



Λάρισα 29-03-2021

**ΑΠΟΦΑΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ 171**

ΘΕΜΑ: Έγκριση μελέτης του δημοτικού έργου «Ανάπλαση παλαιού Δημοτικού Κοιμητηρίου Λάρισας» σε «Πάρκο μνήμης και ιστορίας της πόλης».

Στη Λάρισα σήμερα 29-03-2021 ημέρα της εβδομάδας Δευτέρα και ώρα 12.30 μ.μ., η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Λαρισαίων, συνήλθε σε ΕΚΤΑΚΤΗ δια τηλεδιάσκεψης συνεδρίαση ύστερα από τη με αρ. πρωτ. 13286/26-03-2021 έγγραφη πρόσκληση του Προέδρου αυτής Αθανασίου Αδαμόπουλου, που ορίστηκε με τη με αριθμ. 3029/09-09-2020 απόφαση του Δημάρχου Λάρισας, παρευρεθέντων από τα μέλη οι κ. 1) Αθανάσιος Αδαμόπουλος ως Πρόεδρος, 2) Μαμάκος Αθανάσιος, 3) Σούλτης Γεώργιος, 4) Βούλγαρης Σωτήριος, 5) Αναστασίου Μιχαήλ, 6) Γιαννακόπουλος Κοσμάς, 7) Καλτσάς Νικόλαος και 8) Νταής Παναγιώτης.

Η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Λαρισαίων, αφού συζήτησε σχετικά με το θέμα: Έγκριση μελέτης του δημοτικού έργου «Ανάπλαση παλαιού Δημοτικού Κοιμητηρίου Λάρισας» σε «Πάρκο μνήμης και ιστορίας της πόλης» και αφού έλαβε υπόψη:

1. Το άρθρο 72 του Ν.3852/2010 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
2. Το Ν. 4412/2016.
3. Τη με αρ. πρωτ. 11581/17-03-2021 εισήγηση της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, Τμήμα Κτιριακών Έργων και Αναπλάσεων, η οποία έχει ως εξής:

Ζητείται:

Η Έγκριση μελέτης του δημοτικού έργου:

«ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΑΛΑΙΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ ΣΕ ΠΑΡΚΟ ΜΝΗΜΗΣ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ»

προϋπολογισμού: 1.297.722,10 € 1.046.550,08 € + 251.172,02 € Φ.Π.Α. 24%)

Για το παραπάνω έργο πρόκειται να υποβληθεί πρόταση για χρηματοδότηση στο Υπουργείο Εσωτερικών, στο πρόγραμμα Ανάπτυξης και Αλληλεγγύης για την Τοπική Αυτοδιοίκηση «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ», Πρόσκληση ΑΤ 14 στον άξονα προτεραιότητας: «Παιδεία, Πολιτισμός, Τουρισμός και Αθλητισμός» με τίτλο: «Ελλάδα 1821 – Ελλάδα 2021», μετά από την με αρ. πρ. 20003/27.10.2020 (ΑΔΑ: 68Ν346ΜΤΛ6) Πρόσκληση της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης και Εφαρμογής του Υπουργείου Εσωτερικών (ΕΥΔΕ ΥΠΕΣ).

Η δαπάνη θα βαρύνει πίστωση προϋπολογισμού του Δήμου οικονομικού έτους 2021 (σρν 45214200-2).

Πηγή χρηματοδότησης: ΥΠΕΣ (Στην περίπτωση που ο συνολικός προϋπολογισμός της αίτησης είναι μεγαλύτερος του ποσού χρηματοδότησης από το Πρόγραμμα ή περιλαμβάνει την υλοποίηση μη επιλέξιμου τμήματος της προτεινόμενης πράξης, ο Δήμος θα πρέπει να δεσμευτεί με απόφαση του αρμόδιου οργάνου του για την εκ μέρους του χρηματοδότησή τους).

ΑΠΟΦΑΣΙΣΕ ΟΜΟΦΩΝΑ

Εγκρίνει τη μελέτη του δημοτικού έργου «Ανάπλαση παλαιού Δημοτικού Κοιμητηρίου Λάρισας» σε «Πάρκο μνήμης και ιστορίας της πόλης», όπως επισυνάπτεται και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας,

Προϋπολογισμός: 1.297.722,10 € 1.046.550,08 € + 251.172,02 € Φ.Π.Α. 24%)

Η δαπάνη θα βαρύνει πίστωση προϋπολογισμού του Δήμου οικονομικού έτους 2021 (cpv 45214200-2).

Πηγή χρηματοδότησης: ΥΠΕΣ

Στην περίπτωση που ο συνολικός προϋπολογισμός της αίτησης είναι μεγαλύτερος του ποσού χρηματοδότησης από το Πρόγραμμα ή περιλαμβάνει την υλοποίηση μη επιλέξιμου τμήματος της προτεινόμενης πράξης, ο Δήμος δεσμεύεται για την εκ μέρους του χρηματοδότησή τους.

Αποφασίστηκε, αναγνώσθηκε και υπογράφηκε.

Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

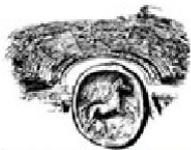
ΑΔΑΜΟΠΟΥΛΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ

**ΜΑΜΑΚΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ
ΣΟΥΛΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΒΟΥΛΓΑΡΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ
ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ ΜΙΧΑΗΛ
ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΚΟΣΜΑΣ
ΚΑΛΤΣΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΝΤΑΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ**

ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΑΝΑΠΛΑΣΕΩΝ

Ταχ. Διεύθυνση: ΙΩΝΟΣ ΔΡΑΓΟΥΜΗ 1

Ταχ Κώδικας : 412 22

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ : Μαρία ΚΩΤΟΥΛΑ

ΤΗΛ. : 2413 - 500285

FAX : 2410 - 251339

e-mail : nerga@larissa.gov.gr

**ΕΡΓΟ : “ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΑΛΑΙΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ ΣΕ ΠΑΡΚΟ
ΜΝΗΜΗΣ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ”**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΛΑΡΙΣΣΑ
ΜΑΡΤΙΟΣ 2021



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Α. ΑΝΑΠΛΑΣΕΙΣ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

Β. ΑΝΑΠΛΑΣΕΙΣ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

Γ. ΠΡΟΤΑΣΗ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

Γ.1 ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ

Γ.2 ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΟΡΕΙΑΣ ΕΙΣΟΔΟΥ

Γ.3 ΠΕΡΙΟΧΗ ΝΟΤΙΑΣ ΕΙΣΟΔΟΥ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το έργο «Ανάπλαση του Παλαιού Κοιμητηρίου Λάρισας σε πάρκο μνήμης και ιστορίας της πόλης» αποτελεί μέρος ενός ευρύτερου σχεδιασμού της πόλης που αφορά στην εφαρμογή και υλοποίηση επεμβάσεων που αναδεικνύουν την πορεία της Λάρισας στην ιστορία ενεργοποιώντας μνημεία, διαδρομές, μουσειακούς χώρους ως μέρη μιας αφήγησης για την πόλη. Το παλαιό κοιμητήριο της Λάρισας είναι μια περιοχή με σημαντικό ιστορικό και καλλιτεχνικό ενδιαφέρον που χρίζει ανάδειξης και σύνδεσης χωρικά και νοηματοδοτικά με τα σημεία αποτύπωσης της ιστορικότητας της πόλης και των ανθρώπων της. Ο χώρος του παλαιού κοιμητηρίου εντοπίζεται στο Νότιο άκρο του αστικού ιστού, ορίζεται από την κύρια κυκλοφορία οδό Φαρσάλων και τις δευτερεύουσες Αχιλλέως και Αλεξανδρουπόλεως. Στο πλαίσιο της προτεινόμενης παρέμβασης σχεδιάζεται να υλοποιηθούν έργα που θα εμπλουτίσουν το αστικό περιβάλλον προσφέροντας χώρο για την ανάπτυξη του πολιτισμού, των υπαίθριων δράσεων, της περιβαλλοντικής συνείδησης καθώς και της αισθητικής, της λειτουργικής και της περιβαλλοντικής αναβάθμισης της περιοχής μέσα από τις υποδομές που μελετούνται. Σε αυτόν τον άξονα, είναι επιθυμητή η αξιοποίηση φυσικών και ήπιων υλικών, ο σχεδιασμός διαμορφώσεων που θα βελτιώσουν το μικροκλίμα της περιοχής, η χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και η μεταφορά περιβαλλοντικά φιλικών επεμβάσεων στο χώρο.

A. ΑΝΑΠΛΑΣΕΙΣ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

Το έργο «Ανάπλαση του Παλαιού Κοιμητηρίου Λάρισας σε πάρκο μνήμης και ιστορίας της πόλης » προτείνεται να ενταχθεί στο Πρόγραμμα Ανάπτυξης και Αλληλεγγύης για την Τοπική Αυτοδιοίκηση «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ» στον άξονα προτεραιότητας: «Παιδεία, Πολιτισμός, τις όμορες περιοχές του, νότια του κέντρου της πόλης, έκταση η οποία χωροθετείται μεταξύ των οδών Φαρσάλων Αχιλλέως και Αλεξανδρουπόλεως. Οι είσοδοι στο χώρο της ανάπλασης σχεδιάζονται εκ νέου στο βόρειο και νότιο άκρο του κοιμητηρίου όπου σήμερα βρίσκονται υπαίθριοι ελλειμματικοί αστικοί χώροι. Εσωτερικά του χώρου μέσω των νέων γραμμικών και σαφώς χαραγμένων διαδρομών γίνεται ένα θεματικό ταξίδι στην ιστορία της πόλης και της Ελλάδας περνώντας από σηματοδοτημένα ταφικά μνημεία του κοιμητηρίου.

Στο πλαίσιο της ανάδειξης της μνήμης, του αποτυπώματος που αφήνει ο χρόνος, στη μεταβολή της όψης και της σύστασης από μια κοινωνία, τους ανθρώπους τον υλικό πολιτισμό τους αξιοποιούμε στο σχεδιασμό υλικά που "έχουν μνήμη". Με άλλα λόγια υλικά που μεταφέρουν στην όψη τους το πέρασμα του χρόνου. Συνεπώς, στην αρχιτεκτονική διαμόρφωση του χώρου επιλέγεται να μεταφέρουν αυτή την ιδιότητα της "θύμησης" υλικά όπως το ξύλο και το μέταλλο.

B. ΑΝΑΠΛΑΣΕΙΣ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ

Βιοκλιματικός σχεδιασμός αστικού χώρου,

- Βελτίωση του θερμικού ισοζυγίου της περιοχής κατά τη θερινή περίοδο.
- Βελτίωση του ισοζυγίου επιφανειών υπαίθριων κοινόχρηστων χώρων ανθρώπου/αυτοκινήτου.
- Ορθολογική διαχείριση των κλιματικών χαρακτηριστικών.



- Ορθολογική αξιοποίηση της τοπογραφίας και του φυσικού ανάγλυφου.
 - Ορθολογική επιλογή των ειδών της φύτευσης.
 - Ορθολογική διαχείριση της απαιτούμενης ενέργειας στον φωτισμό.
- Οι παρεμβάσεις αποσκοπούν στην βελτίωση του μικροκλίματος μέσω των ακόλουθων,
 - ο μείωσης των σκληρών βατών επιφανειών εδαφοκάλυψης και αντικατάσταση με άλλα υλικά τα οποία έχουν χαρακτηριστικά που συμβάλλουν στη βελτίωση του μικροκλίματος.
 - ο χρήσης υλικών με μειωμένο δείκτη αντανάκλασης.
 - ο χρήσης φωτοκαταλυτικών υλικών που περιορίζουν τους ρύπους.
 - ο αύξηση της σκίασης.
 - ο αύξησης της έκτασης του πρασίνου.

Γ. ΠΡΟΤΑΣΗ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

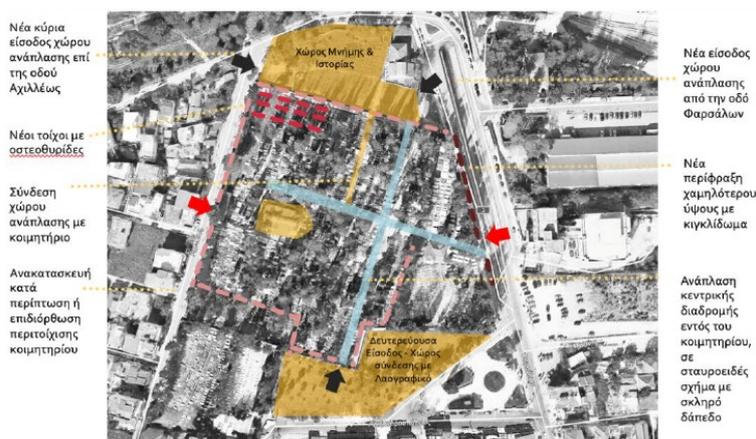
Γ.1 ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ

Σήμερα, η περιοχή εσωτερικά του ιστορικού κοιμητηρίου ορίζεται από ένα σύνολο κάθετων και οριζόντιων διαδρομών αναπτύσσοντας έναν ιδιότυπο κάναβο ανάμεσα στα μνημεία. Στο πλαίσιο της ανάδειξης του ιστορικού χαρακτήρα της περιοχής μέσα από έναν περίπατο με αναφορές στο παρελθόν, στην ιστορία της πόλης και της Ελλάδας διαμορφώνονται εκ νέου ιεραρχημένες διαδρομές ανάμεσα στα ταφικά μνημεία και προς ανάδειξή τους.

Συνεπώς, επιλέγεται η κύρια διαδρομή που ακολουθεί μια σταυροειδή χάραξη να καλυφθεί με σκληρό χυτό δάπεδο, γαρμπιλωμασαϊκό έχοντας θραύσματα κεραμικού υλικού με δυνατότητα να περνούν οχήματα σε περιορισμένη και αναγκαία συχνότητα. Εκατέρωθεν του δρόμου δημιουργούνται δυο ζώνες που παραλαμβάνουν τον αστικό εξοπλισμό (φωτισμός, κρήνες, υποδοχή απορριμμάτων) χρησιμοποιώντας ανοιχτόχρωμο λιθόστρωτο δάπεδο ακανόνιστων λίθων μέγιστου πάχους 25 εκατοστών.

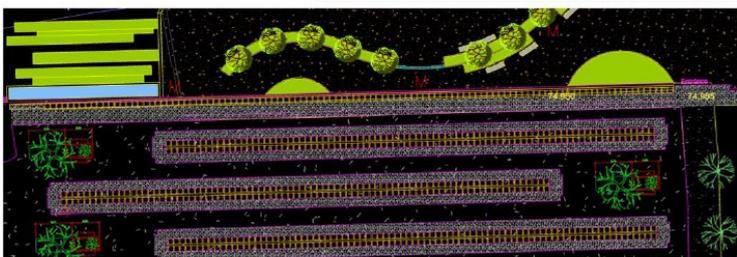
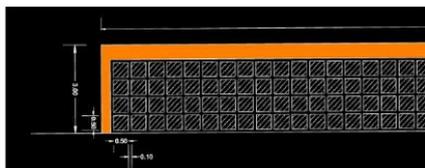
Για τις δευτερεύουσες υφιστάμενες χαράξεις, περιφερειακά της κεντρικής σταυροειδούς διαδρομής επιλέγεται ως υλικό δαπεδοστρώσης το σταθεροποιημένο χώμα με ποζολανικά και ψυχρά υλικά για την ήπια ενσωμάτωσή τους στο υπάρχον περιβάλλον.

Τα υφιστάμενα φωτιστικά αντικαθίστανται από νέα, χαμηλότερα σε ύψος, τεχνολογίας led, θερμού φωτισμού.



Επιπλέον, σε χώρο που έχει απελευθερωθεί, κατασκευάζονται νέες οστεοθήκες, με κύριο στόχο την καλύτερη οργάνωση, αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση του κοιμητηρίου.

Νέες οστεοθήκες από προκατασκευασμένα στοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος



Στο πλαίσιο της ανάδειξης της ιστορικότητας του χώρου του παλαιού κοιμητηρίου έναντι του ταφικού χαρακτήρα του προτείνεται η κατάργηση του ψηλού και αυστηρού ορίου στο μέτωπο με την κύρια κυκλοφορίας οδό Φαρσάλων. Με την αντικατάσταση του ψηλού τείχους από μεταλλική διάτρητη περίφραξη ο χώρος οπτικά ανοίγεται στο διερχόμενο κοινό αποκτώντας σύνδεση ως συνέχεια του αστικού σχεδιασμού. Τα μεγάλα πεύκα θα παραμείνουν στη θέση τους καθώς και θα ενισχυθούν ορισμένα σημεία από τα οποία απομακρύνθηκαν δέντρα στο παρελθόν.

Επιπλέον, τα υφιστάμενα φωτιστικά σώματα αντικαθίστανται από σύγχρονα τεχνολογίας LED, θερμού φωτισμού, στο πλαίσιο της κοινής αισθητικής του αστικού εξοπλισμού σε όλη την έκταση της ανάπλασης.

Γ.2 ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΟΡΕΙΑΣ ΕΙΣΟΔΟΥ

Η περιοχή της βόρειας εισόδου βρίσκεται μεταξύ των οδών Φαρσάλων και Αχιλλέως. Σήμερα, έχει υπολειμματικό χαρακτήρα, φιλοξενεί χρήσεις του κοιμητηρίου αλλά δεν έχει σαφή ταυτότητα και καμία σύνδεση με την πόλη παρά το γενναίο πλάτωμα που προσφέρει.

Με την πρόταση διαμόρφωσης έρχεται να παραλάβει χρήσεις στάσης και αναψυχής καθώς και εν δυνάμει δράσεων ιστορικού και πολιτιστικού χαρακτήρα. Με άλλα λόγια γίνεται ένας χώρος που ανοίγεται στην πόλη. Ταυτόχρονα, γίνεται ένας χώρος προετοιμασίας για τη διαδρομή στην ιστορία και στην μνήμη της πόλης εντός του κοιμητηρίου.



Πιο συγκεκριμένα, σχεδιάζονται μια κύρια και δύο δευτερεύουσες προσβάσεις στο χώρο ερχόμενοι από την πόλη. Η κύρια είσοδος επί της οδού Αχιλλέως σχεδιάζεται από την αρχή παίρνοντας νέες φυτεύσεις, στοιχεία νερού, αναφορές στα υλικά και τις γεωμετρίες που βλέπει κανείς περνώντας στο εσωτερικό. Από υλικά με αναφορά στη μνήμη όπως τον προοξειδωμένο χάλυβα τύπου corten μέχρι τα χυτά και γήινα υλικά που ενσωματώνονται στο υπάρχον φυσικό περιβάλλον.



Στην προτεινόμενη διαμόρφωση δίδεται προτεραιότητα στην κίνηση των πεζών. Επιπλέον, επισημαίνεται ότι η κίνηση των ατόμων με ειδικές ανάγκες επί του πλατώματος είναι απρόσκοπτη καθώς εξασφαλίζεται ενιαίο το επίπεδο κίνησης τους. Ειδικότερα, περνώντας στο εσωτερικό η κυρίαρχη γεωμετρία είναι της σπείρας συμβολίζοντας την αέναη κίνηση της ζωής. Τα αναπτύγματα των σπειρών δημιουργούν χώρους-αγκαλιές που παραλαμβάνουν στάση, φυτεύσεις, στοιχεία νερού, χώρο ανάδειξης υπαίθριων γλυπτών. Τα κατακόρυφα πετάσματα σχηματίζουν τρισδιάστατα τις σπείρες είναι από επιφανειακά οξειδωμένες μεταλλικές λάμες. Η οξείδωση μεταβάλλει την υφή και τους χρωματικούς τόνους του μετάλλου. Κεντρικά της διαμόρφωσης επάνω στην καμπύλη επιφάνεια από προοξειδωμένο χάλυβα χαράσσεται και τυπώνεται μια γραμμική χρονογραμμή όπου σημειώνονται τα σημαντικά ιστορικά γεγονότα στην ιστορία της πόλης.



Η κεντρική σπείρα ανοίγεται προκειμένου να μπορεί να λειτουργεί δυνητικά ως ένα μικρό υπαίθριο χώρο για δράσεις πολιτισμού και ανάδειξης της ιστορίας. Επίσης, στην περιοχή της βορεινής εισόδου δημιουργούνται εστίες νερού τόσο ως στοιχείο δροσισμού όπως και συμβολικά ως στοιχείο κάθαρσης. Πιο συγκεκριμένα, στο έργο θα υπάρχουν 4 υδάτινα στοιχεία, ελεγχόμενα από κοινό ηλεκτρικό πίνακα ελέγχου με αυτοματισμούς αυτόματης πλήρωσης για την κάθε λεκάνη ξεχωριστά, ενιαίο σύστημα παρακολούθησης ταχύτητας ανέμου αλλά και όλα τα παρελκόμενα για την ορθή λειτουργία, έλεγχο και προγραμματισμό των αντλιών και των φωτιστικών. Κάθε λεκάνη θα έχει υπερχειλίση περίπου $\varnothing 63\text{mm}$ για την απομάκρυνση πλεονάσματος βρόχινων νερών αλλά και αποχέτευση $\varnothing 63$ για την αποστράγγιση. Τα καλώδια από κάθε λεκάνη θα καταλήγουν σε πίλαρ με τον ηλεκτρικό πίνακα αποκλειστικά για τα υδάτινα στοιχεία. Οι συναρμογές των πιδάκων θα έχουν αντικλεπτικό χαρακτήρα και πρόβλεψη για να αποτρέπεται η αφαίρεση τους.

Σε αντίθεση με το κοιμητήριο, ο χώρος αυτός θα είναι προσβάσιμος όλες τις ώρες της ημέρας. Επομένως, τοποθετούνται τα απαιτούμενα για τη λειτουργία του, φωτιστικά σώματα τεχνολογίας LED θερμού φωτισμού.

