδειλου» (σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και της επίβλεψης), οι δαπάνες του απαραίτητου προσωπικού και εργαλείων αλλά και κάθε άλλη δαπάνη που δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και ορθή ολοκλήρωση της πλήρους εργασίας σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ**
(Αριθμητικώς): **4320,00**

A.T.: **056**

ΝΕΟ ΟΙΚ 302 **Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Κουτσό μορφής αγοριού».**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7373.1 100,00%**

Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Κουτσό μορφής αγοριού».

Προμήθεια και τοποθέτηση δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου κουτσό μορφής «αγοριού» που θα αποτελείται από εννιά (9) τμήματα το καθένα κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας κόκκους EPDM και αλιφατική κόλλα πολυουρεθάνης, σταθερή στην UV ακτινοβολία. Το πάχος του 2D erdm σχεδίου θα είναι 9 χιλιοστά, το συνολικό μήκος 270 cm και το συνολικό πλάτος 120 cm, ενώ η επιφάνεια του θα καλύπτει 1,39 m². Το πρώτο τμήμα θα αποτελεί το κεφάλι, όπου σχηματίζονται τα μαλλιά και στη συνέχεια του κεφαλιού θα σχηματίζεται το σώμα σε τμήματα που το καθένα θα περιλαμβάνει ένα αριθμό, με φθίνουσα αρίθμηση από το ένα (9) έως το (1) καταλήγοντας στα πόδια. Θα είναι μίξης χρωμάτων πράσινο Ral απόχρωσης 6017 και 6011, τριανταφυλλί 3017, μοβ 4005, καφέ 8024, κίτρινο 1012, μπλε 1001 που θα περιλαμβάνει σταθεροποιητές της UV ακτινοβολίας, σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης.

Η τοποθέτηση του 2D erdm σχεδίου κουτσό μορφής «αγοριού» γίνεται πάνω σε μια σταθερή υπόβαση σύμφωνα με το σχέδιο μελέτης, είτε από ανακυκλωμένους κόκκους SBR ή ασφαλτο ή τσιμέντο (η οποία είναι παράλληλα και η υπόβαση διάστρωσης του δαπέδου ασφαλείας). Αρχικά απλώνεται η στρώση της κόλλας πολυουρεθάνης πάχους 2 χιλιοστά και εφαρμόζεται το 2D erdm σχέδιο το οποίο περιλαμβάνει και το πλέγμα ενίσχυσης πάχους 1 χιλιοστό.

Η Δισδιάστατη απεικόνιση erdm σχεδίου «Κουτσό μορφής αγοριού»

θα φέρει:

1. ελάχιστη απαιτούμενη εγγύηση, διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών, της κατασκευάστριας εταιρίας ή του επίσημου αντιπροσώπου της στην Ελλάδα για οποιοδήποτε πρόβλημα ή βλάβη παρουσιαστεί στο προμηθευόμενο είδος.
2. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο περί διαχείρισης ποιότητας από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.
3. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 14001:2015, ή ισοδύναμό του, περί περιβαλλοντικής διαχείρισης από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.
4. Επίσημα εικονογραφημένα έντυπα της κατασκευάστριας εταιρείας με φωτογραφίες που θα επαληθεύουν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους συμπεριλαμβανομένου των τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευάστριας εταιρείας με τα τεχνικά χαρακτηριστικά και συνοδά στοιχεία του προσφερόμενου είδους (π.χ. σχέδια όψεων, κατόψεων, πίνακες τεχν. Στοιχείων, φωτογραφικό υλικό, κατασκευαστικές λεπτομέρειες).
9. Εργαστηριακός έλεγχος (test report) κατά ΕΛΟΤ EN 71-3:2019 περί μετανάστευσης ορισμένων στοιχείων.
10. Φύλλο ελέγχου χημικών αναλύσεων περιεκτικότητας πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων και η οποία πρέπει να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/EK(REACH) καθώς και ο τροποποιητικός μηχανισμός 1272/2013/ΕΕ.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και η έντεχνη και προσεκτική τοποθέτηση του 2D erdm σχεδίου σχεδίου «Κουτσό μορφής αγοριού» (σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και της επίβλεψης), οι δαπάνες του απαραίτητου προσωπικού και εργαλείων αλλά και κάθε άλλη δαπάνη που δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και ορθή ολοκλήρωση της πλήρους εργασίας σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): 1225,00

A.T.: 057

NEO ΟΙΚ 308 Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Ρολόι».

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7373.1 100,00%**

Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Ρολόι».
Προμήθεια και τοποθέτηση δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου μορφής «Ρολόι» κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας κόκκους EPDM και αλειφατική κόλλα πολυουρεθάνης, σταθερή στην UV ακτινοβολία. Το πάχος του 2D erdm σχεδίου θα είναι 9 χιλιοστά, το συνολικό μήκος 1.800 χιλιοστά και το συνολικό πλάτος 1.800 χιλιοστά, ενώ η επιφάνεια του θα καλύπτει 1,48 τμ. Θα αποτελείται από δύο ομόκεντρους κύκλους, ο ένας εκ των οποίων θα περιλαμβάνει χρωματιστά τραπέζια σχήματα μέσα στα οποία θα είναι τοποθετημένοι αριθμοί. Ο άλλος κύκλος θα είναι μικρότερος και θα βρίσκεται στο κέντρο σε τριανταφυλλί χρώματος RAL 3017. Ενδιάμεσα των δύο κύκλων θα σχηματίζεται το «καντράν» σε χρώμα λευκό - περλέ RAL 1013. Όλοι οι αριθμοί θα είναι σε χρώμα μαύρο RAL 9004. Τα τραπέζια σχήματα με τους αριθμούς (3), έξι (6), εννιά (9) και δώδεκα (12) θα είναι χρώματος τριανταφυλλί Ral 3017. Τα τραπέζια σχήματα που βρίσκονται οι αριθμοί ένα (1), πέντε (5), επτά (7) και έντεκα (11) θα είναι κίτρινο Ral 8012 ενώ τα τραπέζια σχήματα με τους αριθμούς δύο (2), τέσσερα (4), οχτώ (8) και δέκα (10) θα είναι σε πορτοκαλί χρώμα RAL 2004 που θα περιλαμβάνουν σταθεροποιητές της UV ακτινοβολίας, σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης.
Η τοποθέτηση του 2D erdm σχεδίου μορφής «ρολόι» γίνεται πάνω σε μια σταθερή υπόβαση σύμφωνα με το σχέδιο μελέτης, είτε από ανακυκλωμένους κόκκους SBR ή άσφαλο ή τσιμέντο (η οποία είναι παράλληλα και η υπόβαση διάστρωσης του δαπέδου ασφαλείας). Αρχικά απλώνεται η στρώση της κόλλας πολυουρεθάνης πάχους 2 χιλιοστά και εφαρμόζεται το 2D erdm σχέδιο το οποίο περιλαμβάνει και το πλέγμα ενίσχυσης πάχους 1 χιλιοστού.

Η Δισδιάστατη απεικόνιση erdm σχεδίου «Ρολόι»
θα φέρει:

1. ελάχιστη απαιτούμενη εγγύηση, διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών, της κατασκευάστριας εταιρίας ή του επίσημου αντιπροσώπου της στην Ελλάδα για οποιοδήποτε πρόβλημα ή βλάβη παρουσιαστεί στο προμηθευόμενο είδος.
2. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο περί διαχείρισης ποιότητας από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.
3. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 14001:2015, ή ισοδύναμό του, περί περιβαλλοντικής διαχείρισης από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.
4. Επίσημα εικονογραφημένα έντυπα της κατασκευάστριας εταιρείας με φωτογραφίες που θα επαληθεύουν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους συμπεριλαμβανομένου των τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευάστριας εταιρείας με τα τεχνικά χαρακτηριστικά και συνοδά στοιχεία του προσφερόμενου είδους (π.χ. σχέδια όψεων, κατόψεων, πίνακες τεχν. Στοιχείων, φωτογραφικό υλικό, κατασκευαστικές λεπτομέρειες).
19. Εργαστηριακός έλεγχος (test report) κατά ΕΛΟΤ EN 71-3:2019 περί μετανάστευσης ορισμένων στοιχείων.
20. Φύλλο ελέγχου χημικών αναλύσεων περιεκτικότητας πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων και η οποία πρέπει να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/EK(REACH) καθώς και ο τροποποιητικός μηχανισμός 1272/2013/ΕΕ.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και η έντεχνη και προσεκτική τοποθέτηση του 2D erdm σχεδίου σχεδίου «Ρολόι»

(σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και της επίβλεψης) , οι δαπάνες του απαραίτητου προσωπικού και εργαλείων αλλά και κάθε άλλη δαπάνη που δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και ορθή ολοκλήρωση της πλήρους εργασίας σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): 1475,00

A.T.: 058

NEO ΟΙΚ 309 Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «big twister»

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7373.1 100,00%**

Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «big twister»
Προμήθεια και τοποθέτηση 2D erdm σχεδίου «big twister», κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας κόκκους erdm και αλειφατική κόλλα πολυουρεθάνης, σταθερή στην UV ακτινοβολία. Το πάχος του 2D erdm σχεδίου θα είναι 9 χιλιοστά, το μήκος του 1.750 χιλιοστά και το πλάτος του 1.150 χιλιοστά, ενώ η επιφάνεια του θα καλύπτει 1,18 τ.μ. Το σχέδιο 2D θα είναι συνδυασμός χρωμάτων πράσινο Ral 6017, μπλε 5017, κίτρινο 1012 και κόκκινο Ral 3016 που θα περιλαμβάνουν σταθεροποιητές της UV ακτινοβολίας.

Η τοποθέτηση του 2D erdm σχεδίου «big twister» γίνεται πάνω σε μια σταθερή υπόβαση σύμφωνα με το σχέδιο μελέτης, είτε από ανακυκλωμένους κόκκους SBR ή ασφαλτο ή τσιμέντο (η οποία είναι παράλληλα και η υπόβαση διάστρωσης του δαπέδου ασφαλείας). Αρχικά απλώνεται η στρώση της κόλλας πολυουρεθάνης πάχους 2 χιλιοστών και εφαρμόζεται το 2D erdm σχέδιο το οποίο περιλαμβάνει και το πλέγμα ενίσχυσης πάχους 1 χιλιοστού.

Η Δισδιάστατη απεικόνιση erdm σχεδίου «big twister»

θα φέρει:

1. ελάχιστη απαιτούμενη εγγύηση, διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών, της κατασκευάστριας εταιρείας ή του επίσημου αντιπροσώπου της στην Ελλάδα για οποιοδήποτε πρόβλημα ή βλάβη παρουσιαστεί στο προμηθευόμενο είδος.

2. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο περί διαχείρισης ποιότητας από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.

3. Πιστοποιητικό του του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 14001:2015, ή ισοδύναμό του, περί περιβαλλοντικής διαχείρισης από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.

4. Επίσημα εικονογραφημένα έντυπα της κατασκευάστριας εταιρείας με φωτογραφίες που θα επαληθεύουν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους συμπεριλαμβανομένου των τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευάστριας εταιρείας με τα τεχνικά χαρακτηριστικά και συνοδά στοιχεία του προσφερόμενου είδους (π.χ. σχέδια όψεων, κατόψεις, πίνακες τεχν. Στοιχείων, φωτογραφικό υλικό, κατασκευαστικές λεπτομέρειες).

21. Εργαστηριακός έλεγχος (test report) κατά ΕΛΟΤ EN 71-3:2019 περί μετανάστευσης ορισμένων στοιχείων.

22. Φύλλο ελέγχου χημικών αναλύσεων περιεκτικότητας πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων και η οποία πρέπει να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/EK(REACH) καθώς και ο τροποποιητικός μηχανισμός 1272/2013/ΕΕ.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και η έντεχνη και προσεκτική τοποθέτηση του 2D erdm σχεδίου σχεδίου «big twister»

(σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και της επίβλεψης) , οι δαπάνες του απαραίτητου προσωπικού και εργαλείων αλλά και κάθε άλλη δαπάνη που δεν

κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και ορθή ολοκλήρωση της πλήρους εργασίας σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **990,00**

A.T.: **059**

NEO ΟΙΚ 310 **Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης epdm σχεδίου «small twister»**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7373.1 100,00%**

Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης epdm σχεδίου «small twister»
Προμήθεια και τοποθέτηση δισδιάστατης απεικόνισης epdm σχεδίου «small twister», κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας κόκκους epdm και αλειφατική κόλλα πολυουρεθάνης, σταθερή στην UV ακτινοβολία. Θα αποτελείται από τέσσερις (4) διαφορετικού χρωματισμού σειρές που θα περιλαμβάνουν έξι (6) κύκλους η καθεμία. Το πάχος του 2D epdm σχεδίου θα είναι 9 χιλιοστά, το μήκος 1.250 χιλιοστά και το πλάτος 810 χιλιοστά, ενώ η επιφάνεια του θα καλύπτει 0.42 τ.μ. Θα είναι μίξης χρωμάτων κόκκινο Ral 3016, πράσινο Ral 6032, μπλε Ral 5019, κίτρινο Ral 1012, που θα περιλαμβάνουν σταθεροποιητές της UV ακτινοβολίας.

Η τοποθέτηση του 2D epdm σχεδίου «small twister» γίνεται πάνω σε μια σταθερή υπόβαση σύμφωνα με το σχέδιο μελέτης, είτε από ανακυκλωμένους κόκκους SBR ή ασφαλτο ή τσιμέντο (η οποία είναι παράλληλα και η υπόβαση διάστρωσης του δαπέδου ασφαλείας). Αρχικά απλώνεται η στρώση της κόλλας πολυουρεθάνης πάχους 2mm και εφαρμόζεται το 2D epdm σχέδιο το οποίο περιλαμβάνει και το πλέγμα ενίσχυσης πάχους 1mm.

Η Δισδιάστατη απεικόνιση epdm σχεδίου «small twister»

θα φέρει:

1. ελάχιστη απαιτούμενη εγγύηση, διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών, της κατασκευάστριας εταιρίας ή του επίσημου αντιπροσώπου της στην Ελλάδα για οποιοδήποτε πρόβλημα ή βλάβη παρουσιαστεί στο προμηθευόμενο είδος.

2. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο περί διαχείρισης ποιότητας από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.

3. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 14001:2015, ή ισοδύναμό του, περί περιβαλλοντικής διαχείρισης από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.

4. Επίσημα εικονογραφημένα έντυπα της κατασκευάστριας εταιρείας με φωτογραφίες που θα επαληθεύουν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους συμπεριλαμβανομένου των τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευάστριας εταιρείας με τα τεχνικά χαρακτηριστικά και συνοδά στοιχεία του προσφερόμενου είδους (π.χ. σχέδια όψεων, κατόψεων, πίνακες τεχν. Στοιχείων, φωτογραφικό υλικό, κατασκευαστικές λεπτομέρειες).

23. Εργαστηριακός έλεγχος (test report) κατά ΕΛΟΤ EN 71-3:2019 περί μετανάστευσης ορισμένων στοιχείων.

24. Φύλλο ελέγχου χημικών αναλύσεων περιεκτικότητας πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων και η οποία πρέπει να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/EK(REACH) καθώς και ο τροποποιητικός μηχανισμός 1272/2013/EE.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και η έντεχνη και προσεκτική τοποθέτηση του 2D epdm σχεδίου σχεδίου «smalltwister»

(σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και της επίβλεψης) , οι δαπάνες του απαραίτητου προσωπικού και εργαλείων αλλά και κάθε άλλη δαπάνη που δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και ορθή ολοκλήρωση της πλήρους εργασίας σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ
(Αριθμητικώς): 500,00

A.T.: 060

NEO ΟΙΚ 311 Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Στόχος»

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7373.1 100,00%**

Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Στόχος»

Προμήθεια και τοποθέτηση δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου μορφής «στόχος» κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας κόκκους EPDM και αλειφατική κόλλα πολυουρεθάνης, σταθερή στην UV ακτινοβολία. Το πάχος του 2D erdm σχεδίου θα είναι 9 χιλιοστά, το μήκος του θα είναι 940 χιλιοστά και το πλάτος του 940 χιλιοστά ενώ η επιφάνεια του θα καλύπτει 0,69 τμ. Θα είναι συνδυασμός χρωμάτων, πορτοκαλί Ral 2004, κίτρινο Ral 8012, πορτοκαλί Ral 2004 και τριανταφυλλί RAL 3017 που θα περιλαμβάνουν σταθεροποιητές της UV ακτινοβολίας, σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης.

Η τοποθέτηση του 2D erdm σχεδίου μορφής «Στόχος» γίνεται πάνω σε μια σταθερή υπόβαση σύμφωνα με το σχέδιο μελέτης, είτε από ανακυκλωμένους κόκκους SBR ή ασφαλτο ή τσιμέντο (η οποία είναι παράλληλα και η υπόβαση διάστρωσης του δαπέδου ασφαλείας). Αρχικά απλώνεται η στρώση της κόλλας πολυουρεθάνης πάχους 2 χιλιοστά και εφαρμόζεται το 2D erdm σχέδιο το οποίο περιλαμβάνει και το πλέγμα ενίσχυσης πάχους 1 χιλιοστού.

Η Δισδιάστατη απεικόνιση erdm σχεδίου «Στόχος»

θα φέρει:

1. ελάχιστη απαιτούμενη εγγύηση, διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών, της κατασκευάστριας εταιρίας ή του επίσημου αντιπροσώπου της στην Ελλάδα για οποιοδήποτε πρόβλημα ή βλάβη παρουσιαστεί στο προμηθευόμενο είδος.
2. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο περί διαχείρισης ποιότητας από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.
3. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 14001:2015, ή ισοδύναμό του, περί περιβαλλοντικής διαχείρισης από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.
4. Επίσημα εικονογραφημένα έντυπα της κατασκευάστριας εταιρείας με φωτογραφίες που θα επαληθεύουν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους συμπεριλαμβανομένου των τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευάστριας εταιρείας με τα τεχνικά χαρακτηριστικά και συνοδά στοιχεία του προσφερόμενου είδους (π.χ. σχέδια όψεων, κατόψεων, πίνακες τεχν. Στοιχείων, φωτογραφικό υλικό, κατασκευαστικές λεπτομέρειες).
25. Εργαστηριακός έλεγχος (test report) κατά ΕΛΟΤ EN 71-3:2019 περί μετανάστευσης ορισμένων στοιχείων.
26. Φύλλο ελέγχου χημικών αναλύσεων περιεκτικότητας πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων και η οποία πρέπει να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/EK(REACH) καθώς και ο τροποποιητικός μηχανισμός 1272/2013/EE.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και η έντεχνη και προσεκτική τοποθέτηση του 2D erdm σχεδίου σχεδίου «Στόχος»

(σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και της επίβλεψης) , οι δαπάνες του απαραίτητου προσωπικού και εργαλείων αλλά και κάθε άλλη δαπάνη που δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και ορθή ολοκλήρωση της πλήρους εργασίας σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): 1495,00

A.T.: 061

NEO ΟΙΚ 312 **Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «κουτσό αντιστοίχισης αριθμού, χρώματος, σχήματος»**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7373.1 100,00%**

Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «κουτσό αντιστοίχισης αριθμού, χρώματος, σχήματος»

Προμήθεια και τοποθέτηση δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «κουτσό με χρώματα, σχέδια και αριθμούς», κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας κόκκους EPDM και αλιφατική κόλλα πολυουρεθάνης, σταθερή στην UV ακτινοβολία. Θα αποτελείται από δύο (2) ξεχωριστά χρωματιστά τμήματα σε πολυγωνικό σχήμα, ίδιου πάχους 9 χιλιοστών, συνολικού μήκους 2.800 χιλιοστά και πλάτους 1.250 χιλιοστά, το οποίο θα καλύπτει επιφάνεια 2,80 τ.μ. Το ένα τμήμα θα αποτελείται από επτά (7) χρωματιστά κομμάτια εξαγωνικού σχήματος που το κάθε κομμάτι θα έχει έναν αριθμό. Το άλλο τμήμα θα αποτελείται από επτά (7) χρωματιστά κομμάτια εξαγωνικού σχήματος που το κάθε κομμάτι θα έχει ένα γεωμετρικό σχήμα. Τα δύο τμήματα θα είναι μίξη χρωμάτων που θα περιλαμβάνουν σταθεροποιητές της UV ακτινοβολίας.

Η τοποθέτηση του 2D erdm σχεδίου «κουτσό με χρώματα, σχέδια και αριθμούς» γίνεται πάνω σε μια σταθερή υπόβαση σύμφωνα με το σχέδιο μελέτης, είτε από ανακυκλωμένους κόκκους SBR ή ασφαλτο ή τσιμέντο (η οποία είναι παράλληλα και η υπόβαση διάστρωσης του δαπέδου ασφαλείας). Αρχικά απλώνεται η στρώση της κόλλας πολυουρεθάνης πάχους 2 χιλιοστών και εφαρμόζεται το 2D erdm σχέδιο το οποίο περιλαμβάνει και το πλέγμα ενίσχυσης πάχους 1 χιλιοστό.

Η Δισδιάστατη απεικόνιση erdm σχεδίου «κουτσό αντιστοίχισης αριθμού, χρώματος, σχήματος» θα φέρει:

1. ελάχιστη απαιτούμενη εγγύηση, διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών, της κατασκευάστριας εταιρίας ή του επίσημου αντιπροσώπου της στην Ελλάδα για οποιοδήποτε πρόβλημα ή βλάβη παρουσιαστεί στο προμηθευόμενο είδος.
2. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο περί διαχείρισης ποιότητας από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.
3. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 14001:2015, ή ισοδύναμό του, περί περιβαλλοντικής διαχείρισης από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.
4. Επίσημα εικονογραφημένα έντυπα της κατασκευάστριας εταιρείας με φωτογραφίες που θα επαληθεύουν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους συμπεριλαμβανομένου των τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευάστριας εταιρείας με τα τεχνικά χαρακτηριστικά και συνοδά στοιχεία του προσφερόμενου είδους (π.χ. σχέδια όψεων, κατόψεις, πίνακες τεχν. Στοιχείων, φωτογραφικό υλικό, κατασκευαστικές λεπτομέρειες).
27. Εργαστηριακός έλεγχος (test report) κατά ΕΛΟΤ EN 71-3:2019 περί μετανάστευσης ορισμένων στοιχείων.
28. Φύλλο ελέγχου χημικών αναλύσεων περιεκτικότητας πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων και η οποία πρέπει να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/EK(REACH) καθώς και ο τροποποιητικός μηχανισμός 1272/2013/EE.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και η έντεχνη και προσεκτική τοποθέτηση του 2D erdm σχεδίου σχεδίου «κουτσό αντιστοίχισης αριθμού, χρώματος, σχήματος» (σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και της επίβλεψης) , οι δαπάνες του απαραίτητου

προσωπικού και εργαλείων αλλά και κάθε άλλη δαπάνη που δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και ορθή ολοκλήρωση της πλήρους εργασίας σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **2440,00**

A.T.: **062**

NEO ΟΙΚ 313 **Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm**
σχεδίου «Κύκλος για άλματα»

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7373.1 100,00%**

Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Κύκλος για άλματα»

Προμήθεια και τοποθέτηση 2D erdm σχεδίου μορφής «Κύκλος για άλματα» κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας κόκκους EPDM και αλειφατική κόλλα πολυουρεθάνης, σταθερή στην UV ακτινοβολία. Το πάχος του 2D erdm σχεδίου θα είναι 9 χιλιοστά, το συνολικό μήκος 1400 χιλιοστά και το συνολικό πλάτος 1.400 χιλιοστά, ενώ η επιφάνεια του θα καλύπτει 1,5 τμ. Θα αποτελείται από οχτώ (8) κομμάτια με διαφορετικά χρώματα. Θα είναι συνδυασμός χρωμάτων τριανταφυλλί Ral 3017, κόκκινο RAL 3016, μπλε RAL 1001, κίτρινο RAL 1012, πορτοκαλί Ral 2004, γαλάζιο μπλε Ral 5017, μπλε RAL 5019 και μωβ Ral 4005, που θα περιλαμβάνουν σταθεροποιητές της UV ακτινοβολίας, σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης.

Η τοποθέτηση του 2D erdm σχεδίου μορφής «Κύκλος για άλματα» γίνεται πάνω σε μια σταθερή υπόβαση σύμφωνα με το σχέδιο μελέτης, είτε από ανακυκλωμένους κόκκους SBR ή άσφαλο ή τσιμέντο (η οποία είναι παράλληλα και η υπόβαση διάστρωσης του δαπέδου ασφαλείας). Αρχικά απλώνεται η στρώση της κόλλας πολυουρεθάνης πάχους 2 χιλιοστά και εφαρμόζεται το 2D erdm σχέδιο το οποίο περιλαμβάνει και το πλέγμα ενίσχυσης πάχους 1 χιλιοστού.

