

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΣΥΜΦΙΛΙΩΣΕΩΣ ΚΑΙ ΕΥΚΑΛΥΠΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΛΑΙΩΝΑ

### Στόχος

Η πρόταση φυτοτεχνικής διαμόρφωσης του κοινόχρηστου χώρου επί των οδών Συμφιλιώσεως και Ευκαλύπτων επιδιώκει τη δημιουργία ενός φιλόξενου πάρκου, με κύριους χρήστες τους κατοίκους της περιοχής. Ο χώρος λόγω των μικρών διαστάσεων του αλλά και της μεγάλης απόστασης από τους λοιπούς κοινόχρηστους χώρους σχεδιάζεται με την προοπτική δημιουργίας ενός μικρού κήπου σε επίπεδο γειτονιάς με μειωμένες ανάγκες συντήρησης και άρδευσης.

Ειδικότερα, επιδιώκεται:

- Η εναρμόνιση με την προβλεπόμενη χρήση του, ως χώρου ανάπαυσης των χρηστών.
- Η διατήρηση των υπαρχόντων δένδρων ελιάς.
- Η απόδοση αισθητικής αξίας και τρίτης διάστασης στο χώρο.
- Η απόκρυψη αντιαισθητικών στοιχείων των όμορων οικοπέδων.
- Η εξασφάλιση βιοκλιματικών συνθηκών στην περιοχή μελέτης, όπως θερμικής άνεσης, ηλιοπροστασίας, δροσισμού κ.ά..
- Η εξασφάλιση λειτουργικότητας στους χώρους κίνησης και ανάπαυσης των πεζών.

### Γενικές αρχές σχεδιασμού φύτευσης

Οι γενικές αρχές σχεδιασμού, που συγκροτούν την κεντρική συνθετική ιδέα φυτοτεχνικής διαμόρφωσης του χώρου είναι οι εξής:

- ❑ Επιλογή των φυτικών ειδών από τη χλωρίδα της Ευμεσογειακής ζώνης βλάστησης, στην οποία εντάσσεται η περιοχή μελέτης, που συμπληρώνονται και από άλλα ξηρανθεκτικά καλλωπιστικά είδη, προσαρμοσμένα στο αστικό περιβάλλον.
- ❑ Στη σύνθεση συμμετέχουν είδη δένδρων με φυσιολογικά και μορφολογικά χαρακτηριστικά που εναρμονίζονται με τα υπάρχοντα δένδρα ελιάς και αποδίδουν «μεσογειακό χαρακτήρα» στον κήπο. Οι μορφές των δένδρων ποικίλουν (κιονόμορφες, σφαιρικές), και συγκροτούν δενδροστοιχία ή αποτελούν ομάδα τριών (*Cupressus sempervirens* v. *pyramidalis*) ή μεμονωμένα στοιχεία (*Acacia farnesiana*). Η σύνθεση συμπληρώνεται με υπόροφο βλάστηση πολυετών ποωδών, βολβωδών,

καλλωπιστικών αγρωστωδών και θάμνων. Καλλωπιστικοί αναρριχώμενοι θάμνοι συμμετέχουν στην απόκρυψη αντισταθμητικών στοιχείων των όμορων οικοπέδων.

- Η αντίληψη του χώρου μεταβάλλεται με την εναλλαγή των εποχών, μέσω σχεδιαστικών επιλογών φύτευσης ειδών ποικίλων μορφολογικών χαρακτηριστικών (φόρμα, ύψος, υφή και χρώμα).

### **Εργασίες- Φυτικό Υλικό**

Όλες οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν καθώς και το φυτικό υλικό που θα χρησιμοποιηθεί θα ακολουθούν τις ΕΤΕΠ.