Γ.3 ΠΕΡΙΟΧΗ ΝΟΤΙΑΣ ΕΙΣΟΔΟΥ

Η νότια είσοδος στον ιστορικό χώρο του παλαιού κοιμητηρίου έχει επίσης υπολειμματικό χαρακτήρα σήμερα. Υπάρχουν ορισμένα δέντρα στο χώρο χωρίς κανένα άλλο στοιχείο αστικής διαμόρφωσης. Με την προτεινόμενη ανάπτυξη οι γεωμετρίες της σπείρας περνούν και εδώ παραλαμβάνοντας χώρους σύντομης στάσης και εισαγωγής στις σχεδιασμένες διαδρομές του κοιμητηρίου. Πολύ σημαντικό στοιχείο αυτής της εισόδου είναι η σύνδεση του έργου με το Λαογραφικό μουσείο προσθέτοντας ακόμη μια σημαντική στάση στη διαδρομή ιστορίας και μνήμης για την πόλη και την Ελλάδα.



Οι φυτεύσεις στο χώρο ενισχύονται με νέες που ακολουθούν τις καμπύλες διαμορφώσεις. Κεντρικά του χώρου επίσης δημιουργείται ένα πλάτωμα με δυνατότητα λειτουργίας ως υπαίθριο αμφιθέατρο. Ο χώρος αυτός διαμορφώνεται με εμφανές σκυρόδεμα που χυτεύεται *in situ*. Ως υλικό δαπεδοστρώσης της νότιας εισόδου επιλέγεται το σταθεροποιημένο χώμα με ποζολανικά πρόσμικτα για την αρμονική σύνδεση με το υπάρχον φυσικό περιβάλλον.

Όπως και στην περιοχή της βόρειας εισόδου, εγκαθίστανται φωτιστικά σώματα τεχνολογίας LED για την απρόσκοπτη και ασφαλή χρήση του χώρου.

Οι Επιβλέποντες Μηχανικοί

Μ. ΚΩΤΟΥΛΑ

ΑΝ. ΛΑΧΑΝΑΣ

ΗΛ. ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ

Ν. ΜΗΤΣΟΣ

Οι Προϊστάμενοι

Μ. ΚΩΤΟΥΛΑ

Β. ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ

Ν. ΜΗΤΣΟΣ

Θεωρήθηκε Ο Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ

Ο Διευθυντής Γεωτεχνικών Υπηρεσιών

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ

Προϋπολογισμός Μελέτης

Ημερομηνία : 23/3/2021

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον. Μετρ.	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ									
1.1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ									
1	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με την καθαρή μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής	ΑΤΟΕ Ν20.2.1	A.T. 1	ΟΙΚ 2112	m3	1000	9,4	9.400,00	
2	Εκθάμνωση εδάφους με δενδρύλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m	NET ΟΙΚ-Α 20.1.1	A.T. 2	ΟΙΚ 2101	m2	300	4,5	1.350,00	
Σύνολο: 1.1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ								10.750,00	10.750,00
1.2. ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ									
3	Καθαίρεση ολόσωμων περιφράξεων.	NET ΟΔΟ-ΜΕ Α-9	A.T. 3	ΟΙΚ 2227	m	140	19,2	2.688,00	
4	Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή	NET ΥΔΡ-Α 4.5	A.T. 4	ΥΔΡ 6808	m	1250	3,69	4.612,50	
5	Αποξήλωση ασφαλτοταπίτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών.	NET ΟΔΟ-ΜΕ Α-2.1	A.T. 5	ΟΔΟ 1123.Α	m3	1800	6,85	12.330,00	
Σύνολο: 1.2. ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ								19.630,50	19.630,50
1.3. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ									
6	Προκατασκευασμένα στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα	ΟΙΚ 0ΣΧ.32.1 0	A.T. 6	ΟΙΚ 3215	m3	118,53	300	35.559,00	
7	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	NET ΟΙΚ-Α 32.1.5	A.T. 7	ΟΙΚ 3215	m3	75	95	7.125,00	
8	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών.	NET ΟΙΚ-Α 38.3	A.T. 8	ΟΙΚ 3816	m2	400	15,7	6.280,00	
9	Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-29.4.9	A.T. 9	ΟΔΟ 2545	m3	114	143	16.302,00	
10	Μικροκατασκευές με σκυρόδεμα C20/25.	NET ΟΔΟ 0ΣΧ.Β-2.9.4	A.T. 10	ΟΔΟ 2551	m3	55	143	7.865,00	
11	Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος Β500C.	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-30.2	A.T. 11	ΟΔΟ 2612	Kg	4680	1,15	5.382,00	
Σύνολο:1.3. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ								78.513,00	78.513,00
1.4. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ-ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ									
12	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών. Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε επαφή με επεξεργασμένο ή μη πόσιμο νερό.	NET ΥΔΡ-Α 11.8.2	A.T. 12	ΥΔΡ 6751	Kg	1000	0,23	230,00	
Σε μεταφορά:								230,00	108.893,50

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον. Μετρ.	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:								230,00	108.893,50
13	Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά δι' ασβεστοκονιάματος 1:2	ΑΤΟΕ 7111	Α.Τ. 13	ΟΙΚ 7111	m2	2600	17,39	45.214,00	
14	Οπλισμένο επίχρισμα τριπτό ή πατητό με τσιμεντοκονίαμα των 600 χιλ..	ΑΤΕΚ 7154	Α.Τ. 14		m2	60	36,82	2.209,20	
15	Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού ή διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης.	NET ΟΙΚ-Α 77.20.1	Α.Τ. 15	ΟΙΚ 7744	m2	30	2,2	66,00	
16	Αντιγραφιστικές επαλείψεις (antigraffiti) μόνιμης προστασίας, ενός ή δύο συστατικών πολουρεθανικής βάσεως ή βάσεως σιλικόνης.	NET ΟΙΚ-Α 77.95	Α.Τ. 16	ΟΙΚ 7744	m2	1300	5	6.500,00	
17	Ελαιοχρωματισμοί εις δύο στρώσεις επί ετοιμωμ σπατουλαρισμένων επιφανειών διά κοινού ελαιοχρώματος	ΑΤΟΕ 7752	Α.Τ. 17	ΟΙΚ 7752	m2	2700	5,34	14.418,00	
Σύνολο: 1.4. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ-ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ								68.637,20	68.637,20
1.5. ΔΑΠΕΔΟΣΤΡΩΣΕΙΣ									
18	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα Β500C.	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-30.3	Α.Τ. 18	ΥΔΡ 7018	Kg	1600	1,15	1.840,00	
19	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	NET ΟΙΚ-Α 32.1.5	Α.Τ. 7	ΟΙΚ 3215	m3	65	95	6.175,00	
20	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου.	NET ΟΙΚ-Α 20.20	Α.Τ. 19	ΟΙΚ 2162	m3	790	20,95	16.550,50	
21	Κατασκευή λιθοστρώτων από ψηφολιθοδομή. Λιθόστρωτα μέσου πάχους έως 25 cm	NET ΟΙΚ-Α 41.2.1	Α.Τ. 20	ΟΙΚ 4106	m2	300	9	2.700,00	
22	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών.	NET ΟΙΚ-Α 38.3	Α.Τ. 8	ΟΙΚ 3816	m2	320	15,7	5.024,00	
23	Επίστρωση εγχρώμων κυβολίθων που περιέχουν ψυχρά υλικά (cool materials).	NET ΟΙΚ-Α 79.81	Α.Τ. 21	ΟΙΚ 7744	m2	140	39,4	5.516,00	
24	Κατασκευή ρείθρων, τάφρων κλπ με σκυρόδεμα C12/15, άοπλο.	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-29.2.1	Α.Τ. 22	ΟΔΟ 2531	m3	50	86,5	4.325,00	
25	Γεωφάσματα. Γεωφάσμα έδρασης επιχωμάτων σε μαλακά εδάφη.	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-64.3	Α.Τ. 23	ΟΙΚ 7914	m2	4840	2,3	11.132,00	
26	Χυτό βοτσαλωτό δάπεδο	NET ΟΔΟ 0ΣΧ.1-Α.-23	Α.Τ. 24	ΟΔΟ 1610	m2	1230	39	47.970,00	
27	Επίστρωση από πατητό χώμα (κεραμάλευρο) Κουρασάνι - 20 cm Επίστρωση από πατητό χώμα (κεραμάλευρο) Κουρασάνι 20cm	NET ΟΔΟ 0ΣΧ.2-Α.23	Α.Τ. 25	ΟΔΟ 1610	m2	4840	21,65	104.786,00	
28	Μεταλλικά ελάσματα εγκιβωτισμού δαπέδων. Βέργα μήκους 6 μ	NET Ν ΟΔΟ Α 0ΣΧ.Σ-4	Α.Τ. 26	ΥΔΡ 7027	Τεμ.	32	20	640,00	
Σύνολο:1.5. ΔΑΠΕΔΟΣΤΡΩΣΕΙΣ								206.658,50	206.658,50
Σε μεταφορά:								0,00	384.189,20

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον. Μετρ.	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:								0,00	384.189,20
1.6. ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ - ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΙΚΑ									
29	Θύρες σιδηρές πλήρεις συρόμενες.	NET ΟΙΚ-Α 62.25	A.T. 27	ΟΙΚ 6225	Kg	1000	6,7	6.700,00	
30	Κιγκλιδώματα σιδηρά απλού σχεδίου	ΑΤΟΕ 6401	A.T. 28	ΟΙΚ 6401	Kg	4000	8,34	33.360,00	
31	Κατασκευές από ειδικό χάλυβα τύπου COR-TEN σε διάφορες διατομές.	ΟΙΚ ΚΑΤ-ΧΑ.Α-0.1	A.T. 29		m2	1050	90	94.500,00	
32	Επιφανειακή επεξεργασία τεχνητής οξειδωσης χαλύβδινων στοιχείων από ειδικό χάλυβα τύπου COR-TEN. Επιφανειακή επεξεργασία τεχνητής οξειδωσης χαλύβδινων στοιχείων από ειδικό χάλυβα τύπου COR-TEN	ΟΙΚ ΚΑΤ-ΧΑ.Α-0.1.1	A.T. 30		m2	1050	10	10.500,00	
Σύνολο: 1.6. ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ - ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΙΚΑ								145.060,00	145.060,00
2. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ									
33	Αφαίρεση και απομάκρυνση ιστού ύψους μέχρι 12,0 m.	NET ΗΛΜ 62.10.2.1	A.T. 31	ΗΛΜ 100	Τεμ.	20	75	1.500,00	
34	Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων	ΑΤΗΕ 9302.1	A.T. 32	ΗΛΜ 10	m3	150	18,38	2.757,00	
35	Ιστοί οδο φωτισμού από FRP (Inοπλισμένο σύνθετο πολυμερές υλικό) με την βάση του από σκυρόδεμα, ύψους 4,00 m	NET ΗΛΜ 0ΣΧ.60.10.4	A.T. 33	ΗΛΜ 100	Τεμ.	48	800	38.400,00	
36	Φωτιστικά σώματα οδο φωτισμού με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED). Ισχύος 25 - 50 W χωρίς βραχίονα.	NET ΗΛΜ 60.10.40.1	A.T. 34	ΗΛΜ 103	Τεμ.	48	650	31.200,00	
37	Πίλαρ οδο φωτισμού. Πίλαρ οδο φωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων	NET ΗΛΜ 60.10.80.1	A.T. 35	ΗΛΜ 52	Τεμ.	2	2500	5.000,00	
38	Καλώδια τύπου Η05VV-U, -R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC. διατομής 5 x 2,5 mm ² .	NET ΗΛΜ 0ΣΧ.62.10.4 0	A.T. 36	ΗΛΜ 46	m	600	4,1	2.460,00	
39	Ηλεκτρολογικός πίνακας πλήρης	NET N ΗΛΜ 0ΣΧ.60.20.4 0	A.T. 37	ΗΛΜ 102	Τεμ.	3	900	2.700,00	
40	Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων, από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος. Με σωλήνες σε κουλούρες, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], θλιπτικής αντοχής ≥ 450 N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο ΕΛΟΤ EN 61386. Σωληνώσεις DN/OD 90 mm	NET ΥΔΡ-Α 12.36.1.5	A.T. 38	ΥΔΡ 6711.1	m	600	6,50	3900,00	
41	Πλήρης ηλεκτρομηχανολογική εγκατάσταση συντριβανιού τύπου πίδακα	ΑΤΗΕ 0ΣΧ.N8.219 .8	A.T. 39		Τεμ.	4	8500	34.000,00	
42	Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι, πολύκλωνοι. διατομής 16 mm ² .	NET ΗΛΜ ΣΧ.62.10.48 .1	A.T. 40	ΗΛΜ 45	m	600	4	2.400,00	
Σε μεταφορά:								120.807,00	529.249,20

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον. Μετρ.	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)

								Από μεταφορά:	120.807,00	529.249,20
43	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες δομημένου τοιχώματος κατά ΕΛΟΤ EN 13476-2, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN 4, DN/OD 110 mm	NET ΥΔΡ-A 12.29.1.1	A.T. 41	ΥΔΡ 6711.1	m	400	3,3	1.320,00		
44	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U. Ονομαστικής πίεσης 6 at. Ονομαστικής διαμέτρου D 63 mm	NET ΥΔΡ-A 12.13.1.2	A.T. 42	ΥΔΡ 6620.1	m	200	2,1	420,00		
45	Προκατασκευασμένα φρεάτια από συνθετικά υλικά, κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13598-1 προς τοποθέτηση εκτός καταστρώματος της οδού. Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-1, ονομαστικής διαμέτρου D 400 mm, με ύψος στοιχείου βάσης 0,50 m, τριών εισόδων και μιας εξόδου έως D 200 mm	NET ΥΔΡ-A 9.41.1	A.T. 43	ΥΔΡ 6711.7	Τεμ.	10	124	1.240,00		
Σύνολο: 2. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ								126.757,00	126.757,00	
3. ΕΡΓΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ										
3.1. ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΚΑ										
46	Χωματουργικές εργασίες. Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες.	NET ΠΡΣ A2	A.T. 44	ΟΔΟ 1123.A	m3	263,6	5,95	1.568,42		
47	Συμπλήρωση παράπλευρων χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές με φυτική γη, χωρίς την προμήθεια του υλικού.	NET ΠΡΣ A7	A.T. 45	ΠΡΣ 1620	m2	659	1,5	988,50		
48	Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα.	NET ΠΡΣ Γ1	A.T. 46	ΠΡΣ 1140	Στρ.	0,66	105	69,30		
49	Προμήθεια κηπευτικού χώματος.	NET ΠΡΣ Δ7	A.T. 47	ΠΡΣ 1710	m3	263,6	8,5	2.240,60		
50	Φυτικό υλικό. Προμήθεια τύρφης.	NET ΠΡΣ Δ10	A.T. 48	ΠΡΣ 5340	m3	0,99	40	39,60		
51	Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους.	NET ΠΡΣ Γ2	A.T. 49	ΠΡΣ 1620	m3	0,99	5	4,95		
52	Δένδρα κατηγορίας Δ9	NET ΠΡΣ Δ1.9	A.T. 50	ΠΡΣ 5210	Τεμ.	1	220	220,00		
53	Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος. Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,70 x 0,70 x 0,70 m	NET ΠΡΣ Ε4.2	A.T. 51	ΠΡΣ 5110	Τεμ.	1	2,4	2,40		
54	Φύτευση φυτών. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 - 80 lt.	NET ΠΡΣ Ε9.8	A.T. 52	ΠΡΣ 5210	Τεμ.	1	6	6,00		
55	Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ5	NET ΠΡΣ Δ1.5	A.T. 53	ΠΡΣ 5210	Τεμ.	32	45	1.440,00		
56	Δένδρα κατηγορίας Δ6	NET ΠΡΣ Δ1.6	A.T. 54	ΠΡΣ 5210	Τεμ.	35	80	2.800,00		
57	Δένδρα κατηγορίας Δ7	NET ΠΡΣ Δ1.7	A.T. 55	ΠΡΣ 5210	Τεμ.	18	120	2.160,00		
Σε μεταφορά:								11.539,77	653.036,20	

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:								11.539,77	653.036,20
58	Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός. Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m	NET ΠΡΣ Ε1.2	Α.Τ. 56	ΠΡΣ 5120	Τεμ.	85	1,5	127,50	
59	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt.	NET ΠΡΣ Ε9.6	Α.Τ. 57	ΠΡΣ 5210	Τεμ.	85	3	255,00	
60	Θάμνοι κατηγορίας Θ2	NET ΠΡΣ Δ2.2	Α.Τ. 58	ΠΡΣ 5210	Τεμ.	187	4,3	804,10	
61	Θάμνοι κατηγορίας Θ3	NET ΠΡΣ Δ2.3	Α.Τ. 59	ΠΡΣ 5210	Τεμ.	1369	7,4	10.130,60	
62	Θάμνοι κατηγορίας Θ4	NET ΠΡΣ Δ2.4	Α.Τ. 60	ΠΡΣ 5210	Τεμ.	177	14	2.478,00	
63	Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός. Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m	NET ΠΡΣ Ε1.1	Α.Τ. 61	ΠΡΣ 5130	Τεμ.	1733	0,6	1.039,80	
64	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt.	NET ΠΡΣ Ε9.4	Α.Τ. 62	ΠΡΣ 5210	Τεμ.	1556	1,1	1.711,60	
65	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt.	NET ΠΡΣ Ε9.5	Α.Τ. 63	ΠΡΣ 5210	Τεμ.	177	1,3	230,10	
66	Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου. Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m	NET ΠΡΣ Ε11.1.1	Α.Τ. 64	ΠΡΣ 5240	Τεμ.	85	2,5	212,50	
67	Περίφρακτα στρόγγυλα	ΝΑΟΔΟ ΟΧ.Ε5.2	Α.Τ. 65		Τεμ.	11	60	660,00	
68	Πέτασμα καθοδήγησης ριζών 60x60εκ., πάχους 0,2m	NET N ΠΡΣ ΟΧ.ΣΤ4.2.1	Α.Τ. 66		Τεμ.	54	37	1.998,00	
69	Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών. Διαμέτρου έως 0,40 m	NET ΠΡΣ ΣΤ1.3	Α.Τ. 67	ΠΡΣ 5330	Τεμ.	187	0,1	18,70	
70	Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών. Διαμέτρου από 0,41 έως 0,60 m	NET ΠΡΣ ΣΤ1.1	Α.Τ. 68	ΠΡΣ 5330	Τεμ.	1546	0,2	309,20	
71	Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών. Διαμέτρου από 0,61 m και άνω	NET ΠΡΣ ΣΤ1.2	Α.Τ. 69	ΠΡΣ 5330	Τεμ.	86	0,35	30,10	
72	Λίπανση φυτών με τα χέρια	NET ΠΡΣ ΣΤ3.1	Α.Τ. 70	ΠΡΣ 5340	Τεμ.	3638	0,05	181,90	
73	Βοτάνισμα με τα χέρια.	NET ΠΡΣ ΣΤ6.1	Α.Τ. 71	ΠΡΣ 5551	Στρ.	1,72	90	154,80	
74	Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους	NET ΠΡΣ ΣΤ6.3.2	Α.Τ. 72	ΠΡΣ 5371	Στρ.	11,46	30	343,80	
75	Καθαρισμός χώρων φυτών εδαφοκάλυψης - μεσημβριανθέμου.	NET ΠΡΣ ΣΤ8.4	Α.Τ. 73	ΠΡΣ 5650	Στρ.	19,77	20	395,40	
Σε μεταφορά:								32.620,87	653.036,20

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:								32.620,87	653.036,20
76	Καθαρισμός περιβάλλοντος χώρου (αφύτευτες επιφάνειες, πλακόστρωτα κλπ), σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους	NET ΠΡΣ ΣΤ8.2.1	A.T. 74	ΠΡΣ 5390	Στρ.	49,5	10	495,00	
77	Κλάδεμα φυτών. Διαμόρφωση - Ανανέωση κόμης ή κοπή μικρών δένδρων. Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	NET ΠΡΣ ΣΤ4.1.1	A.T. 75	ΠΡΣ 5354	Τεμ.	51	8,75	446,25	
78	Κλάδεμα φυτών. Κλάδεμα θάμνων. Ανανέωση - διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους μέχρι 1,70 m	NET ΠΡΣ ΣΤ4.5.1	A.T. 76	ΠΡΣ 5353	Τεμ.	1733	0,6	1.039,80	
Σύνολο:3.1. ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΚΑ								34.601,92	34.601,92
3.2. ΑΡΔΕΥΣΗ									
79	Αγωγός από σωλήνα PVC ονομαστικής πίεσης 10 atm. Φ 110	NET ΠΡΣ Η2.3.5	A.T. 77	ΗΛΜ 8	m	280	9,5	2.660,00	
80	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm. Ονομαστικής διαμέτρου Φ 20	NET ΠΡΣ Η1.2.1	A.T. 78	ΗΛΜ 8	m	290	0,55	159,50	
81	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm. Ονομαστικής διαμέτρου Φ 25	NET ΠΡΣ Η1.2.2	A.T. 79	ΗΛΜ 8	m	520	0,65	338,00	
82	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm. Ονομαστικής διαμέτρου Φ 32	NET ΠΡΣ Η1.2.3	A.T. 80	ΗΛΜ 8	m	180	0,8	144,00	
83	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm. Ονομαστικής διαμέτρου Φ 40	NET ΠΡΣ Η1.2.4	A.T. 81	ΗΛΜ 8	m	150	1,35	202,50	
84	Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από PE με αυτορρυθμιζόμενους σταλάκτες, με απόσταση σταλακτών 33 cm.	NET ΠΡΣ Η8.2.3.1	A.T. 82	ΗΛΜ 8	m	129	0,63	81,27	
85	Σταλακτηφόροι. Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από PE με αυτορρυθμιζόμενους σταλάκτες, με απόσταση σταλακτών 50 cm	NET ΠΡΣ Η8.2.3.2	A.T. 83	ΗΛΜ 8	m	580	0,53	307,40	
86	Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από PE με αυτορρυθμιζόμενους σταλάκτες, με απόσταση σταλακτών 75 cm	NET ΠΡΣ Η8.2.3.3	A.T. 84	ΗΛΜ 8	m	270	0,46	124,20	
87	Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από PE με αυτορρυθμιζόμενους σταλάκτες, με απόσταση σταλακτών 100 cm	NET ΠΡΣ Η8.2.3.4	A.T. 85	ΗΛΜ 8	m	165	0,44	72,60	
88	Σταλάκτης αυτορρυθμιζόμενος, επισκέψιμος	NET ΠΡΣ Η8.1.1	A.T. 86	ΗΛΜ 8	Τεμ.	172	0,22	37,84	
Σε μεταφορά:								4.127,31	687.638,12