Η Δισδιάστατη απεικόνιση erdm σχεδίου «Κύκλος για άλματα»

θα φέρει:

1. ελάχιστη απαιτούμενη εγγύηση, διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών, της κατασκευάστριας εταιρίας ή του επίσημου αντιπροσώπου της στην Ελλάδα για οποιοδήποτε πρόβλημα ή βλάβη παρουσιαστεί στο προμηθευόμενο είδος.
2. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο περί διαχείρισης ποιότητας από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.
3. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 14001:2015, ή ισοδύναμό του, περί περιβαλλοντικής διαχείρισης από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.
4. Επίσημα εικονογραφημένα έντυπα της κατασκευάστριας εταιρείας με φωτογραφίες που θα επαληθεύουν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους συμπεριλαμβανομένου των τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευάστριας εταιρείας με τα τεχνικά χαρακτηριστικά και συνοδά στοιχεία του προσφερόμενου είδους (π.χ. σχέδια όψεων, κατόψεων, πίνακες τεχν. Στοιχείων, φωτογραφικό υλικό, κατασκευαστικές λεπτομέρειες).
29. Εργαστηριακός έλεγχος (test report) κατά ΕΛΟΤ EN 71-3:2019 περί μετανάστευσης ορισμένων στοιχείων.
30. Φύλλο ελέγχου χημικών αναλύσεων περιεκτικότητας πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων και η οποία πρέπει να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/EK(REACH) καθώς και ο τροποποιητικός μηχανισμός 1272/2013/EE.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και η έντεχνη και προσεκτική τοποθέτηση του 2D erdm σχεδίου σχεδίου «Κύκλος για άλματα»

(σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και της επίβλεψης) , οι δαπάνες του απαραίτητου προσωπικού και εργαλείων αλλά και κάθε άλλη δαπάνη που δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και ορθή ολοκλήρωση της πλήρους εργασίας σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 1490,00

A.T.: 063

NEO ΟΙΚ 314 **Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Υπολογισμών με άλματα»**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7373.1 100,00%**

Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Υπολογισμών με άλματα»

Προμήθεια και τοποθέτηση δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου μορφής «υπολογισμών με άλματα» κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας κόκκους EPDM και αλειφατική κόλλα πολυουρεθάνης, σταθερή στην UV ακτινοβολία. Το πάχος του 2D erdm σχεδίου θα είναι 9 χιλιοστά, το συνολικό μήκος 3.165 χιλιοστά και το συνολικό πλάτος 2.485 χιλιοστά, ενώ η επιφάνεια του θα καλύπτει 3,88 τμ. Θα αποτελείται από εικοσιτέσσερα (24) κομμάτια σε διάφορα χρώματα σε μορφή κυψελών και που θα έχουν επάνω τους έναν αριθμό ή ένα σύμβολο. Πιο συγκεκριμένα, 10 κυψέλες με αριθμούς θα είναι γήινου κίτρινου χρώματος RAL 1006, δέκα ακόμα κομμάτια με αριθμούς θα είναι χρώματος μπεζ RAL 1001 και ακόμα τέσσερα κομμάτια με σύμβολα εκ των οποίων το κίτρινο χρώμα RAL 1012 θα έχει το σύμβολο της πρόσθεσης (+), το πορτοκαλί κομμάτι RAL 2004 θα έχει το σύμβολο της αφαίρεσης (-), το τριανταφυλλί κομμάτι RAL 3017 θα έχει το σύμβολο της διαίρεσης και το μοβ κομμάτι θα έχει το σύμβολο του πολλαπλασιασμού. Το παραπάνω σχέδιο θα περιλαμβάνει σταθεροποιητές της UV ακτινοβολίας, σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης.

Η τοποθέτηση του 2D erdm σχεδίου μορφής «Υπολογισμών με άλματα» γίνεται πάνω σε μια σταθερή υπόβαση σύμφωνα με το σχέδιο μελέτης, είτε από ανακυκλωμένους κόκκους SBR ή ασφαλτο ή τσιμέντο (η οποία είναι παράλληλα και η υπόβαση διάστρωσης του δαπέδου ασφαλείας). Αρχικά απλώνεται η στρώση της κόλλας πολυουρεθάνης πάχους 2 χιλιοστά και εφαρμόζεται το 2D erdm σχέδιο το οποίο περιλαμβάνει και το πλέγμα ενίσχυσης πάχους 1 χιλιοστού.

Η Δισδιάστατη απεικόνιση erdm σχεδίου «Υπολογισμών με άλματα»

θα φέρει:

1. ελάχιστη απαιτούμενη εγγύηση, διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών, της κατασκευάστριας εταιρείας ή του επίσημου αντιπροσώπου της στην Ελλάδα για οποιοδήποτε πρόβλημα ή βλάβη παρουσιαστεί στο προμηθευόμενο είδος.

2. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο περί διαχείρισης ποιότητας από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.

3. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 14001:2015, ή ισοδύναμό του, περί περιβαλλοντικής διαχείρισης από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.

4. Επίσημα εικονογραφημένα έντυπα της κατασκευάστριας εταιρείας με φωτογραφίες που θα επαληθεύουν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους συμπεριλαμβανομένου των τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευάστριας εταιρείας με τα τεχνικά χαρακτηριστικά και συνοδά στοιχεία του προσφερόμενου είδους (π.χ. σχέδια όψεων, κατόψεων, πίνακες τεχν. Στοιχείων, φωτογραφικό υλικό, κατασκευαστικές λεπτομέρειες).

31. Εργαστηριακός έλεγχος (test report) κατά ΕΛΟΤ EN 71-3:2019 περί μετανάστευσης ορισμένων στοιχείων.

32. Φύλλο ελέγχου χημικών αναλύσεων περιεκτικότητας πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων και η οποία πρέπει να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/EK(REACH) καθώς και ο τροποποιητικός μηχανισμός 1272/2013/ΕΕ.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και η έντεχνη και προσεκτική τοποθέτηση του 2D erdm σχεδίου σχεδίου «Υπολογισμών με άλματα»

(σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και της επίβλεψης) , οι δαπάνες του απαραίτητου προσωπικού και εργαλείων αλλά και κάθε άλλη δαπάνη που δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και ορθή ολοκλήρωση της πλήρους εργασίας σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 1960,00

A.T.: 064

NEO ΟΙΚ 315 Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Μεγάλο άλμα 4 μέτρων»

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7373.1 100,00%**

Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Μεγάλο άλμα 4 μέτρων»

Προμήθεια και τοποθέτηση δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου μορφής «μεγάλο άλμα 4 μέτρων» κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας κόκκους EPDM και αλειφατική κόλλα πολυουρεθάνης, σταθερή στην UV ακτινοβολία. Το πάχος του 2D erdm σχεδίου θα είναι 9 χιλιοστά, το μήκος 4.100 χιλιοστά, το πλάτος 935 χιλιοστά, ενώ η επιφάνεια του θα καλύπτει 3,29 τμ. Θα αποτελείται από δέκα (10) ορθογώνια πλαίσια σε αλληλουχία το

ένα πάνω στο άλλο, που το κάθε πλαίσιο θα περιλαμβάνει ένα διαφορετικό αριθμό, σαράντα (40), ογδόντα(80), εκατόν είκοσι (120), εκατόν εξήντα (160), διακόσια (200), διακόσια σαράντα (240), διακόσια ογδόντα (280), τριακόσια είκοσι (320), τριακόσια εξήντα (360), τετρακόσια (400), σχηματίζοντας ένα διάδρομο με νούμερα. Θα είναι συνδυασμός χρωμάτων τριανταφυλλί Ral 3017, ροζ Ral 4003, πορτοκαλί Ral 2004, κίτρινο Ral 1012, και μωβ Ral 4005, που θα περιλαμβάνουν σταθεροποιητές της UV ακτινοβολίας, σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης.

Η τοποθέτηση του 2D erdm σχεδίου μορφής «μεγάλο άλμα 4 μέτρων» γίνεται πάνω σε μια σταθερή υπόβαση σύμφωνα με το σχέδιο μελέτης, είτε από ανακυκλωμένους κόκκους SBR ή ασφαλτο ή τσιμέντο (η οποία είναι παράλληλα και η υπόβαση διάστρωσης του δαπέδου ασφαλείας). Αρχικά απλώνεται η στρώση της κόλλας πολυουρεθάνης πάχους 2 χιλιοστά και εφαρμόζεται το 2D erdm σχέδιο το οποίο περιλαμβάνει και το πλέγμα ενίσχυσης πάχους 1 χιλιοστού.

Η Δισδιάστατη απεικόνιση erdm σχεδίου σχεδίου «Μεγάλο άλμα 4 μέτρων»

θα φέρει:

1. ελάχιστη απαιτούμενη εγγύηση, διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών, της κατασκευάστριας εταιρίας ή του επίσημου αντιπροσώπου της στην Ελλάδα για οποιοδήποτε πρόβλημα ή βλάβη παρουσιαστεί στο προμηθευόμενο είδος.
2. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο περί διαχείρισης ποιότητας από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.
3. Πιστοποιητικό του του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 14001:2015, ή ισοδύναμό του, περί περιβαλλοντικής διαχείρισης από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.

4. Επίσημα εικονογραφημένα έντυπα της κατασκευάστριας εταιρείας με φωτογραφίες που θα επαληθεύουν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους συμπεριλαμβανομένου των τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευάστριας εταιρείας με τα τεχνικά χαρακτηριστικά και συνοδά στοιχεία του προσφερόμενου είδους (π.χ. σχέδια όψεων, κατόψεων, πίνακες τεχν. Στοιχείων, φωτογραφικό υλικό, κατασκευαστικές λεπτομέρειες).

33. Εργαστηριακός έλεγχος (test report) κατά ΕΛΟΤ EN 71-3:2019 περί μετανάστευσης ορισμένων στοιχείων.

34. Φύλλο ελέγχου χημικών αναλύσεων περιεκτικότητας πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων και η οποία πρέπει να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/EK(REACH) καθώς και ο τροποποιητικός μηχανισμός 1272/2013/ΕΕ.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και η έντεχνη και προσεκτική τοποθέτηση του 2D erdm σχεδίου σχεδίου «Μεγάλο άλμα 4 μέτρων»

(σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και της επίβλεψης) , οι δαπάνες του απαραίτητου προσωπικού και εργαλείων αλλά και κάθε άλλη δαπάνη που δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και ορθή ολοκλήρωση της πλήρους εργασίας σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ
(Αριθμητικώς): 3120,00

A.T.: 065

NEO ΟΙΚ 316 **Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm**
σχεδίου «Μεγάλο
άλμα 2 μέτρων»

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7373.1 100,00%**

Επιδαπέδια (ενθετη) κατασκευή δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου «Μεγάλο άλμα 2 μέτρων»

Προμήθεια και τοποθέτηση δισδιάστατης απεικόνισης erdm σχεδίου μορφής «μεγάλο άλμα 2 μέτρων» κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας κόκκους EPDM και αλειφατική κόλλα πολυουρεθάνης, σταθερή στην UV ακτινοβολία. Το πάχος του 2D erdm σχεδίου θα είναι 9 χιλιοστά, το μήκος 2.300 χιλιοστά, το πλάτος 935 χιλιοστά, ενώ η επιφάνεια του θα καλύπτει 1,69 τμ. Θα αποτελείται πέντε (5) ορθογώνια πλαίσια σε αλληλουχία το ένα πάνω στο άλλο, που το κάθε πλαίσιο θα περιλαμβάνει ένα διαφορετικό αριθμό, σαράντα (40), ογδόντα(80), εκατόν είκοσι (120), εκατόν εξήντα (160), διακόσια (200), σχηματίζοντας ένα διάδρομο με νούμερα. Θα είναι συνδυασμός χρωμάτων τριανταφυλλί Ral 3017, ροζ Ral 4003, πορτοκαλί Ral 2004, κίτρινο Ral 1012, και μωβ Ral 4005, που θα περιλαμβάνουν σταθεροποιητές της UV ακτινοβολίας, σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης.

Η τοποθέτηση του 2D erdm σχεδίου μορφής «μεγάλο άλμα 2 μέτρων» γίνεται πάνω σε μια σταθερή υπόβαση σύμφωνα με το σχέδιο μελέτης, είτε από ανακυκλωμένους κόκκους SBR ή ασφαλτο ή τσιμέντο (η οποία είναι παράλληλα και η υπόβαση διάστρωσης του δαπέδου ασφαλείας). Αρχικά απλώνεται η στρώση της κόλλας πολυουρεθάνης πάχους 2 χιλιοστά και εφαρμόζεται το 2D erdm σχέδιο το οποίο περιλαμβάνει και το πλέγμα ενίσχυσης πάχους 1 χιλιοστού.

Η Δισδιάστατη απεικόνιση erdm σχεδίου «Μεγάλο άλμα 2 μέτρων»

θα φέρει:

1. ελάχιστη απαιτούμενη εγγύηση, διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών, της κατασκευάστριας εταιρείας ή του επίσημου αντιπροσώπου της στην Ελλάδα για οποιοδήποτε πρόβλημα ή βλάβη παρουσιαστεί στο προμηθευόμενο είδος.

2. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο περί διαχείρισης ποιότητας από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.
3. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 14001:2015, ή ισοδύναμό του, περί περιβαλλοντικής διαχείρισης από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.
4. Επίσημα εικονογραφημένα έντυπα της κατασκευάστριας εταιρείας με φωτογραφίες που θα επαληθεύουν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους συμπεριλαμβανομένου των τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευάστριας εταιρείας με τα τεχνικά χαρακτηριστικά και συνοδά στοιχεία του προσφερόμενου είδους (π.χ. σχέδια όψεων, κατόψεων, πίνακες τεχν. Στοιχείων, φωτογραφικό υλικό, κατασκευαστικές λεπτομέρειες).
35. Εργαστηριακός έλεγχος (test report) κατά ΕΛΟΤ EN 71-3:2019 περί μετανάστευσης ορισμένων στοιχείων.
36. Φύλλο ελέγχου χημικών αναλύσεων περιεκτικότητας πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων και η οποία πρέπει να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/EK(REACH) καθώς και ο τροποποιητικός μηχανισμός 1272/2013/ΕΕ.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και η έντευξη και προσεκτική τοποθέτηση του 2D erdm σχεδίου «Μεγάλο άλμα 2 μέτρων» (σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και της επίβλεψης), οι δαπάνες του απαραίτητου προσωπικού και εργαλείων αλλά και κάθε άλλη δαπάνη που δεν κατανομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και ορθή ολοκλήρωση της πλήρους εργασίας σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ**
(Αριθμητικώς): **1610,00**

A.T.: **066**

NEO_ΟΙΚ-B 041.4 **Κατασκευή χωμάτινου δαπέδου από κουρασάνι**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3303** **100,00%**

Κατασκευή χωμάτινου δαπέδου από κουρασάνι το οποίο αποτελείται από την ανάμειξη ποζολανικών, φυσικών αδρανών υλικών και φυσικών ενεργών ουσιών. Ο συνδυασμός αυτών των υλικών με την προσθήκη μη αλκαλικού τσιμέντου και την ανάμειξή τους με νερό, δημιουργούν ένα συνεκτικό μείγμα σταθεροποιημένων αδρανών με χωμάτινη όψη. Η τελική απόχρωση του δαπέδου θα είναι επιλογή της υπηρεσίας ύστερα από την προσκόμιση δειγματολογίου.

Για την κατασκευή τελικού, συμπυκνωμένου, δαπέδου πάχους 10 cm θα ακολουθήσουν τα ακόλουθα στάδια:

1. Κατασκευή απαιτούμενου υποστρώματος:

Τα χωμάτινα δάπεδα από κουρασάνι θα πρέπει να κατασκευάζονται εντός εγκιβωτισμένης ζώνης και το απαιτούμενο υπόστρωμα για την εφαρμογή του είναι η βάση οδοστρώσας η οποία και λειτουργεί ως στραγγιστική ζώνη. Στην περίπτωση εδαφών μέτριας ως υψηλής αποστραγγιστικής ικανότητας οι απαιτούμενες στρώσεις είναι

- 1η στρώση γαρμπίλι κοκκομετρικής διαβάθμισης 8-16mm και πάχος 10cm
2η στρώση ρύζι λατομείου κοκκομετρικής διαβάθμισης 6-8mm και πάχος 2-5 cm

Μετά τη διάστρωση των αδρανών σύμφωνα με την παραπάνω σειρά, ακολουθεί ισόπεδη διάστρωση και στη συνέχεια συμπύκνωση με δονητικό οδοστρωτήρα βάρους 3-4 τόνων.

2. Παρασκευή μείγματος:

Το προϊόν αποτελείται από δύο συστατικά

α) Το βασικό υλικό αδρανές και

β) Το πρόσμικτο

Τοποθετείται το μείγμα ξηρό στον μείκτη σε αναλογία 75 λίτρα αδρανούς προς 20 κιλά πρόσμικτο και προστίθεται νερό, περίπου 7% επί του συνολικού βάρους του μείγματος. Το μείγμα αναδεύεται καλά και ελέγχεται η καταλληλότητα του με την εξής διαδικασία:

Παίρνουμε μια μικρή ποσότητα του υλικού και τη συμπυκνώνουμε στην χούφτα, δημιουργώντας μια μπάλα. Τοποθετούμε το υλικό σε μια σταθερή επιφάνεια. Το υλικό είναι έτοιμο για διάστρωση εάν η μπάλα στέκεται χωρίς να διαλύεται. Σε περίπτωση που δεν έχει την κατάλληλη υγρασία, προσθέτουμε νερό, ενώ όταν είναι ιδιαίτερα υγρό προσθέτουμε υλικό.

3. Εφαρμογή

Για την εφαρμογή του μείγματος θα πρέπει να ελέγχεται η καταλληλότητα του απαιτούμενου υποστρώματος.

Οριοθετείται η επιφάνεια εφαρμογής για την επάρκεια του υλικού.

Διαστρώνεται το μείγμα με τη βοήθεια πήχου και κατανέμεται το υλικό ισοπαχώς. Το πάχος του υλικού θα πρέπει να είναι αυξημένο κατά 20% από το τελικό επιθυμητό πάχος, για την συμπύκνωση.

Μετά την διάστρωση ακολουθεί η συμπύκνωσή του με οδοστρωτήρα βάρους από 500 έως 700 κιλά χωρίς δόνηση και χωρίς διαβροχή.

Την επόμενη μέρα απαιτείται διαβροχή της επιφάνειας με νερό.

Τέλος απαιτούνται αρμοί διαστολής ανά 5 μέτρα.

Για την πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής χωμάτινου δαπέδου από κουρασάνι παχους 10εκ.με την κατασκευή του απαιτούμενου υποστρώματος (1η και 2η στρώση) με τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου τον απαιτούμενο εξοπλισμό, τα ειδικά εργαλεία και ικριώματα εργασίας χρώματος επιλογής της υπηρεσίας.

Τιμή ανα τετραγωνικό μέτρο (μ2)

(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): 45,00

A.T.: 067

NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-43.2 **Σφράγιση αρμών. Σφράγιση κατακόρυφων και κεκλιμένων αρμών με πλαστομερή ασφαλτική μαστίχη.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6370 100,00%**

Σφράγιση κατακόρυφων και κεκλιμένων αρμών τεχνικών έργων μικρής κινητικότητας (τοιχίων οχετών, τοίχων αντιστήριξης, στοιχείων θεμελίωσης, οπών διέλευσης καλωδίων και σωλήνων σε στοιχεία από σκυρόδεμα κλπ) με πλαστομερή ασφαλτική μαστίχη (ασφαλτικό στόκο) εφαρμοζόμενη εν θερμώ.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- ο επιμελής καθαρισμός των παρειών και του διακένου του αρμού με μεταλλοβολή ή συρματοβουρτσα,
- η κάλυψη των παρειών του αρμού με αυτοκόλλητης ταινία (όταν απαιτείται για την αποφυγή ρύπανσης της επιφάνειας του σκυροδέματος),
- η εφαρμογή βελτιωτικού πρόσφυσης (primer) συμβατού με την ασφαλτική μαστίχη,
- η θέρμανση της μαστίχης σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή
- και η εφαρμογή της στο διάκενο του αρμού με σπάτουλα (το υλικό είναι παχύρευστο και εύπλαστο).

Η σφράγιση με θερμή ασφαλτική μαστίχη προϋποθέτει απόλυτα στεγνές επιφάνειες σκυροδέματος και θερμοκρασία περιβάλλοντος μεγαλύτερη από 5°C.

Η μέθοδος είναι κατάλληλη για εύρος αρμών έως 25 mm, ενώ το βάθος πλήρωσης δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 50 mm (συνιστάται βάθος πλήρωσης 25 mm).

Το υπόλοιπο διάκενο του αρμού συνιστάται να πληρώνεται με εύκαμπτη μοριοσανίδα αρμών, η οποία τιμολογείται ιδιαίτερα με βάση το άρθρο B-43.3 του Τιμολογίου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους σφραγισμένου αρμού.
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **4,40**

A.T.: **068**

NET ΟΔΟ-ME B-35 **Αντιγραφιστική επάλειψη.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7902 100,00%**

Αντιγραφιστική επάλειψη των εμφανών επιφανειών τεχνικών έργων από σκυρόδεμα (τοίχων, βάθρων και φορέων γεφυρών, τοιχιών και οροφής κάτω διαβάσεων κλπ) που προβλέπονται στην μελέτη, με σύστημα υλικών ανθεκτικό στον καθαρισμό με χλιαρό νερό υπό πίεση ή/και καθαριστικό σκεύασμα που συνιστά ο προμηθευτής.

Επισημαίνεται ότι δεν γίνονται αποδεκτές οι επαλείψεις "θυσιαζομένου" τύπου, οι οποίες αποσυντίθενται κατά τον καθαρισμό και απαιτούν επανάληψη.

Για την εφαρμογή, τον έλεγχο και την παραλαβή της επίστρωσης έχουν εφαρμογή τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 05-02-03.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια, η προσκόμιση, η προετοιμασία και η εφαρμογή των υλικών επάλειψης,
- η χρήση μηχανημάτων, συσκευών, βοηθητικών κατασκευών και ικριωμάτων,
- η δοκιμαστική επάλειψη επιφανειών για την διαπίστωση των δυνατοτήτων καθαρισμού του συστήματος υλικών της αντιγραφιστικής επάλειψης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (μ2).
(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **5,80**

A.T.: **069**

ATHE 8138.1.3 **Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος κοινός ορειχάλκινος κοινός ορειχάλκινος Διαμέτρου 3/4 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 5104 100,00%**

Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως κοινός ορειχάλκινος Διαμέτρου 3/4 ins
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ**
(Αριθμητικώς): **120,00**

A.T.: **070**

ΝΕΟΗΛΜ
ΥΔΡ.12.14

Πλαστικός σωλήνας, πολυαιθυλενίου (HDPE), SDR 9 πιστοποιημένος κατά EN 12201/2 ονομαστικής διατομής 25mm, και πάχους τοιχώματος 2,8 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6622.1 100,00%**

Πλαστικός σωλήνας, πολυαιθυλενίου (HDPE), SDR 9 πιστοποιημένος κατά EN 12201/2 ονομαστικής διατομής 25mm, και πάχους τοιχώματος 2,8 mm
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **2,40**

A.T.: **071**

ΝΕΟ ΗΛΜ ΑΤΗΕ **Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC, πίεσης 8.42.4 λειτουργίας για 20°C, 6,0 ATM, διαμέτρου Φ40**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC, πίεσης λειτουργίας για 20°C, 6,0 ATM, διαμέτρου Φ40
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **13,18**

A.T.: **072**

NET ΗΛΜ **Συντήρηση εγκαταστάσεων φωτισμού - Αφαίρεση και απομάκρυνση 62.10.2.1 τσιμεντοϊστού φωτισμού. Αφαίρεση και απομάκρυνση ιστού ύψους μέχρι 12,0 m.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 100 100,00%**

Εργασία αφαίρεσης εγκατεστημένων ιστών φωτισμού, από οπλισμένο ή προεντεταμένο σκυρόδεμα, με ή χωρίς βραχίονες και φωτιστικά, στην οποία περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

- η προσκόμιση και αποκόμιση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών
- η αποσύνδεση των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως από το ακροκιβώτιο.
- η κοπή του ιστού κοντά στη βάση του, η κατάκλισή του και η αφαίρεση των βραχιόνων, των φωτιστικών, των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως.
- η αποξήλωση του παραμένοντος τμήματος του ιστού σε στάθμη -5cm από την επιφάνεια του πεζοδρομίου, και η πλήρωση της οπής με τσιμεντοκονία, μέχρι την στάθμη του υπάρχοντος πεζοδρομίου.
- η επανασύνδεση των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως στο φρεάτιο στην βάση του ιστού και η επιμελής μόνωσή τους.
- Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του ιστού και των φωτιστικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας ή στην προβλεπόμενη θέση επανατοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**
(Αριθμητικώς): **75,00**

A.T.: **073**

Κωδ. αναθεώρησης : **HAM 103 100,00%**

Για την προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και πλήρη εγκατάσταση ενός χαλύβδινου ιστού ύψους 4,00μ. κυλινδρικής μορφής με τα αγκύρια στερεώσης του 200*200 χιλ., την θυρίδα επισκέψεως γαλβανισμένος εν θερμώ. Ο ιστός θα είναι βαμμένος (σε χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας), σταθερής κυκλικής διατομής Φ89 με απόληξη Φ60, κατασκευασμένος κατά ΕΛΟΤ EN 40-5 "Στύλοι φωτισμού - Μέρος 5: Απαιτήσεις για χαλύβδινους ιστούς φωτισμού" και σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 05-07-01-00 "Υποδομή Οδοφωτισμού" και 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα" και σύμφωνα με το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών τα σχέδια και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Ο ιστός θα φέρει ένα φωτιστικό σώμα κορυφής κωνικού τύπου, με περιμετρικό προστατευτικό κάλυμμα, κατασκευασμένο από πολυκαρβονικό υλικό, φωτεινών πηγών τεχνολογίας δίδων φωτοεκπομπής (LED), ισχύος μέχρι 30.5W, IP66, IK10, θερμοκρασίας 3.000K, με φωτεινή ροή του μεγαλύτερη από 3.680 lm, (σε χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας) και κατά τα υπόλοιπα σύμφωνα με το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών τα σχέδια και τα τεύχη δημοπράτησης.

Στην τιμές μονάδας περιλαμβάνονται και οι εξής επιμέρους εργασίες/υλικά :

Η εκσκαφή τάφρων σε έδαφος πάσης φύσεως, και σε βάθος τουλάχιστον 70cm και η επανεπίχωση τους. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-01-01-00.

Η φορτοεκφόρτωση των προϊόντων εκσκαφής και η μεταφορά τους για απόρριψη σε αποδεκτούς χώρους απόθεσης αποβλήτων εκσκαφής

Οι σωλήνες διέλευσης καλωδίων HDPE Φ90, με το ενσωματωμένο σύρμα οδηγό (HDPE κατά ΕΛΟΤ EN 61386 "Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων" ή γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες κατά ΕΛΟΤ EN 10255).

Η προστασία των σωλήνων διέλευσης καλωδίων είτε με σκυρόδεμα είτε με άμμο λατομείου, με βάση την τυπική διατομή της μελέτης.

Τα ειδικά φρεάτια έλξης και επίσκεψης καλωδίων διαστάσεων Π Χ Μ: 40*40cm και βάθους 60cm με το κάλυμμά τους κατά ΕΛΟΤ EN 124 πλήρως τοποθετημένα.

Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης (διατομής 25mm²) του υπογείου δικτύου από το πύλλαρ (ή το φρεάτιο του προηγούμενου ιστού) μέχρι το φρεάτιο του υπόψη ιστού και το αναλογούν ποσοστό των πλακών γείωσης.

Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης

Όλα τα προβλεπόμενα από την μελέτη καλώδια τροφοδοσίας του ιστού και του φωτιστικού σώματος (Καλώδια τύπου E1VV-U, -R, -S (NYY) διατομής 3 x 1,5 mm² & 4 x 10 mm²) του υπόγειου δικτύου. Το φωτιστικό σώμα θα είναι προκαλωδιωμένο με καλώδιο ικανού μήκους μέχρι την θυρίδα του ιστού.

Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του χαλύβδινου ιστού και της προκατασκευασμένης βάσης του από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ενσωματωμένο κλωβό αγκύρωσης από γαλβανισμένες εν θερμώ ράβδους και φρεάτιο έλξης καλωδίων με χυτοσιδηρό κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 124, διαμορφωμένης σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ).

Το ακροκιβώτιο του ιστού, μονό, με την θυρίδα και την διάταξη μανδάλωσής της.

Η ανέγερση και στερέωση του ιστού στους κοχλίες αγκύρωσης με οκτώ περικόχλια, επάνω και κάτω, με χρήση καταλλήλου ανυψωτικού εξοπλισμού (τα κάτω είναι περικόχλια κατακορύφωσης και τα άνω περικόχλια ασφαλείας, τύπου Nylloc).

Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιγξη των κοχλίων.

Η διαιρετή διακοσμητική ποδιά αλουμινίου κατάλληλης διάστασης για την κάλυψη των κοχλίων

Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου με τις φορτοεκφορτώσεις κλπ. όλων των απαιτούμενων υλικών, καλωδίων και μικροϋλικών εγκατάστασης και σύνδεσης, η δαπάνη της εργασίας εκσκαφής και επανεπίχωσης με θραυστό υλικό λατομείου, της βάσης και του σχετικού φρεατίου του ιστού, η δαπάνη τοποθέτησης, κατακορύφωσης και σύνδεσης των ιστών μεταξύ των και προς τις τροφοδοτικές γραμμές, η δαπάνη της γείωσης του ηλεκτρικού δικτύου, των δοκιμών, των ελέγχων και ρυθμίσεων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασία για την έγκαιρη και έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής και την παράδοσή της σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με το τεύχος προδιαγραφών ηλεκτροφωτισμού, την Τ.Σ.Υ., τα σχέδια και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Τιμή ανά σύνολο ιστού και φωτιστικού τεμάχιο (τεμ.)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ**
(Αριθμητικώς): **2600,00**

A.T.: **074**

NET HAM **Εγκαταστάσεις Φωτισμού Οδών - Πίλαρ οδοφωτισμού. Πίλλαρ**
60.10.80.1 **οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων**

Κωδ. αναθεώρησης : **HAM 52 100,00%**

Στεγανά μεταλλικά κιβώτια ηλεκτροδότησης ιστών οδοφωτισμού (πίλλαρ), βαθμού προστασίας IP55 για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, με την βάση έδρασης τους από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-07-01-00 "Υποδομή οδοφωτισμού".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τοπου του στεγανού μεταλλικού κιβωτίου (πίλλαρ) με δίριχτη στέγη με περιφερειακή προεξοχή 5 cm για απορροή των ομβρίων, από λαμαρίνα ψυχράς εξελάσεως πάχους 2 mm, γαλβανισμένου εν θερμώ εσωτερικά και εξωτερικά, μετά την κατασκευή του, με ελάχιστη ανάλωση ψευδαργύρου 400 g/m² (50 μm), βαμένου με διπλή στρώση εποξειδικής βαφής πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 125 μm, με ελαστικά παρεμβύσματα στεγάνωσης της θυρίδας, ανοξείδωτη κλειδαριά ασφαλείας, κλειδιά ενιαία για όλα τα πίλαρς του έργου και πινακίδα επισήμανσης με τα στοιχεία του κυρίου του έργου
- η εκσκαφή και επανεπίχωση τού ορύγματος της βάσης έδρασης του πίλλαρ
- η βάση του πίλλαρ από οπλισμένο σκυρόδεμα, χυτή επί τόπου ή προκατασκευασμένη, ούτως ώστε το πίλλαρ να εδράζεται σε στάθμη +40 cm από τον περιβάλλοντα χώρο, με κεντρική οπή διέλευσης των υπογείων καλωδίων.
- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και η πλάκα γείωσης.
- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.
- η στεγανή διανομή εντός του πίλλαρ με τα όργανα διακοπής και προστασίας των κυκλωμάτων φωτισμού, αποτελούμενη αποτελούμενη από πίνακα προστασίας IP 44 κατασκευασμένο από βαμμένη λαμαρίνα ή άκαυστο θερμοπλαστικό, επαρκών διαστάσεων ώστε να χωρούν άνετα όλα τα όργανα, ο οποίος θα φέρει οπές με τους κατάλληλους στυπιοθλήπτες για την είσοδο του καλωδίου παροχής, του καλωδίου τηλεχειρισμού καθώς επίσης και για την έξοδο των καλωδίων προς το δίκτυο.
- τα πάσης φύσεως όργανα του κιβωτίου: γενικό διακόπτη φορτίου, γενικές ασφάλειες, αυτόματους μαγνητοθερμικούς διακόπτες και ηλεκτρονόμους ισχύος τηλεχειρισμού (ανά κύκλωμα φωτισμού), ρελέ μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), χρονοδιακόπτη αφής, χρονοδιακόπτη μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), πρίζα σούκο 16Α, λυχνία νυκτερινής εργασίας σε στεγανή «καραβοχελώνα» και κλεμοσειρές σύνδεσης των καλωδίων (στο κάτω μέρος του κιβωτίου).
- η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο λειτουργίας

Τιμή ανά τεμάχιο πίλλαρ ηλεκτροδότησης οδοφωτισμού, ανάλογα με τον αριθμό των αναχωρήσεων
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**
(Αριθμητικώς): **2500,00**

A.T.: **075**

NET HAM **Εγκαταστάσεις Φωτισμού Οδών - Πίλαρ οδοφωτισμού. Πίλλαρ**
60.10.80.2 **οδοφωτισμού οκτώ αναχωρήσεων**

Κωδ. αναθεώρησης : **HAM 52 100,00%**

Στεγανά μεταλλικά κιβώτια ηλεκτροδότησης ιστών οδοφωτισμού (πίλλαρ), βαθμού προστασίας IP55 για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, με την βάση έδρασής τους από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-07-01-00 "Υποδομή οδοφωτισμού".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τοππου του στεγανού μεταλλικού κιβωτίου (πίλλαρ) με δίριχτη στέγη με περιφερειακή προεξοχή 5 cm για απορροή των ομβρίων, από λαμαρίνα ψυχράς εξελάσεως πάχους 2 mm, γαλβανισμένου εν θερμώ εσωτερικά και εξωτερικά, μετά την κατασκευή του, με ελάχιστη ανάλωση ψευδαργύρου 400 g/m² (50 μm), βαμένου με διπλή στρώση εποξειδικής βαφής πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 125 μm, με ελαστικά παρεμβύσματα στεγάνωσης της θυρίδας, ανοξείδωτη κλειδαριά ασφαλείας, κλειδιά ενιαία για όλα τα πύλας του έργου και πινακίδα επισήμανσης με τα στοιχεία του κυρίου του έργου
- η εκσκαφή και επανεπίχωση τού ορύγματος της βάσης έδρασης του πύλλαρ
- η βάση του πύλλαρ από οπλισμένο σκυρόδεμα, χυτή επί τόπου ή προκατασκευασμένη, ούτως ώστε το πύλλαρ να εδράζεται σε στάθμη +40 cm από τον περιβάλλοντα χώρο, με κεντρική οπή διέλευσης των υπογείων καλωδίων.
- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και η πλάκα γείωσης.
- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.
- η στεγανή διανομή εντός του πύλλαρ με τα όργανα διακοπής και προστασίας των κυκλωμάτων φωτισμού, αποτελούμενη αποτελούμενη από πίνακα προστασίας IP 44 κατασκευασμένο από βαμμένη λαμαρίνα ή άκαυστο θερμοπλαστικό, επαρκών διαστάσεων ώστε να χωρούν άνετα όλα τα όργανα, ο οποίος θα φέρει οπές με τους κατάλληλους στυπιοθλήπτες για την είσοδο του καλωδίου παροχής, του καλωδίου τηλεχειρισμού καθώς επίσης και για την έξοδο των καλωδίων προς το δίκτυο.
- τα πάσης φύσεως όργανα του κιβωτίου: γενικό διακόπτη φορτίου, γενικές ασφάλειες, αυτόματους μαγνητοθερμικούς διακόπτες και ηλεκτρονόμους ισχύος τηλεχειρισμού (ανά κύκλωμα φωτισμού), ρελέ μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), χρονοδιακόπτη αφής, χρονοδιακόπτη μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), πρίζα σούκο 16A, λυχνία νυκτερινής εργασίας σε στεγανή «καραβοχελώνα» και κλεμοσειρές σύνδεσης των καλωδίων (στο κάτω μέρος του κιβωτίου).
- η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο λειτουργίας

Τιμή ανά τεμάχιο πύλλαρ ηλεκτροδότησης οδοφωτισμού, ανάλογα με τον αριθμό των αναχωρήσεων
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 2750,00

A.T.: 076

NET HAM 60.10.85.1 **Εγκαταστάσεις Φωτισμού Οδών - Φρεάτια έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων. Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2548 100,00%**

Κατασκευή φρεατίου έλξης και σύνδεσης καλωδίων από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, οπλισμένο με δομικό πλέγμα B500C, με τοιχώματα ελαχίστου πάχους 10 cm για τα φρεάτια έλξης και 15 cm για τα φρεάτια σύνδεσης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος
- η επί τόπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου
- η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης των καλωδίων
- στεγανό κάλυμμα από μπακλαβωτή λαμαρίνα εδραζόμενο σε μεταλλικό πλαίσιο μέσω ελαστικού παρεμβύσματος, με διάταξη μανδάλωσης με χρήση ειδικού εργαλείου και αντισκωριακή προστασία (διπλή στρώση rust primer ψευδαργύρου και διπλή στρώση εποξειδικής βαφής)
- η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Τιμή ανά πλήρες φρεάτιο καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων (Μ) x (Π)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΗΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **60,00**

A.T.: **077**

NET HAM **Εγκαταστάσεις Φωτισμού Οδών - Φρεάτια έλξης και σύνδεσης**
60.10.85.3 **υπογείων καλωδίων. Φρεάτιο σύνδεσης καλωδίων 120x80 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2548 100,00%**

Κατασκευή φρεατίου έλξης και σύνδεσης καλωδίων από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, οπλισμένο με δομικό πλέγμα B500C, με τοιχώματα ελαχίστου πάχους 10 cm για τα φρεάτια έλξης και 15 cm για τα φρεάτια σύνδεσης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος
- η επί τόπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου
- η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης των καλωδίων
- στεγανό κάλυμμα από μπακλαβωτή λαμαρίνα εδραζόμενο σε μεταλλικό πλαίσιο μέσω ελαστικού παρεμβύσματος, με διάταξη μανδάλωσης με χρήση ειδικού εργαλείου και αντισκωριακή προστασία (διπλή στρώση rust primer ψευδαργύρου και διπλή στρώση εποξειδικής βαφής)
- η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Τιμή ανά πλήρες φρεάτιο καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων (Μ) x (Π)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **170,00**

A.T.: **078**

NEO HAM 930.2.1 **Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων Εκσκαφή χάνδακα σε**
έδαφος γαιώδες

Κωδ. αναθεώρησης : **ATHENEO 9302.1 100,00%**

Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων πλάτους όφρυος ορύγματος μικροτέρου 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 η στάθμη του οποίου ή ευρίσκεται σε ηρεμία ή υποβιβάζεται με άντληση, που θα πληρωθεί ξεχωριστά, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στίς απαιτούμενες διατομές. Στην 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 κατακορύφων) 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 Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος γαιώδες
(1 m3) Κυβικό μέτρο
(1 m3) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **18,30**

A.T.: 079

NET ΥΔΡ-A 5.5.1 Επίχψεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

Κωδ. αναθεώρησης : ΥΔΡ 6068 100,00%

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 συμπίκνωση με δονητικούς συμπτυνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπίκνωσης 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 (m³) συμπτυνωμένου όγκου επίχωσης, βάσει των γραμμών πληρωμής του ορύγματος που καθορίζονται στην μελέτη.
(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 15,55 [*] (12,4+3,15)

A.T.: 080

NET ΥΔΡ-A 5.7 Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου

Κωδ. αναθεώρησης : ΥΔΡ 6069 100,00%

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 συμπίκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο (m³) επίχωσης ως ανωτέρω, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη γραμμές πληρωμής (τυπικές διατομές αγωγών)
(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 14,45 [*] (11,3+3,15)

A.T.: 081

NET HAM
60.20.40.12

Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων από πολυαιθυλένιο (HDPE). Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 90 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **HAM 5 100,00%**

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας υπογείων καλωδίων ονομαστικής διαμέτρου όπως αναφέρεται παρακάτω, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 50086-1 , ΕΛΟΤ EN 50086-2-4 και ΕΛΟΤ EN 61386 «Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων», φορτίου παραμόρφωσης 5% > 400 N/m, με ενσωματωμένη ατσάλινα, παραδιδόμενων σε κουλούρα ή ευθύγραμμα τμήματα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, η εκτύλιξη και η ευθυγράμμιση δίπλα στο όρυγμα τοποθέτησης, η κοπή στα μήκη που απαιτούνται, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (μούφες), η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας επισήμανσης της σωληνογραμμής, η πρόσδεση των σωλήνων σε δέσμες (όταν προβλέπεται) και η τοποθέτηση και συναρμογή του σωλήνα στα φρεάτια έλξης και σύνδεσης καλωδίων που παρεμβάλλονται.

Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνογραμμής
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **7,50**

A.T.: **082**

NET HAM **Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι διέλευσης καλωδίων Σιδηροσωλήνες**
60.20.40.2 **γαλβανισμένοι ονομαστ.διαμέτρου DN 63 mm σπείρωμα 2½” και**
πάχους 3,6 χτ.

Κωδ. αναθεώρησης : **HAM 5 100,00%**

Κατασκευή σωληνώσεων διέλευσης καλωδίων υπό το οδόστρωμα ή στις θέσεις τεχνικών με γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες με ραφή και σπείρωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομαστικής διαμέτρου (DN) και πάχους τοιχώματος όπως αναφέρεται παρακάτω.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, του γαλβανισμένου σύρματος έλξης καλωδίων, των γαλβανισμένων ειδικών τεμαχίων, η τοποθέτηση και σύνδεση των σωλήνων, η τοποθέτηση του σύρματος έλξης καλωδίων, η επισήμανση των σωλήνων καθώς και η συγκρότηση δέσμης σωλήνων, όπου προβλέπεται.

Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με σκυρόδεμα τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΕΞΙ**
(Αριθμητικώς): **16,00**

A.T.: **083**

NEO HAM 60.10.41 **Καλώδια τύπου E1VV-U, -R, -S (NYY), ονομ. τάσης 600/1000 V με**
μόνωση από μανδύα PVC, διατομής 5 x 10 mm².

Κωδ. αναθεώρησης : **HAM102 100,00%**

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα, σε οχετό, σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κλπ.) καλωδίου με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V τύπου E1VV-U (μονόκλωνος αγωγός), E1VV-R (πολύκλωνος αγωγός), E1VV-S (πολύκλωνος αγωγός κυκλικού τομέα), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

(1 μμ) Μέτρο Μήκους

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 15,45

A.T.: 084

NET ΗΛΜ 62.10.48.2 **Συντήρηση εγκαταστάσεων φωτισμού - Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι, πολύκλωνοι. διατομής 10 mm².**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 45 100,00%**

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού, περιλαμβανομένων όλων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, πέλδια, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) γυμνού χάλκινου αγωγού
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 3,40

A.T.: 085

NEO ΗΛΜ 895.1.11 **Διακόπτης Διαρροής έντασης τετραπολικός 25KVA (4X40A, 300MA)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 45 100,00%**

Διακόπτης Διαρροής έντασης τετραπολικός 25KVA (προστασίας έναντι ηλεκτροπληξίας 4X40A 300MA) δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 260,00

A.T.: 086

NET ΥΔΡ-A 11.1.2 **Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6752 100,00%**

Καλύμματα φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας φέρουσας ικανότητας D που προβλέπεται από την μελέτη (ανάλογα την θέση τοποθέτησης).

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του καλύμματος του φρεατίου και του πλαισίου έδρασης αυτού, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης του καλύμματος με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με σκυρόδεμα.

Επιμέτρηση με βάση τους πίνακες του προμηθευτή (σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση)

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) καλύμματος και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης , ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας.

(1 Kg) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **2,90**

A.T.: **087**

NEO HAM 001 **Επιγεμιζόμενο Μαντεμένιο Κάλυμμα Φρεατίου, κλάσης C250, οποιωνδήποτε διαστάσεων.**

Κωδ. αναθεώρησης : **HAM 101 100,00%**

Χυτοσιδηρό επιγεμιζόμενο κάλυμμα οποιωνδήποτε διαστάσεων (εξωτερικών διαστάσεων και ύψους πλαισίου, γεμίσματος, ανοίγματος), κλάσης C250, κατά τα λοιπά σύμφωνα με την τεχνική έκθεση, το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών, την Τ.Σ.Υ., τα σχέδια, τις οδηγίες της επίβλεψης και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά του καλύμματος καθώς και όλων των απαιτούμενων υλικών, η εντεχνή και απόλυτη προσαρμογή του στο χείλος του φρεατίου και γενικά η εκτέλεση κάθε εργασίας για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (μ2)

(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ**
(Αριθμητικώς): **400,00**

A.T.: **088**

NEO ΟΙΚ 400 **Παιχνίδι εξοπλισμού πάρκου σκυλιών «ΚΑΣΤΡΟ» με γενικές διαστάσεις.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 5104 100,00%**

Παιχνίδι εξοπλισμού πάρκου σκυλιών «ΚΑΣΤΡΟ» με γενικές διαστάσεις:

Μήκος: 6300mm

Πλάτος: 1100mm

Ύψος: 2760mm

Ύψος επιφάνειας βάδισης: 1050mm

Το παιχνίδι θα περιλαμβάνει τις εξής δραστηριότητες:

1. Δύο (2) ράμπες αναρρίχησης με ενδιάμεσα πατήματα
2. Μία (1) επιφάνεια βάδισης
3. Ένα (1) τούνελ συρσίματος
4. Δύο (2) περάσματα

Η όλη κατασκευή θα στηρίζεται σε τρικολλητές σύνθετες κολώνες οι οποίες θα πακτώνονται στο έδαφος. Οι ράμπες αναρρίχησης θα κατασκευάζονται από αντισλίσθητικό πλακάξ θαλάσσης με ενδιάμεσα πατήματα εμποτισμένης ξυλείας διατομής ½ Φ60. Η επιφάνεια βάδισης θα κατασκευάζεται από αντισλίσθητικό πλακάξ θαλάσσης. Το τούνελ θα κατασκευάζεται από GFRP (πολυεστέρα) πάχους 4mm υψηλής αντοχής με εσωτερική διάμετρο Φ630- 650mm.

Η τιμή του άρθρου περιλαμβάνει την προμήθεια πλήρους του παιχνιδιού «Καστρο», την μεταφορά, φορτοεκφόρτωση και τη πλήρη εργασία τοποθέτησης του, την κατασκευή του κατάλληλου [σε διαστάσεις και υλικό] θεμελίου σύμφωνα με τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και της Επίβλεψης, τα πάσης φύσεως υλικά και τις εργασίες που απαιτούνται για την ασφαλή και στέρεη τοποθέτηση του σε οποιοδήποτε τύπο δαπέδου [σκυρόδεμα, χωμα, κ.λ.π.], η εργασία στερέωσης, η βαφή σε οποιοδήποτε χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας, όπως όλα αυτά περιγράφονται παραπάνω καθώς τέλος και την ενδεχόμενη χρήση γερανού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): 7515,00

A.T.: 089

NEO ΟΙΚ 210 **Κατακόρυφη στήλη Βρύσης ποσίμου νερού, με δύο κάνουλες σε διαφορετικά υψη, για χρήση από ανθρώπους και κατοικίδια.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 5104 100,00%**

Κατακόρυφη στήλη Βρύσης ποσίμου νερού, με δύο κάνουλες σε διαφορετικά υψη, για χρήση από ανθρώπους και κατοικίδια.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Κατακόρυφη στήλη βρύσης ποσίμου νερού με βάση, κατασκευασμένη από γαλβανισμένο ατσάλι με επίστρωση σκόνης βαφής Ral επιλογής της Υπηρεσίας (σύμφωνα με το σχέδιο μελέτης), , συνολικού ύψους 990 χιλ., συνολικού μήκους 891 χιλ. και πλάτους 296 χιλ. Η κατακόρυφη στήλη θα αποτελείται από έναν κεντρικό σκελετό, ορθογώνιου σχήματος διατομής, ο οποίος θα επενδύεται με δύο πλάκες από γαλβανισμένο ατσάλι με επίστρωση σκόνης βαφής Ral επιλογής της Υπηρεσίας (σύμφωνα με το σχέδιο μελέτης). Οι πλάκες θα ενώνονται εσωκλείοντας τον κεντρικό σκελετό και θα σχηματίζουν την στήλη πλάτους 86 χιλ. και μήκους 200 χιλ. Από τη συνένωση των πλακών θα σχηματίζονται εσοχές στις πλαϊνές πλευρές καθ' όλο το ύψος της στήλης. Στο εμπροσθεν επάνω μέρος της στήλης σε ύψος 887 χιλ. από το έδαφος θα υπάρχει κάνουλα πατητή με χρονοκαθυστέρηση από επινικελωμένο ορείχαλκο για πόσιμο νερό. Κάτω από την κάνουλα στο επίπεδο του εδάφους θα υπάρχει σχάρα από γαλβανισμένο ατσάλι πλάτους 296 χιλ. και μήκους 506 χιλ. Στην όπισθεν κάτω πλευρά της στήλης σε ύψος 345 χιλ. από το έδαφος θα υπάρχει ίδιου τύπου κάνουλα πατητή με χρονοκαθυστέρηση για πόσιμο νερό, με δοχείο στο κάτω μέρος στο επίπεδο του εδάφους, που θα προορίζεται για χρήση από κατοικίδια. Το δοχείο κατασκευασμένο από ανοξείδωτο ατσάλι διαμέτρου 218 χιλ. και ύψους 69,5 χιλ. θα είναι ενσωματωμένο σε πλάκα μήκους 240 χιλ. και πλάτους 296 χιλ. Όλη η κατασκευή θα ενσωματώνεται σε μια βάση ύψους 102 χιλ. η οποία θα φέρει δύο υποδοχές για τον σωλήνα παροχής νερού και δύο υποδοχές για τον σωλήνα αποχέτευσης.

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ

Για την τοποθέτηση του θα χρειαστεί μια εκσκαφή περίπου 1x1 μ. με ελάχιστο βάθος 110 χιλ. Οι σωλήνες νερού που θα περάσουν θα είναι μεγέθους ½ ίντσας και οι σωλήνες αποχέτευσης θα έχουν τουλάχιστον 40χιλ.διάμετρο. Η βάση πακτώνεται στο έδαφος με τσιμέντο.

Το αντικείμενο αυτό του αστικού εξοπλισμού θα φέρει:

1. ελάχιστη απαιτούμενη εγγύηση, διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών, της κατασκευάστριας εταιρίας ή του επίσημου αντιπροσώπου της στην Ελλάδα για οποιοδήποτε πρόβλημα ή βλάβη παρουσιαστεί στο προμηθευόμενο είδος.
2. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο περί διαχείρισης ποιότητας από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.
3. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 14001:2015, ή ισοδύναμό του, περί περιβαλλοντικής διαχείρισης από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.
4. Επίσημα εικονογραφημένα έντυπα της κατασκευάστριας εταιρείας με φωτογραφίες που θα επαληθεύουν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους συμπεριλαμβανομένου των τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευάστριας εταιρείας με τα τεχνικά χαρακτηριστικά και συνοδά στοιχεία του προσφερόμενου είδους (π.χ. σχέδια όψεων, κατόψεων, πίνακες τεχν. Στοιχείων, φωτογραφικό υλικό, κατασκευαστικές λεπτομέρειες).

Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια πλήρους της Κατακόρυφης στήλης Βρύσης ποσίμου νερού, με δύο κάνουλες σε διαφορετικά υψη, για χρήση από ανθρώπους και κατοικίδια.. (όπως αναλυτικά περιγράφεται παραπάνω καθώς και στα σχέδια της μελέτης), η μεταφορά της στην θέση εγκατάστασης της στο έργο που θα υποδείξει η Υπηρεσία, οι εργασίες κατασκευής κατάλληλου θεμελίου από

σκυρόδεμα σύμφωνα με τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και τις οδηγίες της επίβλεψης, οι εργασίες εγκατάστασης - τοποθέτησης (εκσκαφή, πάκτωση, στήριξη, κ.λ.π.), οι εργασίες συνδεσης με το δίκτυο υδρευσης και αποχετευσης καθώς και όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των εργαλείων και όλων των εξαρτημάτων που θα χρησιμοποιηθούν για την ασφαλή και σταθερή τοποθέτηση του, την εγκατάσταση της και την πλήρη λειτουργία της.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 2990,00

A.T.: 090

NEO ΟΙΚ 213 Τετράγωνη Σχάρα δένδρου από ατσάλι με διακοσμητικά μοτίβα διαστάσεων 990mmx990mm D=500mm.

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 5104 100,00%

Τετράγωνη Σχάρα δένδρου από ατσάλι με διακοσμητικά μοτίβα διαστάσεων 990mmx990mm D=500mm.

Τετράγωνη σχάρα δένδρου με διακοσμητικά μοτίβα κατασκευασμένη από ατσάλι, μήκους και πλάτους 990 χιλιοστών, με εσωτερική διάμετρο 500 χιλιοστών, βάρους 28 κιλών. Η σχάρα θα είναι τετράγωνου σχήματος από ατσάλι πάχους 5 χιλιοστών με διακοσμητικά μοτίβα από ευθείες και πλεγμένες γραμμές (σύμφωνα με το σχέδιο μελέτης και οδηγίες της επίβλεψης). Θα διαθέτει κατάλληλες περιμετρικές και εσωτερικές ενισχύσεις από πλάκες διατομής 30x4 χιλιοστών. Θα περιλαμβάνεται το πλαίσιο από ατσάλι με προφίλ σε σχήμα L για την στήριξη του στο έδαφος. Όλα τα μεταλλικά μέρη είναι γαλβανισμένα με επιστρωση σκόνης βαφής Ral επιλογής της Υπηρεσίας (εκτός από το πλαίσιο στήριξης). Όλα τα εξαρτήματα στερέωσης και σύνδεσης θα είναι από ανοξείδωτο ατσάλι AISI304. Η εγκατάσταση θα γίνεται με πάκτωση του πλαισίου στο έδαφος και απλή τοποθέτηση της σχάρας μέσα σε αυτό.