Ειδικότερα:

- Η φύτευση θα ακολουθεί το σχέδιο φύτευσης και τον αντίστοιχο πίνακα φυτών. Υπάρχοντα φυτά που θα μεταφυτευθούν απεικονίζονται στο σχέδιο φύτευσης. Ειδικότερα, προβλέπεται η μεταφύτευση 3 μικρών θάμνων και ενός δένδρου (αυτοφυής συκιά). Όλα τα μεταφυτευμένα φυτά θα μεταφερθούν στο φυτώριο Γουδή ή σε χώρο που θα καθορισθεί από την Υπηρεσία μας.
- Κοπή ενός δένδρου (αυτοφυής Αίλανθος), όπως απεικονίζεται στο σχέδιο φύτευσης και απομάκρυνση και μεταφορά των προϊόντων της εργασίας αυτής σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας μας.
- Η φυτική γη που θα χρησιμοποιηθεί για πλήρωση των λάκκων και των παρτεριών θα αποτελείται από 80% κηπευτικό χώμα, 10% οργανική τύρφη, 10% περλίτη.
- Υποστύλωση με μονό πάσσαλο των νέων δένδρων (*Acacia farnesiana*, *Cupressus sempervirens* v. *pyramidalis*).
- Επίστρωση 4,5 m<sup>3</sup> χαλαζιακής ψηφίδας, κοκκομετρίας 1,00-2,00 cm, χρώματος μπεζ, για εδαφοκάλυψη 85 m<sup>2</sup> των δύο παρτεριών (απεικονίζεται στο σχέδιο φύτευσης) μετά την ολοκλήρωση των εργασιών φύτευσης.
- Συντήρηση του χώρου για χρονικό διάστημα 6 μηνών που περιλαμβάνει συνολικά 6 βοτανίσματα με το χέρι της επιφάνειας πρασίνου.

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΦΥΤΩΝ

| ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΚΟΙΝΗ                       | ΛΑΤΙΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ                                       | ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΦΥΤΩΝ | ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΥΨΟΣ | Διάμετρος κόμης | ΜΠΑΛΑ ΧΩΜΑΤΟΣ lt | ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------|---------------|-----------------|------------------|-----------|
| <b>Δένδρα</b>                        |                                                         |                |               |                 |                  |           |
| Γαζία                                | <i>Acacia farnesiana</i>                                | 1              | 2,5-3,0       |                 | 25               | Δ5        |
| Κυπαρίσσι ορθόκλαδο<br>πυραμιδοειδές | <i>Cupressus sempervirens"</i><br><i>pyramidalis"</i>   | 7              | 3,5-4,0       |                 | 41-80            | Δ8        |
| <b>Θάμνοι Ποώδη<br/>Αγρωστώδη</b>    |                                                         |                |               |                 |                  |           |
| Λεβάντα                              | <i>Lavandula angustifolia</i><br><i>hidcote</i>         | 22             | 0,50          |                 | 2,5              | Θ4        |
| Γιουνίπερος                          | <i>Juniperus horizontalis</i>                           | 5              | 1,0-1,25      |                 | 30               | Θ5        |
| Δενδρολίβανο έρπον                   | <i>Rosmarinus officinalis var.</i><br><i>prostratus</i> | 22             | 0,2           | 0,2             | 2,5              | Θ4        |
| Φόρμιο πανασέ                        | <i>Phormium tenax</i><br><i>variegatum</i>              | 3              | 1,25-<br>1,50 |                 | 15               | Θ6        |
| Αγγελική νάνα                        | <i>Pittosporum tobira nana</i>                          | 15             |               | 0,40-<br>0,50   | 15               | Θ4        |
| Γκαζάνια                             | <i>Gazania splendens</i>                                | 42             | 0,30          |                 | 0,8              | Π2        |
| Στίπα                                | <i>Stipa tenuifolia</i>                                 | 22             |               |                 | 2,5              | Π2        |
| Πεννισέτουμ                          | <i>Pennisetum alopecuroides</i>                         | 11             |               |                 | 2,5              | Π2        |
| Ιριδες                               | <i>Iris germanica</i>                                   | 85             | 0,30          |                 | 3                | Π2        |
| Βιγνόνια καπένσια                    | <i>Bignonia capensis</i>                                | 3              | 1,50<br>1,75- |                 | 5                | A5        |
| Τριανταφυλλιά Κοκτέιλ                | <i>Rosa "coctail"</i>                                   | 2              | 2,00          |                 | 7                | A6        |

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ

Η παρούσα μελέτη αφορά την εγκατάσταση αυτόματου δικτύου άρδευσης στην επιλεγμένη περιοχή του κοινόχρηστου χώρου επί των οδών Συμφιλιώσεως και Ευκαλύπτων.