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον. Μετρ.	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:								4.127,31	687.638,12
89	Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Ηλεκτροβάνες. Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές. Χωρίς μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, Φ 1"	NET ΠΡΣ Η9.1.1.1	A.T. 87	ΗΛΜ 8	Τεμ.	6	32	192,00	
90	Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Ηλεκτροβάνες. Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές. Με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, Φ 1"	NET ΠΡΣ Η9.1.1.6	A.T. 88	ΗΛΜ 8	Τεμ.	2	95	190,00	
91	Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Προγραμματιστές-εξαρτήματα. Οικιακός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου. Ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες: 4 - 6	NET ΠΡΣ Η9.2.5.1	A.T. 89	ΗΛΜ 52	Τεμ.	2	200	400,00	
92	Άρδευτικά δίκτυα. Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Πλαστικά φρεάτια ηλεκτροβανών 30X40 cm, 4 ηλεκτροβανών	NET ΠΡΣ Η9.2.13.3	A.T. 90	ΗΛΜ 8	Τεμ.	4	25	100,00	
93	Άρδευτικά δίκτυα. Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Στεγανά κουτιά για προγραμματιστές. Στεγανό κουτί για προγραμματιστές, μεταλλικό διαστάσεων/πάχους 80X60X25/1,2	NET ΠΡΣ Η9.2.14.1.6	A.T. 91	ΗΛΜ 8	Τεμ.	2	125	250,00	
94	Κατασκευή φρεατίου 0,40 x 0,40 cm	NET N ΠΡΣ ΟΣΧ.ΗΛΜ.6 0.20	A.T. 92	ΟΔΟ 2548	Τεμ.	11	50	550,00	
95	Συσκευές ελέγχου και ασφάλειας δικτύου. Βάνες συρταρωτές, ορειχάλκινες, με σπείρωμα. Φ 3/4"	NET ΠΡΣ Η5.3.2	A.T. 93	ΗΛΜ 11	Τεμ.	106	4	424,00	
Σύνολο: 3.2. ΑΡΔΕΥΣΗ								6.233,31	6.233,31
3.3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ - ΛΟΙΠΟΣ ΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ									
96	Περιζώματα δένδρων από σκυρόδεμα.	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-83	A.T. 94	ΟΔΟ 2921	Τεμ.	11	23	253,00	
97	Ποδηλατοστάτης	ΟΙΚ ΠΟΔ-1	A.T. 95		Τεμ.	6	250	1.500,00	
98	Καθιστικά με διπλή πλάτη από ευθύγραμμους χαλυβδοσωλήνες και δοκίδες φυσικής ξυλείας	NET ΠΡΣ Β10.4	A.T. 96	ΟΙΚ 5104	Τεμ.	20	190	3.800,00	
99	Κάδοι Απορριμμάτων. Επιστήλιος μόνος κάδος	NET ΠΡΣ Β11.9	A.T. 97	ΟΙΚ 5104	Τεμ.	40	200	8.000,00	
Σύνολο: 3.3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ - ΛΟΙΠΟΣ ΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ								13.553,00	13.553,00

Εργασίες Προϋπολογισμού		710.394,43
Γ.Ε & Ο.Ε (%)	18,00%	127.871,00
Σύνολο :		838.265,43
Απρόβλεπτα (%)	15,00%	125.739,81
Σύνολο :		964.005,24
Απολογιστικό Κόστος Διαχείρισης ΑΕΚΚ		65.000,00
Σύνολο :		1.029.005,24
Εργολαβικό Όφελος 18% (επί των απολογιστικών)		11.700,00
Ποσό για αναθεωρήσεις		5.844,84
Σύνολο :		1.046.550,08
Φ.Π.Α. (%)	24,00%	251.172,02
Γενικό Σύνολο :		1.297.722,10

Οι Επιβλέποντες Μηχανικοί

Μ. ΚΩΤΟΥΛΑ

ΑΝ. ΛΑΧΑΝΑΣ

ΗΛ. ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ

Ν. ΜΗΤΣΟΣ

Οι Προϊστάμενοι

Μ. ΚΩΤΟΥΛΑ

Β. ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ

Ν. ΜΗΤΣΟΣ

**Θεωρήθηκε
Ο Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών**

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ

Ο Διευθυντής Γεωτεχνικών Υπηρεσιών

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΑΝΑΠΛΑΣΕΩΝ

Ταχ. Διεύθυνση: ΙΩΝΟΣ ΔΡΑΓΟΥΜΗ 1

Ταχ Κώδικας : 412 22

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ : Μαρία ΚΩΤΟΥΛΑ

ΤΗΛ. : 2413 - 500285

FAX : 2410 - 251339

e-mail : nerga@larissa.gov.gr

ΕΡΓΟ : “ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΑΛΑΙΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ ΣΕ
ΠΑΡΚΟ ΜΝΗΜΗΣ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ”

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

ΛΑΡΙΣΑ
ΜΑΡΤΙΟΣ 2021



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ

1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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 μη 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 ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτέρως 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 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 ιδιαίτέρως) 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 συγκεκριμένου 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 ιδιαίτερώς), 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 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.
- 1.1.24 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 ασφαλτομιγμάτων, 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 χωματοουργικές, 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. Περιφράξης 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 συντηρητέα 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 επιστάσιας 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. χωματοργικά, 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) 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

Παρεμφερής 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 οριζομένων 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, υπερσχύουν 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 μετρίωςτσιμεντωμένα (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 ισχυρώςτσιμεντωμένες

κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το girrer 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 οπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.
- Χειρολαβή (γυρολόχερο) 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 (m²) 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 μονάδας 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 κιγκλιδωμά 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 κάσσας 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 κάσσας 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 κάσσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00
	β) με κάσσα επί δρομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσσα επί μπατικού	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60
	ε) σιδερένια	1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιαδήποτε 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 (φυσαρμόνικας)	1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :	
	α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
	β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9.	Θερμαντικά σώματα :	
	Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

2.2.4 ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

- 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 επίστρωσης με μάρμαρα των NET ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαίτερος τιμή "φατούρας" που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

- 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 μέσω των ποιοτικών χαρακτηριστικών.
- 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 NET 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 σκόπημο 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 973B/18-07-2007.

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκιναρά	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αγ. Μαρίνας	Λευκό συνεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρι
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	Δομβραϊνής Θηβών	Μπεζ
4	Δομβραϊνής Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβραϊνής 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
* οδοίκακής 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 θεμελιών 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 καμία 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

Ανάπλαση παλαιού κοιμητηρίου Λάρισσας σε πάρκο μήνης και ιστορίας της πόλης.

Σελίδα 13 από 67

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, κεραμικών πλακιδίων και μαρμάρων διαφόρων κατηγοριών και ποιοτήτων).

Τιμολόγιο Μελέτης

A.T.: A.T. 1

ΑΤΟΕ Ν20.2.1 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με την καθαρή μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2112 100,00%

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m με την καθαρή μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.
(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **9,40**

A.T.: A.T. 2

NET ΟΙΚ-A 20.1.1 Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Εκθάμνωση εδάφους με δενδρύλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0.25 m

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2101 100,00%

Εκθάμνωση εδάφους με την αποκόμιση και συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-01-01-00 "Καθαρισμός, εκχέρσωση και κατεδαφίσεις στη ζώνη εκτέλεσης των εργασιών"

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **4,50**

A.T.: A.T. 3

NET ΟΔΟ-ME A-9 Καθαίρεση ολόσωμων περιφράξεων.

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2227 100,00%

Καθαίρεση ολοσώμων περιφράξεων από οπλισμένο ή άοπλο σκυρόδεμα, ή από αργολιθοδομές ή άλλα υλικά, ανεξαρτήτως πάχους και ύψους από το φυσικό έδαφος, μετά των φορτοεκφορτώσεων και της μεταφοράς των προϊόντων κατεδάφισης σε οποιαδήποτε απόσταση προς απόρριψη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η αποσύνθεση και ο τεμαχισμός της ολόσωμης περίφραξης ,ανωδομής και θεμελίων,
- η επανεπίχωση και συμπύκνωση των τάφρων που θα δημιουργηθούν λόγω των κατεδαφίσεων,
- οι φορτοεκφορτώσεις και η μεταφορά όλων των κατεδαφισθέντων υλικών προς απόρριψη σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες Αρχές σε οποιαδήποτε απόσταση,
- οι τυχόν προσωρινές εναποθέσεις και επαναφορτώσεις, η σταλία αυτοκινήτων-μηχανημάτων κλπ, ο καθαρισμός του χώρου από τα κάθε είδους υλικά μέχρι τη στάθμη του φυσικού εδάφους, η προσκόμιση-αποκόμιση και χρήση του απαιτούμενου εξοπλισμού και η δαπάνη για τα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας.

Τιμή ανά μέτρο μήκους.
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 19,20

A.T.: A.T. 4

NET ΥΔΡ-A 4.5 Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή

Κωδ. αναθεώρησης : ΥΔΡ 6808 100,00%

Αποξήλωση κρασπέδων πεζοδρομίων με χρήση αεροσφυρών, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό θραυσμένων κρασπέδων κατά την αποξήλωση.

Τα ακέραια κράσπεδα θα συγκεντρώνονται και θα στοιβάζονται παραπλεύρως του ορύγματος προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν κατά την αποκατάσταση του πεζοδρομίου.

Ο προσδιορισμός της τιμής του αστερίσκου θα γίνεται με βάση την συμβατική παραδοχή ότι ανά τρέχον μέτρο αποξήλωσης κρασπέδων προκύπτουν 0,075 m³ προϊόντων προς μεταφορά για οριστική απόθεση, ως εξής:

[*] = 0,075 m³ x S x €/m³.km (βλπ. Γενικούς Όρους του Τιμολογίου)
όπου S η μέση απόσταση μέχρι τον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους ή την σχετική έγκριση της αρμόδιας αρχής.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 3,69 [*] (3,297+0,393)

A.T.: A.T. 5

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

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

Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρώσις 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 μεταφορά 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): ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 6,85 [*] (1,6+5,25)

A.T.: **A.T. 6**

ΟΙΚ 0ΣΧ.32.10 Προκατασκευασμένα στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα

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

Προκατασκευασμένα στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30, σε βιομηχανική εγκατάσταση, σύμφωνα με σχέδια της υπηρεσίας, πλήρη με τις εγκοπές υποδοχής υστεροχύτου σκυροδέματος και τις αναμονές των χαλυβδίνων οπλισμών όταν αυτό απαιτείται.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια των στοιχείων, η μεταφορά επί τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές μέχρι την θέση τοποθέτησης, η απαιτούμενη απασχόληση γερανών κλπ εξοπλισμού, η τοποθέτηση και προσωρινή στερέωση στις προβλεπόμενες θέσεις, η συμπλήρωση/πρόσδεση του χαλυβδίνου οπλισμού και η προμήθεια, μεταφορά, διάστρωση και συμπύκνωση του υστεροχύτου σκυροδέματος, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή ή/και τα προβλεπόμενα στην μετέτη του έργου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πλήρως τοποθετημένων στοιχείων.
(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ
(Αριθμητικώς): 300,00

A.T.: **A.T. 7**

NET ΟΙΚ-Α 32.1.5 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 "Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος"
01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών"

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται 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 επιμετρώνται 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 ιδιαίτέρως.

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): ENENHNTA PENTE
(Αριθμητικώς): 95,00

A.T.: **A.T. 8**

NET ΟΙΚ-Α 38.3 **Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών.**

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

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φανωμάτων, 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 επιφάνειας.
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

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

A.T.: **A.T. 9**

NET ΟΔΟ-ΜΕ Β- **Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25**
29.4.9

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2545** **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, καταβίβαση, 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 προωθουμένων 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 εκτελέστηκε (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.
(1 m³) Κυβικό μέτρο

EYPO (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ**
(Αριθμητικώς): **143,00**

A.T.: **A.T. 10**

NET ΟΔΟ 0ΣΧ.Β- Μικροκατασκευές με σκυρόδεμα C20/25.
2.9.4

Ανάπλαση παλαιού κοιμητηρίου Λάρισας σε πάρκο μνήμης και ιστορίας της πόλης.

Σελίδα 20 από 67

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2551 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, καταβίβαση, ανάμειξη, δόνηση κλπ. του 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,
- 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 εκτελέστηκε (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 επιμετρώνται 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: Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος
01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
01-03-00-00: Ικρίωματα
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.
(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ
(Αριθμητικώς): 143,00

A.T.: A.T. 11

NET ΟΔΟ-ΜΕ Β- 30.2 Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων. Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2612 100,00%**

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος πάσης φύσεως κατασκευών, μορφής διατομών και κατηγορίας σύμφωνα με την μελέτη, διαμόρφωσή του 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 σιδηροπλισμού 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, ανά κατηγορία οπλισμού (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) 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 συντασσονται 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 μονάδες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

· Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ, με σύρμα πάχους ανάλογα με τη διάμετρο και τη θέση του οπλισμού ή με ηλεκτροσυγκόλληση στην περίπτωση εγχύτων πασσάλων.

- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αποστατήρων (spacers) για την εξασφάλιση του προβλεπόμενου από την μελέτη πάχους επικάλυψης του οπλισμού, καθώς και αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2),.
- 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 χιλιόγραμμα σιδηρού οπλισμού τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.
(1 Kg) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 1,15

A.T.: **A.T. 12**

NET ΥΔΡ-A 11.8.2 Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών. Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε επαφή με επεξεργασμένο ή μη πόσιμο νερό.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6751 100,00%**

Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών στο εργοστάσιο ή το εργοτάξιο, σε δύο στρώσεις, με συνολικό πάχος ξηρού υμένα χρώματος (SFT) τουλάχιστον 125 μm, σε απόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

Επισημαίνεται ότι το παρόν άρθρο δεν έχει εφαρμογή στην βαφή σωληνώσεων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) έτοιμης κατασκευής

Εφαρμογή σε χαλύβδινες κατασκευές υπό συνθήκες έκθεσης Κατηγορίας Β, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01. Ενδεικτικώς με χρήση και στις δύο στρώσεις με αμινικού υλικού καθαρής εποξειδικής ρητίνης, δύο συστατικών.
(1 Kg) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 0,230

A.T.: **A.T. 13**

ΑΤΟΕ 7111 Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά δι' ασβεστοκονιάματος 1:2

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7111 100,00%**

Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά δι' ασβεστοκονιάματος 1:2 , επί τοίχων ή οροφών οιασδήποτε στάθμης από του εδάφους, εις ύψος δια από του δαπέδου εργασίας μέχρι 4,00m εις τρεις στρώσεις, κατά τα λοιπά ως εν 7004 ορίζεται.
(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 17,39

A.T.: A.T. 14

A TEK 7154 **Οπλισμένο επίχρισμα τριφτό ή πατητό με τσιμεντοκονίαμα των 600 χιλ. σιμ.**

Οπλισμένο επίχρισμα τριφτό ή πατητό με τσιμεντοκονίαμα των 600 χιλ. σιμ. με προσθήκη του αναγκαίου πλαστικοποιητικού, πάχους 3 εκ. σε τρεις στρώσεις επί τοίχων οιασδήποτε στάθμης από του εδάφους σε ύψος δε από το δάπεδο εργασίας μέχρι 4,0 μ. Στην τιμή περιλαμβάνεται ο καθαρισμός της επιφάνειας της τοιχοποιίας με μεταλλική βούρτσα και εκβάθυνση των αρμών μέχρι βάθος 2 εκ., πλύσιμο της επιφάνειας με άφθονο νερό και τοποθέτηση του απαιτούμενου οπλισμού. (A= βάρος οπλισμού σε χιλιόγραμμα ανά m² επιφάνειας, για την διαμόρφωση του άρθρου λαμβάνεται A= 3 kg/m²).
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 36,82

A.T.: A.T. 15

NET ΟΙΚ-Α 77.20.1 **Χρωματισμοί. Αντισκωριακές βαφές. Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού ή διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7744 100,00%**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Εφαρμογή αντισκωριακής βαφής με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφάνειας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Εφαρμογή υλικού με βάση ανόργανα πιγμέντα αντιδιαβρωτικής και αντισκωριακής δράσης, όπως ο ψευδαργύρος (Zn), το οξειδίο του ψευδαργύρου (ZnO), το φωσφορικό άλας ψευδαργύρου (zinc

phosphate), το οξείδιο του Αιματίτη (MIO) ή με βάση αναστολείς της διάβρωσης και της σκουριάς, σε ελάχιστο συνολικό πάχος ξηρού υμένα τα 50 μικρά.

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

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

A.T.: **A.T. 16**

NET ΟΙΚ-A 77.95 Χρωματισμοί. Αντιγραφιστικές επαλείψεις(antigrffiti) μόνιμης προστασίας, ενός ή δύο συστατικών πολυουρεθανικής βάσεως ή βάσεως σιλικόνης.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7744 100,00%**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Αντιγραφιστική επάλειψη επιφανειών επιχρισμάτων, σκυροδέματος, κεραμικών, μαρμάρων και λιθωδών υλικών, μη θυσιαζόμενη (καθαρισμός επιφανειών με πλύση, χωρίς ανάγκη επανάλειψης της προστατευτικής επίστρωσης), με υδρόφοβα υλικά, διαφανή, μόνιμης προστασίας, μετά από κατάλληλη προετοιμασία της επιφάνειας εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη, την ΕΤΕΠ 05-02-03-00 "Αντιρρυπαντική επάλειψη" και τις οδηγίες του προμηθευτή του υλικού.

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): 5,00

A.T.: **A.T. 17**

ΑΤΟΕ 7752 **Ελαιοχρωματισμοί εις δύο στρώσεις επί ετοιμών σπατουλαρισμένων επιφανειών διά κοινού ελαιοχρώματος**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7752 100,00%**

Ελαιοχρωματισμοί εις δύο στρώσεις επί ετοιμών σπατουλαρισμένων επιφανειών διά κοινού ελαιοχρώματος παρασκευαζομένου.
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **5,34**

A.T.: **A.T. 18**

NET ΟΔΟ-ΜΕ Β- 30.3 **Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων. Χαλύβδινο δομικό πλέγμα Β500C.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 7018 100,00%**

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος πάσης φύσεως κατασκευών, μορφής διατομών και κατηγορίας σύμφωνα με την μελέτη, διαμόρφωσή του 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 σιδηροπλισμού 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, ανά κατηγορία οπλισμού (χάλυβας Β500Α, Β500C και δομικά πλέγματα) 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 συντασσονται 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 μονάδες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ, με σύρμα πάχους ανάλογα με τη διάμετρο και τη θέση του οπλισμού ή με ηλεκτροσυγκόλληση στην περίπτωση εγχύτων πασσάλων.
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αποστατήρων (spacers) για την εξασφάλιση του προβλεπόμενου από την μελέτη πάχους επικάλυψης του οπλισμού, καθώς και αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2),.

- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του σπλισμού 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 σπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Τιμή ανά χιλιόγραμμο σιδηρού σπλισμού τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.
(1 Kg) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 1,15

A.T.: **A.T. 19**

NET ΟΙΚ-A 20.20 **Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2162 100,00%**

Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελεύσεως λατομείου (αδρανή οδοστρωσίας, λιθοσυντρίματα, σκύρα κλπ). Περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών επί τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές εντός της κάτοψης του κτιρίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπίκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.
(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 20,95 **[*] (15,7+5,25)**

A.T.: **A.T. 20**

NET ΟΙΚ-A 41.2.1 **Λιθοπληρώσεις - Λιθοστρώσεις. Κατασκευή λιθοστρώτων από ξηρολιθοδομή. Λιθόστρωτα μέσου πάχους έως 25 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 4106 100,00%**

Κατασκευή λιθοστρώτων από ξηρολιθοδομή σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους". Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των αργών λίθων επί τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές και η εργασία διαμόρφωσης της επιφανείας του προς κάλυψη εδάφους και η διαλογή και τοποθέτηση των αργών λίθων,

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΝΙΑ
(Αριθμητικώς): 9,00

A.T.: **A.T. 21**

Ανάπλαση παλαιού κοιμητηρίου Λάρισας σε πάρκο μνήμης και ιστορίας της πόλης.

Σελίδα 27 από 67

NET ΟΙΚ-Α 79.81 Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Βελτίωση θερμικών επιδόσεων εξωτερικών χώρων με επίστρωση εγχρώμων κυβολίθων που περιέχουν ψυχρά υλικά (cool materials).

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 7744 100,00%

Για όλα τα άρθρα της παρούσας ενότητας 79 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

(α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.

(β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.

(γ) Η χρήση όλων των ενσωματωμένων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή

(δ) Επιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Επιστρώσεις εξωτερικών δαπέδων, πεζοδρομιών και πλατειών με λευκούς ή έγχρωμους κυβόλιθους περιέχοντες ψυχρά υλικά (cool materials), οποιουδήποτε σχήματος, σε οποιαδήποτε υποδομή.

Η απαιτούμενη υψηλή ανακλαστικότητα των κυβολίθων της συγκεκριμένης κατηγορίας θα προσδίδεται με ενσωμάτωση ψυχρών υλικών στην επιφανειακή τους στοιβάδα τους, και όχι με επίστρωση, επίταση ή επάλειψη ψυχρών υλικών σε συμβατικής κατασκευής κυβόλιθους.