Το αντικείμενο αυτό του αστικού εξοπλισμού θα φέρει:

1. ελάχιστη απαιτούμενη εγγύηση, διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών, της κατασκευάστριας εταιρείας ή του επίσημου αντιπροσώπου της στην Ελλάδα για οποιοδήποτε πρόβλημα ή βλάβη παρουσιαστεί στο προμηθευόμενο είδος.
2. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο περί διαχείρισης ποιότητας από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.
3. Πιστοποιητικό του του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 14001:2015, ή ισοδύναμό του, περί περιβαλλοντικής διαχείρισης από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.
4. Επίσημα εικονογραφημένα έντυπα της κατασκευάστριας εταιρείας με φωτογραφίες που θα επαληθεύουν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους συμπεριλαμβανομένου των τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευάστριας εταιρείας με τα τεχνικά χαρακτηριστικά και συνοδά στοιχεία του προσφερόμενου είδους (π.χ. σχέδια όψεων, κατόψεων, πίνακες τεχν. Στοιχείων, φωτογραφικό υλικό, κατασκευαστικές λεπτομέρειες).

Στην τιμή περιλαμβάνονται η σχάρα με το πλαίσιο, η μεταφορά στο χώρο εγκατάστασης καθώς και οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν καθώς και οτιδήποτε άλλο χρειαστεί για την ασφαλή και στέρεη τοποθέτηση της.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): 1375,00

A.T.: 091

NEO ΟΙΚ 212 Κυλινδρικός κάδος μικροαπορριμμάτων από ατσάλι με σταχτοδοχείο.

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 5104 100,00%

Κυλινδρικός κάδος μικροαπορριμμάτων από ατσάλι με σταχτοδοχείο.
Κυλινδρικός κάδος μικροαπορριμμάτων κατασκευασμένος από ατσάλι, μήκους 410 χιλιοστών, πλάτους 406 χιλιοστών, συνολικού ύψους 850 χιλιοστών και χωρητικότητας 75 λίτρα. Ο κάδος θα αποτελείται από τη βάση (κυκλική), το σώμα του κάδου και το καπάκι από ατσάλι πάχους 4 χιλιοστά. Το κυλινδρικό σώμα, με ενισχυμένη μπροστινή πόρτα - ανοίγμα, θα κατασκευασθεί από ατσάλι πάχους 15/10 χιλιοστών και διαθέτει κλειδαριά με τριγωνικό κλειδί και κατάλληλη υποδοχή σε ύψος 680 χιλιοστά από την βάση του, για την απόρριψη μικροαπορριμμάτων. Ο κάδος στην επάνω πλευρά του και κεντρικά θα διαθέτει μεταλλικό σταχτοδοχείο, το οποίο θα περιλαμβάνει κεντρικό δίσκο από ανοξείδωτο ατσάλι για το σβήσιμο των τσιγάρων. Όλα τα μεταλλικά μέρη είναι γαλβανισμένα με επίστρωση σκόνης βαφής Ral επιλογής της Υπηρεσίας (σύμφωνα με το σχέδιο μελέτης). Όλα τα εξαρτήματα στερέωσης και σύνδεσης θα είναι από ανοξείδωτο ατσάλι AISI304. Η κατασκευή θα είναι προετοιμασμένη με οπές Ø 11 mm για στερέωση στο έδαφος με μηχανικά αγκύρια (περιλαμβάνονται στην τιμή).

Το αντικείμενο αυτό του αστικού εξοπλισμού θα φέρει:

1. ελάχιστη απαιτούμενη εγγύηση, διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών, της κατασκευάστριας εταιρείας ή του επίσημου αντιπροσώπου της στην Ελλάδα για οποιοδήποτε πρόβλημα ή βλάβη παρουσιαστεί στο προμηθευόμενο είδος.
2. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο περί διαχείρισης ποιότητας από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.
3. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 14001:2015, ή ισοδύναμό του, περί περιβαλλοντικής διαχείρισης από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.
4. Επίσημα εικονογραφημένα έντυπα της κατασκευάστριας εταιρείας με φωτογραφίες που θα επαληθεύουν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους συμπεριλαμβανομένου των τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευάστριας εταιρείας με τα τεχνικά χαρακτηριστικά και συνοδά στοιχεία του προσφερόμενου είδους (π.χ. σχέδια όψεων, κατόψεων, πίνακες τεχν. Στοιχείων, φωτογραφικό υλικό, κατασκευαστικές λεπτομέρειες).
Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια πλήρους της «Κυλινδρικού κάδου μικροαπορριμμάτων από ατσάλι με σταχτοδοχείο» (όπως αναλυτικά περιγράφεται παραπάνω καθώς και στα σχέδια της μελέτης), η μεταφορά τους στην θέση εγκατάστασης του στο έργο που θα υποδείξει η Υπηρεσία, οι εργασίες κατασκευής κατάλληλου θεμελίου από σκυρόδεμα σύμφωνα με τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και τις οδηγίες της επίβλεψης, οι εργασίες εγκατάστασης - τοποθέτησης (εκσκαφή, πάκτωση, στήριξη, κ.λ.π.), καθώς και όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των εργαλείων και όλων των εξαρτημάτων που θα χρησιμοποιηθούν για την ασφαλή και σταθερή τοποθέτηση του, την εγκατάσταση του και την πλήρη λειτουργία του.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): 1995,00

A.T.: 092

NEO ΟΙΚ 211 Κατακόρυφη στήλη βρύσης πόσιμου νερού από γαλβανισμένο ατσάλι, με δύο κάνουλες για χρήση και από ΑΜΕΑ.

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 5104 100,00%

Κατακόρυφη στήλη βρύσης πόσιμου νερού από γαλβανισμένο ατσάλι, με δύο κάνουλες για χρήση και από ΑΜΕΑ.

Κατακόρυφη στήλη βρύσης κατασκευασμένη από γαλβανισμένο ατσάλι με επίστρωση σκόνης βαφής Ral επιλογής της Υπηρεσίας (σύμφωνα με το σχέδιο μελέτης), μήκους 1150 χιλιοστά και πλάτους 296 χιλιοστά, ύψους 990 χιλιοστά. Η στήλη θα αποτελείται από έναν σκελετό, ορθογώνιου σχήματος διατομής, ο οποίος θα επενδύεται με δύο πλάκες από γαλβανισμένο ατσάλι με επίστρωση σκόνης βαφής Ral επιλογής της Υπηρεσίας (σύμφωνα με το σχέδιο μελέτης). Οι πλάκες θα ενώνονται εσωκλείοντας τον κεντρικό σκελετό και από τη συνένωση θα δημιουργούνται εσοχές καθ' όλο το ύψος της στήλης, στις πλαϊνές πλευρές. Στο εμπροσθεν επάνω μέρος της στήλης θα υπάρχει κάνουλα πατητή με χρονοκαθυστέρηση από επινικελωμένο ορείχαλκο για πόσιμο νερό ενώ στο πίσω μέρος θα υπάρχει αντίστοιχη κάνουλα με ειδικά σχεδιασμένο στόμιο έτσι ώστε να είναι προσβάσιμο από χρήστες αναπηρικών αμαξιδίων. Κάτω από την κάνουλα στο επίπεδο του εδάφους θα υπάρχει σχάρα από γαλβανισμένο ατσάλι πλάτους 296 χιλ. και συνολικού μήκους 1150 χιλιοστά συμπεριλαμβανομένου της στήλης. Όλη η κατασκευή θα ενσωματώνεται σε μια βάση ύψους 102 χιλ. η οποία θα φέρει μια υποδοχή για τον σωλήνα παροχής νερού και μια υποδοχή για τον σωλήνα αποχέτευσης.

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ

Για την τοποθέτηση της θα χρειαστεί μια εκσκαφή περίπου 1x1 μέτρο με ελάχιστο βάθος 110 χιλιοστά. Οι σωλήνες νερού που θα περάσουν θα είναι μεγέθους ½ ίντσας και οι σωλήνες αποχέτευσης θα έχουν τουλάχιστον 40 χιλιοστά διάμετρο. Η βάση πακτώνεται στο έδαφος με τσιμέντο.

Το αντικείμενο αυτό του αστικού εξοπλισμού θα φέρει:

1. ελάχιστη απαιτούμενη εγγύηση, διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών, της κατασκευάστριας εταιρίας ή του επίσημου αντιπροσώπου της στην Ελλάδα για οποιοδήποτε πρόβλημα ή βλάβη παρουσιαστεί στο προμηθευόμενο είδος.
2. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο περί διαχείρισης ποιότητας από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.
3. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 14001:2015, ή ισοδύναμό του, περί περιβαλλοντικής διαχείρισης από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.
4. Επίσημα εικονογραφημένα έντυπα της κατασκευάστριας εταιρείας με φωτογραφίες που θα επαληθεύουν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους συμπεριλαμβανομένου των τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευάστριας εταιρείας με τα τεχνικά χαρακτηριστικά και συνοδά στοιχεία του προσφερόμενου είδους (π.χ. σχέδια όψεων, κατόψεων, πίνακες τεχν. Στοιχείων, φωτογραφικό υλικό, κατασκευαστικές λεπτομέρειες).

Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια πλήρους της «Κατακόρυφη στήλη βρύσης πόσιμου νερού από γαλβανισμένο ατσάλι, με δύο κάνουλες για χρήση και από ΑΜΕΑ» (όπως αναλυτικά περιγράφεται παραπάνω καθώς και στα σχέδια της μελέτης), η μεταφορά της στην θέση εγκατάστασης της στο έργο που θα υποδείξει η Υπηρεσία, οι εργασίες κατασκευής κατάλληλου θεμελίου από σκυρόδεμα σύμφωνα με τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και τις οδηγίες της επίβλεψης, οι εργασίες εγκατάστασης - τοποθέτησης (εκσκαφή, πάκτωση, στήριξη, κ.λ.π.), οι εργασίες σύνδεσης με το δίκτυο ύδρευσης καθώς και όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των εργαλείων και όλων των εξαρτημάτων που θα χρησιμοποιηθούν για την ασφαλή και σταθερή τοποθέτηση του, την εγκατάσταση της και την πλήρη λειτουργία της.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 2940,00

A.T.: 093

NEO ΟΙΚ 200 Ευθύγραμμο Μεταλλικό καθιστικό με πλάτη κατά το ήμισυ (στη δεξιά ή αριστερή πλευρά)

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 5104 100,00%**

Ευθύγραμμο Μεταλλικό καθιστικό με πλάτη κατά το ήμισυ (στη δεξιά ή αριστερή πλευρά)

Το καθιστικό θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και θα αποτελείται από τα εξής:

- Δύο στηρίγματα σχήματος «αψίδας» αλουμινίου, ή δύο ορθογώνια στηρίγματα με ορθογώνια φλάντζα από γαλβανισμένο χάλυβα βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας, ή δύο ορθογώνια στηρίγματα με προέκταση για εγκιβωτισμό μέσα στο έδαφος
- Έδρα από γαλβανισμένο χάλυβα βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας
- Πλάτη από γαλβανισμένο χάλυβα βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας
- Σωλήνα υποστήριξης Ø60mm από γαλβανισμένο χάλυβα βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας
- Τέσσερα υποστηρίγματα της πλάτης και της έδρας από γαλβανισμένο χάλυβα βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας

Περιγραφή:

Το κυρίως σώμα της έδρας θα αποτελείται από δώδεκα διαδοχικές σειρές κυλινδρικών μετάλλων διατομής 16mm και μήκους περίπου 2000mm, τοποθετημένα με απόσταση περίπου 20mm.

Η πλάτη (στη δεξιά HDX 2700 ή αριστερή πλευρά HSX 2700) θα βρίσκεται υπό γωνία 93° ως προς την έδρα και θα αποτελείται από δώδεκα διαδοχικές σειρές κυλινδρικών μετάλλων διατομής, τοποθετημένα με απόσταση περίπου 20mm. Η πλάτη θα φέρει προέκταση κατά το ήμισυ (δεξιά ή αριστερή πλευρά) από άλλες έντεκα διαδοχικές σειρές κυλινδρικών μετάλλων διατομής 16mm και μήκους περίπου 2770mm, τοποθετημένα σε απόσταση περίπου 8mm το πρώτο με το δεύτερο, περίπου 6mm το δεύτερο με το τρίτο και περίπου 3mm τα υπόλοιπα μεταξύ τους. Η προέκταση της πλάτης θα δημιουργεί μια επιφάνεια πλάτους περίπου 215mm, που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως υπερυψωμένο καθιστικό από την εξωτερική πλευρά σε μήκος 1000mm. Η προέκταση της πλάτης θα ακολουθεί λίγο πριν τη μέση συνολικού μήκους του καθιστικού καθοδική πορεία φτάνοντας στο ύψος της έδρας, και θα δημιουργείται πλάτος έδρας περίπου 760mm, κάτι που θα επιτρέπει να φιλοξενοούνται δύο καθιστικές θέσεις (πρόσθια και οπίσθια) κατά το ήμισυ του καθιστικού (στην αριστερή HDX 2700 ή δεξιά πλευρά HSX 2700).

Οι τριανταπέντε κυλινδρικοί σωλήνες θα βρίσκονται συγκολλημένοι στις άκρες των τεσσάρων υποστηρίγμάτων που θα βρίσκονται κάτω από την έδρα και την πλάτη, πάχους 6mm, και θα συνδέονται μεταξύ τους με έναν οριζόντιο σωλήνα από γαλβανισμένο χάλυβα Ø60mm. Μέσω αυτών των συνδέσεων θα διασφαλίζεται η αρτιότητα συναρμογής του καθιστικού.

Το καθιστικό θα διαθέτει δύο στηρίγματα σχήματος «D» επί πλαϊνής όψης με την κάτω πλευρά να έχει διαστάσεις περίπου 688mm πλάτος και το ύψος να ανέρχεται περίπου σε 297mm. Επί πλαϊνής όψης, το κάθε στήριγμα θα έχει κλίση 67° προς το εξωτερικό του παγκακίου. Κάθε στήριγμα θα διαθέτει δύο αποστάτες που θα ρυθμίζουν την ορθή τοποθέτηση του προς την οριζοντίωση της έδρας.

Εναλλακτικά, το παγκάκι θα διαθέτει δύο ορθογώνια στηρίγματα, μήκους περίπου 105mm, πλάτους περίπου 64mm και ύψους περίπου 290mm, που θα φέρουν το καθένα συγκολλημένη ορθογώνια φλάντζα διαστάσεων μήκους περίπου 175mm και πλάτους περίπου 138mm.

Εναλλακτικά, το παγκάκι θα διαθέτει δύο ορθογώνια στηρίγματα, μήκους περίπου 105mm, πλάτους περίπου 64mm και ύψους περίπου 590mm, όπου τα 300mm του ύψους θα εγκιβωτίζονται στο έδαφος. Η εγκατάσταση πραγματοποιείται με βίδωμα στο έδαφος (M8 screws) από τα εκ κατασκευής διάτρητα σημεία βάση των στηριγμάτων ή με εγκιβωτισμό των προεκτάσεων 300mm μέσα στο έδαφος.

Υλικά κατασκευής:

Η κατασκευή της έδρας θα πραγματοποιείται από γαλβανισμένο χάλυβα που στη συνέχεια βάφεται με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας. Το τελικό χρώμα βαφής θα είναι οποιασδήποτε επιλογής της υπηρεσίας μέσα από τα ματ χρώματα της παλέτας RAL και θα έχει εφέ ρυτιδωτό. Επιπρόσθετη επιλογή υλικού θα αποτελεί το ανοξείδωτο ατσάλι.

Η κατασκευή των στηριγμάτων σχήματος «αψίδας» θα πραγματοποιείται από χυτό αλουμίνιο που στη συνέχεια βάφεται με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας. Το τελικό χρώμα βαφής θα είναι οποιασδήποτε επιλογής της υπηρεσίας μέσα από τα ματ χρώματα της παλέτας RAL και θα έχει εφέ ρυτιδωτό.

Εναλλακτικά, η κατασκευή των ορθογώνιων στηριγμάτων που θα φέρουν ορθογώνια φλάντζα για βίδωμα, θα πραγματοποιείται από γαλβανισμένο χάλυβα που στη συνέχεια βάφεται με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας. Το τελικό χρώμα βαφής θα είναι οποιασδήποτε επιλογής της υπηρεσίας μέσα από τα ματ χρώματα της παλέτας RAL και θα έχει εφέ ρυτιδωτό.

Εναλλακτικά, η κατασκευή των ορθογώνιων στηριγμάτων που θα φέρουν προέκταση για εγκιβωτισμό μέσα στο έδαφος, θα πραγματοποιείται από γαλβανισμένο χάλυβα που στη συνέχεια βάφεται με

ηλεκτροστατική βαφή πούδρας. Το τελικό χρώμα βαφής θα είναι οποιασδήποτε επιλογής της υπηρεσίας μέσα τα ματ χρώματα της παλέτας RAL και θα έχει εφέ ρυτιδωτό.

Χαρακτηριστικά ποιότητας παραγωγού:

- Πιστοποίηση ISO 9001
- Πιστοποίηση ISO 14001
- Πιστοποίηση ISO 45001
- Λειτουργία παραγωγικής μονάδας με επιβεβαιωμένη χρήση, από τρίτο φορέα, ανανεώσιμων πηγών ενέργειας σε ποσοστό >85% των συνολικών αναγκών

Διαστάσεις:

- Μήκος: 2700 mm
- Πλάτος: 760mm
- Ύψος: 810mm (+300mm στην επιλογή ορθογώνιων στηριγμάτων που θα φέρουν προέκταση για εγκιβωτισμό μέσα στο έδαφος)
- Ύψος έδρας: 458mm

Λοιπά Στοιχεία:

- Βάρος 75kg

Η τιμή του άρθρου περιλαμβάνει την προμήθεια πλήρους του "Ευθύγραμμου Μεταλλικού καθιστικού με πλάτη κατά το ήμισυ (στη δεξιά ή αριστερή πλευρά)", την μεταφορά, φορτοεκφόρτωση και τη πλήρη εργασία τοποθέτησης του, την κατασκευή του κατάλληλου [σε διαστάσεις και υλικό] θεμελίου σύμφωνα με τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και της Επίβλεψης, τα πάσης φύσεως υλικά και τις εργασίες που απαιτούνται για την ασφαλή και στέρεη τοποθέτηση του σε οποιοδήποτε τύπο δαπέδου [σκυρόδεμα, ερπm ελαστικό ασφαλείας, κ.λ.π.], η εργασία στερέωσης, η βαφή σε οποιοδήποτε χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας, όπως όλα αυτά περιγράφονται παραπάνω καθώς τέλος και η ενδεχόμενη χρήση γερανού ή οποιουδήποτε μηχανήματος απαιτείται.

Τιμή ανα τεμαχίο (τεμ.)

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 1750,00

A.T.: 094

NEO ΟΙΚ 201 Ευθύγραμμο Μεταλλικό καθιστικό με πλάτη.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 5104 100,00%**

Ευθύγραμμο Μεταλλικό καθιστικό με πλάτη.

Το καθιστικό θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και θα αποτελείται από τα εξής:

- Δύο στηρίγματα σχήματος «αψίδας» αλουμινίου, ή δύο ορθογώνια στηρίγματα με ορθογώνια φλάντζα από γαλβανισμένο χάλυβα βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας, ή δύο ορθογώνια στηρίγματα με προέκταση για εγκιβωτισμό μέσα στο έδαφος
- Έδρα από γαλβανισμένο χάλυβα βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας
- Πλάτη από γαλβανισμένο χάλυβα βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας
- Σωλήνα υποστήριξης Ø60mm από γαλβανισμένο χάλυβα βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας
- Τρία υποστηρίγματα της πλάτης και της έδρας από γαλβανισμένο χάλυβα βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας, σχήματος «Z»

Περιγραφή:

Το κυρίως σώμα της έδρας θα αποτελείται από δώδεκα διαδοχικές σειρές κυλινδρικών μετάλλων διατομής 16mm και μήκους περίπου 2000mm, τοποθετημένα με απόσταση περίπου 20mm.

Η πλάτη θα βρίσκεται υπό γωνία 93° ως προς την έδρα και θα αποτελείται από δώδεκα διαδοχικές σειρές κυλινδρικών μετάλλων διατομής 16mm και μήκους περίπου 2000mm, τοποθετημένα με απόσταση περίπου 20mm. Η πλάτη θα φέρει προέκταση από άλλες έντεκα διαδοχικές σειρές κυλινδρικών μετάλλων διατομής 16mm και μήκους περίπου 2000mm, τοποθετημένα σε απόσταση περίπου 8mm το πρώτο με το δεύτερο, περίπου 6mm το δεύτερο με το τρίτο και περίπου 3mm τα υπόλοιπα μεταξύ τους. Η προέκταση της πλάτης θα δημιουργεί μια επιφάνεια πλάτους περίπου 215mm, που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως υπερυψωμένο καθιστικό από την εξωτερική πλευρά.

Οι τριανταπέντε κυλινδρικοί σωλήνες θα βρίσκονται συγκολλημένοι στις άκρες των τριών υποστηρίγματος που θα βρίσκονται κάτω από την έδρα και την πλάτη, σχήματος «Z» και πάχους 6mm, και θα συνδέονται μεταξύ τους με έναν οριζόντιο σωλήνα από γαλβανισμένο χάλυβα Ø60mm. Μέσω αυτών των συνδέσεων θα διασφαλίζεται η αρτιότητα συναρμογής του καθιστικού.

Το καθιστικό θα διαθέτει δύο στηρίγματα σχήματος «D» επί πλαϊνής όψης με την κάτω πλευρά να έχει διαστάσεις περίπου 688mm πλάτους και το ύψος να ανέρχεται περίπου σε 297mm. Επί πλαϊνής όψης, το κάθε στήριγμα θα έχει κλίση 67° προς το εξωτερικό του παγκακίου. Κάθε στήριγμα θα διαθέτει δύο αποστάτες που θα ρυθμίζουν την ορθή τοποθέτηση του προς την οριζοντίωση της έδρας.

Εναλλακτικά, το καθιστικό θα διαθέτει δύο ορθογώνια στηρίγματα, μήκους περίπου 105mm, πλάτους περίπου 64mm και ύψους περίπου 290mm, που θα φέρουν το καθένα συγκολλημένη ορθογώνια φλάντζα διαστάσεων μήκους περίπου 175mm και πλάτους περίπου 138mm.

Εναλλακτικά, το παγκάκι θα διαθέτει δύο ορθογώνια στηρίγματα, μήκους περίπου 105mm, πλάτους περίπου 64mm και ύψους περίπου 590mm, όπου τα 300mm του ύψους θα εγκιβωτίζονται στο έδαφος. Η εγκατάσταση πραγματοποιείται με βίδωμα στο έδαφος (M8 screws) από τα εκ κατασκευής διάτρητα σημεία βάση των στηριγμάτων ή με εγκιβωτισμό των προεκτάσεων 300mm μέσα στο έδαφος.

Υλικά κατασκευής:

Η κατασκευή της έδρας θα πραγματοποιείται από γαλβανισμένο χάλυβα που στη συνέχεια βάφεται με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας. Το τελικό χρώμα βαφής θα είναι οποιασδήποτε επιλογής της υπηρεσίας μέσα από τα ματ χρώματα της παλέτας RAL και θα έχει εφέ ρυτιδωτό. Επιπρόσθετη επιλογή υλικού θα αποτελεί το ανοξείδωτο ασάλι.

Η κατασκευή των στηριγμάτων σχήματος «αψίδας» θα πραγματοποιείται από χυτό αλουμίνιο που στη συνέχεια βάφεται με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας. Το τελικό χρώμα βαφής θα είναι οποιασδήποτε επιλογής της υπηρεσίας μέσα τα ματ χρώματα της παλέτας RAL και θα έχει εφέ ρυτιδωτό.

Εναλλακτικά, η κατασκευή των ορθογώνιων στηριγμάτων που θα φέρουν ορθογώνια φλάντζα για βίδωμα, θα πραγματοποιείται από γαλβανισμένο χάλυβα που στη συνέχεια βάφεται με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας. Το τελικό χρώμα βαφής θα είναι οποιασδήποτε επιλογής της υπηρεσίας μέσα από τα ματ χρώματα της παλέτας RAL και θα έχει εφέ ρυτιδωτό.

Εναλλακτικά, η κατασκευή των ορθογώνιων στηριγμάτων που θα φέρουν προέκταση για εγκιβωτισμό μέσα στο έδαφος, θα πραγματοποιείται από γαλβανισμένο χάλυβα που στη συνέχεια βάφεται με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας. Το τελικό χρώμα βαφής θα είναι οποιασδήποτε επιλογής της υπηρεσίας μέσα από τα ματ χρώματα της παλέτας RAL και θα έχει εφέ ρυτιδωτό.

Χαρακτηριστικά ποιότητας παραγωγού:

- Πιστοποίηση ISO 9001
- Πιστοποίηση ISO 14001
- Πιστοποίηση ISO 45001
- Λειτουργία παραγωγικής μονάδας με επιβεβαιωμένη χρήση, από τρίτο φορέα, ανανεώσιμων πηγών ενέργειας σε ποσοστό >85% των συνολικών αναγκών

Διαστάσεις:

- Μήκος: 2000 mm
- Πλάτος: 730mm
- Ύψος: 810mm (+300mm στην επιλογή ορθογώνιων στηριγμάτων που θα φέρουν προέκταση για εγκιβωτισμό μέσα στο έδαφος)
- Ύψος έδρας: 458mm

Λοιπά Στοιχεία:

- Βάρος 60kg

Ευθύγραμμο Μεταλλικό παγκάκι με πλάτη

Το παγκάκι θα αποτελείται από τα εξής:

- Δύο στηρίγματα σχήματος «αψίδας» αλουμινίου, ή δύο ορθογώνια στηρίγματα με ορθογώνια φλάντζα από γαλβανισμένο χάλυβα βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας, ή δύο ορθογώνια στηρίγματα με προέκταση για εγκιβωτισμό μέσα στο έδαφος
- Έδρα από γαλβανισμένο χάλυβα βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας
- Πλάτη από γαλβανισμένο χάλυβα βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας
- Σωλήνα υποστήριξης Ø60mm από γαλβανισμένο χάλυβα βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας
- Τρία υποστηρίγματα της πλάτης και της έδρας από γαλβανισμένο χάλυβα βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας, σχήματος «Z»

Περιγραφή:

Το κυρίως σώμα της έδρας θα αποτελείται από δώδεκα διαδοχικές σειρές κυλινδρικών μετάλλων διατομής 16mm και μήκους περίπου 2000mm, τοποθετημένα με απόσταση περίπου 20mm.