Το δίκτυο άρδευσης αποτελείται από :

Α) Πηγές άρδευσης :

Για την άρδευση θα τοποθετηθεί υδρομετρητής επί της οδού Συμφιλιώσεως

Β) Φρεάτια Ελέγχου Άρδευσης με τον απαραίτητο εξοπλισμό (σφαιρικούς κρουνούς – ρακόρ – ηλεκτροβάνες – φίλτρα κλπ.) και θα τοποθετηθούν πλησίον των υδρομετρητών όπως φαίνονται στα αντίστοιχα σχέδια.

Γ) Τους αγωγούς μεταφοράς νερού στους χώρους άρδευσης.

Δ) Τους σταλακτοφόρους σωλήνες.

### ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ

Με δεδομένη την έκταση του χώρου που πρόκειται να αρδευτεί και την Φυτοχενική Μελέτη , επιλέχθηκε αυτόματο σύστημα υπόγειας άρδευσης με αυτορυθμιζόμενους, σταλακτοφόρους σωλήνες με ενσωματωμένο σταλλάκτη , Φ16 ή Φ17/33εκ/1,6 – 2,4 λίτρα/ώρα.:

- Έχει τη δυνατότητα εξοικονόμησης νερού άρδευσης της τάξης 35-45% λόγω της μείωσης των απωλειών του νερού από εξάτμιση ή απορροή.
- Έχει χαμηλό κόστος ενέργειας.
- Δίνει τη δυνατότητα άρδευσης οποιαδήποτε ώρα της ημέρας χωρίς να παρενοχλούνται οι επισκέπτες.
- Δεν επηρεάζεται από τις καιρικές συνθήκες, όπως ισχυροί άνεμοι.
- Είναι δυνατή η εκτέλεση εργασιών στο χώρο (κλάδεμα, καθαρισμός κ.λ.π.) ακόμα και κατά την διάρκεια της άρδευσης.
- Είναι 100% αντιβανδαλιστικό.
- Εγγυάται ομοιομορφία άρδευσης σε κάθε είδους έδαφος. Συντελεστής ομοιομορφίας C.U. 95% ακόμη και σε συνθήκες ανέμου.
- Περιορίζει τις ασθένειες που οφείλονται στον συνδυασμό υψηλής θερμοκρασίας και επιφανειακού νερού.
- Παρέχει τη δυνατότητα για υπόγεια λίπανση του φυτικού υλικού χωρίς την επαφή του ανθρώπου με χημικά.

Για όλους τους παραπάνω λόγους χρησιμοποιείται, στις περιοχές φύτευσης το σύστημα υπόγειας άρδευσης με αυτορυθμιζόμενους σταλακτηφόρους .

Για την άρδευση των δένδρων, θα γίνει βρόγχος με υπόγειο σταλακτηφόρο σωλήνα γύρω από κάθε δένδρο και η ποσότητα νερού του κάθε βρόγχου θα είναι περίπου 30 λίτ/ώρα.

Οι σταλακτηφόροι αγωγοί θα είναι κατάλληλοι για υπόγεια τοποθέτηση, κατασκευασμένοι από υψηλής ποιότητας και αντοχής πολυαιθυλένιο και θα διαθέτουν αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες με ελαστική μεμβράνη ειδικής κατασκευής. Οι σταλάκτες θα έχουν ονομαστική παροχή 1,6-2,4 λίτ/ώρα θα

είναι ειδικά κατασκευασμένοι για υπόγεια τοποθέτηση, θα είναι αυτοκαθαριζόμενοι τύπου λαβύρινθου (μαιανδρική διαδρομή), για αποφυγή πιθανών εμφράξεων από άλατα.

Το εν λόγω σύστημα άρδευσης, ικανοποιεί πλήρως τις υδατικές ανάγκες της φύτευσης με όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ομοιομορφία και εξοικονόμηση νερού, είναι εύκολα προσβάσιμο στους συντηρητές ώστε να γίνεται εύκολα η αποκατάσταση οποιασδήποτε ζημιάς. Τέλος έχει τη δυνατότητα προσαρμογής και επέκτασης στο μέλλον.

Στην συνέχεια δίνεται μια συνοπτική περιγραφή για το βασικό σχεδιασμό και την ανάπτυξη του προτεινόμενου δικτύου.

1. Επί της Συμφιλίωσης θα τοποθετηθεί κολεκτέρ εντός φρεατίου .