Οι επιδόσεις των ψυχρών κυβολίθων εξαρτώνται από την ανακλαστικότητα της επιφανείας τους στην ηλιακή ακτινοβολία (Solar Reflectance, SR), και εάν δεν καθορίζεται διαφορετικά στη μελέτη, οι καινούργιοι κυβόλιθοι θα πληρούν τις ελάχιστες απαιτήσεις του ακόλουθου πίνακα:

ΟΜΑΔΑ 1 : ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ ΚΙΤΡΙΝΟΥ, ΩΧΡΑΣ, ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ

Αρχικός συντελεστής ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (SR) $\geq 0,50$

Αρχικός συντελεστής ανακλαστικότητας στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα SRNIR $\geq 0,50$

Αρχικός συντελεστής εκπομπής στο υπέρυθρο (Infrared Emittance) $\geq 0,85$

ΟΜΑΔΑ 2 : ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ ΚΑΦΕ, ΚΕΡΑΜΙΔΙ, ΜΠΛΕ, ΠΡΑΣΙΝΟ, ΓΚΡΙ

Αρχικός συντελεστής ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (SR) $\geq 0,40$

Αρχικός συντελεστής ανακλαστικότητας στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα SRNIR $\geq 0,50$

Αρχικός συντελεστής εκπομπής στο υπέρυθρο (Infrared Emittance) $\geq 0,85$

Οι περιέχοντες ψυχρά υλικά κυβόλιθοι, όσον αφορά τα φυσικά και μηχανικά χαρακτηριστικά και τις ανοχές διαστάσεων θα πληρούν τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 1338.

Θα συνοδεύονται επίσης από εκθέσεις εργαστηριακών δοκιμών μέτρησης της ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (Solar Reflectance, SR) (με βάση τα Πρότυπα ASTM E 903/ASTM G159) και του συντελεστή εκπομπής στο υπέρυθρο, με βάση τα Πρότυπα ASTM E408/ASTM C1371.

Για ένα τετραγωνικό μέτρο πλήρως περαιωμένης επίστρωσης σύμφωνα με την Μελέτη, με τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και την εργασία.

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 39,40

A.T.:

A.T. 22

NET ΟΔΟ-ΜΕ Β- 29.2.1 Κατασκευές από σκυρόδεμα. Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15. Κατασκευή ρείθρων, τάφρων κλπ με σκυρόδεμα C12/15, άοπλο.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2531 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. του σκυροδέματος
- η διαμόρφωση των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορείων 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 εκτελέστηκε (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 αφαιρούμενων 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, αφαιρούμενων 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 επιμετρώνται 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 πέλαματος 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: Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος
01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
01-03-00-00: Ικρίσματα
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 στερεών έδρασης ρειθρών και κρασπέδων, επενδεδυμένων τάφρων κάθε είδους (τραπεζοειδών, τριγωνικών κλπ), ραμπών πρόσβασης σε παρόδιες ιδιοκτησίες, χυτών βάσεων πυλώνων οδοφωτισμού, στρώσεις προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ από άοπλο σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 86,50

A.T.: **A.T. 23**

NET ΟΔΟ-ΜΕ Β- Γεωφάσματα. Γεωφάσμα έδρασης επιχωμάτων σε μαλακά εδάφη.
64.3

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

Προμήθεια και τοποθέτηση μη υφαντού γεωφάσματος από ίνες πολυπροπυλενίου, για την ενίσχυση μαλακών εδαφών στις θέσεις έδρασης επιχωμάτων, σύμφωνα με την μελέτη, βάρους 300 gr/m² εφελκυστικής αντοχής κατά την κυρία διεύθυνση ≥ 20 kN/m κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319, ενεργούς διαμέτρου πόρων 0,07 mm κατά EN ISO 12956 και αντοχής σε διάτρηση ≥ 3000 N κατά ΕΛΟΤ EN ISO 12236

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του γεωφάσματος 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 γεωφάσματος
- η επικάλυψη των παρακειμένων φύλλων κατά τουλάχιστον 20 cm και η συρραφή

Επισημαίνεται η ανάγκη χρήσης κατάλληλων μηχανημάτων και υλικών για την κατασκευή των επιχωμάτων, για την αποφυγή φθορών στο γεωφάσμα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο καλυπτόμενης επιφάνειας εδάφους με γεωφάσμα.
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 2,30

A.T.: A.T. 24

NET ΟΔΟ 0ΣΧ.1- Χυτό βοτσαλωτό δάπεδο
A.-23

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

Τα χυτά βοτσαλωτά δάπεδα βιομηχανικού τύπου, της σειράς T1 (καφε-γκρι, και κοκκινωπής απόχρωσης) αποτελούνται από διάφορα φυσικά, έγχρωμα αδρανή υλικά, βότσαλο (2-8), βότσαλο (8-16) , κεραμάλευρο άμμο ποταμού και ψηφίδες διαφόρων κοκκομετρικών διαβαθμίσεων και αποχρώσεων. Ο συνδυασμός αυτών των υλικών και η ανάμειξη τους με το ποζολανικό πρόσμικτο βοτσαλωτού (το οποίο περιέχει στη σύνθεση του και μη αλκαλικό τσιμέντο) και το νερό , δημιουργούν ένα μείγμα το οποίο διαστρώνεται χυτό, επί τόπου στο έργο. Μετά την εφαρμογή του και με την κατάλληλη επεξεργασία δημιουργείται ένα ανάγλυφο, διακοσμητικό βοτσαλωτό δάπεδο, εξαιρετικής αντοχής και ιδιαίτερης αισθητικής με απόλυτα φυσική εικόνα.

Η απόχρωση προκύπτει από τον συνδυασμό διαφορετικών πετρωμάτων.

Τα υλικά που αποτελούν το τελικό προϊόν έχουν πιστοποίηση CE

Τα έγχρωμα χυτά βοτσαλωτά δάπεδα παράγονται κάτω από τις διαδικασίες που ορίζει το σύστημα διαχείρισης ποιότητας το ISO 9001 και το ISO 14000

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο πλήρους κατασκευής στρώσης 5 εκατοστών.
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ
(Αριθμητικώς): 39,00

A.T.: A.T. 25

NET ΟΔΟ 0ΣΧ.2- Επίστρωση από πατητό χρώμα (κεραμάλευρο) Κουρασάνι - 20 cm
A.23 **Επίστρωση από πατητό χρώμα (κεραμάλευρο) Κουρασάνι 20cm**

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

Τοποθετείται μείγμα χωμάτινης επιφάνειας (πατημένο χρώμα με περιεκτικότητα τσιμέντου) , δηλαδή,κεραμάλευρο (κουρασάνι) πάχους 10 - 20 εκ. Τα συστατικά της χωμάτινης επιφάνειας είναι τα εξής: θραυστό υλικό λατομείου 3Α (ΠΤΠ 0150) διαστάσεων 0,80-1,5 cm, λευκό τσιμέντο χρώμα σε σκόνη και νερό. Το υλικό κατά την κρίση της Υπηρεσίας θα είναι διαβάθμισης (Β) , (Γ) ή (Ε) του Πίνακα 1 της ΠΤΠ 0150 του τ. της ΥΠΔΕ. Ανά 1 m³ 3Α θα χρησιμοποιηθούν: 50-75 kgg λευκού τσιμέντου / 3- 4kgg χρώμα σε σκόνη / 150 kgg νερό
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 21,65 **[*] (16+5,65)**

A.T.: A.T. 26

**NET N ΟΔΟ Α Μεταλλικά ελάσματα εγκιβωτισμού δαπέδων. Βέργα μήκους 6 μ
0ΣΧ.Σ-4**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 7027 100,00%**

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μεταλλικών, επίπεδων ή καμπύλων ελασμάτων, διάτρητων ή μη, από μορφοσίδηρο για την υποστήριξη και οριοθέτηση των δαπέδων.

Η διατομή μορφοσιδήρου είναι μη γαλβανισμένη πάχους 5 χιλ με τη μορφή ελάσματος ή τη μορφή γωνιακής ισοσκελούς διατομής εγκιβωτισμού ανάλογα με την περίπτωση. Οι μεταλλικές διατομές τοποθετούνται κατά την κατασκευή των επιστρώσεων και στερεώνονται επί της υπόβασης. Έχει γωνιακή ισοσκελή διατομή με διαστάσεις 50Χ50Χ3 χιλ.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμηθεία, μεταφορά επί τόπου του έργου και τοποθέτηση των ελασμάτων σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών (πρόσθετες πλάκες, περικόχλια, ροδέλες κ.λπ.) και εξαρτημάτων,
- η δαπάνη του απαραίτητου προσωπικού και μηχανικού εξοπλισμού για την πλήρη εγκατάσταση των ελασμάτων σύμφωνα με την μελέτη.
- η αποζημίωση για τις τυχόν σταλίες που θα προκύψουν από οποιοδήποτε έκτακτο γεγονός (καταπτώσεις, βλάβες κλπ), καθώς και κατά την εκτέλεση του προγράμματος γεωτεχνικών μετρήσεων της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά τοποθετημένου τεμαχίου μεταλλικού ελάσματος υποστήριξης, μήκους 6 μέτρων.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

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

A.T.: A.T. 27

**NET ΟΙΚ-Α 62.25 Σιδηρά κουφώματα κοινά - Γκαραζόπορτες. Θύρες σιδηρές πλήρεις
συρόμενες.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6225 100,00%**

Στις τιμές μονάδας των εργασιών σιδηρών κουφωμάτων του παρόντος εδαφίου 62 των NET ΟΙΚ περιλαμβάνονται γενικώς τα ακόλουθα:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM, κυψελωτό χαρτί, κλπ),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών θυρών δίφυλλων ή μονόφυλλων με ή χωρίς φεγγίτες, θυρίδες ή περσίδες ανοιγόμενες ή μη, με θυρόφυλλα από ένα ή δύο φύλλα λαμαρίνας μαύρης πάχους 1,2 mm, με ενδιάμεσες νευρώσεις καθώς και με σταθερούς ή κινητούς φεγγίτες και κάσσα από κοιλοδοκούς, με αρμοκάλυπτρα, πηχάκια στερέωσης υαλοπινάκων και γενικά λαμαρίνα μαύρη, κοιλοδοκοί, σιδηρά προφίλ, υλικά σύνδεσης, τοποθετήσεως και λειτουργίας, κλειδαριά ασφαλείας (τύπου YALE ή παρεμφερούς) και χειρολαβές από λευκό μέταλλο, συμπεριλαμβανομένης της τοποθέτησης (χωρίς την προμήθεια) του μηχανισμού, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα".

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)
(1 Kg) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 6,70

A.T.: **A.T. 28**

ΑΤΟΕ 6401 **Κιγκλιδώματα σιδηρά απλού σχεδίου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6401 100,00%**

Κιγκλιδώματα σιδηρά απλού σχεδίου , εξ ευθυγράμμων ράβδων συνήθων διατομών δια εξώστας, κλίμακας, περιβολοτόχους κλπ. πλήρως τοποθετημένα.
(1 Kg) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 8,34

A.T.: **A.T. 29**

ΟΙΚ ΚΑΤ-ΧΑ.Λ-0.1 **Κατασκευές από ειδικό χάλυβα τύπου COR-TEN σε διάφορες διατομές.**

Κατασκευές στοιχείων από ειδικό κράμα χάλυβα ,ανθεκτικό σε διάβρωση και οξείδωση ,ενδεικτικού τύπου COR-TEN (ή ισοδυνάμου ,σύμφωνα με το πρότυπο EN 10025-5:2004 -κατηγορίες S355JOWP για το COR-TEN® A , S355JOW και S355J2W για το COR-TEN ® B), από τυποποιημένες ή μη διατομές και φύλλα 2χιλ ή πλάκες διαφόρων παχών με κοπή ,αναδίπλωση , συγκόλληση ή κοχλίωση.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια του χάλυβα , των αναλωσίμων συγκόλλησης και κοπής , των εξαρτημάτων και υλικών σύνδεσης ,στερέωσης κλπ., η επεξεργασία ,σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη, σε μόνιμη εγκατάσταση μεταλλικών κατασκευών ή επί τόπου του έργου , η προσυναρμολόγηση των στοιχείων και η φόρτωση και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου προς οριστική συναρμολόγηση ή τοποθέτηση καθώς και η απαιτούμενη επεξεργασία της επιφάνειάς τους.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο αναπτύγματος πλήρως αποπερατωμένης κατασκευής.
(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 90,00

A.T.: **A.T. 30**

Ανάπλαση παλαιού κοιμητηρίου Λάρισας σε πάρκο μνήμης και ιστορίας της πόλης.

Σελίδα 33 από 67

ΟΙΚ ΚΑΤ-ΧΑ.Λ- 0.1.1 Επιφανειακή επεξεργασία τεχνητής οξείδωσης χαλύβδινων στοιχείων από ειδικό χάλυβα τύπου COR-TEN. Επιφανειακή επεξεργασία τεχνητής οξείδωσης χαλύβδινων στοιχείων από ειδικό χάλυβα τύπου COR-TEN

Όλες οι τελικές επιφάνειες των στοιχείων και κατασκευών από ειδικό χάλυβα τύπου COR-TEN θα υποστούν επεξεργασία τεχνητής οξείδωσης και σταθεροποίησης με κατάλληλα υλικά και εξοπλισμό και από ειδικευμένο, έμπειρο και πιστοποιημένο προσωπικό, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και οδηγίες του παραγωγού ή προμηθευτή των υλικών και σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο του εργοταξίου που θα προσδιοριστεί σε συνεργασία με την επίβλεψη και με τους συντελεστές του έργου. Ενδεικτικά η επιφανειακή επεξεργασία θα περιλαμβάνει (κατά σειρά): καθαρισμό της επιφάνειας με διαλυτικό νίτρου, ενεργοποίηση της οξείδωσης με την εφαρμογή ειδικού χημικού υγρού (ενδ. τύπου Act-COR), καθαρισμό των υπολειμμάτων της οξείδωσης (πλύσιμο με νερό), σταθεροποίηση της οξείδωσης με εφαρμογή ειδικού χημικού υγρού (ενδ. τύπου Br-COR), προστατευτική επίστρωση βερνικίου (ενδ. τύπου Bz-COR πολυουρεθάνης) σαπινέ.
(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

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

A.T.: **A.T. 31**

NET 62.10.2.1 **HAM** Αφαίρεση και απομάκρυνση τσιμεντοίστου φωτισμού. Αφαίρεση και απομάκρυνση ιστού ύψους μέχρι 12,0 m.

Κωδ. αναθεώρησης : **HAM 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 κατάκλιση του και η αφαίρεση των βραχιόνων, των φωτιστικών, των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως.
- η αποξήλωση του παραμένουτος 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.: A.T. 32

ATHE 9302.1 Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος γαιώδες

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 10 100,00%**

Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων πλάτους όφρους ορύγματος μικρότερου ή μέχρι 1,00 m και σε βάθος μέχρι 1,00 m με οποιονδήποτε τρόπο ή μέσο εκσκαφής σε ξερό έδαφος ή μέσα σε νερό 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 στις 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 εκτέλεσης της επανεπιχώσεως των εκσκαφέντων χανδάκων κατά στρώσεις πλήρως συμπιεζόμενες Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος γαιώδες (1 m3) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 18,38

A.T.: A.T. 33

NET ΗΛΜ Ιστοί οδοφωτισμού από FRP (Ινοπλισμένο σύνθετο πολυμερές υλικό). 0ΣΧ.60.10.4 Ιστός οδοφωτισμού από FRP με την βάση του από σκυρόδεμα, ύψους 4,00 m

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 100 100,00%**

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση ιστών οδοφωτισμού από FRP (Fibre Reinforced Polymer - οπλισμένο με ίνες σύνθετο πολυμερές), κατασκευασμένων κατά ΕΛΟΤ EN 40-7 "Στύλοι φωτισμού - Μέρος 7: Απαιτήσεις για ιστούς φωτισμού από οπλισμένο με ίνες σύνθετο πολυμερές" και σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 05-07-01-00 "Υποδομή Οδοφωτισμού" και 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα".

Στην τιμές μονάδας περιλαμβάνονται και οι εξής επιμέρους εργασίες/υλικά:

- Η εκσκαφή τάφρων σε κάθε είδους έδαφος και η επανεπίχωση τους.
- Οι σωλήνες διέλευσης καλωδίων 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 σωληνών διέλευσης καλωδίων είτε με σκυρόδεμα είτε με άμμο λατομείου, με βάση την τυπική διατομή της μελέτης, τοποθετώντας στην πάνω στρώση πλίνθους.
- Τα φρεάτια έλξης και επίσκεψης καλωδίων με το κάλυμά τους κατά ΕΛΟΤ EN 124 πλήρως τοποθετημένα.
- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και το αναλογούν ποσοστό των πλακών γείωσης.
- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.
- Όλα τα προβλεπόμενα από την μελέτη καλώδια τροφοδοσίας των ιστών.
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του ιστού από οπλισμένο με ίνες σύνθετο πολυμερές και της προκατασκευασμένης βάσης του από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ενσωματωμένο κλωβό αγκύρωσης

από γαλβανισμένες εν θερμώ ράβδους και φρεάτιο έλξης καλωδίων με πλαστικό κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 250, διαμορφωμένης σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ).

- Το ακροκίβωτιο του ιστού, μονό ή πολλαπλό, 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 Nylon).
- Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρκινούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιξη των κοχλιών.
- Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Τιμή ανά εγκατεστημένο ιστό οδοφωτισμού από οπλισμένο με ίνες σύνθετο πολυμερές, με σήμανση CE, ανάλογα με το ύψος του
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ
(Αριθμητικώς): 800,00

A.T.: **A.T. 34**

NET 60.10.40.1 HΛM Εγκαταστάσεις Φωτισμού Οδών - Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED). Ισχύος 25 - 50 W χωρίς βραχίονα.

Κωδ. αναθεώρησης : **HΛM 103 100,00%**

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και βραχίονα εγκατάστασής του επί του ιστού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη οδοφωτισμού και την Εγκύκλιο 22/ΔΙΠΑΔ/οικ.658/24-10-2014, Παράρτημα 2.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια μονού, διπλού ή πολλαπλού γαλβανισμένου βραχίονα (αναλογία ανά φωτιστικό), ευθύγραμμου ή καμπύλου σχήματος, μήκους προβολής και κλίσεως ανάλογα με τα προβλεπόμενα φωτιστικά σώματα από τη μελέτη οδοφωτισμού, καθώς και των εξαρτημάτων στερέωσής του στη στέψη ιστού
- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους) του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από τη μελέτη
- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού
- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλιωνα) διατομής 5 x1,5 mm² (από το ακροκίβωτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους
- οι δοκιμές καλής λειτουργίας και η μέτρηση των φωτοτεχνικών χαρακτηριστικών της εγκατάστασης που προβλέπονται από την Εγκύκλιο 22 κατά τα προαναφερόμενα

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και τον βραχίονά του, ανάλογα με τον τύπο και την ισχύ
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 650,00

A.T.: **A.T. 35**

NET HΛM Εγκαταστάσεις Φωτισμού Οδών - Πίλαρ οδοφωτισμού. Πίλλαρ

Ανάπλαση παλαιού κοιμητηρίου Λάρισας σε πάρκο μνήμης και ιστορίας της πόλης.

Σελίδα 36 από 67

60.10.80.1**οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων**Κωδ. αναθεώρησης : **HΛM 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 διρίχτη 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, ανοξειδωτή κλειδαριά ασφαλείας, κλειδιά ενιαία για όλα τα πύλας του έργου και πινακίδα επισήμανσης με τα στοιχεία του κυρίου του έργου
- η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος της βάσης έδρασης του πύλας
- η βάση του πύλας από οπλισμένο σκυρόδεμα, χυτή επί τόπου ή προκατασκευασμένη, ούτως ώστε το πύλας 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 πύλας 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 πύλας ηλεκτροδότησης οδοφωτισμού, ανάλογα με τον αριθμό των αναχωρήσεων (1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**
(Αριθμητικώς): **2500,00**

A.T.: **A.T. 36**

NET **HΛM** **Καλώδια τύπου H05VV-U, -R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC. διατομής 5 x 2,5 mm².**
0ΣΧ.62.10.40

Κωδ. αναθεώρησης : **HΛM 46 100,00%**

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε εσχάρα, σε κανάλι, κλπ.) καλωδίων ονομαστικής τάσης 300 / 500 V τύπου H05VV-U, (μονόκλωνος αγωγός) H05VV-R (πολύκλωνος αγωγός), με χάλκινους αγωγούς με μόνωση και μανδύα από PVC, περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σήμανσεως, ατσάλινες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **4,10**

A.T.: **A.T. 37**

NET N ΗΛΜ Ηλεκτρολογικός πίνακας πλήρης
0ΣΧ.60.20.40

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 102 100,00%**

Πλήρης ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα "ντεκαπέ" και μορφοσίδηρο με πόρτα προστασίας P30, εντοιχισμένος ή επίτοιχος μέσα σε pillar, όποιων διαστάσεων με τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ.) σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης και με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ. μικρούλικά όπως στα σχετικά σχέδια καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εφημένου βερνικοχρώματος δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοιχισή και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία. Ο πίνακας θα περιέχει:

1 γενικό διακόπτη 3Χ40 A 1 ρελέ προστασίας 4Χ40 A
3 γενικές ασφάλειες ΔΙΑΖΕΤ 35 A 3 ενδεικτικά λαμπάκια LED
6 ρελέ φορτίου 4Χ20 A 18 ασφάλειες 16 A
3 πρίζες ράγας
1 διακόπτης 3 θέσεων (τεστ) 1-0-2
3 ασφάλειες βοηθητικών κυκλωμάτων κ σήματος ΔΕΗ 3 ασφάλειες 25 A
1 χρονοδιακόπτης με εφεδρεία (μπαταρία)

με δυνατές μικρο- τροποποιήσεις ανάλογα με τις οδηγίες της επίβλεψης.

Μονάδα μέτρησης Τεμάχια

Αναθεωρείται με ΗΛΜ 102: 100,00%
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ**
(Αριθμητικώς): **900,00**

A.T.: **A.T. 38**

NET 12.36.1.5 ΥΔΡ-A Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων, από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος. Με σωλήνες σε κουλούρες, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], θλιπτικής αντοχής ≥ 450 N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο ΕΛΟΤ EN 61386. Σωληνώσεις DN/OD 90 mm.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6711.1 100,00%**

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας καλωδίων από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 61386, με ενσωματωμένη ατσαλίνα.

Ανάπλαση παλαιού κοιμητηρίου Λάρισας σε πάρκο μήνης και ιστορίας της πόλης.