Η πλάτη θα βρίσκεται υπό γωνία 93° ως προς την έδρα και θα αποτελείται από δώδεκα διαδοχικές σειρές κυλινδρικών μετάλλων διατομής 16mm και μήκους περίπου 2000mm, τοποθετημένα με απόσταση περίπου 20mm. Η πλάτη θα φέρει προέκταση από άλλες έντεκα διαδοχικές σειρές κυλινδρικών μετάλλων διατομής 16mm και μήκους περίπου 2000mm, τοποθετημένα σε απόσταση περίπου 8mm το πρώτο με το δεύτερο, περίπου 6mm το δεύτερο με το τρίτο και περίπου 3mm τα υπόλοιπα μεταξύ τους. Η προέκταση της πλάτης θα δημιουργεί μια επιφάνεια πλάτους περίπου 215mm, που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως υπερυψωμένο καθιστικό από την εξωτερική πλευρά.

Οι τριανταπέντε κυλινδρικοί σωλήνες θα βρίσκονται συγκολλημένοι στις άκρες των τριών υποστηριγμάτων που θα βρίσκονται κάτω από την έδρα και την πλάτη, σχήματος «Z» και πάχους 6mm, και θα συνδέονται μεταξύ τους με έναν οριζόντιο σωλήνα από γαλβανισμένο χάλυβα Ø60mm. Μέσω αυτών των συνδέσεων θα διασφαλίζεται η αρτιότητα συναρμογής του καθιστικού.

Το παγκάκι θα διαθέτει δύο στηρίγματα σχήματος «D» επί πλαϊνής όψης με την κάτω πλευρά να έχει διαστάσεις περίπου 688mm πλάτος και το ύψος να ανέρχεται περίπου σε 297mm. Επί πλαϊνής όψης, το κάθε στήριγμα θα έχει κλίση 67° προς το εξωτερικό του παγκακίου. Κάθε στήριγμα θα διαθέτει δύο αποστάτες που θα ρυθμίζουν την ορθή τοποθέτηση του προς την οριζοντίωση της έδρας.

Εναλλακτικά, το παγκάκι θα διαθέτει δύο ορθογώνια στηρίγματα, μήκους περίπου 105mm, πλάτους περίπου 64mm και ύψους περίπου 290mm, που θα φέρουν το καθένα συγκολλημένη ορθογώνια φλάντζα διαστάσεων μήκους περίπου 175mm και πλάτους περίπου 138mm.

Εναλλακτικά, το παγκάκι θα διαθέτει δύο ορθογώνια στηρίγματα, μήκους περίπου 105mm, πλάτους περίπου 64mm και ύψους περίπου 590mm, όπου τα 300mm του ύψους θα εγκιβωτίζονται στο έδαφος. Η εγκατάσταση πραγματοποιείται με βίδωμα στο έδαφος (M8 screws) από τα εκ κατασκευής διάτρητα σημεία βάση των στηριγμάτων ή με εγκιβωτισμό των προεκτάσεων 300mm μέσα στο έδαφος.

Υλικά κατασκευής:

Η κατασκευή της έδρας θα πραγματοποιείται από γαλβανισμένο χάλυβα που στη συνέχεια βάφεται με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας. Το τελικό χρώμα βαφής θα είναι οποιασδήποτε επιλογής της υπηρεσίας μέσα από τουλάχιστον 30 διαθέσιμα ματ χρώματα της παλέτας RAL και θα έχει εφέ ρυτιδωτό. Επιπρόσθετη επιλογή υλικού θα αποτελεί το ανοξείδωτο ατσάλι.

Η κατασκευή των στηριγμάτων σχήματος «αψίδας» θα πραγματοποιείται από χυτό αλουμίνιο που στη συνέχεια βάφεται με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας. Το τελικό χρώμα βαφής θα είναι οποιασδήποτε επιλογής της υπηρεσίας μέσα από τουλάχιστον 30 διαθέσιμα ματ χρώματα της παλέτας RAL και θα έχει εφέ ρυτιδωτό.

Εναλλακτικά, η κατασκευή των ορθογώνιων στηριγμάτων που θα φέρουν ορθογώνια φλάντζα για βίδωμα, θα πραγματοποιείται από γαλβανισμένο χάλυβα που στη συνέχεια βάφεται με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας. Το τελικό χρώμα βαφής θα είναι οποιασδήποτε επιλογής της υπηρεσίας μέσα από τουλάχιστον 30 διαθέσιμα ματ χρώματα της παλέτας RAL και θα έχει εφέ ρυτιδωτό.

Εναλλακτικά, η κατασκευή των ορθογώνιων στηριγμάτων που θα φέρουν προέκταση για εγκιβωτισμό μέσα στο έδαφος, θα πραγματοποιείται από γαλβανισμένο χάλυβα που στη συνέχεια βάφεται με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας. Το τελικό χρώμα βαφής θα είναι οποιασδήποτε επιλογής της υπηρεσίας μέσα από τουλάχιστον 30 διαθέσιμα ματ χρώματα της παλέτας RAL και θα έχει εφέ ρυτιδωτό.

Χαρακτηριστικά ποιότητας παραγωγού:

- Πιστοποίηση ISO 9001
- Πιστοποίηση ISO 14001

- Πιστοποίηση ISO 45001
- Λειτουργία παραγωγικής μονάδας με επιβεβαιωμένη χρήση, από τρίτο φορέα, ανανεώσιμων πηγών ενέργειας σε ποσοστό >85% των συνολικών αναγκών

Διαστάσεις:

- Μήκος: 2000 mm
- Πλάτος: 730mm
- Ύψος: 810mm (+300mm στην επιλογή ορθογώνιων στηριγμάτων που θα φέρουν προέκταση για εγκιβωτισμό μέσα στο έδαφος)
- Ύψος έδρας: 458mm

Λοιπά Στοιχεία:

- Βάρος 60kg

Η τιμή του άρθρου περιλαμβάνει την προμήθεια πλήρους του "Ευθύγραμμου Μεταλλικού καθιστικού" με πλάτη, την μεταφορά, φορτοεκφόρτωση και τη πλήρη εργασία τοποθέτησης του, την κατασκευή του κατάλληλου [σε διαστάσεις και υλικό] θεμελίου σύμφωνα με τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και της Επίβλεψης, τα πάσης φύσεως υλικά και τις εργασίες που απαιτούνται για την ασφαλή και στέρεη τοποθέτηση του σε οποιοδήποτε τύπο δαπέδου [σκυρόδεμα, ερδm ελαστικό ασφαλείας, κ.λ.π.], η εργασία στερέωσης, η βαφή σε οποιοδήποτε χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας, όπως όλα αυτά περιγράφονται παραπάνω καθώς τέλος και η ενδεχόμενη χρήση γερανού η οποιοδήποτε μηχανήματος απαιτείται.

Τιμή ανα τεμαχίο (τεμ.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 1460,00

A.T.: 095

NEO ΟΙΚ 202 Ευθύγραμμο Μεταλλικό καθιστικό με πλάτη κατά το ήμισυ στη δεξιά και την αριστερή πλευρά και θέσεις καθημένων αντιδιαμετρικά.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 5104 100,00%**

Ευθύγραμμο Μεταλλικό καθιστικό με πλάτη κατά το ήμισυ στη δεξιά και την αριστερή πλευρά και θέσεις καθημένων αντιδιαμετρικά.

Το καθιστικό θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και θα αποτελείται από τα εξής:

- Δύο στηρίγματα σχήματος «αψίδας» αλουμινίου, ή δύο ορθογώνια στηρίγματα με ορθογώνια φλάντζα από γαλβανισμένο χάλυβα βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας, ή δύο ορθογώνια στηρίγματα με προέκταση για εγκιβωτισμό μέσα στο έδαφος
- Έδρα από γαλβανισμένο χάλυβα βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας
- Πλάτη από γαλβανισμένο χάλυβα βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας
- Σωλήνα υποστήριξης Ø60mm από γαλβανισμένο χάλυβα βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας
- Τέσσερα υποστηρίγματα της πλάτης και της έδρας από γαλβανισμένο χάλυβα βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας

Περιγραφή:

Το κυρίως σώμα της έδρας κατά το ήμισυ της πρόσθιας πλευράς θα αποτελείται από δώδεκα διαδοχικές σειρές κυλινδρικών μετάλλων διατομής 16mm και μήκους περίπου 2000mm, τοποθετημένα με απόσταση περίπου 20mm. Το κυρίως σώμα της έδρας κατά το ήμισυ της οπίσθιας πλευράς θα αποτελείται από δώδεκα διαδοχικές σειρές κυλινδρικών μετάλλων διατομής 16mm και μήκους περίπου 2000mm, τοποθετημένα με απόσταση περίπου 20mm, αντιδιαμετρικά ως προς την πρόσθια πλευρά.

Η πλάτη κατά το ήμισυ κάθε πλευράς (πρόσθιας και οπίσθιας) θα βρίσκεται υπό γωνία 93° ως προς την έδρα και θα αποτελείται από δώδεκα διαδοχικές σειρές κυλινδρικών μετάλλων διατομής 16mm, τοποθετημένα με απόσταση περίπου 20mm. Η πλάτη κατά το ήμισυ κάθε πλευράς (πρόσθιας και οπίσθιας) θα φέρει προέκταση από άλλες έντεκα διαδοχικές σειρές κυλινδρικών μετάλλων διατομής 16mm και μήκους περίπου 2770mm, τοποθετημένα σε απόσταση περίπου 8mm το πρώτο με το δεύτερο, περίπου 6mm το δεύτερο με το τρίτο και περίπου 3mm τα υπόλοιπα μεταξύ τους. Η προέκταση της πλάτης θα δημιουργεί μια επιφάνεια πλάτους περίπου 215mm, που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως υπερυψωμένο καθιστικό από την εξωτερική πλευρά σε μήκος 1000mm. Η προέκταση της πλάτης θα ακολουθεί λίγο πριν τη μέση συνολικού μήκους του καθιστικού καθοδική πορεία φτάνοντας στο ύψος της έδρας, και θα δημιουργείται πλάτος έδρας περίπου 760mm, κάτι που θα επιτρέπει να φιλοξενούνται δύο καθιστικές θέσεις (πρόσθια και οπίσθια) σε όλο το μήκος του καθιστικού.

Οι τριανταπέντε κυλινδρικοί σωλήνες θα βρίσκονται συγκολλημένοι στις άκρες των τεσσάρων υποστηρίγματος που θα βρίσκονται κάτω από την έδρα και την πλάτη, πάχους 6mm, και θα συνδέονται μεταξύ τους με έναν οριζόντιο σωλήνα από γαλβανισμένο χάλυβα Ø60mm. Μέσω αυτών των συνδέσεων θα διασφαλίζεται η αρτιότητα συναρμογής του καθιστικού.

Το καθιστικό θα διαθέτει δύο στηρίγματα σχήματος «D» επί πλαϊνής όψης με την κάτω πλευρά να έχει διαστάσεις περίπου 688mm πλάτος και το ύψος να ανέρχεται περίπου σε 297mm. Επί πλαϊνής όψης, το κάθε στήριγμα θα έχει κλίση 67° προς το εξωτερικό του παγκακίου. Κάθε στήριγμα θα διαθέτει δύο αποστάτες που θα ρυθμίζουν την ορθή τοποθέτηση του προς την οριζοντίωση της έδρας.

Εναλλακτικά, το παγκάκι θα διαθέτει δύο ορθογώνια στηρίγματα, μήκους περίπου 105mm, πλάτους περίπου 64mm και ύψους περίπου 290mm, που θα φέρουν το καθένα συγκολλημένη ορθογώνια φλάντζα διαστάσεων μήκους περίπου 175mm και πλάτους περίπου 138mm.

Εναλλακτικά, το παγκάκι θα διαθέτει δύο ορθογώνια στηρίγματα, μήκους περίπου 105mm, πλάτους περίπου 64mm και ύψους περίπου 590mm, όπου τα 300mm του ύψους θα εγκιβωτίζονται στο έδαφος. Η εγκατάσταση πραγματοποιείται με βίδωμα στο έδαφος (M8 screws) από τα εκ κατασκευής διάτρητα σημεία βάση των στηριγμάτων ή με εγκιβωτισμό των προεκτάσεων 300mm μέσα στο έδαφος.

Υλικά κατασκευής:

Η κατασκευή της έδρας θα πραγματοποιείται από γαλβανισμένο χάλυβα που στη συνέχεια βάφεται με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας. Το τελικό χρώμα βαφής θα είναι οποιασδήποτε επιλογής της υπηρεσίας μέσα από τα ματ χρώματα της παλέτας RAL και θα έχει εφέ ρυτιδωτό. Επιπρόσθετη επιλογή υλικού θα αποτελεί το ανοξείδωτο ατσάλι.

Η κατασκευή των στηριγμάτων σχήματος «αψίδας» θα πραγματοποιείται από χυτό αλουμίνιο που στη συνέχεια βάφεται με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας. Το τελικό χρώμα βαφής θα είναι οποιασδήποτε επιλογής της υπηρεσίας μέσα από τα ματ χρώματα της παλέτας RAL και θα έχει εφέ ρυτιδωτό.

Εναλλακτικά, η κατασκευή των ορθογώνιων στηριγμάτων που θα φέρουν ορθογώνια φλάντζα για βίδωμα, θα πραγματοποιείται από γαλβανισμένο χάλυβα που στη συνέχεια βάφεται με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας. Το τελικό χρώμα βαφής θα είναι οποιασδήποτε επιλογής της υπηρεσίας μέσα από τα ματ χρώματα της παλέτας RAL και θα έχει εφέ ρυτιδωτό.

Εναλλακτικά, η κατασκευή των ορθογώνιων στηριγμάτων που θα φέρουν προέκταση για εγκιβωτισμό μέσα στο έδαφος, θα πραγματοποιείται από γαλβανισμένο χάλυβα που στη συνέχεια βάφεται με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας. Το τελικό χρώμα βαφής θα είναι οποιασδήποτε επιλογής της υπηρεσίας μέσα από τα ματ χρώματα της παλέτας RAL και θα έχει εφέ ρυτιδωτό.

Χαρακτηριστικά ποιότητας παραγωγού:

- Πιστοποίηση ISO 9001
- Πιστοποίηση ISO 14001
- Πιστοποίηση ISO 45001
- Λειτουργία παραγωγικής μονάδας με επιβεβαιωμένη χρήση, από τρίτο φορέα, ανανεώσιμων πηγών ενέργειας σε ποσοστό >85% των συνολικών αναγκών

Διαστάσεις:

- Μήκος: 2700 mm
- Πλάτος: 760mm
- Ύψος: 810mm (+300mm στην επιλογή ορθογώνιων στηριγμάτων που θα φέρουν προέκταση για εγκιβωτισμό μέσα στο έδαφος)
- Ύψος έδρας: 458mm

Η τιμή του άρθρου περιλαμβάνει την προμήθεια πλήρους του "Ευθύγραμμο Μεταλλικού καθιστικού με πλάτη κατά το ήμισυ στη δεξιά και την αριστερή πλευρά και θέσεις καθήμενων αντιδιαμετρικά", την μεταφορά, φορτοεκφόρτωση και τη πλήρη εργασία τοποθέτησης του, την κατασκευή του κατάλληλου [σε διαστάσεις και υλικό] θεμελίου σύμφωνα με τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και της Επίβλεψης, τα πάσης φύσεως υλικά και τις εργασίες που απαιτούνται για την ασφαλή και στέρεη τοποθέτηση του σε οποιοδήποτε τύπο δαπέδου [σκυρόδεμα, ερπm ελαστικό ασφαλείας, κ.λ.π.], η εργασία στερέωσης, η βαφή σε οποιοδήποτε χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας, όπως όλα αυτά περιγράφονται παραπάνω καθώς τέλος και η ενδεχόμενη χρήση γερανού η οποιοδήποτε μηχανήματος απαιτείται.

Τιμή ανα τεμαχίο (τεμ.)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **1980,00**

A.T.: **096**

ΝΕΟ ΟΙΚ 203 **Ευθύγραμμο Μεταλλικό καθιστικό χωρίς πλάτη.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 5104** **100,00%**

Ευθύγραμμο Μεταλλικό καθιστικό χωρίς πλάτη.

Το καθιστικό θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και θα αποτελείται από τα εξής:

- Δύο στηρίγματα σχήματος «αψίδας» αλουμινίου, ή δύο ορθογώνια στηρίγματα με ορθογώνια φλάντζα από γαλβανισμένο χάλυβα βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας, ή δύο ορθογώνια στηρίγματα με προέκταση για εγκιβωτισμό μέσα στο έδαφος
- Έδρα από γαλβανισμένο χάλυβα βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας
- Σωλήνα υποστήριξης Ø60mm από γαλβανισμένο χάλυβα βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας
- Τρία υποστηρίγματα της έδρας από γαλβανισμένο χάλυβα βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας

Περιγραφή:

Το κυρίως σώμα της έδρας θα αποτελείται από είκοσι τρεις διαδοχικές σειρές κυλινδρικών μετάλλων διατομής 16mm και μήκους περίπου 2000mm, τοποθετημένα με απόσταση περίπου 18mm. Το πλάτος της έδρας θα είναι περίπου 760mm, κάτι που θα επιτρέπει να φιλοξενούνται δύο καθιστικές θέσεις (πρόσθια και οπίσθια) σε όλο το μήκος του καθιστικού.

Η έδρα θα παρουσιάζει μια ελαφριά κλίση προς το κέντρο, σχηματίζοντας γωνία περίπου 169° έως 174°.

Οι είκοσι τρεις κυλινδρικοί σωλήνες θα βρίσκονται συγκολλημένοι στις άκρες των τριών υποστηριγμάτων που θα βρίσκονται κάτω από την έδρα και την πλάτη, πάχους 6mm, και θα συνδέονται μεταξύ τους με έναν οριζόντιο σωλήνα από γαλβανισμένο χάλυβα Ø60mm. Μέσω αυτών των συνδέσεων θα διασφαλίζεται η αρτιότητα συναρμογής του καθιστικού.

Το καθιστικό θα διαθέτει δύο στηρίγματα σχήματος «D» επί πλαϊνής όψης με την κάτω πλευρά να έχει διαστάσεις περίπου 688mm πλάτος και το ύψος να ανέρχεται περίπου σε 297mm. Επί πλαϊνής όψης, το κάθε στήριγμα θα έχει κλίση 67° προς το εξωτερικό του παγκακίου. Κάθε στήριγμα θα διαθέτει δύο αποστάτες που θα ρυθμίζουν την ορθή τοποθέτηση του προς την οριζοντίωση της έδρας.

Εναλλακτικά, το παγκάκι θα διαθέτει δύο ορθογώνια στηρίγματα, μήκους περίπου 105mm, πλάτους περίπου 64mm και ύψους περίπου 290mm, που θα φέρουν το καθένα συγκολλημένη ορθογώνια φλάντζα διαστάσεων μήκους περίπου 175mm και πλάτους περίπου 138mm.

Εναλλακτικά, το παγκάκι θα διαθέτει δύο ορθογώνια στηρίγματα, μήκους περίπου 105mm, πλάτους περίπου 64mm και ύψους περίπου 590mm, όπου τα 300mm του ύψους θα εγκιβωτίζονται στο έδαφος. Η εγκατάσταση πραγματοποιείται με βίδωμα στο έδαφος (M8 screws) από τα εκ κατασκευής διάτρητα σημεία βάση των στηριγμάτων ή με εγκιβωτισμό των προεκτάσεων 300mm μέσα στο έδαφος.

Υλικά κατασκευής:

Η κατασκευή της έδρας θα πραγματοποιείται από γαλβανισμένο χάλυβα που στη συνέχεια βάφεται με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας. Το τελικό χρώμα βαφής θα είναι οποιασδήποτε επιλογής της υπηρεσίας μέσα από τα ματ χρώματα της παλέτας RAL και θα έχει εφέ ρυτιδωτό. Επιπρόσθετη επιλογή υλικού θα αποτελεί το ανοξείδωτο ασάλι.

Η κατασκευή των στηριγμάτων σχήματος «αψίδας» θα πραγματοποιείται από χυτό αλουμίνιο που στη συνέχεια βάφεται με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας. Το τελικό χρώμα βαφής θα είναι οποιασδήποτε επιλογής της υπηρεσίας μέσα από τα ματ χρώματα της παλέτας RAL και θα έχει εφέ ρυτιδωτό.

Εναλλακτικά, η κατασκευή των ορθογώνιων στηριγμάτων που θα φέρουν ορθογώνια φλάντζα για βίδωμα, θα πραγματοποιείται από γαλβανισμένο χάλυβα που στη συνέχεια βάφεται με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας. Το τελικό χρώμα βαφής θα είναι οποιασδήποτε επιλογής της υπηρεσίας μέσα από τα ματ χρώματα της παλέτας RAL και θα έχει εφέ ρυτιδωτό.

Εναλλακτικά, η κατασκευή των ορθογώνιων στηριγμάτων που θα φέρουν προέκταση για εγκιβωτισμό μέσα στο έδαφος, θα πραγματοποιείται από γαλβανισμένο χάλυβα που στη συνέχεια βάφεται με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας. Το τελικό χρώμα βαφής θα είναι οποιασδήποτε επιλογής της υπηρεσίας μέσα από τα ματ χρώματα της παλέτας RAL και θα έχει εφέ ρυτιδωτό.

Χαρακτηριστικά ποιότητας παραγωγού:

- Πιστοποίηση ISO 9001
- Πιστοποίηση ISO 14001
- Πιστοποίηση ISO 45001
- Λειτουργία παραγωγικής μονάδας με επιβεβαιωμένη χρήση, από τρίτο φορέα, ανανεώσιμων πηγών ενέργειας σε ποσοστό >85% των συνολικών αναγκών

Διαστάσεις:

- Μήκος: 2000 mm
- Πλάτος: 760mm
- Ύψος: 458mm (+300mm στην επιλογή ορθογώνιων στηριγμάτων που θα φέρουν προέκταση για εγκιβωτισμό μέσα στο έδαφος)
- Ύψος έδρας: 458mm

Η τιμή του άρθρου περιλαμβάνει την προμήθεια πλήρους "Ευθύγραμμου Μεταλλικού καθιστικού χωρίς πλάτη", την μεταφορά, φορτοεκφόρτωση και τη πλήρη εργασία τοποθέτησης του, την κατασκευή του κατάλληλου [σε διαστάσεις και υλικό] θεμελίου σύμφωνα με τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και της Επίβλεψης, τα πάσης φύσεως υλικά και τις εργασίες που απαιτούνται για την ασφαλή και στέρεη τοποθέτηση του σε οποιοδήποτε τύπο δαπέδου [σκυρόδεμα, ερπm ελαστικό ασφαλείας, κ.λ.π.], η εργασία στερέωσης, η βαφή σε οποιοδήποτε χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας, όπως όλα αυτά περιγράφονται παραπάνω καθώς τέλος και η ενδεχόμενη χρήση γερανού ή οποιοδήποτε μηχανήματος απαιτείται.

Τιμή ανα τεμαχίο (τεμ.)

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **1140,00**

A.T.: **097**

NEO ΟΙΚ 104 **Αιωρούμενες γέφυρες συντονισμού και βάδισης/τρεξίματος - Όργανο εκγύμνασης για διαδρομή Εμποδίων.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 5104 100,00%**

Αιωρούμενες γέφυρες συντονισμού και βάδισης/τρεξίματος - Όργανο εκγύμνασης για διαδρομή Εμποδίων.

Το όργανο θα προσφέρει τις κάτωθι ασκήσεις:

- Αιωρούμενες γέφυρες συντονισμού και βάδισης/τρεξίματος, δύο επιπέδων δυσκολίας ως βασικές ασκήσεις

Περιγραφή:

Το όργανο θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και θα αποτελείται από τρία ζευγάρια από κολώνες σε παραλληλία και δύο γέφυρες κινούμενων σχοινιών με αιωρούμενα σκαλοπάτια. Τα σκαλοπάτια θα βρίσκονται σε ηρεμία σε απόσταση 375mm από το έδαφος. Οι κολώνες στο πρώτο και το τρίτο ζευγάρι θα έχουν ύψος 1500mm, ενώ το δεύτερο (μεσαίο) θα έχουν ύψος 2700mm. Το πρώτο με το δεύτερο ζευγάρι θα υποστηρίξουν μια αιωρούμενη γέφυρα με έξι σκαλοπάτια, προσαρτημένα μέσω δεκαέξι σχοινιών, ενώ το και το δεύτερο με το τρίτο θα υποστηρίξουν επίσης μια αιωρούμενη γέφυρα με τέσσερα σκαλοπάτια, προσαρτημένα μέσω δώδεκα σχοινιών. Τα σχοινιά που θα επιτρέπουν την προσάρτηση των έξι σκαλοπατιών θα ενώνονται μεταξύ τους σε δύο ύψη μέσω κάθετων σχοινιών. Τα σχοινιά που θα επιτρέπουν την προσάρτηση των τεσσάρων σκαλοπατιών θα ενώνονται μεταξύ τους σε ένα ύψος μέσω κάθετων σχοινιών. Οι κολώνες θα ενώνονται ανά ζευγάρια μέσω σωλήνων, που θα βρίσκονται σε απόσταση 1400mm από το έδαφος. Οι κολώνες στο δεύτερο (μεσαίο) ζευγάρι θα ενώνονται και μέσω δεύτερου σωλήνα, που θα βρίσκεται σε απόσταση 2325mm από το έδαφος

Υλικά Κατασκευής και Διαστάσεις:

1. Κολώνες (Posts):

Διαστάσεις: 100 x 100 x 3 mm

Θα είναι κατασκευασμένες από γαλβανισμένο εν θερμώ χάλυβα για προστασία από διάβρωση και βαμμένες με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας σε χρώμα RAL επιλογής της Υπηρεσίας.

2. Καπάκια (Caps): Στο άνω τμήμα της κάθε κολώνας θα προσαρμόζεται τμήμα από ανοξείδωτο ατσάλι 304 βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας σε χρώμα επιλογής της υπηρεσίας .

3. Σωλήνες (Bars):

Διαστάσεις: 60 x 60 x 4 mm

Θα είναι κατασκευασμένες από γαλβανισμένο εν θερμώ χάλυβα για προστασία από διάβρωση.

4. Σχοινί (Rope):

Θα είναι κατασκευασμένο από επικαλυμμένο πλεγμένο νάιλον 16mm, με διάταξη 6x8 και πυρήνα από ίνες, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας.