Στην αρχή του δικτύου θα τοποθετηθεί σύστημα φίλτρανσης 1'' που θα περιλαμβάνει φίλτρο δίσκων. Η διάταξη κάθε γραμμής άρδευσης είναι:

- α. Σφαιρικός κρουνός 1"
- β. Ρακόρ χαλύβδινο γαλβανισμένο 1"
- γ. Βάνα ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνα) 1"
- δ. Ρακόρ κοχλιωτό πλαστικό Φ32X1"

Μετά τις ηλεκτροβάνες χρησιμοποιούνται δευτερεύοντες αγωγοί ΡΕ Φ32/6 atm. Το βάθος τοποθέτησης του δευτερεύοντος αγωγού θα είναι 30 εκ. .Κατά την τοποθέτηση θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα έτσι ώστε να μην επηρεάζονται άλλα δίκτυα τόσο κατά την τοποθέτηση όσο και κατά την επισκευή σε περίπτωση βλάβης στο μέλλον.

Το δίκτυο άρδευσης θα ελέγχεται από προγραμματιστή μπαταρίας 1 ηλεκτροβάνας που θα τοποθετηθεί εντός του φρεατίου .

**Ο  
ΣΥΝΤΑΞΑΣ**  
**DESPOINA  
SARAKINI  
ΟΤΙ**  
Digitally signed by DESPOINA SARAKINI  
DN: o=Hellenic Public Administration  
Certification Services,  
serialNumber=EDMS-31547275, ou=DIMOS  
ATHINAION, ou=MUNICIPALITY OF ATHENS,  
c=GR, email=d.sarakini@athens.gr,  
sn=DESPOINA SARAKINI, givenName=DESPOINA,  
ou=DESPOINA SARAKINI, cn=DESPOINA SARAKINI  
Date: 2018.02.21 14:22:25 +0200

**Σαρακινιώτη Δεσποίνα  
Γεωπόνος**

**Θέος Γεώργιος  
Τεχν. Γεωπόνος**

**GEORGIO  
S THEOS**  
Digitally signed by GEORGIO S THEOS  
DN: o=Hellenic Public Administration  
Certification Services,  
serialNumber=EDMS-36807991, ou=DIMOS  
ATHINAION, ou=MUNICIPALITY OF ATHENS, c=GR,  
email=g.theos@athens.gr, sn=THEOS,  
givenName=GEORGIO, ou=GEORGIO S  
THEOS, cn=GEORGIO S THEOS  
Date: 2018.02.21 14:19:51 +0200

**Ο ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ  
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ &  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ**

**Γκίνης Γεώργιος  
Γεωπόνος**

**Ο Δ/ΝΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ &  
ΑΣΤΙΚΗΣ ΠΑΝΙΔΑΣ**

**PARASKEVAS  
GEORGAKOP  
OULOS**  
Digitally signed by PARASKEVAS  
GEORGAKOPOULOS  
DN: o=Hellenic Public Administration  
Certification Services,  
serialNumber=EDMS-62437662, ou=DIMOS  
ATHINAION, ou=MUNICIPALITY OF ATHENS,  
c=GR, email=p.paraskevas@athens.gr,  
sn=GEORGAKOPOULOS,  
givenName=PARASKEVAS, ou=PARASKEVAS  
GEORGAKOPOULOS  
Date: 2018.02.22 10:44:36 +0200