Σελίδα 38 από 67

Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος επιμετράται με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους σωλήνωσης (m) κατά τα ανωτέρω,
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **6,50**

A.T.: **A.T. 39**

ATHE **Πλήρης ηλεκτρομηχανολογική εγκατάσταση συντριβανιού τύπου**
0ΣΧ.Ν8.219.8 **πίδακα**

Υδάτινο στοιχείο, ελεγχόμενο από κοινό ηλεκτρικό πίνακα ελέγχου με αυτοματισμούς αυτόματης πλήρωσης για την κάθε λεκάνη ξεχωριστά, ενιαίο σύστημα παρακολούθησης ταχύτητας ανέμου αλλά και όλα τα παρελκόμενα για την ορθή λειτουργία, έλεγχο και προγραμματισμό των αντλιών και των φωτιστικών, όπως περιγράφονται στη μελέτη.

Κάθε λεκάνη θα έχει υπερχειλίση περίπου Ø63mm για την απομάκρυνση πλεονάσματος βρόχινων νερών αλλά και αποχέτευση Ø63 για την αποστράγγιση. Τα καλώδια από κάθε λεκάνη θα καταλήγουν σε πίλαρ με τον ηλεκτρικό πίνακα αποκλειστικά για τα υδάτινα στοιχεία. Οι συναρμογές των πιδάκων θα έχουν αντικλεπτικό χαρακτήρα και πρόβλεψη για να αποτρέπεται η αφαίρεση τους.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**
(Αριθμητικώς): **8500,00**

A.T.: **A.T. 40**

NET **ΗΛΜ** **Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι, πολύκλωνοι, διατομής 16 mm².**
62.10.48.1

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, κασιτεροκόλληση, ταινίες σιμάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) γυμνού χάλκινου αγωγού
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **3,10**

A.T.: **A.T. 41**

NET **ΥΔΡ-Α** **Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς**

Ανάπλαση παλαιού κοιμητηρίου Λάρισας σε πάρκο μνήμης και ιστορίας της πόλης.

Σελίδα 39 από 67

12.29.1.1 σωλήνες δομημένου τοιχώματος με εσωτερικές και εξωτερικές λείες επιφάνειες, κατά ΕΛΟΤ EN 13476-2. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες δομημένου τοιχώματος κατά ΕΛΟΤ EN 13476-2, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN 4. Αγωγοί αποχέτευσης με σωλήνες δομημένου τοιχώματος, SN4, DN/OD 110 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6711.1 100,00%**

Κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος κατά ΕΛΟΤ EN 13476-2, με λεία εσωτερική και εξωτερική επιφάνεια.

Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN (stiffness number) κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή τόσο για σωλήνες με απόληξη τύπου καμπάνας με ελαστικό δακτύλιο στεγανοποίησης (κατά ΕΛΟΤ EN 681.1), όσο και για σωλήνες με ευθύγραμμα άκρα που συνδέονται με εξωτερικό δακτύλιο (μούφα) με παρεμβύσματα στεγάνωσης.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης.

β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα..

Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα:

- Οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

- Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα)

- Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταύ, πώματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων και των ειδικών τεμαχίων.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 3,30

A.T.: **A.T. 42**

NET 12.13.1.2 **ΥΔΡ-A** Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U. Ονομαστικής πίεσης 6 at. Ονομαστικής διαμέτρου D 63 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6620.1 100,00%**

Αγωγοί υπό πίεση με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλο-χλωρίδιο (PVC-U), συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1452-2, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-01 "Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων και όλων των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων από PVC της αντίστοιχης ονομαστικής πίεσης, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου (για διάβαση εμποδίων, οριζοντιογραφικές και μηκοτομικές αλλαγές της χάραξης κλπ).

β. Οι πλάγιες μεταφορές στο εργοτάξιο, η προσέγγιση, η εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού και

ειδικών τεμαχίων αυτού, καθώς και η δοκιμασία του σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-02-01.

γ. Η τοποθέτηση στο όρυγμα πλαστικής ταινίας σήμανσης, του χρώματος που θα καθορίσει η Υπηρεσία, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-01 "Ταινίες σημάσεως υπογείων δικτύων"

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη σύνδεσης του υπό κατασκευή αγωγού από σωλήνες PVC-U με υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαίτερα με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου, οι αγκυρώσεις και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαίτερα βάσει των σχετικών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους, ανά διάμετρο αγωγού και ανά κατηγορία ονομαστικής πίεσης, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για την πλήρη και κανονική λειτουργία:

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 2,10

A.T.: **A.T. 43**

NET ΥΔΡ-A 9.41.1 Προκατασκευασμένα φρεάτια από συνθετικά υλικά, κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13598-1 προς τοποθέτηση εκτός καταστρώματος της οδού. Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-1, ονομαστικής διαμέτρου D 400 mm, με ύψος στοιχείου βάσης 0,50 m, τριών εισόδων και μιας εξόδου έως D 200 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6711.7 100,00%**

Προκατασκευασμένα φρεάτια, υδροσυλλογής, έλξης καλωδίων, επίσκεψης, πτώσης ή διακλάδωσης δικτύων ομβρίων και ακαθάρτων κατά ΕΛΟΤ EN 13598-1 από μη πλαστικοποιημένο πολυβινοχλωρίδιο (PVC- U), πολυπροπυλένιο (PP) ή πολυαιθυλένιο (PE), στεγανά, με όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα σύνδεσης και στεγάνωσης, κατάλληλα για τοποθέτηση εκτός του καταστρώματος της οδού, σε βάθος μέχρι 1,25 m.

Τα φρεάτια προσδιορίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο του θαλάμου (D), τον αριθμό και την διάμετρο των εισόδων και εξόδων και αποτελούνται από το χυτό στοιχείο βάσης, τον θάλαμο, ο οποίος διαμορφώνεται στο εκάστοτε απαιτούμενο ύψος με στοιχείο διαμόρφωσης θαλάμου του παραγωγού των φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 13598-1, την κωνική απόληξη (κεντρική ή έκκεντρη) και τον δακτύλιο έδρασης του καλύμματος στην στέψη για την κατανομή των φορτίων.

Η βάση του φρεατίου θα είναι μονολιθικής κατασκευής με διαμορφώσεις ρύσεων (κανάλια ροής) των εισερχομένων και εξερχομένων αγωγών. Οι είσοδοι και έξοδοι θα είναι προδιαμορφωμένες στο εργοστάσιο με τυποποίηση κατά την ονομαστική διάμετρο των σωλήνων, ενώ θα παρέχεται δυνατότητα διάτρησης για σύνδεση σωλήνων σε οποιοδήποτε ύψος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου.

Η κωνική απόληξη θα είναι διαμέτρου αντίστοιχης των διαστάσεων του καλύμματος και θα συναρμολογείται με τον θάλαμο μέσω στεγανοποιητικού δακτυλίου.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια των επιμέρους στοιχείων του φρεατίου των προβλεπόμενων από την μελέτη διαστάσεων, με τις αναλογούσες βαθμίδες επίσκεψης (όπου απαιτείται), τους δακτυλίους στεγάνωσης μεταξύ των στοιχείων και τα πάσης φύσεως εξαρτήματα σύνδεσης με τους αγωγούς εισόδου εξόδου (από PVC, PE, PP ή τσιμεντοσωλήνες, σύμφωνα με την μελέτη).

- Η εκσκαφή του ορύγματος σε κάθε είδους έδαφος, στις προβλεπόμενες διαστάσεις με μηχανικά μέσα (με ή χωρίς χειρωνακτική υποβοήθηση), οι τυχόν απαιτούμενες αντιστηρίξεις των παρειών του

ορύγματος, η φορτοεκφόρτωση των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών και η μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση, οι τυχόν απαιτούμενες ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών και δικτύων, οι απαιτούμενες καθαιρέσεις – αποξηλώσεις και οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις.

· Η συναρμολόγηση των στοιχείων του φρεατίου και η σύνδεση με τους εισερχόμενους και εξερχόμενους αγωγούς, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του φρεατίου.

· Η συναρμολόγηση των στοιχείων του φρεατίου και η σύνδεση με τους εισερχόμενους και εξερχόμενους αγωγούς, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του φρεατίου.

· Η σταδιακή επανεπίχωση του ορύγματος με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών με μέγιστο μέγεθος κόκκου 25 mm (συμπεριλαμβάνεται το κοσκίνισμα των προϊόντων, εάν απαιτείται για την παρακράτηση κόκκων μεγαλύτερου μεγέθους), κατά συμπυκνωμένες στρώσεις πάχους έως 50 cm. Αρχικά θα επανεπιχώνεται το στοιχείο της βάσης (αφού ολοκληρωθούν οι συνδέσεις), στην συνέχεια ο θάλαμος και τελικά η κωνική απόληξη, με χρήση δονητικής πλάκας ή αναλόγου εξοπλισμού.

Εναλλακτικά, πλήρωση του απομένοντος όγκου του ορύγματος με υλικά ελεγχόμενης χαμηλής αντοχής (ΥΕΧΑ, CLSM)

Επισήμανση:

· Τα στοιχεία διαμόρφωσης του θαλάμου του φρεατίου του προβλεπόμενου από την μελέτη ύψους, ονομαστικής διαμέτρου ίσης με την αντίστοιχη του στοιχείου χυτής βάσεως, με τις αναλογούσες βαθμίδες καθόδου, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα σχετικά υποάρθρα του παρόντος.

Για τον καθορισμό της τιμής του φρεατίου, προστίθεται στην τιμή του κύριου άρθρου η τιμή του αντίστοιχου στοιχείου διαμόρφωσης του θαλάμου, στο απαιτούμενο ύψος, από το αντίστοιχο υποάρθρο του παρόντος.

· Δεν συμπεριλαμβάνεται και τιμολογείται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου το κάλυμμα του φρεατίου της προβλεπόμενης από την μελέτη φέρουσας ικανότητας, κατά ΕΛΟΤ EN 124

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως εγκατεστημένου φρεατίου (τεμ), ανάλογα με την εσωτερική διάμετρο (ID) και τον αριθμό και διάμετρο των εισόδων/εξόδων, και ανά μέτρο μήκους στοιχείου διαμόρφωσης θαλάμου (1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ
(Αριθμητικώς): 124,00

A.T.: **A.T. 44**

NET ΠΡΣ Α2 **Χωματοургικές εργασίες. Εκσκαφή 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 ακύρωση 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 σηράγγων και Cut and Cover

Ανάπλαση παλαιού κοιμητηρίου Λάρισας σε πάρκο μνήμης και ιστορίας της πόλης.

Σελίδα 42 από 67

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιοσδήποτε 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 συμπίκνωσης
- 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 ασφαλτοπατητών, στρώσεων οδοστρωσίας 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.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο
(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **5,95** [*] **(0,7+5,25)**

A.T.: **A.T. 45**

NET ΠΡΣ Α7 Χωματουργικές 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 παραπλευρών 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.: **A.T. 46**

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 επιφάνειας 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.: **A.T. 47**

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.: **A.T. 48**

NET ΠΡΣ Δ10 **Φυτικό υλικό. Προμήθεια τύρφης.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΠΡΣ 5340 100,00%**

Προμήθεια επί τόπου του έργου τύρφης, συσκευασμένης, με ένδειξη προέλευσης, τύπου υλικού, όγκου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01. Το προσκομιζόμενο υλικό θα συνοδεύεται από πρόσφατο πιστοποιητικό ελέγχου αναγνωρισμένου εργαστηρίου (χημική ανάλυση).

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **40,00**

A.T.: **A.T. 49**

NET ΠΡΣ Γ2 **Προετοιμασία χώρων εγκατάστασης πρασίνου. Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΠΡΣ 1620 100,00%**

Ενσωμάτωση ενός ή περισσότερων βελτιωτικών στο υπάρχον έδαφος (όπως τύρφη, οργανοχημικά, περλίτης κλπ), σε βάθος τουλάχιστον 10 cm, με οποιοδήποτε μέσο, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας. Η προμήθεια των βελτιωτικών εδάφους πληρώνεται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο εδάφους επεξεργασμένου με βελτιωτικά (m³)
(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΕ**
(Αριθμητικώς): **5,00**

A.T.: **A.T. 50**

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.: **A.T. 51**

NET ΠΡΣ Ε4.2 Εγκατάσταση πρασίνου. Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος. Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,70 x 0,70 x 0,70 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): **ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **2,40**

A.T.: **A.T. 52**

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.: **A.T. 53**

NET ΠΡΣ Δ1.5 **Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ5**

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): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**
(Αριθμητικώς): **45,00**

A.T.: **A.T. 54**

NET ΠΡΣ Δ1.6 **Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ6**

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): **ΟΓΔΟΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **80,00**

A.T.: **A.T. 55**

NET ΠΡΣ Δ1.7 **Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ7**

Ανάπλαση παλαιού κοιμητηρίου Λάρισας σε πάρκο μνήμης και ιστορίας της πόλης.

Σελίδα 47 από 67

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, πλαγιών 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 αρίστη 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): **ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ**
(Αριθμητικώς): **120,00**

A.T.: **A.T. 56**

NET ΠΡΣ Ε1.2 **Εγκατάσταση πρασίνου. Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός. Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m**

Κωδ. αναθεώρησης : ΠΡΣ 5120 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): **ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **1,50**

A.T.: **A.T. 57**

NET ΠΡΣ Ε9.6 **Εγκατάσταση πρασίνου. Φύτευση φυτών. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt.**

Κωδ. αναθεώρησης : ΠΡΣ 5210 100,00%

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 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, 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)

Ανάπλαση παλαιού κοιμητηρίου Λάρισας σε πάρκο μνήμης και ιστορίας της πόλης.

Σελίδα 48 από 67

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑ**
(Αριθμητικώς): **3,00**

A.T.: **A.T. 58**

NET ΠΡΣ Δ2.2 **Φυτικό υλικό. Θάμνοι. Θάμνοι κατηγορίας Θ2**

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 αρίστη 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): **ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **4,30**

A.T.: **A.T. 59**

NET ΠΡΣ Δ2.3 **Φυτικό υλικό. Θάμνοι. Θάμνοι κατηγορίας Θ3**

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 αρίστη 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): **ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **7,40**

A.T.: **A.T. 60**

NET ΠΡΣ Δ2.4 **Φυτικό υλικό. Θάμνοι. Θάμνοι κατηγορίας Θ4**

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, πλαγιών 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): ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ
(Αριθμητικώς): 14,00

A.T.: A.T. 61

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.: A.T. 62

NET ΠΡΣ Ε9.4 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

Ανάπλαση παλαιού κοιμητηρίου Λάρισας σε πάρκο μνήμης και ιστορίας της πόλης.

Σελίδα 50 από 67

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **1,10**

A.T.: **A.T. 63**

NET ΠΡΣ Ε9.5 **Εγκατάσταση πρασίνου. Φύτευση φυτών. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΠΡΣ 5210 100,00%**

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 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 ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **1,30**

A.T.: **A.T. 64**

NET ΠΡΣ Ε11.1.1 **Εγκατάσταση πρασίνου. Υποστύλωση δένδρων. Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου. Για μήκος πασσάλου μέχρι 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 δένδρου με την αξία πασσάλου ευθυτενούς, αποφλοιωμένου, βαμμένου, πελεκητού στο κάτω άκρο, πλισσαρισμένου μέχρι ύψος 0,50 m, από κατάλληλη ξυλεία. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η αξία και μεταφορά επί τ'όπου του πασσάλου, οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μικροϋλικών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την κατακόρυφη έμπηξή του σε βάθος 0,50 m, σε οποιοδήποτε είδος εδάφους, και με οποιαδήποτε κλίση καθώς και η πρόσδεσή του δένδρου σ' αυτόν με κατάλληλο μέσον.

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **2,50**

A.T.: **A.T. 65**

ΝΑΟΔΟ 0ΣΧ.Ε5.2 Περίφρακτα στρόγγυλα

Κατασκευή και τοποθέτηση μεταλλικού περιφράκτου αποτελούμενου από σωλήνα μορφής Φ21, ύψους 1,7 μέτρα και ενωμένων(συγκολλημένων)μεταξύ τους σε κυκλική διάταξη με τέσσερα στεφάνια του ίδιου υλικού διαμέτρου 50 εκ. Ολόκληρη η κατασκευή ,αφού προηγηθεί επιμελής καθαρισμός, θα βαφεί με μία στρώση μίνιου και μία στρώση βερνικόχρωμα αποχρώσεως της αρεσκείας της υπηρεσίας.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 60,00

A.T.: **A.T. 66**

NET N ΠΡΣ Πέτασμα καθοδήγησης ριζών 60x60εκ., πάχους 0.2m
0ΣΧ.ΣΤ4.2.1

Για την προμήθεια, μεταφορά και πλήρη τοποθέτηση ενός πετάσματος καθοδήγησης ριζών περιμετρικά ή γραμμικά της ριζόμπαλας κατά την φύτευση δέντρου, που καθοδηγεί την ρίζα να αναπτυχθεί σε μεγαλύτερο βάθος σύμφωνα με την μελέτη, τις οδηγίες του κατασκευαστή και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης

Το πέτασμα, πλαστικό κατασκευασμένο από πολυπροπυλένιο για μικρή ευκαμψία, με πάχος τοιχώματος 2,00mm θα έχει πλάτος (W) 60 εκατοστά, (H) Ύψους 60 εκατοστά, Πάχους 2χιλ. Στην επάνω ακμή του πετάσματος υπάρχουν δύο παράλληλες αναπόσπαστες οριζόντιες ραβδώσεις που εμποδίζουν την υπερπήδηση της ρίζας επιφανειακά. Το πλάτος το ραβδώσεων τουλάχιστον 9,00mm (με προβολή προς την εσωτερική επιφάνεια του πετάσματος) και το μεταξύ τους διάκενο τουλάχιστον 6,00mm δεν επιτρέπουν στην ρίζα να υπερπηδήσει το φραγμό του πετάσματος και να αναπτυχθεί ανοδικά. Η κάτω ακμή του πετάσματος έχει στρογγυλεμένες άκρες ώστε να είναι ασφαλές κατά την τοποθέτηση αλλά και στιβαρό στην χρήση του. Το κάθε πέτασμα στην εσωτερική του επιφάνεια διαθέτει 3 κάθετες ακμές που προεξέχουν από το κύριο σώμα τουλάχιστον 1,00εκ και εκτρέπουν την ρίζα κάθετα και όχι πλάγια. Ενδιάμεσα των ακμών και ισοκατανεμημένα βρίσκονται εγκοπές καθοδήγησης της ρίζας (μήκους τουλάχιστον 5εκ) που παράλληλα προωθούν την ρίζα καθοδικά αλλά κυρίως εμποδίζουν τις ρίζες να ανασηκώνουν το πέτασμα καθώς εξέρχονται από το κάτω μέρος του. Στην πλάγια άκρη κάθε πετάσματος υπάρχει ένα σύστημα ένωσης (zip) που με εύκολο τρόπο συναρμολογεί τα πετάσματα σύροντας το ένα μέσα στο άλλο. Το σύστημα ένωσης πρέπει να εφαρμόζει ακριβώς και να σφραγίζει ερμητικά την ένωση των πετασμάτων ώστε μην υπάρχει περιθώριο να περάσει η ρίζα ενδιάμεσα των πετασμάτων.

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 την εγκοπές εσωτερικά προς την ριζόμπαλα, ενώ το άνω άκρο της με τις ραβδώσεις

πρέπει να βρίσκεται περίπου 12mm πάνω από την επιφάνεια του εδάφους.

Τα χαρακτηριστικά του Πετάσματος Καθοδήγησης Ριζών θα τεκμηριώνονται με φυλλάδιο τεχνικών προδιαγραφών και Βεβαίωση τεχνικών χαρακτηριστικών και διαθεσιμότητας του προμηθευτή.

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 σχέδιο της μελέτης, οι τυχόν εργασίες ριζοκοπής καθώς οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την τοποθέτηση.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 37,00

A.T.: **A.T. 67**

NET ΠΡΣ ΣΤ1.3 Συντήρηση πρασίνου. Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών. Διαμέτρου έως 0,40 m

Κωδ. αναθεώρησης : **ΠΡΣ 5330 100,00%**

Σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σε έδαφος οποιαδήποτε κλίσεως, με εκσκαφή του εδάφους γύρω από τον κορμό του φυτού σε βάθος 10 cm και εκρίζωση και απομάκρυνση τυχόν ζιζανίων και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-01-00. Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων.

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 0,100

A.T.: **A.T. 68**

NET ΠΡΣ ΣΤ1.1 Συντήρηση πρασίνου. Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών. Διαμέτρου από 0,41 έως 0,60 m

Κωδ. αναθεώρησης : **ΠΡΣ 5330 100,00%**

Σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σε έδαφος οποιαδήποτε κλίσεως, με εκσκαφή του εδάφους γύρω από τον κορμό του φυτού σε βάθος 10 cm και εκρίζωση και απομάκρυνση τυχόν ζιζανίων και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-01-00. Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων.

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

Ανάπλαση παλαιού κοιμητηρίου Λάρισας σε πάρκο μνήμης και ιστορίας της πόλης.

Σελίδα 53 από 67

(Αριθμητικώς): 0,200

A.T.: A.T. 69

NET ΠΡΣ ΣΤ1.2 Συντήρηση πρασίνου. Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών. Διαμέτρου από 0,61 m και άνω

Κωδ. αναθεώρησης : ΠΡΣ 5330 100,00%

Σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σε έδαφος οποιαδήποτε κλίσεως, με εκσκαφή του εδάφους γύρω από τον κορμό του φυτού σε βάθος 10 cm και εκρίζωση και απομάκρυνση τυχόν ζιζανίων και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-01-00. Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων.

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

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

A.T.: A.T. 70

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.: A.T. 71

NET ΠΡΣ ΣΤ6.1 Συντήρηση πρασίνου. Βοτάνισμα χώρου φυτών για την καταπολέμηση ζιζανίων. Βοτάνισμα με τα χέρια.