5. Αιωρούμενα σκαλοπάτια (Footsteps): Θα είναι κατασκευασμένα από ανακυκλωμένο πλαστικό.

6. Σκελετοί Εγκατάστασης (Installation Frames):

Θα είναι κατασκευασμένοι από γαλβανισμένο εν θερμώ χάλυβα για προστασία από διάβρωση, εξασφαλίζοντας μακροχρόνια ανθεκτικότητα και σταθερότητα κατά τη διάρκεια της χρήσης.

Εγγυήσεις υλικών:

- Ανοξείδωτα στοιχεία: 10 χρόνια
- Ηλεκτροστατική βαφή: 10 χρόνια
- Γαλβανισμένα στοιχεία: 5 χρόνια
- Κινούμενα στοιχεία: 2 χρόνια

Διαστάσεις:

- Μήκος: 2100mm
- Πλάτος: 2075mm
- Ύψος: 2700mm

Διαστάσεις περιοχής άσκησης:

- Μήκος: 5100mm
- Πλάτος: 5075mm

Λοιπά Στοιχεία:

- Προς πληροφόρηση των διαθέσιμων ασκήσεων, ο εξοπλισμός θα διαθέτει πικτόγραμμα καθώς και QR code που θα οδηγεί σε επιπρόσθετες πληροφορίες. Επιθυμητή η ύπαρξη σχετικών βίντεο.
- Το ύψος πτώσης θα πρέπει να είναι 0,53m
- Η χρήση θα πρέπει να γίνεται από άτομα με ύψος >1,40m
- Το μέγιστο βάρος του χρήστη θα πρέπει να είναι 120kg

Ενδεικτικού τύπου Denfit Obstacle Trail - Swing Bridge.

Ο εξοπλισμός θα έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με το «EN 16630-2015: Μόνιμα εγκατεστημένος εξοπλισμός γυμναστικής εξωτερικού χώρου».

Η τιμή του άρθρου περιλαμβάνει την προμήθεια πλήρους του οργάνου Αιωρούμενες γέφυρες συντονισμού και βάδισης/τρεξίματος, την μεταφορά, φορτοεκφόρτωση και τη πλήρη εργασία τοποθέτησης του, την κατασκευή του κατάλληλου [σε διαστάσεις και υλικό] θεμελίου σύμφωνα με τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και της Επίβλεψης, τα πάσης φύσεως υλικά και τις εργασίες που απαιτούνται για την ασφαλή και στέρεη τοποθέτηση του σε οποιοδήποτε τύπο δαπέδου [σκυρόδεμα, ερπm ελαστικό ασφαλείας, κ.λ.π.], η εργασία στερέωσης, η βαφή σε οποιοδήποτε χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας, όπως όλα αυτά περιγράφονται παραπάνω καθώς τέλος και η ενδεχόμενη χρήση γερανού ή οποιοδήποτε μηχανήματος απαιτείται.

Τιμή ανα τεμαχίο (τεμ.)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 8190,00

A.T.: 098

NEO ΟΙΚ 100 Τοίχος αναρρίχησης - Όργανο εκγυμνασης για διαδρομή Εμποδίων

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 5104 100,00%**

Τοίχος αναρρίχησης - Όργανο εκγυμνασης για διαδρομή Εμποδίων

Το όργανο θα προσφέρει τις κάτωθι ασκήσεις:

- Αναρρίχηση σε χαμηλό και υψηλό ύψος ως βασικές ασκήσεις

Περιγραφή:

Το όργανο θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και θα αποτελείται από έξι κολώνες, ενωμένες ανά δύο σε μορφή «Λ», σε σειρά. Το πρώτο με το δεύτερο «Λ» θα ενώνονται με μικρό επικλινή τοίχο αναρρίχησης που θα φτάνει έως τα 1367mm από το έδαφος, και το δεύτερο με το τρίτο θα ενώνονται με μεγάλο επικλινή τοίχο αναρρίχησης που θα φτάνει έως τα 2137mm από το έδαφος ενώ θα επιτρέπει στο χρήστη να κατέβει από την πίσω πλευρά με επικλινή σκάλα γυμναστικής.

Υλικά Κατασκευής και Διαστάσεις:

1. Κολώνες (Posts):

Διαστάσεις: 100 x 100 x 3 mm

Θα είναι κατασκευασμένες από γαλβανισμένο εν θερμώ χάλυβα για προστασία από διάβρωση και βαμμένες με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας σε χρώμα (RAL επιλογής της Υπηρεσίας).

2. Σωλήνες (Bars):

Διαστάσεις: Ø 42,4 x 3,25 mm

Θα είναι κατασκευασμένες από γαλβανισμένο εν θερμώ χάλυβα για προστασία από διάβρωση και βαμμένες με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας σε χρώμα επιλογής της υπηρεσίας από τα διαθέσιμα Ral codes.

3. Πάνελ (Panels):

Θα είναι κατασκευασμένες από γαλβανισμένο εν θερμώ χάλυβα για προστασία από διάβρωση και βαμμένες με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας σε χρώμα RAL επιλογής της Υπηρεσίας.

4. Αναρριχητικές λαβές (Climbing Grips):

Θα είναι κατασκευασμένες από πολυεστέρα σε δύο χρώματα, κόκκινο και πράσινο, για βελτιωμένη πρόσφυση και ασφάλεια κατά την αναρρίχηση.

5. Σκελετοί Εγκατάστασης (Installation Frames):

Θα είναι κατασκευασμένοι από γαλβανισμένο εν θερμώ χάλυβα για προστασία από διάβρωση, εξασφαλίζοντας μακροχρόνια ανθεκτικότητα και σταθερότητα κατά τη διάρκεια της χρήσης.

Εγγυήσεις υλικών:

- Ανοξείδωτα στοιχεία: 10 χρόνια
- Ηλεκτροστατική βαφή: 10 χρόνια
- Γαλβανισμένα στοιχεία: 5 χρόνια

Διαστάσεις:

- Μήκος: 2900mm
- Πλάτος: 1587mm
- Ύψος: 2470mm

Διαστάσεις περιοχής άσκησης:

- Μήκος: 6307mm
- Πλάτος: 5418mm

Λοιπά Στοιχεία:

- Προς πληροφόρηση των διαθέσιμων ασκήσεων, ο εξοπλισμός θα διαθέτει πικτόγραμμα καθώς και QR code που θα οδηγεί σε επιπρόσθετες πληροφορίες. Επιθυμητή η ύπαρξη σχετικών βίντεο.
- Το ύψος πτώσης θα πρέπει να είναι 2,14m
- Η χρήση θα πρέπει να γίνεται από άτομα με ύψος >1,40m
- Το μέγιστο βάρος του χρήστη θα πρέπει να είναι 120kg

Ο εξοπλισμός θα έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με το «EN 16630-2015: Μόνιμα εγκατεστημένος εξοπλισμός γυμναστικής εξωτερικού χώρου».

Η τιμή του άρθρου περιλαμβάνει την προμήθεια πλήρους του οργάνου ΤΟΙΧΟΣ ΑΝΑΡΙΧΗΣΗΣ, την μεταφορά, φορτοεκφόρτωση και τη πλήρη εργασία τοποθέτησης του, την κατασκευή του κατάλληλου [σε διαστάσεις και υλικό] θεμελίου σύμφωνα με τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και της Επίβλεψης, τα πάσης φύσεως υλικά και τις εργασίες που απαιτούνται για την ασφαλή και στέρεη τοποθέτηση του σε οποιοδήποτε τύπο δαπέδου [σκυρόδεμα, ερπm ελαστικό ασφαλείας, κ.λ.π.], η εργασία στερέωσης, η βαφή σε οποιοδήποτε χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας, όπως όλα αυτά περιγράφονται παραπάνω καθώς τέλος και την ενδεχόμενη χρήση γερανού.

Τιμή ανα τεμαχίο (τεμ.)

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **6270,00**

A.T.: **099**

ΝΕΟ ΟΙΚ 101 **Έρπιν - Οργανο εκγυμνασης για διαδρομη Εμποδιων**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 5104** **100,00%**

Το όργανο θα προσφέρει τις κάτωθι ασκήσεις:

- Έρπιν ως βασική άσκηση

Περιγραφή:

Το όργανο θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και θα αποτελείται από τέσσερις κολώνες, που θα τοποθετούνται σε απόσταση περίπου 2100mm σχηματίζοντας ένα τετράγωνο. Οι κολώνες θα ενώνονται μεταξύ τους μέσω σωλήνων, και το σχηματιζόμενο τετράγωνο πλαίσιο θα κλείνεται με δίχτυ παράλληλο με το έδαφος.

Υλικά Κατασκευής και Διαστάσεις:

1. Κολώνες (Posts):

Διαστάσεις: 100 x 100 x 3 mm

Θα είναι κατασκευασμένες από γαλβανισμένο εν θερμώ χάλυβα για προστασία από διάβρωση και βαμμένες με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας σε χρώμα RAL επιλογής της Υπηρεσίας.

2. Καπάκια (Caps): Στο άνω τμήμα της κάθε κολώνας θα προσαρμόζεται τμήμα από ανοξείδωτο ατσάλι 304 βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας σε χρώμα επιλογής της υπηρεσίας.

3. Σωλήνες (Bars):

Διαστάσεις: 60 x 60 x 4 mm

Θα είναι κατασκευασμένες από γαλβανισμένο εν θερμώ χάλυβα για προστασία από διάβρωση.

4. Σχοινί (Rope):

Θα είναι κατασκευασμένο από εξάκλωνο ενισχυμένος ασφάλι που θα περικλείει στο κέντρο ίνες πολυπροπυλενίου. Εξωτερικά θα επικαλύπτεται από πολυπροπυλένιο, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας.

5. Σκελετοί Εγκατάστασης (Installation Frames):

Θα είναι κατασκευασμένοι από γαλβανισμένο εν θερμώ χάλυβα για προστασία από διάβρωση, εξασφαλίζοντας μακροχρόνια ανθεκτικότητα και σταθερότητα κατά τη διάρκεια της χρήσης.

Εγγυήσεις υλικών:

- Ανοξείδωτα στοιχεία: 10 χρόνια
- Ηλεκτροστατική βαφή: 10 χρόνια
- Γαλβανισμένα στοιχεία: 5 χρόνια

Διαστάσεις:

- Μήκος: 2100mm
- Πλάτος: 2100mm
- Ύψος: 900mm

Διαστάσεις περιοχής άσκησης:

- Μήκος: 5100mm
- Πλάτος: 5100mm

Λοιπά Στοιχεία:

- Προς πληροφόρηση των διαθέσιμων ασκήσεων, ο εξοπλισμός θα διαθέτει πικτόγραμμα καθώς και QR code που θα οδηγεί σε επιπρόσθετες πληροφορίες. Επιθυμητή η ύπαρξη σχετικών βίντεο.
- Το ύψος πτώσης θα πρέπει να είναι 0,00m
- Η χρήση θα πρέπει να γίνεται από άτομα με ύψος >1,40m
- Το μέγιστο βάρος του χρήστη θα πρέπει να είναι 120kg

Ο εξοπλισμός θα έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με το «EN 16630-2015: Μόνιμα εγκατεστημένος εξοπλισμός γυμναστικής εξωτερικού χώρου».

Η τιμή του άρθρου περιλαμβάνει την προμήθεια πλήρους του οργάνου ΤΟΙΧΟΣ ΑΝΑΡΙΧΗΣΗΣ, την μεταφορά, φορτοεκφόρτωση και τη πλήρη εργασία τοποθέτησης του, την κατασκευή του κατάλληλου [σε διαστάσεις και υλικό] θεμελίου σύμφωνα με τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και της Επίβλεψης, τα πάσης φύσεως υλικά και τις εργασίες που απαιτούνται για την ασφαλή και στέρεη τοποθέτηση του σε οποιοδήποτε τύπο δαπέδου [σκυρόδεμα, earth ελαστικό ασφαλείας, κ.λ.π.], η εργασία στερέωσης, η βαφή σε οποιοδήποτε χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας, όπως όλα αυτά περιγράφονται παραπάνω καθώς τέλος και την ενδεχόμενη χρήση γερανού.

Τιμή ανα τεμαχίο (τεμ.)

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ
(Αριθμητικώς): 3920,00

A.T.: 100

NEO ΟΙΚ 102 Μονόζυγο και Χειροβάδιση δύο επιπέδων - Όργανο εκγυμνασης για διαδρομη Εμποδιων

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 5104 100,00%**

Μονόζυγο και Χειροβάδιση δύο επιπέδων - Όργανο εκγυμνασης για διαδρομη Εμποδιων

Το όργανο θα προσφέρει τις κάτωθι ασκήσεις:

- Χειροβάδιση σε χαμηλό και υψηλό ύψος ως βασικές ασκήσεις

Περιγραφή:

Το όργανο θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και θα αποτελείται από τρία ζευγάρια από κολώνες σε παραλληλία. Το πρώτο με το δεύτερο ζευγάρι θα υποστηρίξουν μια χειροβάδιση και το δεύτερο με το τρίτο θα υποστηρίξουν επίσης μια χειροβάδιση σε υψηλότερο ύψος. Οι τρεις κολώνες θα φέρουν αναρριχητικές λαβές για υποβοήθηση της έναρξης της άσκησης.

Υλικά Κατασκευής και Διαστάσεις:

1. Κολώνες (Posts):

Διαστάσεις: 100 x 100 x 3 mm

Θα είναι κατασκευασμένες από γαλβανισμένο εν θερμώ χάλυβα για προστασία από διάβρωση και βαμμένες με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας σε γκρι χρώμα RAL επιλογής της Υπηρεσίας.

2. Σωλήνες (Bars):

Διαστάσεις: Ø 33,7 x 3,25 mm

Θα είναι κατασκευασμένες από γαλβανισμένο εν θερμώ χάλυβα για προστασία από διάβρωση και βαμμένες με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας σε χρώμα επιλογής της υπηρεσίας από τα διαθέσιμα Ral codes.

3. Καπάκια (Caps): Στο άνω τμήμα της κάθε κολώνας θα προσαρμόζεται τμήμα από ανοξείδωτο ατσάλι 304 βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας σε χρώμα επιλογής της υπηρεσίας.

4. Αναρριχητικές λαβές (Climbing Grips):

Θα είναι κατασκευασμένες από πολυεστέρα σε δύο χρώματα, επιλογής της Υπηρεσίας, για βελτιωμένη πρόσφυση και ασφάλεια κατά την αναρρίχηση.

5. Σκελετοί Εγκατάστασης (Installation Frames):

Θα είναι κατασκευασμένοι από γαλβανισμένο εν θερμώ χάλυβα για προστασία από διάβρωση, εξασφαλίζοντας μακροχρόνια ανθεκτικότητα και σταθερότητα κατά τη διάρκεια της χρήσης.

Εγγυήσεις υλικών:

- Ανοξείδωτα στοιχεία: 10 χρόνια
- Ηλεκτροστατική βαφή: 10 χρόνια
- Γαλβανισμένα στοιχεία: 5 χρόνια

Διαστάσεις:

- Μήκος: 2900mm
- Πλάτος: 2300mm
- Ύψος: 2470mm

Διαστάσεις περιοχής άσκησης:

- Μήκος: 5900mm
- Πλάτος: 5230mm

Λοιπά Στοιχεία:

- Προς πληροφόρηση των διαθέσιμων ασκήσεων, ο εξοπλισμός θα διαθέτει πικτόγραμμα καθώς και QR code που θα οδηγεί σε επιπρόσθετες πληροφορίες. Επιθυμητή η ύπαρξη σχετικών βίντεο.
- Το ύψος πτώσης θα πρέπει να είναι 1,40m
- Η χρήση θα πρέπει να γίνεται από άτομα με ύψος >1,40m
- Το μέγιστο βάρος του χρήστη θα πρέπει να είναι 120kg

Ο εξοπλισμός θα έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με το «EN 16630-2015: Μόνιμα εγκατεστημένος εξοπλισμός γυμναστικής εξωτερικού χώρου».

Τιμή ανα τεμαχίο (τεμ.)

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 4160,00

A.T.: 101

NEO ΟΙΚ 103 **Αναρρίχηση σε οριζόντιο και κάθετο δίχτυ - Όργανο εκγύμνασης για διαδρομή Εμποδίων**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 5104 100,00%**

Αναρρίχηση σε οριζόντιο και κάθετο δίχτυ - Όργανο εκγύμνασης για διαδρομή Εμποδίων

Το όργανο θα προσφέρει τις κάτωθι ασκήσεις:

- Αναρρίχηση δύο τύπων και επιπέδων δυσκολίας ως βασικές ασκήσεις

Περιγραφή:

Το όργανο θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και θα είναι σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και θα αποτελείται από τέσσερις κολώνες, που θα τοποθετούνται σε απόσταση μεταξύ τους, σχηματίζοντας ένα παραλληλόγραμμο διαστάσεων περίπου 2098mm και 3435mm. Οι κολώνες θα ενώνονται μεταξύ τους μέσω σωλήνων, ενώ το σχηματιζόμενο παραλληλόγραμμο πλαίσιο θα κλείνεται με δίχτυ (καρέ 234mm) παράλληλο με το έδαφος, το οποίο θα συνεχίζει την πλέξη και κάθετα στη μία από τις μικρές πλευρές έως και απόσταση 380mm από το έδαφος.

Υλικά Κατασκευής και Διαστάσεις:

1. Κολώνες (Posts):

Διαστάσεις: 100 x 100 x 3 mm

Θα είναι κατασκευασμένες από γαλβανισμένο εν θερμώ χάλυβα για προστασία από διάβρωση και βαμμένες με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας σε χρώμα RAL επιλογής της Υπηρεσίας..

2. Καπάκια (Caps): Στο άνω τμήμα της κάθε κολώνας θα προσαρμόζεται τμήμα από ανοξείδωτο ατσάλι 304 βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας σε χρώμα επιλογής της υπηρεσίας.

3. Σωλήνες (Bars):

Διαστάσεις: 60 x 60 x 4 mm

Θα είναι κατασκευασμένες από γαλβανισμένο εν θερμώ χάλυβα για προστασία από διάβρωση.

4. Σωλήνες Πλέξης Σχοινιού (Bars):

Διαστάσεις: Ø 42,4 x 3,25 mm

Θα είναι κατασκευασμένες από γαλβανισμένο εν θερμώ χάλυβα για προστασία από διάβρωση.

5. Σχοινί (Rope):

Θα είναι κατασκευασμένο από εξάκλωνο ενισχυμένος ατσάλι που θα περικλείει στο κέντρο ίνες πολυπροπυλενίου. Εξωτερικά θα επικαλύπτεται από πολυπροπυλένιο, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας.

6. Σκελετοί Εγκατάστασης (Installation Frames):

Θα είναι κατασκευασμένοι από γαλβανισμένο εν θερμώ χάλυβα για προστασία από διάβρωση, εξασφαλίζοντας μακροχρόνια ανθεκτικότητα και σταθερότητα κατά τη διάρκεια της χρήσης.

Εγγυήσεις υλικών:

- Ανοξείδωτα στοιχεία: 10 χρόνια
- Ηλεκτροστατική βαφή: 10 χρόνια
- Γαλβανισμένα στοιχεία: 5 χρόνια

Διαστάσεις:

- Μήκος: 3435mm
- Πλάτος: 2098mm
- Ύψος: 2700mm

Διαστάσεις περιοχής άσκησης:

- Μήκος: 6435mm
- Πλάτος: 5100mm

Λοιπά Στοιχεία:

- Προς πληροφόρηση των διαθέσιμων ασκήσεων, ο εξοπλισμός θα διαθέτει πικτόγραμμα καθώς και QR code που θα οδηγεί σε επιπρόσθετες πληροφορίες. Επιθυμητή η ύπαρξη σχετικών βίντεο.
- Το ύψος πτώσης θα πρέπει να είναι 1,40m
- Η χρήση θα πρέπει να γίνεται από άτομα με ύψος >1,40m
- Το μέγιστο βάρος του χρήστη θα πρέπει να είναι 120kg

Ο εξοπλισμός θα έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με το «EN 16630-2015: Μόνιμα εγκατεστημένος εξοπλισμός γυμναστικής εξωτερικού χώρου».

Τιμή ανα τεμαχίο (τεμ.)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 8860,00

A.T.: 102

NEO ΟΙΚ 061.48 **Σετ Τραπεζοκαθισμάτων Διπλής Όψης (2200mm x 2191mm, H2224mm) με κεκλιμένο διπλό περσιδωτο σκέπαστρο ανάποδης κλίσης, προσαρτημένα αντικρυστά, κατασκευασμένο με ενιαίο σκελετό, από ατσάλινο σκελετό βαμμένο σε Ral απόχρωση επιλογής της Υπηρεσίας και επικάλυ**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 5104 100,00%**

Σετ Τραπεζοκαθισμάτων διπλής όψης (2200mmx2191mm, H2224mm) με κεκλιμένο (ανάποδης κλίσης) διπλό περσιδωτο σκέπαστρο από γαλβανισμένο ατσάλινο σκελετό, βαμμένο σε Ral απόχρωση επιλογής της Υπηρεσίας και επικάλυψη πολυκαρβονικού φύλλου με κυψελίδες, με ξύλινες επιφάνειες, led φωτισμό και πρίζα shchuko, σχεδιασμένο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Θα αποτελείται από δυο αρθρωτά μοντέλα προσαρτημένα αντικρυστά το ένα στο άλλο δίνοντας τελικά την εικόνα ενός σετ με τραπέζι και δυο αντικρυστούς καθιστικούς πάγκους παράλληλους με την μεγάλη πλευρά του τραπεζιού, ένα κεκλιμένο διπλό σκέπαστρο δυο τεμαχίων στηριζόμενο σε κατάλληλους ορθοστάτες (μέρος ενιαίου σκελετού χωρίς ραφές συγκολλήσεων) και με ανάποδη κλίση, δηλαδή κλίση προς το κέντρο.

Οι Γενικές διαστάσεις του Σετ τραπεζοκαθισμάτων διπλής όψης με σκέπαστρο θα είναι μήκους 2.200 mm, πλάτους 2.191mm και συνολικού ύψους 2.224 m.

Η κατασκευή (το πλήρες σετ) θα αποτελείται πιο συγκεκριμένα από δυο αρθρωτά μοντέλα και το κάθε ένα από αυτά τα αρθρωτά μοντέλα θα έχει ενιαίο (όπως φαίνεται στα σχέδια) μεταλλικό σκελετό (χωρίς ραφές συγκολλήσεων) και θα αποτελείται από καθιστικό πάγκο χωρίς πλάτη σε ύψος 439 χιλιοστά, τραπέζι σε ύψος 757 χιλιοστά και μια κεκλιμένη σκεπή. Το πλήρες σετ τραπεζοκαθισμάτων θα αποτελείται από δύο τετοια αρθρωτά μοντέλα (δυο τεμάχια καθιστικών πάγκων , δυο τεμάχια τραπεζιού και δυο τεμάχια στεγής με ανάποδη κλίση προς το κέντρο της κατασκευής) προσαρτημένα το ένα στο άλλο αντικρυστά. Ο ενιαίος μεταλλικός σκελετός (χωρίς εμφανείς ραφές συγκολλήσεων, βιομηχανικό φινίρισμα) κάθε αρθρωτού μοντέλου θα είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένο ατσάλι, με επίστρωση σκόνης βαφής πούδρας Ral αποχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας και οι επιφάνειες των καθιστικών πάγκων και των τραπεζιών θα κατασκευάζονται με επένδυση από σανίδες κατάλληλου πάχους (3εκ.) από εξωτικό ξύλο τύπου Movingui ή Iroko ή Θερμο-επεξεργασμένης (επεξεργασία THERMO-WOOD σε ειδικά αυτοκλειστα) πευκής ή WPC (Wood Plastic Composite) - Σύνθετο υλικό ξύλου και πλαστικού και η τελική επιλογή του είδους θα είναι της Υπηρεσίας. Το σκέπαστρο θα αποτελείται από δύο ζεύγη ατσάλινων σωληνωτών υποστηρίγματα, διατομής 80x40x3 χιλιοστών, από περσίδες σωληνωτού ατσάλιου διατομής 40x40 χιλιοστών με μπροστινό προφίλ σωληνωτού ατσάλιου διατομής 60x40 χιλιοστών.

Θα φέρει επι πλέον, εκτος της περσιδωτης κατασκευης, διαφανές πολυκαρβονικό πάνελ με κυψελίδες για την προστασια από τη βροχη.

Η κλίση προς το κέντρο θα επιτρέπει την απορροή του βρόχινου νερού στο ενδιάμεσο στοιχείο από αναδιπλωμένο ατσάλι πάχους 1,5 χιλιοστό, το οποίο θα λειτουργεί ως υδρορροή.

Στην κάτω πλευρά του σκίαστρου εσωτερικά στο μέσοθα υπάρχει εγκατεστημένη καταλληλη επιμήκης ζώνη με led φωτισμο και θα φέρει επίσης και Πρίζα Schuko με προστασία IP54: (ασφαλής πρίζα που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε εξωτερικούς χώρους).

Η κατασκευή θα ενισχύεται με κυλινδρικούς ανοξείδωτους ατσάλινους συνδέσμους διαμέτρου 10 χιλιοστών, τοποθετημένους στα υποστηρίγματα. Όλα τα μεταλλικά μέρη θα είναι γαλβανισμένα με επίστρωση σκόνης βαφής Ral αποχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας. Όλες οι συνδέσεις θα είναι από ανοξείδωτο ατσάλι AISI304. Η ολή κατασκευή θα είναι ετοιμη με προδιαμορφωμένες οπές Ø 14 mm για την στερέωση της στο έδαφος μέσω μηχανικών αγκυρίων (περιλαμβάνονται στην τιμή).

Το αντικείμενο αυτό του αστικού εξοπλισμού θα φέρει:

1. ελάχιστη απαιτούμενη εγγύηση, διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών, της κατασκευάστριας εταιρίας ή του επίσημου αντιπροσώπου της στην Ελλάδα για οποιοδήποτε πρόβλημα ή βλάβη παρουσιαστεί στο προμηθευόμενο είδος.

2. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο περί διαχείρισης ποιότητας από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.

3. Πιστοποιητικό του κατασκευαστικού οίκου βάσει του προτύπου ISO 14001:2015, ή ισοδύναμό του, περί περιβαλλοντικής διαχείρισης από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής σε συνάφεια τουλάχιστον με το σχεδιασμό και την κατασκευή του προμηθευόμενου είδους το οποίο να είναι σε ισχύ.