**Γεωργακόπουλος  
Παρασκευάς  
Γεωπόνος**

**ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2017**

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

| A/A | Είδος Εργασιών                                                                                                   | A.T. | Κωδικός Άρθρου | Μον. Μετρ. | Ποσότητα |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|------------|----------|
| [1] | [2]                                                                                                              | [3]  | [4]            | [5]        | [6]      |
|     | <b>1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>                                                                                 |      |                |            |          |
| 1   | Συμπλήρωση παράπλευρων χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές με φυτική γη , χωρίς την προμήθεια του υλικού | 1    | ΝΑΠΡΣ Α07      | m2         | 28,80    |
| 2   | Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου Τάφροι βάθους 5 - 10 cm (σταλακτηφόροι) | 2    | ΝΑΠΡΣ Α09.1    | m          | 150,00   |
| 3   | Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου Τάφροι βάθους 20 - 40 cm                | 3    | ΝΑΠΡΣ Α09.2    | m          | 55,00    |
|     | <b>2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>                                                                                  |      |                |            |          |
|     | <b>2.1. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>                                                             |      |                |            |          |
| 1   | Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα                                 | 4    | ΝΑΠΡΣ Γ01      | στρ.       | 0,091    |
| 2   | Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους                                                                                   | 5    | ΝΑΠΡΣ Γ02      | m3         | 7,20     |
| 3   | Διάστρωση υλικών στην επιφάνεια της κονίστρας                                                                    | 6    | ΝΑΠΡΣ Γ04      | m2         | 91,00    |
|     | <b>2.2. ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ</b>                                                                                         |      |                |            |          |
| 1   | Δένδρα, κατηγορίας Δ5                                                                                            | 7    | ΝΑΠΡΣ Δ01.5    | ΤΕΜ        | 1,00     |
| 2   | Δένδρα, κατηγορίας Δ8                                                                                            | 8    | ΝΑΠΡΣ Δ01.8    | ΤΕΜ        | 7,00     |
| 3   | Θάμνοι, κατηγορίας Θ3                                                                                            | 9    | ΝΑΠΡΣ Δ02.3    | ΤΕΜ        | 22,00    |
| 4   | Θάμνοι, κατηγορίας Θ4                                                                                            | 10   | ΝΑΠΡΣ Δ02.4    | ΤΕΜ        | 37,00    |
| 5   | Θάμνοι, κατηγορίας Θ5                                                                                            | 11   | ΝΑΠΡΣ Δ02.5    | ΤΕΜ        | 5,00     |
| 6   | Θάμνοι, κατηγορίας Θ6                                                                                            | 12   | ΝΑΠΡΣ Δ02.6    | ΤΕΜ        | 3,00     |
| 7   | Αναρριχώμενα, κατηγορίας Α5                                                                                      | 13   | ΝΑΠΡΣ Δ03.5    | ΤΕΜ        | 3,00     |
| 8   | Αναρριχώμενα, κατηγορίας Α6                                                                                      | 14   | ΝΑΠΡΣ Δ03.6    | ΤΕΜ        | 2,00     |
| 9   | Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά κατηγορίας Π2                                                | 15   | ΝΑΠΡΣ Δ06.2    | ΤΕΜ        | 160,00   |
| 10  | Προμήθεια κηπευτικού χώματος                                                                                     | 16   | ΝΑΠΡΣ Δ07      | m3         | 28,80    |
| 11  | Προμήθεια τύρφης                                                                                                 | 17   | ΝΑΠΡΣ Δ10      | m3         | 3,60     |
| 12  | Προμήθεια διογκωμένου περλίτη                                                                                    | 18   | ΝΑΠΡΣ Δ12      | m3         | 3,60     |
|     | <b>2.3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>                                                                                 |      |                |            |          |
| 1   | Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m                               | 19   | ΝΑΠΡΣ Ε01.1    | ΤΕΜ        | 6,00     |
| 2   | Άνοιγμα λάκκων με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής, διαστάσεων 0,20 X 0,20 X 0,30 m                                    | 20   | ΝΑΠΡΣ Ε03.1    | ΤΕΜ        | 227,00   |
| 3   | Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m                                 | 21   | ΝΑΠΡΣ Ε04.1    | ΤΕΜ        | 7,00     |
| 4   | Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt                                                              | 22   | ΝΑΠΡΣ Ε09.4    | ΤΕΜ        | 182,00   |
| 5   | Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt                                                             | 23   | ΝΑΠΡΣ Ε09.5    | ΤΕΜ        | 27,00    |
| 6   | Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt                                                            | 24   | ΝΑΠΡΣ Ε09.6    | ΤΕΜ        | 18,00    |
| 7   | Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt                                                                  | 25   | ΝΑΠΡΣ Ε09.7    | ΤΕΜ        | 6,00     |
| 8   | Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 - 80 lt                                                                  | 26   | ΝΑΠΡΣ Ε09.8    | ΤΕΜ        | 7,00     |
| 9   | Μεταφύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 5 - 20 lt                                                               | 27   | ΝΑΠΡΣ Ε10.1.1  | ΤΕΜ        | 3,00     |
| 10  | Μεταφύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 151 - 300 lt                                                            | 28   | ΝΑΠΡΣ Ε10.2    | ΤΕΜ        | 1,00     |
| 11  | Υποσύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m                                       | 29   | ΝΑΠΡΣ Ε11.1.1  | ΤΕΜ        | 8,00     |
|     | <b>2.4. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>                                                                                   |      |                |            |          |
| 1   | Βοτάνισμα με τα χέρια                                                                                            | 30   | ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.1   | στρ.       | 0,546    |