Κωδ. αναθεώρησης : ΠΡΣ 5551 100,00%

Εκρίζωση με τσάπα των ζιζανίων μεταξύ των φυτών ή σε επιφάνειες που δεν έχουν φυτευτεί, απομάκρυνση από τον χώρο του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν και απόρριψή τους σε οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές. Περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την

πλήρη εκτέλεση της εργασίας, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-06-00.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)
(1 Στρ.) Στρέμμα Επιφάνειας (1000 m2)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **90,00**

A.T.: **A.T. 72**

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.: **A.T. 73**

NET ΠΡΣ ΣΤ8.4 **Συντήρηση πρασίνου. Καθαρισμοί. Καθαρισμός χώρων φυτών εδαφοκάλυψης - μεσημβριανθέμου.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΠΡΣ 5650 100,00%**

Συγκέντρωση όλων των σκουπιδιών (χαρτιά, φύλλα, ξένα αντικείμενα κλπ.) από τον χώρο εδαφοκάλυψης- μεσημβριανθέμου, απομάκρυνσή τους από τους χώρους του έργου και απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-07-00. Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μέσων και των εργαλείων που απαιτούνται.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)
(1 Στρ.) Στρέμμα Επιφάνειας (1000 m2)

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

A.T.: **A.T. 74**

Ανάπλαση παλαιού κοιμητηρίου Λάρισας σε πάρκο μνήμης και ιστορίας της πόλης.

Σελίδα 55 από 67

NET ΠΡΣ ΣΤ8.2.1 Συντήρηση πρασίνου. Καθαρισμοί. Καθαρισμός περιβάλλοντος χώρου. Καθαρισμός περιβάλλοντος χώρου (αφύτευτες επιφάνειες, πλακόστρωτα κλπ), σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους

Κωδ. αναθεώρησης : ΠΡΣ 5390 100,00%

Συγκέντρωση όλων των σκουπιδιών (χαρτιά, φύλλα, ξένα αντικείμενα κλπ), απομάκρυνσή τους από τους χώρους του έργου και την απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-07-00. Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μέσων και των εργαλείων που απαιτούνται.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)
(1 Στρ.) Στρέμμα Επιφάνειας (1000 m2)

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

A.T.: A.T. 75

NET ΠΡΣ ΣΤ4.1.1 Συντήρηση πρασίνου. Κλάδεμα φυτών. Διαμόρφωση - Ανανέωση κόμης ή κοπή μικρών δένδρων. Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m

Κωδ. αναθεώρησης : ΠΡΣ 5354 100,00%

Διαμόρφωση κόμης δέντρου ύψους μέχρι 4 m, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 8,75

A.T.: A.T. 76

NET ΠΡΣ ΣΤ4.5.1 Συντήρηση πρασίνου. Κλάδεμα φυτών. Κλάδεμα θάμνων. Ανανέωση - διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυσσόμενων θάμνων, ύψους μέχρι 1.70 m

Κωδ. αναθεώρησης : ΠΡΣ 5353 100,00%

Ανανέωση (σκελετοκλάδεμα) ή διαμόρφωση κόμης θάμνων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-02. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου

Ανάπλαση παλαιού κοιμητηρίου Λάρισας σε πάρκο μήμης και ιστορίας της πόλης.

Σελίδα 56 από 67

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 ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 0,600

A.T.: **A.T. 77**

NET ΠΡΣ Η2.3.5 **Αγωγός από σωλήνα PVC ονομαστικής πίεσης 10 atm. Φ 110**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Αγωγός από σωλήνες σκληρού PVC (PVC-U), ονομαστικής πίεσης 10 atm, με μούφα σύνδεσης και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας κατά ΕΛΟΤ EN 1452-1, ήτοι προμήθεια σωλήνων και πλαστικών εξαρτημάτων, μεταφορά, προσέγγιση, τοποθέτηση, δοκιμασία αγωγού καθώς και κάθε άλλη εργασία σύνδεσης των σωλήνων για τη διαμόρφωση του αγωγού, ανεξαρτήτως αριθμού συνδέσεων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Δεν περιλαμβάνονται οι εκσκαφές του ορύγματος, τα χυτοσιδηρά ειδικά τεμάχια και οι χυτοσιδηροί σύνδεσμοι διαμόρφωσης των κόμβων της σωλήνωσης, οι συσκευές ελέγχου και ασφάλειας του δικτύου, οι αγκυρώσεις και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 9,50

A.T.: **A.T. 78**

NET ΠΡΣ Η1.2.1 **Αρδευτικά δίκτυα. Σωλήνες πολυαιθυλενίου. Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm. Ονομαστικής διαμέτρου Φ 20**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 10 atm (SDR 13,6), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 0,550

A.T.: **A.T. 79**

NET ΠΡΣ Η1.2.2 **Αρδευτικά δίκτυα. Σωλήνες πολυαιθυλενίου. Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm. Ονομαστικής διαμέτρου Φ 25**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 10 atm (SDR 13,6), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **0,650**

A.T.: **A.T. 80**

NET ΠΡΣ Η1.2.3 **Αρδευτικά δίκτυα. Σωλήνες πολυαιθυλενίου. Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm. Ονομαστικής διαμέτρου Φ 32**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 10 atm (SDR 13,6), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **0,800**

A.T.: **A.T. 81**

NET ΠΡΣ Η1.2.4 **Αρδευτικά δίκτυα. Σωλήνες πολυαιθυλενίου. Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm. Ονομαστικής διαμέτρου Φ 40**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 10 atm (SDR 13,6),

Ανάπλαση παλαιού κοιμητηρίου Λάρισας σε πάρκο μνήμης και ιστορίας της πόλης.

Σελίδα 58 από 67

κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **1,35**

A.T.: **A.T. 82**

NET ΠΡΣ Η8.2.3.1 **Αρδευτικά δίκτυα. Διανεμητές. Σταλακτηφόροι. Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από PE με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες, με απόσταση σταλακτών 33 cm.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από πολυαιθυλένιο (PE), με ενσωματωμένους σταλάκτες, με λαβύρινθο μακράς διαδρομής και θάλαμο αυτορύθμισης με μεμβράνη, με ομοιομορφία παροχής σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9261 για σταλάκτες κατηγορίας Α', για πίεση λειτουργίας από 0,80 έως 3,50 atm. Προμήθεια σωλήνων, εξαρτημάτων σύνδεσης και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου, προσέγγιση και πλήρης εγκατάσταση σε τάφρο ή επιφανειακά, σύνδεση, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **0,630**

A.T.: **A.T. 83**

NET ΠΡΣ Η8.2.3.2 **Αρδευτικά δίκτυα. Διανεμητές. Σταλακτηφόροι. Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από PE με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες, με απόσταση σταλακτών 50 cm.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από πολυαιθυλένιο (PE), με ενσωματωμένους σταλάκτες, με λαβύρινθο μακράς διαδρομής και θάλαμο αυτορύθμισης με μεμβράνη, με ομοιομορφία παροχής σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9261 για σταλάκτες κατηγορίας Α', για πίεση λειτουργίας από 0,80 έως 3,50 atm. Προμήθεια σωλήνων, εξαρτημάτων σύνδεσης και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου, προσέγγιση και πλήρης εγκατάσταση σε τάφρο ή επιφανειακά, σύνδεση, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)
(1 m) Μέτρο

Ανάπλαση παλαιού κοιμητηρίου Λάρισας σε πάρκο μνήμης και ιστορίας της πόλης.

Σελίδα 59 από 67

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 0,530

A.T.: A.T. 84

NET ΠΡΣ Η8.2.3.3 Αρδευτικά δίκτυα. Διανεμητές. Σταλακτηφόροι. Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από PE με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες, με απόσταση σταλακτών 75 cm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από πολυαιθυλένιο (PE), με ενσωματωμένους σταλάκτες, με λαβύρινθο μακράς διαδρομής και θάλαμο αυτορύθμισης με μεμβράνη, με ομοιομορφία παροχής σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9261 για σταλάκτες κατηγορίας Α', για πίεση λειτουργίας από 0,80 έως 3,50 atm. Προμήθεια σωλήνων, εξαρτημάτων σύνδεσης και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου, προσέγγιση και πλήρης εγκατάσταση σε τάφρο ή επιφανειακά, σύνδεση, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 0,460

A.T.: A.T. 85

NET ΠΡΣ Η8.2.3.4 Αρδευτικά δίκτυα. Διανεμητές. Σταλακτηφόροι. Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από PE με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες, με απόσταση σταλακτών 100 cm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από πολυαιθυλένιο (PE), με ενσωματωμένους σταλάκτες, με λαβύρινθο μακράς διαδρομής και θάλαμο αυτορύθμισης με μεμβράνη, με ομοιομορφία παροχής σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9261 για σταλάκτες κατηγορίας Α', για πίεση λειτουργίας από 0,80 έως 3,50 atm. Προμήθεια σωλήνων, εξαρτημάτων σύνδεσης και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου, προσέγγιση και πλήρης εγκατάσταση σε τάφρο ή επιφανειακά, σύνδεση, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 0,440

A.T.: A.T. 86

NET ΠΡΣ Η8.1.1 Αρδευτικά δίκτυα. Διανεμητές. Σταλάκτες. Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Σταλάκτης επικαθήμενος, αυτορυθμιζόμενος, αυτοκαθαριζόμενος, επισκέψιμος, για πίεση λειτουργίας από 0,6 έως 4,00 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 0,220

A.T.: **A.T. 87**

NET ΠΡΣ Η9.1.1.1 Αρδευτικά δίκτυα. Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Ηλεκτροβάνες. Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές. Χωρίς μηχανισμό ρύθμισης πίεσης. Φ 1"

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), πλαστικές, ονομ. πίεσης 10 atm, περιοχής λειτουργίας από 0,7 μέχρι 10 atm, με ή χωρίς μηχανισμό ρύθμισης παροχής (flow controller), εσωτερικής εκτόνωσης, με πηνίο (actuator) 24 V / AC και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας.

Προμήθεια βανών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ
(Αριθμητικώς): 32,00

A.T.: **A.T. 88**

NET ΠΡΣ Η9.1.1.6 Αρδευτικά δίκτυα. Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Ηλεκτροβάνες. Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές. Με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης. Φ 1"

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), πλαστικές, ονομ. πίεσης 10 atm, περιοχής λειτουργίας από 0,7 μέχρι 10 atm, με ή χωρίς μηχανισμό ρύθμισης παροχής (flow controller), εσωτερικής εκτόνωσης, με πηνίο (actuator) 24 V / AC και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας.

Προμήθεια βανών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

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

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

A.T.: **A.T. 89**

NET ΠΡΣ Η9.2.5.1 **Αρδευτικά δίκτυα. Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Προγραμματιστές-εξαρτήματα. Οικιακός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου. Ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες: 4 - 6**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Οικιακός προγραμματιστής άρδευσης, ρεύματος, εξωτερικού χώρου, 3 τουλάχιστον ανεξάρτητων προγραμμάτων για κάθε ελεγχόμενη ηλεκτροβάνα (H/B), με 3 τουλάχιστον εκκινήσεις ανά ημέρα και πρόγραμμα, με έξοδο εντάσεως τουλάχιστον 0,5 A ανά στάση, με δυνατότητα εκκίνησης αντλίας ή κεντρικής ηλεκτροβάνας και με ενσωματωμένο μετασχηματιστή τροφοδοσίας.

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου προγραμματιστή με τα πάσης φύσεως εξαρτημάτά του καθώς και εργασία σύνδεσης τοποθέτησης, προγραμματισμού, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ. σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ
(Αριθμητικώς): 200,00

A.T.: **A.T. 90**

NET ΠΡΣ Η9.2.13.3 **Αρδευτικά δίκτυα. Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Προγραμματιστές-εξαρτήματα. Πλαστικά φρεάτια ηλεκτροβανών 30X40 cm, 4 ηλεκτροβανών**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι για υπόγεια τοποθέτηση ηλεκτροβανών (H/B), με τα υλικά εγκιβωτισμού και στεγανοποίησης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης (άνοιγμα του λάκκου, διαμόρφωση των τομών για το πέρασμα των σωλήνων, τοποθέτηση άμμου λατομείου στον πυθμένα του λάκκου για την στράγγιση, προσαρμογή του φρεατίου στην στάθμη του εδάφους, επίχωση του λάκκου και κάθε άλλη απαραίτητη εργασία).

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

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

Ανάπλαση παλαιού κοιμητηρίου Λάρισας σε πάρκο μνήμης και ιστορίας της πόλης.

Σελίδα 62 από 67

A.T.: A.T. 91

NET ΠΡΣ Αρδευτικά δίκτυα. Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Προγραμματιστές-εξαρτήματα. Στεγανά κουτιά για προγραμματιστές. Στεγανό κουτί για προγραμματιστές, μεταλλικό διαστάσεων/πάχους 80X60X25/1,2

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Στεγανό κουτί προγραμματιστών, μεταλλικό, για τοποθέτηση προγραμματιστών ή και κεφαλών άρδευσης κλπ. με πόρτα πάχους τουλάχιστον 1,2 mm, με αντισκωριακή βαφή, με εσωτερική πλάκα στήριξης εξαρτημάτων, με στεγανοποιητικά παρεμβύσματα στην πόρτα και στις διελεύσεις καλωδίων, βαθμού προστασίας τουλάχιστον IP 65, με κλειδαριά ασφαλείας, με δυνατότητα ανοίγματος της πόρτας δεξιά ή αριστερά ή με δύο πόρτες, με όλα τα εξαρτήματα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία τοποθέτησης.

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): 125,00

A.T.: **A.T. 92**

NET N ΠΡΣ Κατασκευή φρεατίου 0,40 x 0,40 cm
ΟΣΧ.ΗΛΜ.60.20

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

Κατασκευή φρεατίου εσωτερικών διαστάσεων 0,40 x 0,40 m, βάθους τουλάχιστον 50 cm, καλυπτόμενου με χυτοσιδηρό κάλυμμα κατηγορίας D400 κατά ΕΛΟΤ EN 124 για φρεάτια επί του οδοστρώματος ή D125 για φρεάτια επί πεζοδρομίου, με διάταξη ασφάλισης, το οποίο θα φέρει στην άνω του επιφάνεια χάραξη με σύμβολα "ΠΡΣ".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η διάνοιξη του ορύγματος, η τοποθέτηση προκατασκευασμένου φρεατίου ή το κτίσιμο ή σκυροδέτηση επί τόπου, η εφαρμογή του καλύμματος, η επαναφορά της περιβάλλουσας το φρεάτιο επιφάνειας στην αρχική της κατάσταση και η συγκέντρωση και αποκομιδή των αχρήστων υλικών. Το χυτοσιδηρό κάλυμμα αποτιμάται με βάση το οικείο άρθρο του Τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο φρεατίου.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΗΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **50,00**

A.T.: **A.T. 93**

NET ΠΡΣ Η5.3.2 Αρδευτικά δίκτυα. Συσκευές ελέγχου και ασφάλειας δικτύου. Βάνες συρταρωτές, ορειχάλκινες, με σπείρωμα. Φ 3/4"

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Βάνες συρταρωτές, ορειχάλκινες, με σπείρωμα Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΑ**
(Αριθμητικώς): **4,00**

A.T.: **A.T. 94**

NET ΟΔΟ-ME Β-83 Περιζώματα δένδρων από σκυρόδεμα.

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

Διαμόρφωση περιζώματος δένδρου με προκατασκευασμένα στοιχεία από σκυρόδεμα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και τοποθέτηση των στοιχείων από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20,
- το κονίαμα πάκτωσης,
- η πλήρης ευθυγράμμισή τους με την περιβάλλουσα πλακόστρωση
- ο επιμελής καθαρισμός από προϊόντα εκσκαφής, υπολείμματα υλικών κλπ.

Τιμή ανά πλήρως διαμορφωμένο περίζωμα ως άνω (τεμ), ανεξαρτήτως διαστάσεων.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ
(Αριθμητικώς): 23,00

A.T.: **A.T. 95**

ΟΙΚ ΠΟΔ-1 **Ποδηλατοστάτης**

Αποτελείται : από μεταλλικό μορφοσωλήνα Φ33.7χιλ. σε 2 χιλ. πάχος , κατάλληλα επεξεργασμένο και καμπυλωμένο ώστε να δημιουργείται σπирάλ Φ450χιλ με διάκενα 170χιλ., στις άκρες του σπирάλ και στην

μέση του ηλεκτροσυγκολλούνται μεταλλικές πλάκες έδρασης διαστάσεων 200*200*4χιλ.

Ο ποδηλατοστάτης είναι κατασκευασμένος με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η αντοχή του σε δυνάμεις και εξωτερικές συνθήκες. Τα υλικά και ο γενικότερος τρόπος κατασκευής εξασφαλίζουν την καταλληλότητα του για συνεχή υπαίθρια χρήση. Η όλη εμφάνιση του ποδηλατοστάτη παρουσιάζει ένα αρμονικά δεμένο σύνολο χωρίς επί μέρους ελαττώματα.

Για τη βαφή και προστασία του ποδηλατοστάτη εφαρμόζονται οι ακόλουθες εργασίες:

- Αφαίρεση ενδεχόμενων ατελειών κατά την κατασκευή.
- Προετοιμασία των επιμέρους κομματιών για τη βαφή.
- Βαφή των κομματιών

Η βαφή των μεταλλικών στοιχείων γίνεται με πούδρα ηλεκτροστατικής βαφής σε φούρνο βαφής. Το χρώμα

θα επιλεγεί από την υπηρεσία.

Για την άποψη κατασκευή του προϊόντος εφαρμόζονται οι κάτωθι έλεγχοι:

- Οπτικός
- Διαστασιακός
- Γραμμικότητας
- Πάχους βαφής

Τιμή ανά τεμάχιο (μήκος 2 μέτρα)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 250,00

A.T.: **A.T. 96**

NET ΠΡΣ Β10.4 **Τεχνικά Έργα. Καθιστικά - Παγκάκια. Καθιστικά με διπλή πλάτη από ευθύγραμμους χαλυβδοσωλήνες και δοκίδες φυσικής ξυλείας**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 5104 100,00%**

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση καθιστικών κοινοχρήστων χώρων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-02-02-01.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται η συσκευασία και αποσυσκευασία των επιμέρους στοιχείων των καθιστικών, η προσωρική αποθήκευση και φύλαξη τους στο εργοτάξιο, η συναρμολόγηση και στερέωση ή πάκτωση τους σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, τα πάσης φύσεως υλικά που απαιτούνται για την εγκατάστασή τους καθώς και η λήψη μέτρων προστασίας των καθιστικών από φθορές και ρύπανση κατά την εκτέλεση διαφόρων άλλων εργασιών του έργου.

Καθιστικά με σκελετό από ευθύγραμμους χαλυβοδοσωλήνες, με κάθισμα αποτελούμενο από τρεις διαδοκίδες φυσικής ξυλείας διαστάσεων 1,80 x 0,15 x 0,05 m και δύο στοιχεία πλάτης από φυσικό ξύλο διαστάσεων 1,80 x 0,15 x 0,05 m, συνδεδεμένα με τον μεταλλικό σκελετό με καρόβιδες Φ 6 mm.

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **190,00**

A.T.: **A.T. 97**

NET ΠΡΣ Β11.9 **Τεχνικά Έργα. Κάδοι Απορριμμάτων. Επιστήλιος μονός κάδος**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 5104 100,00%**

Προμήθεια κάδων απορριμμάτων, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, τοποθέτηση και στερέωση στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και προστασία των τοποθετημένων κάδων μέχρι την παραλαβή από τον φορέα συντήρησης του έργου.

Προμήθεια και πλήρης εγκατάσταση μονού επιστήλιου κυλινδρικού κάδου, χωρητικότητας 30 lt, ανοικτού στο άνω μέρος, με περιμετρικές ενισχυτικές ραβδώσεις και τέσσερες οπές αποστράγγισης στον πυθμένα, βαμμένου με σφυρήλατη ηλεκτροστατική βαφή με πούδρα πολυεστερικής βάσεως.