4. Επίσημα εικονογραφημένα έντυπα της κατασκευάστριας εταιρείας με φωτογραφίες που θα επαληθεύουν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους συμπεριλαμβανομένου των τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευάστριας εταιρείας με τα τεχνικά χαρακτηριστικά και συνοδά στοιχεία του προσφερόμενου είδους (π.χ. σχέδια όψεων, κατόψεων, πίνακες τεχν. Στοιχείων, φωτογραφικό υλικό, κατασκευαστικές λεπτομέρειες).

Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια πλήρους του Σετ Τραπεζοκάθισματων με κεκλιμένο σκέπαστρο (όπως αναλυτικά περιγράφεται παραπάνω καθώς και στα σχέδια της μελέτης), η μεταφορά του στην θέση εγκατάστασης του στο έργο που θα υποδείξει η Υπηρεσία, καθώς και όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των εργαλείων και όλων των εξαρτημάτων που θα χρησιμοποιηθούν για την ασφαλή και σταθερή τοποθέτηση του, την εγκατάσταση του και την πλήρη λειτουργία του.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 15970,00

A.T.: 103

NEO ΟΙΚ 080 **Κατασκευή ξύλινης περίφραξης εμποτισμένης ή θερμό - επεξεργασμένης Πεύκης,**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 5104 100,00%**

Κατασκευή ξύλινης περίφραξης εμποτισμένης ή θερμό - επεξεργασμένης Πεύκης, η οποία θα αποτελείται από πλαίσια [με διαστάσεις πλαισίου Ύψος: 1000mm, Μήκος: 2000mm, Πλάτος: 95mm], που το καθένα από αυτά θα αποτελείται από 2 οριζόντιους ξύλινους δοκούς διατομής 43X95X2000mm σε απόσταση 280 & 820mm από το έδαφος και 11 κάθετους διατομής 23X95X780 (το κενό μεταξύ των ξύλων είναι 80 mm) . Η όλη κατασκευή θα αναρτηθεί σε 2 ξύλινες κολώνες διατομής 95X95X970 mm στις οποίες θα προσαρμόζονται οι βάσεις πάκτωσης & στο επάνω μέρος τους θα φέρουν κατάλληλο πλαστικό καπάκι διαστάσεων τουλάχιστον 100X100X60mm.

Οι βάσεις πάκτωσης [μορφής επιλογής της υπηρεσίας] θα τοποθετούνται στο κάτω μέρος (πέλμα) της ξύλινης κολώνας έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η σωστή και ασφαλή στερέωση του φράκτη. Θα είναι κατασκευασμένες από μαλακό χάλυβα St-37 και το είδος και η μορφή τους θα επιλεγεί από την Υπηρεσία, ανάλογα και με τη διαμόρφωση της επιφάνειας εγκατάστασης του φράκτη (χώμα, πεζούλι ή τσιμέντο). Σε κάθε περίπτωση οι βάσεις θα έχουν μελετηθεί για αντοχή στην διάβρωση από την υγρασία και τις καιρικές συνθήκες και θα τοποθετηθούν έτσι ώστε ο φράκτης να έρχεται σε ύψος ασφαλείας από το έδαφος, για να αποφεύγεται η επαφή του φυσικού εδάφους με τις ξύλινες επιφάνειες.

Η πόρτα θα ακολουθεί τον ίδιο τρόπο κατασκευής.

Στη τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια, η μεταφορά, τα κατάλληλα μεταλλικά στηρίγματα, τα καπάκια, οι βάσεις πακτώσης, στήριξης, οποιοδήποτε εξάρτημα, εργασία και μικρούλικο χρειαστεί για την πλήρη και ασφαλή τοποθέτηση – εγκατάσταση της ξύλινης περίφραξης.

Τιμή ανά μετρο μηκους (μμ)
(1 μμ) Μέτρο Μήκους

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**
(Αριθμητικώς): **95,00**

A.T.: **104**

NET ΟΔΟ-ME E-17.2 **Διαγράμμιση οδοστρώματος. Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικά.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7788** **100,00%**

Διαγράμμιση ασφαλικού οδοστρώματος, νέα ή αναδιαγράμμιση, οποιουδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα), με ανταντακλαστικό υλικό υλικό υψηλής οπισθανάκλασης, με γυάλινα σφαιρίδια κατά ΕΛΟΤ EN 1424, συνοδευόμενο με πιστοποιητικό επιδόσεων κατά ΕΛΟΤ EN 1436, δοκιμών πεδίου κατά ΕΛΟΤ EN 1824 και φυσικών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ EN 1871, σύμφωνα με την μελέτη σήμανσης της οδού και την ΕΤΕΠ 05-04-02-00 "Οριζόντια σήμανση οδών"

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του υλικού διαγράμμισης, η προσκόμισή του επί τόπου του έργου και η προσωρινή αποθήκευση (αν απαιτείται)
- η διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού, μέσων και εξοπλισμού για την εκτέλεση των εργασιών και την ρύθμιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκειά τους
- ο καθαρισμός του οδοστρώματος από κάθε είδους χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σάρωθρου ή απορροφητικής σκούπας ή/και χειρωνακτική υποβοήθηση
- η προετοιμασία για την διαγράμμιση (στίξη-πικετάρισμα)
- η εφαρμογή της διαγράμμισης με διαγραμμιστικό μηχάνημα, κατάλληλο για τον τύπο του χρησιμοποιούμενου υλικού
- η διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών
- η λήψη μέτρων για την προστασία της νωπής διαγράμμισης από την κυκλοφορία μέχρι την πλήρη στερεοποίησή τους και στην συνέχεια η άρση τους

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης οδοστρώματος (μ2).
(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **19,70**

A.T.: **105**

NET ΟΔΟ-ME E-4.1 **Κιγκλιδώματα. Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2653** **100,00%**

Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων γεφυρών, γαλβανισμένοι, με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm (σπείρωμα, thread size = 2", d_{ext} = 60,3 mm, πάχος τοιχώματος 3,2 mm), με τα απαιτούμενα τεμάχια περιβολής από γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες μεγαλύτερης διαμέτρου στους ορθοστάτες των κιγκλιδωμάτων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των σιδηροσωλήνων και των ειδικών τεμαχίων σύνδεσης/στερέωσης (όλα γαλβανισμένα)
- η τοποθέτηση και στερέωση των σιδηροσωλήνων στους ορθοστάτες του κιγκλιδώματος με μηχανικά μέσα ή/και ηλεκτροσυγκόλληση
- η αποκατάσταση του γαλβανίσματος στις θέσεις συγκόλλησης με υλικό βάσεως ψευδαργύρου εφαρμοζόμενο εν ψυχρώ.
- η κοπή, η κάμψη (όπου απαιτείται) και η απομείωση των σωλήνων

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως εγκατεστημένου γαλβανισμένου σωλήνα κιγκλιδωμάτων.
(1 μμ) Μέτρο Μήκους

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 12,05

A.T.: 106

NET ΟΔΟ-ΜΕ E-10.2 **Στύλοι πινακίδων. Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3").**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2653 100,00%**

Στύλος στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (σπειρώματος: thread size R = 3", δεξ = 89,9 mm, πάχους τοιχώματος 4,0 mm), μήκους κατ' ελάχιστον 3,30 m, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 "Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και προσκόμιση στην θέση τοποθέτησης του στύλου με ηλεκτροσυγκολλημένη κυκλική στεφάνη στέψης για την στερέωση της πινακίδας, με προδιατρημένες οπές Φ12 mm για κοχλίες Φ9,5 mm σε αποστάσεις 0,15 - 0,45 - 0,65 - 0,95 m από το άκρο της κεφαλής του, και οπή στο κάτω άκρο για την διέλευση χαλύβδινης γαλβανισμένης ράβδου Φ 14 mm μήκους 40 cm ή, εναλλακτικά, χαλύβδινη ηλεκτροσυγκολλημένη λάμα 10 x 20 cm, για την σταθεροποίηση του στύλου έναντι συστροφής (περιλαμβάνεται η ράβδος ή η λάμα).
- η διάνοιξη οπής πάκτωσης του στύλου σε έδαφος πάσης φύσεως, βάθους 60 cm και διαμέτρου 50 cm
- η τοποθέτηση του στύλου εντός της οπής, η προσωρινή στήριξη για να παρεμένει κατακόρυφος και η πλήρωση της οπής με σκυρόδεμα C12/15 (εργασία και υλικά)

Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου στύλου πινακίδων.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 49,30

A.T.: 107

NET ΟΔΟ-ΜΕ E-10.1 **Στύλοι πινακίδων. Στύλος πινακίδων από γαλβαν. σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 ½ ").**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2653 100,00%**

Στύλος στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (σπειρώματος: thread size R = 1 ½", δεξ = 48,3 mm, πάχους τοιχώματος 3,2 mm), μήκους κατ' ελάχιστον 2,50 m, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 "Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και προσκόμιση στην θέση τοποθέτησης του στύλου με στεφάνη στέψης για την στερέωση της πινακίδας, ημικυκλική ή σχήματος "Π" (ανάλογα με τον τύπο της πινακίδας) και οπή στο κάτω άκρο για την διέλευση χαλύβδινης γαλβανισμένης ράβδου Φ 12 mm μήκους 30 cm, για την σταθεροποίηση του στύλου έναντι συστροφής (περιλαμβάνεται)
- η διάνοιξη οπής πάκτωσης του στύλου σε έδαφος πάσης φύσεως, βάθους 50 cm και διαμέτρου 30 cm
- η τοποθέτηση του στύλου εντός της οπής, η προσωρινή στήριξη για να παρεμένει κατακόρυφος και η πλήρωση της οπής με σκυρόδεμα C12/15 (εργασία και υλικά)

Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου στύλου DN 40 mm (1 ½ ").
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 31,10

A.T.: 108

NET ΟΔΟ-ΜΕ Ε-9.3 **Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων. Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6541 100,00%**

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων με αντανakλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου II, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)"

Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της πινακίδας και των γαλβανισμένων εξαρτημάτων στήριξής της,
- η προσκόμισή της στην θέση τοποθέτησης
- και η στερέωσή της επί του ιστού.

Τιμή ανά τεμάχιο πινακίδας, ανάλογα με τον τύπο και τις διαστάσεις της.

Με το παρόν άρθρο τιμολογούνται ρυθμιστικές πινακίδες των ακόλουθων διαστάσεων:

- α. τριγωνικές (P-1) πλευράς 0,60 m
- β. οκταγωνικές (P-2) εγγεγραμμένες σε τετράγωνο πλευράς 0,60 m
- γ. τετραγωνικές (P-3, P-4) πλευράς 0,40 m
- δ. τετραγωνικές (P-6) πλευράς 0,45 m
- ε. κυκλικές διαμέτρου 0,45 m
- (1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 34,50

A.T.: 109

NET ΟΔΟ-ΜΕ Ε-9.4 **Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων. Πινακίδες ρυθμιστικές μεσαίου μεγέθους.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6541 100,00%**

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων με αντανakλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου II, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)"

Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της πινακίδας και των γαλβανισμένων εξαρτημάτων στήριξής της,
- η προσκόμισή της στην θέση τοποθέτησης
- και η στερέωσή της επί του ιστού.

Τιμή ανά τεμάχιο πινακίδας, ανάλογα με τον τύπο και τις διαστάσεις της.

Με το παρόν άρθρο τιμολογούνται ρυθμιστικές πινακίδες των ακόλουθων διαστάσεων:

- α. τριγωνικές (P-1) πλευράς 0,90 m
- β. οκταγωνικές (P-2) εγγεγραμμένες σε τετράγωνο πλευράς 0,90 m
- γ. τετραγωνικές (P-3, P-4) πλευράς 0,60 m
- δ. τετραγωνικές (P-6) πλευράς 0,65 m
- ε. κυκλικές διαμέτρου 0,65 m
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 53,70

A.T.: 110

NET ΥΔΡ-A 11.15.5 **Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων κατά EN 1433 βιομηχανικής προέλευσης. Τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 150 mm, κατηγορίας φορτίου C250 με εσχάρα από ελατό χυτοσίδηρο**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6620.1 100,00%**

Προμήθεια και εγκατάσταση καναλιών αποστράγγισης δαπέδων εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-01-06 "Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων βιομηχανικής προέλευσης", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Συναρμολογούμενα στοιχεία καναλιού (modules) από συνθετικά υλικά (π.χ. πολυπροπυλένιο, πολυμερές σκυρόδεμα, κλπ) με ή χωρίς ενισχύσεις από χαλύβδινα γαλβανισμένα φύλλα (αναλόγως της κατηγορίας φορτίου) με εσχάρες συνθετικές, χαλύβδινες ή χυτοσιδηρές.
- Κατασκευή του συστήματος αποστράγγισης σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1433 "Κανάλια αποστράγγισης σε ζώνες κυκλοφορίας πεζών και σχημάτων - Ταξινόμηση, σχεδιασμός και απαιτήσεις δοκιμών, σήμανση και αξιολόγηση της συμμόρφωσης", με σήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Στοιχεία των καναλιών με κατάλληλα διαμορφωμένες απολήξεις ώστε να εξασφαλίζουν στεγανή σύνδεση και να παρέχουν την δυνατότητα έλξης - ώθησης τμημάτων συναρμολογημένου καναλιού.
- Προσημειωμένες θέσεις στο σώμα του καναλιού από τον κατασκευαστή για τις οριζόντιες ή κατακόρυφες συνδέσεις με το δίκτυο αποχέτευσης με χρήση ειδικών εξαρτημάτων (του συστήματος τυποποιημένου καναλιού) ώστε να εξασφαλίζεται απόλυτη στεγανότητα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των πάσης φύσεως υλικών του συστήματος (κανάλια, εσχάρες, πάσης φύσεως ειδικά τεμάχια απολήξεων και διακλαδώσεων, σύστημα "κλειδώματος" της εσχάρας, μεταλλικά εξαρτήματα στερέωσης των εσχάρων που έχουν υποστεί αντιβιαβρωτική επεξεργασία), καθώς και των πάσης φύσεως υλικών πάκτωσης και στερέωσης, σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται οι εργασίες διάνοιξης του αύλακος εγκατάστασης των καναλιών (τιμολογούνται ιδιαιτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου, αναλόγως της φύσεως/συστάσεως του δαπέδου στο οποίο τοποθετούνται) καθώς και η προμήθεια και τοποθέτηση αμμοσυλλεκτών. Τα κανάλια αποστράγγισης κατηγοριοποιούνται με βάση το καθαρό πλάτος και την κατηγορία φορτίου κατά EN 1433.

Κατηγορία A: για περιοχές που χρησιμοποιούνται μόνον από πεζούς και ποδηλάτες (ελάχιστη κλάση A15: αντοχή σε φορτίο 15 kN)

Κατηγορία Β: για πεζοδρόμους και χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων (ελάχιστη κλάση B125: αντοχή σε φορτίο 125 kN)

Κατηγορία C: για κράσπεδα πεζοδρομίων και λωρίδες έκτακτης αναζήτησης οδών (ελάχιστη κλάση C250: αντοχή σε φορτίο 250 kN)

Κατηγορία D: για αμαξίτες οδούς, ΛΕΑ, χώρους στάθμευσης βαρέων σχημάτων (ελάχιστη κλάση C400: αντοχή σε φορτίο 400 kN)

Κατηγορία Ε: για επιφάνειες που εκτίθενται σε βαριά φορτία, όπως κρητιδώματα, αποβάθρες κλπ (ελάχιστη κλάση E600: αντοχή σε φορτίο 600 kN)

Κατηγορία F: για επιφάνειες που δέχονται ιδιαίτερα βαριά φορτία, όπως διάδρομοι αεροδρομίων (ελάχιστη κλάση F900: αντοχή σε φορτίο 900 kN)

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΟΚΤΩ
(Αριθμητικώς): 108,00

A.T.: 111

NET ΥΔΡ-A 11.15.9 **Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων κατά EN 1433 βιομηχανικής προέλευσης. Τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 200 mm, κατηγορίας φορτίου D400 με εσχάρα από ελατό χυτοσίδηρο**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6620.1 100,00%**

Προμήθεια και εγκατάσταση καναλιών αποστράγγισης δαπέδων εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-01-06 "Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων βιομηχανικής προέλευσης", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Συναρμολογούμενα στοιχεία καναλιού (modules) από συνθετικά υλικά (π.χ. πολυπροπυλένιο, πολυμερές σκυρόδεμα, κλπ) με ή χωρίς ενισχύσεις από χαλύβδινα γαλβανισμένα φύλλα (αναλόγως της κατηγορίας φορτίου) με εσχάρες συνθετικές, χαλύβδινες ή χυτοσιδηρές.
- Κατασκευή του συστήματος αποστράγγισης σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1433 "Κανάλια αποστράγγισης σε ζώνες κυκλοφορίας πεζών και σχημάτων - Ταξινόμηση, σχεδιασμός και απαιτήσεις δοκιμών, σήμανση και αξιολόγηση της συμμόρφωσης", με σήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Στοιχεία των καναλιών με κατάλληλα διαμορφωμένες απολήξεις ώστε να εξασφαλίζουν στεγανή σύνδεση και να παρέχουν την δυνατότητα έλξης - ώθησης τμημάτων συναρμολογημένου καναλιού.
- Προσημωμένες θέσεις στο σώμα του καναλιού από τον κατασκευαστή για τις οριζόντιες ή κατακόρυφες συνδέσεις με το δίκτυο αποχέτευσης με χρήση ειδικών εξαρτημάτων (του συστήματος τυποποιημένου καναλιού) ώστε να εξασφαλίζεται απόλυτη στεγανότητα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των πάσης φύσεως υλικών του συστήματος (κανάλια, εσχάρες, πάσης φύσεως ειδικά τεμάχια απολήξεων και διακλαδώσεων, σύστημα "κλειδώματος" της εσχάρας, μεταλλικά εξαρτήματα στερέωσης των εσχάρων που έχουν υποστεί αντιβιαβρωτική επεξεργασία), καθώς και των πάσης φύσεως υλικών πάκτωσης και στερέωσης, σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται οι εργασίες διάνοιξης του αύλακος εγκατάστασης των καναλιών (τιμολογούνται ιδιαίτερος με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου, αναλόγως της φύσεως/συστάσεως του δαπέδου στο οποίο τοποθετούνται) καθώς και η προμήθεια και τοποθέτηση αμμοσυλλεκτών. Τα κανάλια αποστράγγισης κατηγοριοποιούνται με βάση το καθαρό πλάτος και την κατηγορία φορτίου κατά EN 1433.

Κατηγορία Α: για περιοχές που χρησιμοποιούνται μόνον από πεζούς και ποδηλάτες (ελάχιστη κλάση A15: αντοχή σε φορτίο 15 kN)

Κατηγορία Β: για πεζοδρόμους και χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων (ελάχιστη κλάση B125: αντοχή σε φορτίο 125 kN)

Κατηγορία C: για κράσπεδα πεζοδρομίων και λωρίδες έκτακτης αναζήτησης οδών (ελάχιστη κλάση C250: αντοχή σε φορτίο 250 kN)

Κατηγορία D: για αμαξιτές οδούς, ΛΕΑ, χώρους στάθμευσης βαρέων σχημάτων (ελάχιστη κλάση C400: αντοχή σε φορτίο 400 kN)

Κατηγορία E: για επιφάνειες που εκτίθενται σε βαριά φορτία, όπως κρηπιδώματα, αποβάθρες κλπ (ελάχιστη κλάση E600: αντοχή σε φορτίο 600 kN)

Κατηγορία F: για επιφάνειες που δέχονται ιδιαίτερα βαριά φορτία, όπως διάδρομοι αεροδρομίων (ελάχιστη κλάση F900: αντοχή σε φορτίο 900 kN)

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΞΙ**
(Αριθμητικώς): **216,00**

A.T.: **112**

NET ΥΔΡ-A 11.2.4 **Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής. Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6752 100,00%**

Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής, με το αντίστοιχο πλαίσιο έδρασης, πλήρως τοποθετημένες, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου της εσχάρας και του πλαισίου έδρασης αυτής, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης της εσχάρας με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με τσιμεντοκονία, μη συρρικνούμενο κονίαμα ή εποξειδικά κονιάματα.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή, τόσο επί νέων όσο και επί υφισταμένων κατασκευών (αντικατάσταση εσχάρων).

Επιμέτρηση για τις μεν τυποποιημένες εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης με βάση τους πίνακες βαρών του κατασκευαστή, για τις δε ηλεκτροσυγκολλητές εσχάρες νε βάση αναλυτικούς υπολογισμούς των ράβδων και λοιπών διατομών μορφοχάλυβα που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή τους. Σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) εσχάρας και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης.

Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο (χυτοσίδηρος σφαιροειδούς γραφίτη, ductile iron), της προβλεπόμενης από την μελέτη φέρουσας ικανότητας D κατά ΕΛΟΤ EN 124, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-01-04 "Εσχάρες υδροσυλλογής από ελατό χυτοσίδηρο".

(1 Kg) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **2,90**

A.T.: **113**

NEO ΟΙΚ 78.102 **Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) (απόβλητα καθαιρέσεων - μικτά ρεύματα υλικών)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2178 100,00%**

Εναλλακτική διαχείριση κάθε είδους αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), ανεξάρτητα από την μορφή τους, τον όγκο, το βάρος ή και τα επιμέρους υλικά από τα οποία συντίθενται, όπως αυτά προσδιορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ1312Β/2010) και σε κάθε διάταξη που αναφέρεται σ' αυτή.

Με το παρόν άρθρο (Ρεύμα ΑΕΚΚ 2 : ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΚΑΘΑΙΡΕΣΗΣ ΜΙΚΤΑ ΡΕΥΜΑΤΑ ΥΛΙΚΩΝ, Κ.ΕΚΑ170904-1οπλισμένο σκυρόδεμα, άσφαλτος, χώματα, πέτρες, αμμοχάλικα, Κ.ΕΚΑ 170504 Απόβλητα εκσκαφών, Κ.ΕΚΑ 170506 Μπάζα εκσκαφών) αποζημιώνεται το κόστος που προκύπτει από την συνολική διαδικασία εναλλακτικής διαχείρισης των ΑΕΚΚ, όπως αυτή περιγράφεται στην παραπάνω ΚΥΑ, χωρίς τις δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων), οι οποίες περιλαμβάνονται ανοιγμένες τις δαπάνες του τιμολογίου, όπως ρητά αναφέρεται στους Γενικούς Όρους του Τιμολογίου και συγκεκριμένα στην παράγραφο 1.2 και στην Εγκύκλιο 11 - ΔΝΣγ/οικ44038/ΦΝ466/19-6-2017 του Υ.ΥΠ.ΜΕ.

Η εναλλακτική διαχείριση των ΑΕΚΚ του έργου θα πραγματοποιείται από εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης, σύμφωνα με την διαδικασία, τους όρους και τις προϋποθέσεις που προβλέπονται στις σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

Ο ανάδοχος του έργου είναι και ο Διαχειριστής των ΑΕΚΚ του έργου και δεσμεύεται από την κείμενη νομοθεσία για τις υποχρεώσεις που απορρέουν από αυτή.

Για την πληρωμή της εν λόγω εργασίας, απαιτείται η προσκόμιση στην Υπηρεσία από τον Διαχειριστή των ΑΕΚΚ, Στοιχείων για τη Διαχείριση των Αποβλήτων (ΣΔΑ), πριν από την έναρξη των εργασιών και Βεβαίωση Παραλαβής των αποβλήτων από εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης, μετά την αποπεράτωση των εργασιών διαχείρισης τους, σύμφωνα με το Άρθρο 7 της παραπάνω ΚΥΑ.

Τέλος, στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται κάθε εργασία, ενέργεια, προσωπικό, υλικό, εξοπλισμός κ.λπ. που απαιτείται προκειμένου η εργασία να εκτελείται σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την προστασία του περιβάλλοντος, της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων, και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Επιμέτρηση σε τόννους (t) ΑΕΚΚ, όπως προκύπτουν από την επιμέτρηση των εργασιών (άρθρα εκσκαφών από τα οποία προκύπτει περίσσεια υλικών, καθαίρεσης) από τις οποίες προέκυψαν τα ΑΕΚΚ.

Τιμή ανά τοννο (t) ΑΕΚΚ.
(1 t) Τόννοι

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 3,20

A.T.: 114

NET ΠΡΣ Α7 **Χωματοουργικές εργασίες. Συμπλήρωση παράπλευρων χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές με φυτική γη , χωρίς την προμήθεια του υλικού.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΠΡΣ 1620 100,00%**

Τοποθέτηση και διάστρωση κηπευτικού χώματος ή φυτικής γης για την συμπλήρωση παραπλεύρων χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00 "Επένδυση πρανών-πλήρωση νησίδων με φυτική γη".

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι φορτοεκφορτώσεις και οι πλάγιες μεταφορές των υλικών, η σταλία των αυτοκινήτων μεταφοράς, η δαπάνη προετοιμασίας της επιφάνειας υποδοχής, η τοποθέτηση, διάστρωση και ελαφρά συμπύκνωσης της φυτικής γης ή/και του κηπευτικού χώματος και η συντήρησή τους μέχρι τη λήξη του χρόνου συντήρησης του έργου. Ως συντήρηση νοείται η διατήρηση της επιθυμητής στάθμης και μορφής (που τυχόν θα αλλοιωθεί μέσα στο χρόνο συντήρησης), με προσκόμιση και τοποθέτηση συμπληρωματικής ποσότητας φυτικών γαιών ή/και του κηπευτικού χώματος.