| A/A                           | Είδος Εργασιών                                                                                                                                                                                                                                                                   | A.T. | Κωδικός Άρθρου    | Μον. Μετρ. | Ποσότητα |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------|------------|----------|
| [1]                           | [2]                                                                                                                                                                                                                                                                              | [3]  | [4]               | [5]        | [6]      |
| 2                             | Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m                                                                                                                                                                                                                              | 32   | ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.2.1    | TEM        | 1,00     |
| <b>2.5. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                   |            |          |
| 1                             | Κόψιμο - εκρίζωση δένδρων, εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,61 μέχρι 0,90 m                                                                                                                                                                                      | 33   | ΝΑΠΡΣ Ζ02.3       | TEM        | 1,00     |
| 2                             | Προμήθεια και τοποθέτηση σε παρτέρια στρώσης χαλαζιζικού βότσαλου, πάχους 5 cm                                                                                                                                                                                                   | 34   | ΝΑΠΡΣ Δ16.1       | m3         | 4,50     |
| <b>3. ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                   |            |          |
| 1                             | Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 16 mm                                                                                                                                                                                                              | 35   | ΝΑΠΡΣ Η01.1.1     | m          | 50,00    |
| 2                             | Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm                                                                                                                                                                                                              | 36   | ΝΑΠΡΣ Η01.1.4     | m          | 35,00    |
| 3                             | Αγωγός από σωλήνα PVC 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 63 mm                                                                                                                                                                                                                       | 37   | ΝΑΠΡΣ Η02.2.2     | m          | 18,00    |
| 4                             | Ρακόρ χαλύβδινα γαλβανισμένα, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in                                                                                                                                                                                                                       | 38   | ΝΑΠΡΣ Η04.2.3     | TEM        | 2,00     |
| 5                             | Ταυ χαλύβδινα, γαλβανισμένα, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in                                                                                                                                                                                                                        | 39   | ΝΑΠΡΣ Η04.4.3     | TEM        | 1,00     |
| 6                             | Γωνίες χαλύβδινες, γαλβανισμένες, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in                                                                                                                                                                                                                   | 40   | ΝΑΠΡΣ Η04.6.3     | TEM        | 1,00     |
| 7                             | Μαστοί χαλύβδινοι, γαλβανισμένοι, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in                                                                                                                                                                                                                   | 41   | ΝΑΠΡΣ Η04.9.3     | TEM        | 5,00     |
| 8                             | Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in                                                                                                                                                                                              | 42   | ΝΑΠΡΣ Η05.1.3     | TEM        | 2,00     |
| 9                             | Φίλτρα νερού σίτας, μεταλλικά, οριζόντια, ονομαστικής πίεσης 8 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in, ενεργής επιφάνειας 400 cm <sup>2</sup>                                                                                                                                         | 43   | ΝΑΠΡΣ Η07.4.1     | TEM        | 1,00     |
| 10                            | Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, μη επισκέψιμος                                                                                                                                                                                                                                       | 44   | ΝΑΠΡΣ Η08.1.2     | TEM        | 20,00    |
| 11                            | Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από PE με αυτορυθμιζόμενους σταλακτές και ριζοαπωθητικό, για υπόγεια τοποθέτηση, αποστάσεις σταλακτών 33 cm                                                                                                                                           | 45   | ΝΑΠΡΣ Η08.2.7.1   | m          | 150,00   |
| 12                            | Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου, ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες 1                                                                                                                                                                                                             | 46   | ΝΑΠΡΣ Η09.2.3.1   | TEM        | 1,00     |
| 13                            | Αισθητήρας βροχής                                                                                                                                                                                                                                                                | 47   | ΝΑΠΡΣ Η09.2.11    | TEM        | 1,00     |
| 14                            | Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 10 ins, δύο-τριών Η/Β                                                                                                                                                                                                                             | 48   | ΝΑΠΡΣ Η09.2.13.2  | TEM        | 1,00     |
| 15                            | Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 30 x 40 cm, 4 Η/Β                                                                                                                                                                                                                                 | 49   | ΝΑΠΡΣ Η09.2.13.3  | TEM        | 1,00     |
| 16                            | Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 32 mm / PN 16 atm | 50   | ΝΑΥΔΡ 12.14.01.41 | m          | 25,00    |
| 17                            | Μετρητές παροχής μηχανικού τύπου Εγκατάσταση υδρομετρητή Ονομαστικής διαμέτρου 5/8"                                                                                                                                                                                              | 51   | ΝΑΥΔΡ 13.1.04.01  | TEM        | 1,00     |