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ**
(Αριθμητικώς): **200,00**

Οι Επιβλέποντες Μηχανικοί

Οι Προϊστάμενοι

**Θεωρήθηκε
Ο Διευθυντής Τεχνικών
Υπηρεσιών**

ΜΑΡΙΑ ΚΩΤΟΥΛΑ

ΜΑΡΙΑ ΚΩΤΟΥΛΑ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ

ΑΝ. ΛΑΧΑΝΑΣ

Β. ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ

**Ο Διευθυντής Γεωτεχνικών
Υπηρεσιών**

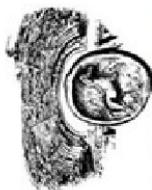
ΗΛ. ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ

Ν. ΜΗΤΣΟΣ

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ
ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ

Ν. ΜΗΤΣΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΑΝΑΠΛΑΣΕΩΝ

Ταχ. Διεύθυνση: ΙΩΝΟΣ ΔΡΑΓΟΥΜΗ 1

Ταχ. Κώδικας : 412 22

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ : Μαρία ΚΩΤΟΥΛΑ

ΤΗΛ. : 2413 - 500285

FAX : 2410 - 251339

e-mail : nerga@larissa.gov.gr

Σελίδα 86 από 99

ΕΡΓΟ : “ ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΑΛΑΙΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ ΛΑΡΙΣΣΑΣ ΣΕ ΠΑΡΚΟ ΜΝΗΜΗΣ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ”

ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΑΡΘΡΩΝ ΜΕ ΕΤΕΠ

ΛΑΡΙΣΣΑ
ΜΑΡΤΙΟΣ 2021

ΕΥΔΕΥΠΕΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΥΠΟΥΡΓΕΙΑ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΑΘΜΕΡΗΣ
ΤΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΝΕΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ
ΑΔΑΦΕΥΣΗΣ ΤΗΣ
ΤΡΙΤΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
2020 - 2023

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ ΝΕΤ ΜΕ ΕΤΕΠ

Α/Α	Είδος Εργασίας	Αρ. Τύπ.	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ
	1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ			
	1.1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ			
1	Γενικές εργασίες σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με την καθορή μεταφορά των προϊόντων εσκαφής	A.T. 1	ΑΤΟΕ Ν20.2.1	
2	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Επέκταση σε εδάφους με όριο δρόμου περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m	A.T. 2	NET ΟΙΚ-Α 20.1.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-01-01-00
	1.2. ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ			
3	Καθάρση ολόσπουρου περιφράξεων.	A.T. 3	NET ΟΔΟ-ΜΕ Α-9	
4	Αποξήλωση κροσπέδων πρόχυτων ή μη	A.T. 4	NET ΥΔΡ-Α 4.5	
5	Αποξήλωση ασφαλτοστρώσεων και στρώσεων οδοστρώσεως σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εσκαφών.	A.T. 5	NET ΟΔΟ-ΜΕ Α-2.1	
	1.3. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΥΚΥΡΩΣΜΑ			
6	Προκατασκευασμένα στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα	A.T. 6	ΟΙΚ ΟΞΧ 32.10	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-04-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-07-00
7	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυρογροντού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	A.T. 7	NET ΟΙΚ-Α 32.1.5	
8	Συλότυποι συνήθων λυτών κατασκευών.	A.T. 8	NET ΟΙΚ-Α 38.3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-04-00-00
9	Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	A.T. 9	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-29.4.9	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-03-00-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-04-00-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-05-00-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-05-00-00

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΑΛΑΙΟΥ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ ΣΕ ΠΑΡΚΟ ΜΝΗΜΗΣ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ

					ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-04-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00
Α/Α	Είδος Εργασίας	Αρ. Τημ.	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΙΕΠ	
10	Μικροκατασκευές με σκυρόδεμα C20/25.	A.T. 10	NET ΟΔΟ 02Χ.Β-2.9.4	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-07-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-03-00-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-04-00-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-05-00-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-04-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-02-01-00	
11	Χαλύβδινος σπλιναριός σκυροδέματων. Χαλύβας σπλιναριό σκυροδέματος Β500C.	A.T. 11	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-30.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-07-02-01	
	1.4. ΕΡΓΑΣΙΑΤΑ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ				
12	Τελική βαφή χαλύβδινων κατασκευών. Τελική βαφή χαλύβδινων κατασκευών σε επαφή με επεξεργασμένο ή μη πρόσμο νερό.	A.T. 12	NET ΥΔΡ-Α 11.8.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-03-00	
13	Επιχρίσματα τρίτα τριβήσιτά δι' αββεστοκονιάματος 1:2	A.T. 13	ΑΤΟΕ 7111	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-03-00	
14	Οπλισμένο επίχρισμα τριφτό ή πατιρό με τσιμεντοκονίαμα των 600 χιλ. σμ.	A.T. 14	ΑΤΕΚ 7154		
15	Χρωματισμοί Αντιπυρρακτικές βάσεις. Εφαρμογή αντιπυρρακτικού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού ή διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τριτοπολυμενής αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης.	A.T. 15	NET ΟΙΚ-Α 77.20.1		
16	Χρωματισμοί Αντιπυρρακτικές επαλειφές (anti-graffiti) μόνιμης προστασίας, ενός ή δύο συστατικών πολυουρεθανικής βάσεως ή βάσεως σιλανόνης.	A.T. 16	NET ΟΙΚ-Α 77.95		
17	Ελαστορωματισμοί εις δύο στρώσεις επί ετοιμών σπαστοκονιζόμενων επιφανειών δια κοινού ελαστορώματος	A.T. 17	ΑΤΟΕ 7752		
	1.5. ΔΑΠΕΔΟΣΤΡΩΣΕΙΣ				
18	Χαλύβδινος σπλιναριός σκυροδέματων. Χαλύβδινος δομικό πλέγμα Β500C.	A.T. 18	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-30.3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-02-01-00	
19	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, θέστρωση και συμπόνηση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυρογέρατου. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	A.T. 7	NET ΟΙΚ-Α 32.1.5	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-04-00	

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΑΛΑΙΟΥ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ ΣΕ ΠΑΡΚΟ ΜΝΗΜΗΣ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ

					01-01-04-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-07-00
20	Εξηνεννικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου.	A.T. 19	NET ΟΙΚ-Α 20.20		
21	Λιθοστρώσεις - Λιθοστρώσεις. Κατασκευή λιθοστρώτων από θραυτό υλικό, Λιθοστρώματα μέσου πάχους έως 25 cm	A.T. 20	NET ΟΙΚ-Α 41.2.1		ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-03-00
22	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	A.T. 8	NET ΟΙΚ-Α 38.3		ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-04-00-00
23	Μονώσεις υγρασίας - Ύψου - θερμότητας. Βελτίωση θερμικών επιδόσεων εσωτερικών χώρων με επίστρωση ενυδατών κυβωμάτων που περιέχουν υγρασία υλικά (cool materials).	A.T. 21	NET ΟΙΚ-Α 79.81		

Α/Α	Είδος Εργασίας	Αρ. Τιμ.	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ
24	Κατασκευές από σκυρόδεμα. Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15. Κατασκευή ρεβρών, τείφων κλπ με σκυρόδεμα C12/15, όσπλο.	A.T. 22	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-29.2.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00 01-03-00-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-04-00-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-05-00-00
25	Γεωυφάσματα. Γεωύφασμα εδράσης επιρρομμάτων σε μαλακά εδάφη.	A.T. 23	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-64.3	
26	Χυτό βοισαλιτό δάπεδο	A.T. 24	NET ΟΔΟ ΟΣΧ.1Α-23	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-05-00
27	Επίστρωση από πηλινό χάρμα (κεραμεικό) Κορασσίνι - 20 cm Επίστρωση από πηλινό χάρμα (κεραμεικό) Κορασσίνι 20cm	A.T. 25	NET ΟΔΟ ΟΣΧ.2Α.23	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-05-00
28	Μεταλλικά ελάσματα εγκιβωτισμού δαπέδων. Βέργα μήκους 6 μ	A.T. 26	NET Ν ΟΔΟ Α ΟΣΧ.Σ-4	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-03-01-01
	1.6. ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ - ΣΙΔΟΥΡΓΙΚΑ			
29	Σιδηρά κοφώματα κοινά - Γκαρτζόπορτες. Θύρες σιδηρές πλήρεις σιρόμενες.	A.T. 27	NET ΟΙΚ-Α 62.25	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-02-00
30	Κιγκλιδώματα σιδηρά απλού σχεδίου	A.T. 28	ΑΤΟΕ 6401	
31	Κατασκευές από ειδικό χάλυβα τύπου COR-TEN σε διάφορες διατομές.	A.T. 29	ΟΙΚ ΚΑΤ-ΧΑ.Α-0.1	
32	Επιφανειακή επεξεργασία εκχυλής οξείδωσης χαλύβδινων στοιχείων από ειδικό χάλυβα τύπου COR-TEN. Επιφανειακή επεξεργασία εκχυλής οξείδωσης χαλύβδινων στοιχείων από ειδικό χάλυβα τύπου COR-TEN	A.T. 30	ΟΙΚ ΚΑΤ-ΧΑ.Α-0.1.1	
33	2. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ. Αφίεση και απομάκρυνση τμήματισμού ψησίματος. Αφίεση και απομάκρυνση ιστού ύψους μέχρι 12.0 m	A.T. 31	NET ΗΜΜ 62.10.2.1	
34	Επισκευή χάνοια για την τοποθέτηση καλωδίων Επισκευή χάνοια σε έδαφος γαλάδες	A.T. 32	ΑΤΗΕ 9302.1	
35	Ιστίο οδοφωτισμού από FRP (νοτισμένο σύνθετο πολυμερές υλικό). Ιστίο οδοφωτισμού από FRP με την βάση του από σκυρόδεμα. ύψους 4.00 m	A.T. 33	NET ΗΜΜ ΟΣΧ.60.10.4	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΑΛΑΙΟΥ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ ΣΕ ΠΑΡΚΟ ΜΝΗΜΗΣ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ

					ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-02-00
36	Εγκαταστάσεις Φωτισμού Οδών - Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού με φωτεινές πηγές τεχνολογίας οδών φωτοεκπομπής (LED), ισχύος 25 - 50 W χωρίς βραχίονα.	A.T. 34	NET HAM 60.10.40.1		
37	Εγκαταστάσεις Φωτισμού Οδών - Πλακα οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων	A.T. 35	NET HAM 60.10.80.1		ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00
38	Καλώδια τύπου H05VΛ-L, -R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανόλα PVC, διατομής 5 x 2,5 mm ² .	A.T. 36	NET HAM 05X.62.10.40		
39	Ηλεκτρολογικός πίνακας πλήρης	A.T. 37	NET N/HAM 05X.60.20.40		
40	Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος. Με σωληνές σε κοιλούρες, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο (DN/OD), θάψιπης αντίστασης ≥ 450 N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο ΕΛΟΤ EN 61386. Σωληνώσεις DN/OD 90 mm	A.T. 38	NET YΔP-A 12.36.1.5		
41	Πλήρης ηλεκτρομηχανολογική εγκατάσταση συντριβανιού τύπου πίδακα	A.T. 39	ATHE 05X.N8.219.8		
42	Αγωγοί γυμνοί χαλκοί, πολυάκτινοι, διατομής 16 mm ² .	A.T. 40	NET HAM 62.10.48.1		

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΑΛΑΙΟΥ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ ΣΕ ΠΑΡΚΟ ΜΝΗΜΗΣ ΚΑΙ
ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασίας	Αρ. Τίτ.	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΙΠΕΠ
43	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος με εσωτερικές και εξωτερικές, κατά ΕΛΟΤ EN 13476-2. Άνωγοι αποχέτευσης από σωλήνες δομημένου τοιχώματος κατά ΕΛΟΤ EN 13476-2, διακλιμακωδούς ατακμίας SN 4. Άνωγοι αποχέτευσης με σωλήνες δομημένου τοιχώματος, SN4, DN/D 110 mm	A.T. 41	NET ΥΔΡΑ-Α 12.29.1.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-08-01 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-02-01
44	Άνωγοι υπό πίεση από σωλήνες PVC-U. Ονομαστικής πίεσης 6 at. Ονομαστικής διαμέτρου D 63 mm	A.T. 42	NET ΥΔΡΑ-Α 12.13.1.2	
45	Προκατασκευασμένα φρέια από συνθετικά υλικά, κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13595-1 Προς τοποθέτηση εκτός καταστρώματος της οδού. Φρέιο κατά ΕΛΟΤ EN 13599-1, ονομαστικής διαμέτρου D 400 mm, με ύψος σπείρου βάσης 0,50 m, τριών εισόδων και μιας εξόδου έως D 200 mm	A.T. 43	NET ΥΔΡΑ-Α 9.41.1	
	3. ΕΡΓΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ			
	3.1. ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΚΑ			
46	Χωματουργικές εργασίες, Εισκαφή σε έλαφος γαιώδες - ημιβραχώδες.	A.T. 44	NET ΠΡΣ Α2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-02-01-00
47	Χωματουργικές εργασίες, Συμπύκνωση περσπύκτων χώρων οδών και πλατειών σε απτικές περιοχές με φυσική γη, χωρίς την προσθήκη του υλικού.	A.T. 45	NET ΠΡΣ Α7	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-05-00
48	Προετοιμασία χώρων εγκατάστασης πρασίνου. Γενική μόρφωση επιφανείας εδάφους για την φύτευση φυτών η εγκατάσταση χλοοτάπητα.	A.T. 46	NET ΠΡΣ Γ1	
49	Φιλικό υλικό. Προμήθεια κτεπυλικού χώματος.	A.T. 47	NET ΠΡΣ Δ7	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-05-00
50	Φιλικό υλικό. Προμήθεια τύρφης.	A.T. 48	NET ΠΡΣ Δ10	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-02-01
51	Προετοιμασία χώρων εγκατάστασης πρασίνου. Ενσωμάτωση βελητικών εδάφους.	A.T. 49	NET ΠΡΣ Γ2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-02-01
52	Φιλικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ9	A.T. 50	NET ΠΡΣ Δ1.9	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-09-01-00
53	Εγκατάσταση πρασίνου. Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος. Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,70 x 0,70 x 0,70 m	A.T. 51	NET ΠΡΣ Ε4.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-01-00
54	Εγκατάσταση πρασίνου. Φύτευση φυτών. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 - 80 lt.	A.T. 52	NET ΠΡΣ Ε9.8	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-01-00
55	Φιλικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ5	A.T. 53	NET ΠΡΣ Δ1.5	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-09-01-00
56	Φιλικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ6	A.T. 54	NET ΠΡΣ Δ1.6	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-09-01-00
57	Φιλικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ7	A.T. 55	NET ΠΡΣ Δ1.7	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-09-01-00
58	Εγκατάσταση πρασίνου. Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χεριού. Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m	A.T. 56	NET ΠΡΣ Ε1.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-01-00
59	Εγκατάσταση πρασίνου. Φύτευση φυτών. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt.	A.T. 57	NET ΠΡΣ Ε9.6	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-01-00
60	Φιλικό υλικό. Θάμνοι. Θάμνοι κατηγορίας Θ2	A.T. 58	NET ΠΡΣ Δ2.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-09-01-00
61	Φιλικό υλικό. Θάμνοι. Θάμνοι κατηγορίας Θ3	A.T. 59	NET ΠΡΣ Δ2.3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-09-01-00
62	Φιλικό υλικό. Θάμνοι. Θάμνοι κατηγορίας Θ4	A.T. 60	NET ΠΡΣ Δ2.4	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-09-01-00
63	Εγκατάσταση πρασίνου. Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χεριού. Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m	A.T. 61	NET ΠΡΣ Ε1.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-01-00
64	Εγκατάσταση πρασίνου. Φύτευση φυτών. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt.	A.T. 62	NET ΠΡΣ Ε9.4	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-01-00
65	Εγκατάσταση πρασίνου. Φύτευση φυτών. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt.	A.T. 63	NET ΠΡΣ Ε9.5	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-01-00

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΑΛΙΟΥ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ ΣΕ ΠΑΡΚΟ ΜΝΗΜΗΣ ΚΑΙ ΣΤΟΡΙΑΣ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασίας	Αρ. Τύπ.	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ
66	Εγκατάσταση προσάνου. Υποστύλωση δένδρων. Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου. Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m	A.T. 64	NET ΠΡΣ ΕΤ1.1.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-09-00
67	Περίφραξη σπαργάνα	A.T. 65	ΜΑΟΔΟ ΟΣΧ-ΕΣ2	
68	Πέτασμα καθολήγησης οριζών 60x60εκ., πάχος 0,2m	A.T. 66	NET Ν ΠΡΣ ΟΣΧ-ΣΤ4.2.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-01-00
69	Συντήρηση προσάνου. Σχηματισμός Ασκανιών άδρευσης φυτιών. Διαμέτρου έως 0,40 m	A.T. 67	NET ΠΡΣ ΣΤ1.3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-01-00
70	Συντήρηση προσάνου. Σχηματισμός Ασκανιών άδρευσης φυτιών. Διαμέτρου από 0,41 έως 0,60 m	A.T. 68	NET ΠΡΣ ΣΤ1.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-01-00
71	Συντήρηση προσάνου. Σχηματισμός Ασκανιών άδρευσης φυτιών. Διαμέτρου από 0,61 m και άνω	A.T. 69	NET ΠΡΣ ΣΤ1.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-01-00
72	Συντήρηση προσάνου. Λιπάνση φυτιών με τα χέρια	A.T. 70	NET ΠΡΣ ΣΤ3.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-03-00
73	Συντήρηση προσάνου. Βοιάνισμα χώρου φυτιών για την καταπολέμηση ζιζανίων. Βοιάνισμα με τα χέρια.	A.T. 71	NET ΠΡΣ ΣΤ6.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-06-00
74	Συντήρηση προσάνου. Βοιάνισμα χώρου φυτιών για την καταπολέμηση ζιζανίων. Βοιάνισμα με μηχανολογικό χοιροκοπτικό μηχανήματα πεζού χειριστή. Βοιάνισμα με μηχανολογικό χοιροκοπτικό μηχανήματα πεζού χειριστή σε άσφαλτο, πλακάκια και εκτεθειμένους χώρους	A.T. 72	NET ΠΡΣ ΣΤ6.3.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-06-00
75	Συντήρηση προσάνου. Καθαρισμός χώρων φυτιών εδαφοκάλυψης - μεσημβριανόβιου.	A.T. 73	NET ΠΡΣ ΣΤ8.4	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-07-00
76	Συντήρηση προσάνου. Καθαρισμός περιβάλλοντος χώρου Καθαρισμός περιβάλλοντος χώρου (αυτοβυθίζόμενος στακάκις, με απόσταση στακάκιών 33 cm).	A.T. 74	NET ΠΡΣ ΣΤ8.2.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-07-00
77	Συντήρηση προσάνου. Καθαρισμός περιβάλλοντος χώρου Καθαρισμός περιβάλλοντος χώρου (αυτοβυθίζόμενος στακάκις, με απόσταση στακάκιών 50 cm).	A.T. 75	NET ΠΡΣ ΣΤ4.1.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-04-01
78	Συντήρηση προσάνου. Καθαρισμός περιβάλλοντος χώρου Καθαρισμός περιβάλλοντος χώρου (αυτοβυθίζόμενος στακάκις, με απόσταση στακάκιών 100 cm).	A.T. 76	NET ΠΡΣ ΣΤ4.5.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-04-02
3.2. ΑΡΔΕΥΣΗ				
79	Αγώγιος από σωλήνα PVC ονομαστικής πίεσης 10 atm. Φ 110	A.T. 77	NET ΠΡΣ Η2.3.5	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00
80	Αρδευτικά δίττυα. Σωλήνες πολυαιθυλενίου. Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm. Ονομαστικής διαμέτρου Φ 20	A.T. 78	NET ΠΡΣ Η1.2.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00
81	Αρδευτικά δίττυα. Σωλήνες πολυαιθυλενίου. Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm. Ονομαστικής διαμέτρου Φ 25	A.T. 79	NET ΠΡΣ Η1.2.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00
82	Αρδευτικά δίττυα. Σωλήνες πολυαιθυλενίου. Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm. Ονομαστικής διαμέτρου Φ 32	A.T. 80	NET ΠΡΣ Η1.2.3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00
83	Αρδευτικά δίττυα. Σωλήνες πολυαιθυλενίου. Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm. Ονομαστικής διαμέτρου Φ 40	A.T. 81	NET ΠΡΣ Η1.2.4	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00
84	Αρδευτικά δίττυα. Διανεμητές. Σταλακτιφόροι. Σταλακτιφόροι Φ16 ή Φ17 mm από PE με αυτοβυθίζόμενους στακάκις, με απόσταση στακάκιών 33 cm.	A.T. 82	NET ΠΡΣ Η8.2.3.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00
85	Αρδευτικά δίττυα. Διανεμητές. Σταλακτιφόροι. Σταλακτιφόροι Φ16 ή Φ17 mm από PE με αυτοβυθίζόμενους στακάκις, με απόσταση στακάκιών 50 cm.	A.T. 83	NET ΠΡΣ Η8.2.3.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00
86	Αρδευτικά δίττυα. Διανεμητές. Σταλακτιφόροι. Σταλακτιφόροι Φ16 ή Φ17 mm από PE με αυτοβυθίζόμενους στακάκις, με απόσταση στακάκιών 75 cm.	A.T. 84	NET ΠΡΣ Η8.2.3.3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00
87	Αρδευτικά δίττυα. Διανεμητές. Σταλακτιφόροι. Σταλακτιφόροι Φ16 ή Φ17 mm από PE με αυτοβυθίζόμενους στακάκις, με απόσταση στακάκιών 100 cm.	A.T. 85	NET ΠΡΣ Η8.2.3.4	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00
88	Αρδευτικά δίττυα. Διανεμητές. Στακάκις. Στακάκις αυτοβυθίζόμενος, επισκέψιμος	A.T. 86	NET ΠΡΣ Η8.1.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00
89	Αρδευτικά δίττυα. Συσκευές ελέγχου άδρευσης. Ηλεκτροβάνες. Βάνες ελέγχου άδρευσης (ηλεκτροβάνες). PN 10 atm. Παστέις. Χωρίς μηχανισμό ρύθμισης πίεσης. Φ 1"	A.T. 87	NET ΠΡΣ Η9.1.1.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΑΛΑΙΟΥ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ ΣΕ ΠΑΡΚΟ ΜΝΗΜΗΣ ΚΑΙ ΣΤΟΡΙΑΣ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασίας	Αρ. Τίτ.	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΙΤΕΠ
90	Αρδευτικά όργανα. Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Ηλεκτροβάνες. Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες). ΡΗ 10 από πλαστικές. Με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης. Φ 1"	A.T. 88	NET ΠΡΣ Η9.1.1.6	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00
91	Αρδευτικά όργανα. Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Προγραμματιστές-εξαρτήματα. Οικιακός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου. Ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες. 4 - 6	A.T. 89	NET ΠΡΣ Η9.2.5.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00
92	Αρδευτικά όργανα. Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Προγραμματιστές-εξαρτήματα. Πλαστικά φρέδια ηλεκτροβανών. 30x40 cm. 4 ηλεκτροβανών	A.T. 90	NET ΠΡΣ Η9.2.13.3	
93	Αρδευτικά όργανα. Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Προγραμματιστές-εξαρτήματα. Στεγανά κοιλιά για προγραμματιστές. Στεγανά κοιλιά για προγραμματιστές. Μεταλλικό διαστρέωντή (τύπος 80x60x25/1_2	A.T. 91	NET ΠΡΣ Η9.2.14.1.6	
94	Κατασκευή φρεστίου 0,40 x 0,40 cm	A.T. 92	NET N ΠΡΣ 02X ΗΜΜ 60.20	
95	Αρδευτικά όργανα. Συσκευές ελέγχου και σφράγισης δικτύου. Βάνες सुरταρωτές. Ορεινή/άνηκες, με σπειρώμα Φ 3/4"	A.T. 93	NET ΠΡΣ Η6.3.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00
3.3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ - ΛΟΙΠΟΣ ΔΙΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ				
96	Περιφύματα δέντρων από σκυρόδεμα.	A.T. 94	NET 0Α0-ΜΕ Β-83	
97	Ποδηλατοστάτης	A.T. 95	ΟΙΚ Π0Δ-1	
98	Τεχνικά Έργα. Κεθιστικά - Παγκάκια. Κεθιστικά με όπλαη πιλάτη από ευδύναμους χυτοβροσωληνές και δοκίμες φρεσάες ζυλίας	A.T. 96	NET ΠΡΣ Β10.4	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-02-02-01
99	Τεχνικά Έργα. Κάδοι Απορριμμάτων. Επιστήλιος μονός κέδος	A.T. 97	NET ΠΡΣ Β11.9	