Η πρόμήθεια της φυτικής γης και του κηπευτικού χώματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα άρθρα Δ7 και Δ8 του Τιμολογίου ΠΡΣ

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **1,50**

A.T.: **115**

NET ΠΡΣ Γ1 **Προετοιμασία χώρων εγκατάστασης πρασίνου. Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα .**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΠΡΣ 1140 100,00%**

Αποκομιδή πλεοναζόντων χωμάτων, καθάρισμα, συγκέντρωση και αποκομιδή κάθε άχρηστου υλικού (πέτρες, υπολείμματα ριζών, κλαδιά κλπ), αναμόχλευση της επιφάνειας με οποιοδήποτε μέσο, γενική ισοπέδωση των χώρων και γενική μόρφωση του ανάγλυφου της επιφανείας του εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)
(1 Στρ.) Στρέμμα Επιφάνειας (1000 m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΤΕ**
(Αριθμητικώς): **105,00**

A.T.: **116**

NET ΠΡΣ Γ4 **Προετοιμασία χώρων εγκατάστασης πρασίνου. Διάστρωση υλικών στην επιφάνεια της κονίστρας.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΠΡΣ 1620 100,00%**

Ισοπαχής διάστρωση στην επιφάνεια της κονίστρας κηπευτικού χώματος ή άμμου ή μίγματος κηπευτικού χώματος - άμμου που έχουν μεταφερθεί και αποτεθεί σε σωρούς σε διάφορα σημεία της κονίστρας, στην αρχή μεν με ισοπεδωτήρα και στην τελική φάση, όπου χρειαστεί, χειρονακτικά με χρήση καταλλήλων εργαλείων (τσουγκράνες), σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-03.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **0,250**

A.T.: **117**

NET ΠΡΣ Δ7 **Φυτικό υλικό. Προμήθεια κηπευτικού χώματος.**

Κωδ. αναθεώρησης : ΠΡΣ 1710 100,00%

Προμήθεια κηπευτικού χώματος επί τόπου του έργου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00. Το κηπευτικό χώμα θα είναι γόνιμο, επιφανειακό, εύθρυπτο, αμμοαργιλώδους σύστασης, με αναλογία σε άμμο τουλάχιστον 55 % και κατά το δυνατόν απαλλαγμένο από σβώλους, αγριόχορτα, υπολείμματα ριζών, λίθους μεγαλύτερους των 5 cm και άλλα ξένα ή τοξικά υλικά βλαβερά για την ανάπτυξη φυτών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)
(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **8,50**

A.T.: 118

NET ΠΡΣ Δ8 **Φυτικό υλικό. Προμήθεια φυτικής γης.**

Κωδ. αναθεώρησης : ΠΡΣ 1620 100,00%

Προμήθεια επί τόπου του έργου φυτικής γης, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-05-00. Η φυτική γη θα είναι γόνιμη, επιφανειακής προέλευσης (από βάθος μέχρι 60 cm), εύθρυπτη και κατά το δυνατόν απαλλαγμένη από σβώλους, αγριόχορτα, υπολείμματα ριζών, λίθους μεγαλύτερους των 5 cm και άλλα ξένα ή τοξικά υλικά βλαβερά για την ανάπτυξη φυτών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)
(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΙ**
(Αριθμητικώς): **6,00**

A.T.: 119

NET ΠΡΣ Ε1.1 **Εγκατάσταση πρασίνου. Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός. Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m**

Κωδ. αναθεώρησης : ΠΡΣ 5130 100,00%

Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρό έδαφος, με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **0,600**

A.T.: 120

NET ΠΡΣ Ε4.3 **Εγκατάσταση πρασίνου. Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος. Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 1,00 x 1,00 x 1,00 m**

Κωδ. αναθεώρησης : ΠΡΣ 5110 100,00%

Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΑ**
(Αριθμητικώς): **4,00**

A.T.: **121**

NET ΠΡΣ Δ1.9 **Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ9**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΠΡΣ 5210 100,00%**

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ**
(Αριθμητικώς): **220,00**

A.T.: **122**

NEO Δ1.13 **Φυτικό υλικό. Προμήθεια μεγάλου δένδρου.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΠΡΣ 5210 100,00%**

Προμήθεια μεγάλων καλλωπιστικών δένδρων, ύψους 3,50-4,00 μ., με περίμετρο κορμού >25 εκ. και μπάλα χρώματος >25 lt. Η κόμη των δένδρων θα αρχίζει πάνω από τα 2 μ. καθαρού κορμού ο οποίος θα είναι ευθυτενής. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά τη μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν καθώς και όποια δαπάνη απαιτείται για τη διατήρηση των δέντρων σε άριστη κατάσταση μέχρι τη φύτευσή τους σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00. Τα δέντρα θα συνοδεύονται από φυτοϋγειονομικό διαβατήριο.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **350,00**

A.T.: **123**

NET ΠΡΣ Δ2.6 **Φυτικό υλικό. Θάμνοι. Θάμνοι κατηγορίας Θ6**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΠΡΣ 5210 100,00%**

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): 45,00

A.T.: 124

NET ΠΡΣ Δ3.5 Φυτικό υλικό. Αναρριχώμενα φυτά. Αναρριχώμενα φυτά κατηγορίας A5

Κωδ. αναθεώρησης : ΠΡΣ 5220 100,00%

Προμήθεια αναρριχώμενων φυτών με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των αναρριχομένων φυτών σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 30,00

A.T.: 125

NET ΠΡΣ E9.4 Εγκατάσταση πρασίνου. Φύτευση φυτών. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt.

Κωδ. αναθεώρησης : ΠΡΣ 5210 100,00%

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 1,10

A.T.: 126

NET ΠΡΣ E9.7 Εγκατάσταση πρασίνου. Φύτευση φυτών. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt.

Κωδ. αναθεώρησης : ΠΡΣ 5210 100,00%

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ
(Αριθμητικώς): 4,00

A.T.: 127

NET ΠΡΣ Ε10.1 Εγκατάσταση πρασίνου. Μεταφύτευση φυτών. Μεταφύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 45 - 150 lt.

Κωδ. αναθεώρησης : ΠΡΣ 5210 100,00%

Οι εργασίες μεταφύτευσης φυτών θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-08-00

Προετοιμασία του φυτού (κλάδεμα κλπ), ριζοκοπή, εκρίζωση με χρήση καταλλήλων μηχανημάτων, επένδυση της μπάλας χώματος όγκου 45 - 150 lt με κατάλληλα υλικά, φόρτωση και μεταφορά στον νέο λάκκο φύτευσης, εκφόρτωση, φύτευση, λίπανση και διαμόρφωση λεκάνης άρδευσης ανάλογης με την κόμη του και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη μεταφύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): 45,00

A.T.: 128

NET ΠΡΣ Ε9.8 Εγκατάσταση πρασίνου. Φύτευση φυτών. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 - 80 lt.

Κωδ. αναθεώρησης : ΠΡΣ 5210 100,00%

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 - 80 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΙ
(Αριθμητικώς): 6,00

A.T.: 129

ΝΕΟ ΟΙΚ.79.18.2 **Πέτασμα καθοδήγησης ριζών: (W) Πλάτους 60 εκ., (H) Ύψους 60 εκ., Πάχους 2 χιλ.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7912 100,00%**

Προμήθεια, μεταφορά και πλήρη τοποθέτηση ενός πετάσματος καθοδήγησης ριζών περιμετρικά ή γραμμικά της ριζόμπαλας κατά τη φύτευση δέντρου, που να καθοδηγεί τη ρίζα ώστε να αναπτυχθεί σε μεγαλύτερο βάθος σύμφωνα με τη μελέτη, τις οδηγίες του κατασκευαστή και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το πέτασμα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από πολυπροπυλένιο για μικρή ευκαμψία με πάχος 2 χιλ. και θα έχει (W) Πλάτος 60 εκ. και (H) Ύψος 60 εκ.. Στην επάνω ακμή του πετάσματος θα υπάρχουν δύο παράλληλες αναπόσπαστες οριζόντιες ραβδώσεις που εμποδίζουν την υπερπήδηση της ρίζας επιφανειακά. Το πλάτος των ραβδώσεων πρέπει να είναι τουλάχιστον 9,00 mm (με προβολή προς την εσωτερική επιφάνεια του πετάσματος) και το μεταξύ τους διάκενο τουλάχιστον 6,00 mm οι οποίες δεν επιτρέπουν στη ρίζα να υπερπηδήσει το φραγμό του πετάσματος και να αναπτυχθεί ανοδικά. Η κάτω ακμή του πετάσματος θα έχει στρογγυλεμένες άκρες ώστε να είναι ασφαλές κατά την τοποθέτηση αλλά και στιβαρό στη χρήση του. Το κάθε πέτασμα στην εσωτερική του επιφάνεια θα διαθέτει 3 κάθετες ακμές που να προεξέχουν από το κύριο σώμα τουλάχιστον 1,00 εκ. και να εκτρέπουν τη ρίζα κάθετα και όχι πλάγια. Ενδιάμεσα των ακμών και ισοκατανεμημένα θα βρίσκονται εγκοπές καθοδήγησης της ρίζας (μήκους τουλάχιστον 5 εκ.) που παράλληλα προωθούν τη ρίζα καθοδικά αλλά κυρίως εμποδίζουν τις ρίζες να ανασηκώνουν το πέτασμα καθώς εξέρχονται από το κάτω μέρος του. Στην πλάγια άκρη κάθε πετάσματος θα υπάρχει ένα σύστημα ένωσης (zip) που με εύκολο τρόπο θα εφαρμόζει ακριβώς και θα σφραγίζει ερμητικά την ένωση των πετασμάτων μεταξύ τους ώστε να μην υπάρχει περιθώριο να περάσουν οι ρίζες ενδιάμεσα.

Κατά την εγκατάσταση τα πετάσματα τοποθετούνται περιμετρικά ή γραμμικά της ριζόμπαλας, ενώνονται μεταξύ τους και δημιουργούν έναν κύκλο ή μια γραμμή με την λεία επιφάνεια εξωτερικά και την επιφάνεια με τις εγκοπές εσωτερικά προς τη ριζόμπαλα, ενώ το άνω άκρο με τις ραβδώσεις πρέπει να βρίσκεται περίπου 12 mm πάνω από την επιφάνεια του εδάφους.

Τα χαρακτηριστικά του Πετάσματος Καθοδήγησης Ριζών θα τεκμηριώνονται με φυλλάδιο τεχνικών προδιαγραφών, βεβαίωση τεχνικών χαρακτηριστικών και και συνοδά στοιχεία του προσφερόμενου είδους από τον κατασκευαστή (π.χ. σχέδια όψεων, κατόψεων, πίνακες τεχν. στοιχείων, φωτογραφικό υλικό, κατασκευαστικές λεπτομέρειες)..

Στην τιμή περιλαμβάνονται η δαπάνη προμήθειας ενός πετάσματος καθοδήγησης ριζών, μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο τοποθέτησης και φορτοεκφορτώσεων με τους απολυμένους χρόνους, οι εργασίες συναρμολόγησης σύμφωνα με το το σχέδιο της μελέτης και τις υποδείξεις της επίβλεψης του έργου, καθώς και τυχόν εργασίες ριζοκοπής, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την τοποθέτηση. Η μονάδα μέτρησης είναι Τεμάχιο ενός πετάσματος καθοδήγησης ριζών συναρμολογημένου και πλήρως τοποθετημένου στη θέση του έργου.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 40,00

A.T.: 130

ΝΕΟ ΟΙΚ.79.18.1 **Πέτασμα καθοδήγησης ριζών: (W) Πλάτους 75 εκ., (H) Ύψους 90 εκ., Πάχους 2 χιλ.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7912 100,00%**

Προμήθεια, μεταφορά και πλήρη τοποθέτηση ενός πετάσματος καθοδήγησης ριζών περιμετρικά ή γραμμικά της ριζόμπαλας κατά τη φύτευση δέντρου, που να καθοδηγεί τη ρίζα ώστε να αναπτυχθεί σε

μεγαλύτερο βάθος σύμφωνα με τη μελέτη, τις οδηγίες του κατασκευαστή και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το πέτασμα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από πολυπροπυλένιο για μικρή ευκαμψία με πάχος 2 χιλ. και θα έχει (W) Πλάτος 75 εκ. και (H) Ύψος 90 εκ.. Στην επάνω ακμή του πετάσματος θα υπάρχουν δύο παράλληλες αναπόσπαστες οριζόντιες ραβδώσεις που εμποδίζουν την υπερπήδηση της ρίζας επιφανειακά. Το πλάτος των ραβδώσεων πρέπει να είναι τουλάχιστον 9,00 mm (με προβολή προς την εσωτερική επιφάνεια του πετάσματος) και το μεταξύ τους διάκενο τουλάχιστον 6,00 mm οι οποίες δεν επιτρέπουν στη ρίζα να υπερπηδήσει το φραγμό του πετάσματος και να αναπτυχθεί ανοδικά. Η κάτω ακμή του πετάσματος θα έχει στρογγυλεμένες άκρες ώστε να είναι ασφαλές κατά την τοποθέτηση αλλά και στιβαρό στη χρήση του. Το κάθε πέτασμα στην εσωτερική του επιφάνεια θα διαθέτει 3 κάθετες ακμές που να προεξέχουν από το κύριο σώμα τουλάχιστον 1,00 εκ. και να εκτρέπουν τη ρίζα κάθετα και όχι πλάγια. Ενδιάμεσα των ακμών και ισοκατανεμημένα θα βρίσκονται εγκοπές καθοδήγησης της ρίζας (μήκους τουλάχιστον 5 εκ.) που παράλληλα προωθούν τη ρίζα καθοδικά αλλά κυρίως εμποδίζουν τις ρίζες να αναστηκύνουν το πέτασμα καθώς εξέρχονται από το κάτω μέρος του. Στην πλάγια άκρη κάθε πετάσματος θα υπάρχει ένα σύστημα ένωσης (zip) που με εύκολο τρόπο θα εφαρμόζει ακριβώς και θα σφραγίζει ερμητικά την ένωση των πετασμάτων μεταξύ τους ώστε να μην υπάρχει περιθώριο να περάσουν οι ρίζες ενδιάμεσα.

Κατά την εγκατάσταση τα πετάσματα τοποθετούνται περιμετρικά ή γραμμικά της ριζόμπαλας, ενώνονται μεταξύ τους και δημιουργούν έναν κύκλο ή μια γραμμή με την λεία επιφάνεια εξωτερικά και την επιφάνεια με τις εγκοπές εσωτερικά προς τη ριζόμπαλα, ενώ το άνω άκρο με τις ραβδώσεις πρέπει να βρίσκεται περίπου 12 mm πάνω από την επιφάνεια του εδάφους.

Τα χαρακτηριστικά του Πετάσματος Καθοδήγησης Ριζών θα τεκμηριώνονται με φυλλάδιο τεχνικών προδιαγραφών, βεβαίωση τεχνικών χαρακτηριστικών και συνοδά στοιχεία του προσφερόμενου είδους από τον κατασκευαστή (π.χ. σχέδια όψεων, κατόψεων, πίνακες τεχν. στοιχείων, φωτογραφικό υλικό, κατασκευαστικές λεπτομέρειες).

Στην τιμή περιλαμβάνονται η δαπάνη προμήθειας ενός πετάσματος καθοδήγησης ριζών, μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο τοποθέτησης και φορτοεκφορτώσεων με τους απολυμένους χρόνους, οι εργασίες συναρμολόγησης σύμφωνα με το το σχέδιο της μελέτης και τις υποδείξεις της επίβλεψης του έργου, καθώς και τυχόν εργασίες ριζοκοπής, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την τοποθέτηση. Η μονάδα μέτρησης είναι Τεμάχιο ενός πετάσματος καθοδήγησης ριζών συναρμολογημένου και πλήρως τοποθετημένου στη θέση του έργου.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): 55,00

A.T.: 131

NEO H10 **Αρδευτικά δίκτυα. Πλήρης εγκατάσταση αυτόματου ποτίσματος χλοοτάπητα με pop-up**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Πλήρης εγκατάσταση αυτόματου ποτίσματος χλοοτάπητα με pop-up.

Περιλαμβάνει τα υλικά και την εργασία για τις συνδέσεις του επι μέρους συστήματος και τις συνδέσεις με τον κεντρικό αγωγό της ΔΕΥΑΙ και την παροχή ρεύματος από την ΔΕΗ, για κάθε προγραμματιστή στο αντίστοιχο ερμάριο, όπου και όταν χρειαστεί. Ο αριθμός των αυτονομιών θα εξαρτηθεί από την παροχή που θα έχουμε.

A) ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Τις επί μέρους υδραυλικές και ηλεκτρικές εργασίες και τα σκαψίματα και τις επιχωματώσεις.

B) ΥΛΙΚΑ

(Με ορισμένα τεχνικά χαρακτηριστικά)

1) Σωλήνες αρδευσης PE.HD, 6 - 16 Atm, Pop-up, υλικά συνδεσμολογίας κτλ.

2) Προγραμματιστές και ηλεκτροβάννες ρεύματος ή μπαταριάς ανάλογα με την περίπτωση, με τα ανάλογα υπόγεια ή υπέργεια φρεάτια ή ερμάρια κτλ.

Η εγκατάσταση θα πρέπει να έχει εγγύηση καλής λειτουργείας μέχρι την οριστική παραλαβή του έργου, για τα επί μέρους εξαρτήματα και για την συνολική λειτουργία του δικτύου και θα γίνει σύμφωνα με την μελέτη άρδευσης (διάταξη και είδος εκτοξευτήρων, διατομές σωλήνων άρδευσης, θέση εκτοξευτήρων,

φρεατίων, ηλεκτροβανών, προγραμματιστών) που θα πρέπει να καταθέσει στην Υπηρεσία ο ανάδοχος πριν τη έναρξη των εργασιών, χωρίς αποζημίωση .
(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): 5,00

A.T.: 132

NEO 0H1.5 **Αρδευτικά δίκτυα. Προμήθεια και εγκατάσταση αυτόματου ποτίσματος δέντρων και θάμνων**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Προμήθεια και εγκατάσταση αυτόματου ποτίσματος δέντρων και θάμνων (νησίδας η χώρων πρασίνου).

Κατ' αρχήν πριν από την τοποθέτηση του αρδευτικού δικτύου θα πρέπει με δικά του έξοδα ο ανάδοχος να καταθέσει στην υπηρεσία για έγκριση πλήρες αρδευτικό σχέδιο όπου θα φαίνονται λεπτομερώς τα σημεία όπου θα περάσουν οι σωλήνες, με τις πλήρεις διαμέτρους τους, οι θέσεις των φρεατίων, των ηλεκτροβαλβίδων, των σταλακτοφόρων κ.λ.π. βασισμένο στην συγκεκριμένη διαθέσιμη παροχή της κάθε πλατείας ή νησίδας.

Αναλυτικά περιλαμβάνει το παράβολο, τα υλικά και την εργασία για την σύνδεση με τον κεντρικό αγωγό της ΔΕΥΑΙ, με σωλήνα 16 Atm κατάλληλης διαμέτρου ανάλογης με την εκάστοτε παροχή που θα χρειαστεί σε κάθε χώρο πρασίνου.

Συμπεριλαμβάνονται όλοι οι αυτοματισμοί (προγραμματιστές, ηλεκτροβάννες κ.τ.λ.), τα επιμέρους υλικά και εξαρτήματα και η εγγύηση καλής λειτουργίας του συνολικού συστήματος.

Η εγκατάσταση θα περιλαμβάνει τουλάχιστον:

A) ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Τις επι μέρους υδραυλικές εργασίες και τα σκαψίματα και τις επιχωματώσεις.

B) ΥΛΙΚΑ (Με ορισμένα τεχνικά χαρακτηριστικά)

1) Σωλήνες άρδευσης PE, LD 10 Atm τουλάχιστον, κατάλληλο σταλακτοφόρο για υπέργεια η υπόγεια τοποθέτηση, κατάλληλα φίλτρα κ.τ.λ .

2) Εξωτερικο σωλήνα σπирάλ δυο νούμερα μεγαλύτερης διαμέτρου για κάθε σωλήνα άρδευσης που τοποθετείται.

3) Υλικά συνδεσμολογίας, φρεάτια πλαστικά, πιλαρ μεταλλικά για τους προγραμματιστές ρεύματος ή μπαταρίας κ.τ.λ.

Γενικά στο αυτόματο πότισμα των δέντρων δενδροστοιχίας πρέπει να τρέχει ένας σωλήνας Φ25 ή Φ32 άρδευσης PE 10 Atm μέσα σε σπирάλ Φ40 ή Φ63 κατά μήκος της γραμμής φύτευσης των δέντρων με σταλακτοφόρο σωλήνα τουλάχιστον 2 m γύρω από κάθε δένδρο. Οι αυτονομίες θα εξαρτηθούν από την εκάστοτε παροχή .

Η εγκατάσταση θα έχει εγγύηση καλής λειτουργίας για 15 μήνες για τα επί μέρους εξαρτήματα και για τη συνολική λειτουργία του δικτύου και θα γίνει σύμφωνα με τη μελέτη άρδευσης (διάταξη και είδος σωλήνων άρδευσης, θέσεις φρεατίων κ.τ.λ.) που πρέπει να καταθέσει στην υπηρεσία μας ο ανάδοχος του έργου .

(1 μμ) Μέτρο Μήκους

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΙ
(Αριθμητικώς): 6,00

A.T.: 133

NET ΠΡΣ Ε13.1 **Εγκατάσταση πρασίνου. Εγκατάσταση χλοοτάπητα. Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΠΡΣ 5510 100,00%**

(1 Στρ.) Στρέμμα Επιφάνειας (1000 m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ
(Αριθμητικώς): 5500,00

A.T.: 135

NET ΠΡΣ Ε11.1.2 Εγκατάσταση πρασίνου. Υποστύλωση δένδρων. Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου. Για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50 m

Κωδ. αναθεώρησης : **ΠΡΣ 5240 100,00%**

Οι εργασίες υποστύλωσης δένδρων θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-09-00.

Υποστύλωση δέντρου με την αξία πασσάλου ευθυτενούς, αποφλοιωμένου, βαμμένου, πελεκητού στο κάτω άκρο, πισσαρισμένου μέχρι ύψος 0,50 m, από κατάλληλη ξυλεία. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η αξία και μεταφορά επί τ'οπου του πασσάλου, οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μικροϋλικών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την κατακόρυφη έμψηξή του σε βάθος 0,50 m, σε οποιοδήποτε είδος εδάφους, και με οποιαδήποτε κλίση καθώς και η πρόσδεσή του δέντρου σ' αυτόν με κατάλληλο μέσον.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ
(Αριθμητικώς): 4,00

A.T.: 136

NET ΠΡΣ Ζ2.3 Διάφορες εργασίες. Κόψιμο - εκρίζωση δένδρων. Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,61 μέχρι 0,90 m

Κωδ. αναθεώρησης : **ΠΡΣ 5354 100,00%**

Εκρίζωση με εκσκαφέα του υπόγειου τμήματος μεγάλων δένδρων, αφού έχει προηγηθεί κοπή, και απομάκρυνση των προϊόντων της εκρίζωσης με φορτηγό αυτοκίνητο προς απόρριψη σε εγκεκριμένη θέση, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 80,00

A.T.: 137

NET ΠΡΣ Ζ2.4 Διάφορες εργασίες. Κόψιμο - εκρίζωση δένδρων. Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,91 μέχρι 1,20 m

Κωδ. αναθεώρησης : **ΠΡΣ 5354 100,00%**

Εκρίζωση με εκσκαφέα του υπόγειου τμήματος μεγάλων δένδρων, αφού έχει προηγηθεί κοπή, και απομάκρυνση των προϊόντων της εκρίζωσης με φορτηγό αυτοκίνητο προς απόρριψη σε εγκεκριμένη θέση, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00.

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟ**
(Αριθμητικώς): **100,00**

A.T.: **138**

NET ΠΡΣ ΣΤ3.1 **Συντήρηση πρασίνου. Λιπάνσεις. Λίπανση φυτών με τα χέρια**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΠΡΣ 5340 100,00%**

Λίπανση φυτών με τα χέρια, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-03-00. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη 100 g λιπάσματος και την εργασία διασποράς του στο λάκκο του φυτού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **0,0500**

A.T.: **139**

NET ΠΡΣ ΣΤ3.4 **Συντήρηση πρασίνου. Λιπάνσεις. Λίπανση χλοοτάπητα, χειρωνακτική**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΠΡΣ 5540 100,00%**

Λίπανση χλοοτάπητα χειρωνακτική, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-03-00. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά του λιπάσματος επί τόπου του έργου και η ομοιόμορφη διασπορά του στην επιφάνεια του χλοοτάπητα με τα χέρια.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)
(1 Στρ.) Στρέμμα Επιφάνειας (1000 m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **11,25**

A.T.: **140**

NET ΠΡΣ ΣΤ4.3.1 **Συντήρηση πρασίνου. Κλάδεμα φυτών. Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων. Μεγάλων δένδρων, ύψους 8 - 12 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΠΡΣ 5354 100,00%**

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων σε πλατείες, πάρκα και ανοιχτούς χώρους ή σε νησίδες, ερείσματα και παράπλευρους χώρους οδών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 67,50

A.T.: 141

NET ΠΡΣ ΣΤ4.3.3 Συντήρηση πρασίνου. Κλάδεμα φυτών. Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων. Μεγάλων δένδρων, ύψους 12 - 16 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ

Κωδ. αναθεώρησης : ΠΡΣ 5354 100,00%

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων σε πλατείες, πάρκα και ανοιχτούς χώρους ή σε νησίδες, ερείσματα και παράπλευρους χώρους οδών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟ
(Αριθμητικώς): 100,00

A.T.: 142

NET ΠΡΣ ΣΤ6.3.2 Συντήρηση πρασίνου. Βοτάνισμα χώρου φυτών για την καταπολέμηση ζιζανίων. Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή. Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους

Κωδ. αναθεώρησης : ΠΡΣ 5371 100,00%

Βοτάνισμα φυτών με χρήση βενζινοκίνητου χορτοκοπτικού πεζού χειριστή, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-06-00. Περιλαμβάνεται η κοπή των ζιζανίων στο χώρο μεταξύ των φυτών ή σε επιφάνειες που δεν έχουν φυτευτεί, η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από το βοτάνισμα και η απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται, η σήμανση και η λήψη μέτρων προστασίας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)
(1 Στρ.) Στρέμμα Επιφάνειας (1000 m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 30,00

A.T.: 143

NET ΠΡΣ ΣΤ6.4 Συντήρηση πρασίνου. Βοτάνισμα με αυτοκινούμενο μηχάνημα.

Κωδ. αναθεώρησης : ΠΡΣ 5371 100,00%

Βοτάνισμα φυτών με χρήση αυτοκινούμενου μηχανήματος, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-06-00. Περιλαμβάνεται η κοπή των ζιζανίων στο χώρο μεταξύ των φυτών ή σε επιφάνειες που δεν έχουν φυτευτεί, η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από το βοτάνισμα και απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)
(1 Στρ.) Στρέμμα Επιφάνειας (1000 m2)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **17,50**

Ιωάννινα 18/12/2024

Οι Συντάξαντες

Ιωάννα Ιωάννου
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Ειρήνη Αραμπατζή
Μηχανολόγος Μηχανικός

Αλεξάνδρα Τριανταφύλλου
Δασολόγος

Ιωάννινα 18/12/2024

Η Προϊσταμένη του Τμήματος
Μελετών & Εκτέλεσης Έργων

Κυριακή Μακρή
Πολιτικός μηχανικός

Ιωάννινα 18/12/2024

Η Αν. Προϊσταμένη της Δ/σης
Τεχνικών Υπηρεσιών

Κυριακή Μακρή
Πολιτικός μηχανικός