Οι Επιβλέποντες Μηχανικοί	Οι Προϊστάμενοι	Οεσμήθιες
ΜΑΡΙΑ ΚΟΤΣΟΥΛΑ	ΜΑΡΙΑ ΚΟΤΣΟΥΛΑ	Ο Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών
ΑΝ. ΛΑΧΑΝΑΣ	Β. ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ	ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ
ΗΛ. ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ	Ν. ΜΗΤΣΟΣ	Ο Διευθυντής Γεωτεχνικών Υπηρεσιών
Ν. ΜΗΤΣΟΣ		ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΑΛΑΙΟΥ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ ΣΕ ΠΑΡΚΟ ΜΝΗΜΗΣ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΑΝΑΠΛΑΣΕΩΝ

Ταχ. Διεύθυνση: ΙΩΝΟΣ ΔΡΑΓΟΥΜΗ 1

Ταχ Κώδικας : 412 22

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ : Μαρία ΚΩΤΟΥΛΑ

ΤΗΛ. : 2413 - 500285

FAX : 2410 - 251339

e-mail : nerga@larissa.gov.gr

ΕΡΓΟ : “ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΑΛΑΙΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ ΣΕ
ΠΑΡΚΟ ΜΝΗΜΗΣ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ”

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

ΛΑΡΙΣΑ
ΜΑΡΤΙΟΣ 2021



ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητα
	<u>ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ</u>				
	<u>ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</u>				
1	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με την καθαρή μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής	A.T. 1	ΑΤΟΕ Ν20.2.1	m3	1.000,00
2	Χωματοургικές εργασίες κτιριακών έργων. Εκθάμνωση εδάφους με δενδρύλλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m	A.T. 2	NET ΟΙΚ-Α 20.1.1	m2	300,00
	<u>ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ</u>				
3	Καθαίρεση ολόσωμων περιφράξεων.	A.T. 3	NET ΟΔΟ-ΜΕ Α-9	m	140,00
4	Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή	A.T. 4	NET ΥΔΡ-Α 4.5	m	1.250,00
5	Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών.	A.T. 5	NET ΟΔΟ-ΜΕ Α-2.1	m3	1.800,00
	<u>ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ</u>				
6	Προκατασκευασμένα στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα	A.T. 6	ΟΙΚ 0ΣΧ.32.10	m3	118,53
7	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	A.T. 7	NET ΟΙΚ-Α 32.1.5	m3	75,00
8	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών.	A.T. 8	NET ΟΙΚ-Α 38.3	m2	400,00
9	Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	A.T. 9	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-29.4.9	m3	114,00
10	Μικροκατασκευές με σκυρόδεμα C20/25.	A.T. 10	NET ΟΔΟ 0ΣΧ.Β-2.9.4	m3	55,00
11	Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων. Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος Β500C.	A.T. 11	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-30.2	Kg	4.680,00
	<u>ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ-ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ</u>				
12	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών. Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε επαφή με επεξεργασμένο ή μη πόσιμο νερό.	A.T. 12	NET ΥΔΡ-Α 11.8.2	Kg	1.000,00
13	Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά δι' ασβεστοκονιάματος 1:2	A.T. 13	ΑΤΟΕ 7111	m2	2.600,00
14	Οπλισμένο επίχρισμα τριφτό ή πατητό με τσιμεντοκονίαμα των 600 χιλ. σμ.	A.T. 14	ΑΤΕΚ 7154	m2	60,00
15	Χρωματισμοί. Αντισκωριακές βαφές. Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού ή διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης.	A.T. 15	NET ΟΙΚ-Α 77.20.1	m2	30,00
16	Χρωματισμοί. Αντιγραφιστικές επαλείψεις(antigraffiti) μόνιμης προστασίας, ενός ή δύο συστατικών πολυουρεθανικής βάσεως ή βάσεως σιλικόνης.	A.T. 16	NET ΟΙΚ-Α 77.95	m2	1.300,00
17	Ελαιοχρωματισμοί εις δύο στρώσεις επί ετοιμών σπατουλαρισμένων επιφανειών διά κοινού ελαιοχρώματος	A.T. 17	ΑΤΟΕ 7752	m2	2.700,00
	<u>ΔΑΠΕΔΟΣΤΡΩΣΕΙΣ</u>				
18	Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων. Χαλύβδινο δομικό πλέγμα Β500C.	A.T. 18	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-30.3	Kg	1.600,00
19	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	A.T. 7	NET ΟΙΚ-Α 32.1.5	m3	65,00

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
20	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου.	A.T. 19	NET ΟΙΚ-A 20.20	m3	790,00
21	Λιθοπληρώσεις - Λιθοστρώσεις. Κατασκευή λιθοστρώτων από ξηρολιθοδομή. Λιθόστρωτα μέσου πάχους έως 25 cm	A.T. 20	NET ΟΙΚ-A 41.2.1	m2	300,00
22	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών.	A.T. 8	NET ΟΙΚ-A 38.3	m2	320,00
23	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Βελτίωση θερμικών επιδόσεων εξωτερικών χώρων με επίστρωση εγχρώμων κυβολίθων που περιέχουν ψυχρά υλικά (cool materials).	A.T. 21	NET ΟΙΚ-A 79.81	m2	140,00
24	Κατασκευές από σκυρόδεμα. Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15. Κατασκευή ρείθρων, τάφρων κλπ με σκυρόδεμα C12/15, άοπλο.	A.T. 22	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-29.2.1	m3	50,00
25	Γεωυφάσματα. Γεωύφασμα έδρασης επιχωμάτων σε μαλακά εδάφη.	A.T. 23	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-64.3	m2	4.840,00
26	Χυτό βοτσαλωτό δάπεδο	A.T. 24	NET ΟΔΟ 0ΣΧ.1-A.-23	m2	1.230,00
27	Επίστρωση από πατητό χώμα (κεραμάλευρο) Κουρασάνι - 20 cm Επίστρωση από πατητό χώμα (κεραμάλευρο) Κουρασάνι 20cm	A.T. 25	NET ΟΔΟ 0ΣΧ.2-A.23	m2	4.840,00
28	Μεταλλικά ελάσματα εγκιβωτισμού δαπέδων. Βέργα μήκους 6 μ	A.T. 26	NET Ν ΟΔΟ Α 0ΣΧ.Σ-4	Τεμ.	32,00
ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ - ΣΙΔΟΥΡΓΙΚΑ					
29	Σιδηρά κουφώματα κοινά - Γκαραζόπορτες. Θύρες σιδηρές πλήρεις συρόμενες.	A.T. 27	NET ΟΙΚ-A 62.25	Kg	1.000,00
30	Κιγκλιδώματα σιδηρά απλού σχεδίου	A.T. 28	ΑΤΟΕ 6401	Kg	4.000,00
31	Κατασκευές από ειδικό χάλυβα τύπου COR-TEN σε διάφορες διατομές.	A.T. 29	ΟΙΚ ΚΑΤ-ΧΑ.Λ-0.1	m2	1.050,00
32	Επιφανειακή επεξεργασία τεχνητής οξειδωσης χαλύβδινων στοιχείων από ειδικό χάλυβα τύπου COR-TEN. Επιφανειακή επεξεργασία τεχνητής οξειδωσης χαλύβδινων στοιχείων από ειδικό χάλυβα τύπου COR-TEN	A.T. 30	ΟΙΚ ΚΑΤ-ΧΑ.Λ-0.1.1	m2	1.050,00
ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ					
33	Αφαίρεση και απομάκρυνση τσιμεντοίστου φωτισμού. Αφαίρεση και απομάκρυνση ιστού ύψους μέχρι 12,0 m.	A.T. 31	NET ΗΛΜ 62.10.2.1	Τεμ.	20,00
34	Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος γαιώδες	A.T. 32	ΑΤΗΕ 9302.1	m3	150,00
35	Ιστοί οδοφωτισμού από FRP (Inοπλισμένο σύνθετο πολυμερές υλικό). Ιστός οδοφωτισμού από FRP με την βάση του από σκυρόδεμα, ύψους 4,00 m	A.T. 33	NET ΗΛΜ 0ΣΧ.60.10.4	Τεμ.	48,00
36	Εγκαταστάσεις Φωτισμού Οδών - Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED). Ισχύος 25 - 50 W χωρίς βραχίονα.	A.T. 34	NET ΗΛΜ 60.10.40.1	Τεμ.	48,00
37	Εγκαταστάσεις Φωτισμού Οδών - Πίλαρ οδοφωτισμού. Πίλαρ οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων	A.T. 35	NET ΗΛΜ 60.10.80.1	Τεμ.	2,00
38	Καλώδια τύπου Η05VV-U, -R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC. διατομής 5 x 2,5 mm ² .	A.T. 36	NET ΗΛΜ 0ΣΧ.62.10.40	m	600,00
39	Ηλεκτρολογικός πίνακας πλήρης	A.T. 37	NET Ν ΗΛΜ 0ΣΧ.60.20.40	Τεμ.	3,00
40	Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων, από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος. Με σωλήνες σε κουλούρες, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], θλιπτικής αντοχής ≥ 450 N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο ΕΛΟΤ EN 61386. Σωληνώσεις DN/OD 90 mm	A.T. 38	NET ΥΔΡ-A 12.36.1.5	m	600,00
41	Πλήρης ηλεκτρομηχανολογική εγκατάσταση συντριβανιού τύπου πίδακα	A.T. 39	ΑΤΗΕ 0ΣΧ.Ν8.219.8	Τεμ.	4,00
42	Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι, πολύκλωνοι. διατομής 16 mm ² .	A.T. 40	NET ΗΛΜ 62.10.48.1	m	600,00
43	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος με εσωτερικές και εξωτερικές λείες επιφάνειες, κατά ΕΛΟΤ EN 13476-2. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες δομημένου τοιχώματος κατά ΕΛΟΤ EN 13476-2, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN 4. Αγωγοί αποχέτευσης με σωλήνες δομημένου τοιχώματος, SN4, DN/OD 110 mm	A.T. 41	NET ΥΔΡ-A 12.29.1.1	m	400,00

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
44	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U. Ονομαστικής πίεσης 6 at. Ονομαστικής διαμέτρου D 63 mm	A.T. 42	NET ΥΔΡ-A 12.13.1.2	m	200,00
45	Προκατασκευασμένα φρεάτια από συνθετικά υλικά, κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13598-1 προς τοποθέτηση εκτός καταστρώματος της οδού. Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-1, ονομαστικής διαμέτρου D 400 mm, με ύψος στοιχείου βάσης 0,50 m, τριών εισόδων και μιας εξόδου έως D 200 mm	A.T. 43	NET ΥΔΡ-A 9.41.1	Τεμ.	10,00
	ΕΡΓΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ				
	ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΚΑ				
46	Χωματουργικές εργασίες. Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες.	A.T. 44	NET ΠΡΣ Α2	m3	263,60
47	Χωματουργικές εργασίες. Συμπλήρωση παράπλευρων χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές με φυτική γη, χωρίς την προμήθεια του υλικού.	A.T. 45	NET ΠΡΣ Α7	m2	659,00
48	Προετοιμασία χώρων εγκατάστασης πρασίνου. Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα.	A.T. 46	NET ΠΡΣ Γ1	Στρ.	0,66
49	Φυτικό υλικό. Προμήθεια κηπευτικού χώματος.	A.T. 47	NET ΠΡΣ Δ7	m3	263,60
50	Φυτικό υλικό. Προμήθεια τύρφης.	A.T. 48	NET ΠΡΣ Δ10	m3	0,99
51	Προετοιμασία χώρων εγκατάστασης πρασίνου. Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους.	A.T. 49	NET ΠΡΣ Γ2	m3	0,99
52	Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ9	A.T. 50	NET ΠΡΣ Δ1.9	Τεμ.	1,00
53	Εγκατάσταση πρασίνου. Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος. Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,70 x 0,70 x 0,70 m	A.T. 51	NET ΠΡΣ Ε4.2	Τεμ.	1,00
54	Εγκατάσταση πρασίνου. Φύτευση φυτών. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 - 80 lt.	A.T. 52	NET ΠΡΣ Ε9.8	Τεμ.	1,00
55	Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ5	A.T. 53	NET ΠΡΣ Δ1.5	Τεμ.	32,00
56	Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ6	A.T. 54	NET ΠΡΣ Δ1.6	Τεμ.	35,00
57	Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ7	A.T. 55	NET ΠΡΣ Δ1.7	Τεμ.	18,00
58	Εγκατάσταση πρασίνου. Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός. Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m	A.T. 56	NET ΠΡΣ Ε1.2	Τεμ.	85,00
59	Εγκατάσταση πρασίνου. Φύτευση φυτών. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt.	A.T. 57	NET ΠΡΣ Ε9.6	Τεμ.	85,00
60	Φυτικό υλικό. Θάμνοι. Θάμνοι κατηγορίας Θ2	A.T. 58	NET ΠΡΣ Δ2.2	Τεμ.	187,00
61	Φυτικό υλικό. Θάμνοι. Θάμνοι κατηγορίας Θ3	A.T. 59	NET ΠΡΣ Δ2.3	Τεμ.	1.369,00
62	Φυτικό υλικό. Θάμνοι. Θάμνοι κατηγορίας Θ4	A.T. 60	NET ΠΡΣ Δ2.4	Τεμ.	177,00
63	Εγκατάσταση πρασίνου. Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός. Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m	A.T. 61	NET ΠΡΣ Ε1.1	Τεμ.	1.733,00
64	Εγκατάσταση πρασίνου. Φύτευση φυτών. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt.	A.T. 62	NET ΠΡΣ Ε9.4	Τεμ.	1.556,00
65	Εγκατάσταση πρασίνου. Φύτευση φυτών. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt.	A.T. 63	NET ΠΡΣ Ε9.5	Τεμ.	177,00
66	Εγκατάσταση πρασίνου. Υποσύλωση δένδρων. Υποσύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου. Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m	A.T. 64	NET ΠΡΣ Ε11.1.1	Τεμ.	85,00
67	Περίφρακτα στρόγγυλα	A.T. 65	ΝΑΟΔΟ ΟΣΧ.Ε5.2	Τεμ.	11,00
68	Πέτασμα καθοδήγησης ριζών 60x60εκ., πάχους 0,2m	A.T. 66	NET N ΠΡΣ ΟΣΧ.ΣΤ4.2.1	Τεμ.	54,00
69	Συντήρηση πρασίνου. Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών. Διαμέτρου έως 0,40 m	A.T. 67	NET ΠΡΣ ΣΤ1.3	Τεμ.	187,00
70	Συντήρηση πρασίνου. Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών. Διαμέτρου από 0,41 έως 0,60 m	A.T. 68	NET ΠΡΣ ΣΤ1.1	Τεμ.	1.546,00
71	Συντήρηση πρασίνου. Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών. Διαμέτρου από 0,61 m και άνω	A.T. 69	NET ΠΡΣ ΣΤ1.2	Τεμ.	86,00

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
72	Συντήρηση πρασίνου. Λιπάνσεις. Λίπανση φυτών με τα χέρια	A.T. 70	NET ΠΡΣ ΣΤ3.1	Τεμ.	3.638,00
73	Συντήρηση πρασίνου. Βοτάνισμα χώρου φυτών για την καταπολέμηση ζιζανίων. Βοτάνισμα με τα χέρια.	A.T. 71	NET ΠΡΣ ΣΤ6.1	Στρ.	1,72
74	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	A.T. 72	NET ΠΡΣ ΣΤ6.3.2	Στρ.	11,46
75	Συντήρηση πρασίνου. Καθαρισμοί. Καθαρισμός χώρων φυτών εδαφοκάλυψης - μεσημβριανθέμου.	A.T. 73	NET ΠΡΣ ΣΤ8.4	Στρ.	19,77
76	Συντήρηση πρασίνου. Καθαρισμοί. Καθαρισμός περιβάλλοντος χώρου. Καθαρισμός περιβάλλοντος χώρου (αφύτευτες επιφάνειες, πλακόστρωτα κλπ), σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους	A.T. 74	NET ΠΡΣ ΣΤ8.2.1	Στρ.	49,50
77	Συντήρηση πρασίνου. Κλάδεμα φυτών. Διαμόρφωση - Ανανέωση κόμης ή κοπή μικρών δένδρων. Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	A.T. 75	NET ΠΡΣ ΣΤ4.1.1	Τεμ.	51,00
78	Συντήρηση πρασίνου. Κλάδεμα φυτών. Κλάδεμα θάμνων. Ανανέωση - διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυσσόμενων θάμνων, ύψους μέχρι 1,70 m	A.T. 76	NET ΠΡΣ ΣΤ4.5.1	Τεμ.	1.733,00
ΑΡΔΕΥΣΗ					
79	Αγωγός από σωλήνα PVC ονομαστικής πίεσης 10 atm. Φ 110	A.T. 77	NET ΠΡΣ Η2.3.5	m	280,00
80	Αρδευτικά δίκτυα. Σωλήνες πολυαιθυλενίου. Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm. Ονομαστικής διαμέτρου Φ 20	A.T. 78	NET ΠΡΣ Η1.2.1	m	290,00
81	Αρδευτικά δίκτυα. Σωλήνες πολυαιθυλενίου. Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm. Ονομαστικής διαμέτρου Φ 25	A.T. 79	NET ΠΡΣ Η1.2.2	m	520,00
82	Αρδευτικά δίκτυα. Σωλήνες πολυαιθυλενίου. Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm. Ονομαστικής διαμέτρου Φ 32	A.T. 80	NET ΠΡΣ Η1.2.3	m	180,00
83	Αρδευτικά δίκτυα. Σωλήνες πολυαιθυλενίου. Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm. Ονομαστικής διαμέτρου Φ 40	A.T. 81	NET ΠΡΣ Η1.2.4	m	150,00
84	Αρδευτικά δίκτυα. Διανεμητές. Σταλακτηφόροι. Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από PE με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες, με απόσταση σταλακτών 33 cm.	A.T. 82	NET ΠΡΣ Η8.2.3.1	m	129,00
85	Αρδευτικά δίκτυα. Διανεμητές. Σταλακτηφόροι. Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από PE με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες, με απόσταση σταλακτών 50 cm	A.T. 83	NET ΠΡΣ Η8.2.3.2	m	580,00
86	Αρδευτικά δίκτυα. Διανεμητές. Σταλακτηφόροι. Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από PE με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες, με απόσταση σταλακτών 75 cm	A.T. 84	NET ΠΡΣ Η8.2.3.3	m	270,00
87	Αρδευτικά δίκτυα. Διανεμητές. Σταλακτηφόροι. Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από PE με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες, με απόσταση σταλακτών 100 cm	A.T. 85	NET ΠΡΣ Η8.2.3.4	m	165,00
88	Αρδευτικά δίκτυα. Διανεμητές. Σταλάκτες. Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκόψιμος	A.T. 86	NET ΠΡΣ Η8.1.1	Τεμ.	172,00
89	Αρδευτικά δίκτυα. Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Ηλεκτροβάνες. Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές. Χωρίς μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, Φ 1"	A.T. 87	NET ΠΡΣ Η9.1.1.1	Τεμ.	6,00
90	Αρδευτικά δίκτυα. Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Ηλεκτροβάνες. Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές. Με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, Φ 1"	A.T. 88	NET ΠΡΣ Η9.1.1.6	Τεμ.	2,00
91	Αρδευτικά δίκτυα. Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Προγραμματιστές-εξαρτήματα. Οικιακός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου. Ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες: 4 - 6	A.T. 89	NET ΠΡΣ Η9.2.5.1	Τεμ.	2,00
92	Αρδευτικά δίκτυα. Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Προγραμματιστές-εξαρτήματα. Πλαστικά φρεάτια ηλεκτροβανών 30X40 cm, 4 ηλεκτροβανών	A.T. 90	NET ΠΡΣ Η9.2.13.3	Τεμ.	4,00
93	Αρδευτικά δίκτυα. Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Προγραμματιστές-εξαρτήματα. Στεγανά κουτιά για προγραμματιστές. Στεγανά κουτιά για προγραμματιστές, μεταλλικό διαστάσεων/πάχους 80X60X25/1,2	A.T. 91	NET ΠΡΣ Η9.2.14.1.6	Τεμ.	2,00

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
94	Κατασκευή φρεατίου 0,40 x 0,40 cm	A.T. 92	NET N ΠΡΣ 0ΣΧ.ΗΑΜ.60.20	Τεμ.	11,00
95	Αρδευτικά δίκτυα. Συσκευές ελέγχου και ασφάλειας δικτύου. Βάνες συρταρωτές, ορειχάλκινες, με σπείρωμα. Φ 3/4"	A.T. 93	NET ΠΡΣ Η5.3.2	Τεμ.	106,00
	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ - ΛΟΙΠΟΣ ΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ				
96	Περιζώματα δένδρων από σκυρόδεμα.	A.T. 94	NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-83	Τεμ.	11,00
97	Ποδηλατοστάτης	A.T. 95	ΟΙΚ ΠΟΔ-1	Τεμ.	6,00
98	Τεχνικά Έργα. Καθιστικά - Παγκάκια. Καθιστικά με διπλή πλάτη από ευθύγραμμους χαλυβδοσωλήνες και δοκίδες φυσικής ξυλείας	A.T. 96	NET ΠΡΣ Β10.4	Τεμ.	20,00
99	Τεχνικά Έργα. Κάδοι Απορριμμάτων. Επιστήλιος μονός κάδος	A.T. 97	NET ΠΡΣ Β11.9	Τεμ.	40,00

Οι Επιβλέποντες Μηχανικοί

ΜΑΡΙΑ ΚΩΤΟΥΛΑ

ΑΝ. ΛΑΧΑΝΑΣ

ΗΛ. ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ

Ν. ΜΗΤΣΟΣ

Οι Προϊστάμενοι

ΜΑΡΙΑ ΚΩΤΟΥΛΑ

Β. ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ

Ν. ΜΗΤΣΟΣ

**Θεωρήθηκε
Ο Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών**

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ

Ο Διευθυντής Γεωτεχνικών Υπηρεσιών

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