**DESPOINA SARAKINIOTI**  
 Ο  
**ΣΥΝΤΑΞΑΣ**  
Digitally signed by DESPOINA SARAKINIOTI  
DN: o=Hellenic Public Administration Certification Services,  
serialNumber=ERMS-51547275, ou=DIMOS ATHINAKIN,  
ou=MUNICIPALITY OF ATHENS, c=GR,  
email=d.sarakinioti@athens.gr, cn=DESPOINA SARAKINIOTI,  
ou=DESPOINA SARAKINIOTI  
Date: 2018.02.21 14:25:13 +02'00'  
 Σαρακινιώτη Δεσποίνα  
 Γεωπόνος

Θέος Γεώργιος  
 Τεχν. Γεωπόνος

**GEORGIO S THEOS**  
Digitally signed by GEORGIO S THEOS  
DN: o=Hellenic Public Administration  
Certification Services,  
serialNumber=ERMS-36907991,  
ou=DIMOS ATHINAKIN,  
ou=MUNICIPALITY OF ATHENS,  
c=GR, email=g.theos@athens.gr,  
gn=THEOS, givenName=GEORGIO S,  
ou=ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΘΕΟΣ, cn=GEORGIO S  
THEOS  
Date: 2018.02.21 14:01:45 +02'00'

Ο ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ  
 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ & ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ  
 Γκίνης Γεώργιος  
 Γεωπόνος

Ο Δ/ΝΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ & ΑΣΤΙΚΗΣ ΠΑΝΙΔΑΣ  
**PARASKEVAS GEORGAKOPOULOS**  
Digitally signed by PARASKEVAS GEORGAKOPOULOS  
DN: o=Hellenic Public Administration Certification  
Services, serialNumber=ERMS-62437662, ou=DIMOS  
ATHINAKIN, ou=MUNICIPALITY OF ATHENS, c=GR,  
email=pa.georgakopoulos@athens.gr,  
gn=GEORGAKOPOULOS, givenName=PARASKEVAS,  
ou=ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣ ΓΕΩΡΓΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, cn=PARASKEVAS  
GEORGAKOPOULOS  
Date: 2018.02.22 10:39:57 +02'00'  
 Γεωργακόπουλος Παρασκευάς  
 Γεωπόνος

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2017

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

| Α/Α                                                           | Είδος Εργασιών                                                                                                   | Κωδικός Άρθρου | Κωδικός Αναθεώρησης | Α.Τ. | Μον. Μετρ. | Ποσότητα | Τιμή Μονάδας (Ευρώ) | Δαπάνη (Ευρώ)   |                 |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|------|------------|----------|---------------------|-----------------|-----------------|
|                                                               |                                                                                                                  |                |                     |      |            |          |                     | Μερική Δαπάνη   | Ολική Δαπάνη    |
| [1]                                                           | [2]                                                                                                              | [3]            | [4]                 | [5]  | [6]        | [7]      | [8]                 | [9]             | [10]            |
| <b>1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>                              |                                                                                                                  |                |                     |      |            |          |                     |                 |                 |
| 1                                                             | Συμπλήρωση παράπλευρων χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές με φυτική γη, χωρίς την προμήθεια του υλικού  | ΝΑΠΡΣ Α07      | ΠΡΣ 1620            | 1    | m2         | 28,80    | 1,50                | 43,20           |                 |
| 2                                                             | Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου Τάφροι βάθους 5 - 10 cm (σταλακτηφόροι) | ΝΑΠΡΣ Α09.1    | ΠΡΣ 2111            | 2    | m          | 150,00   | 0,20                | 30,00           |                 |
| 3                                                             | Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου Τάφροι βάθους 20 - 40 cm                | ΝΑΠΡΣ Α09.2    | ΠΡΣ 2111            | 3    | m          | 55,00    | 1,00                | 55,00           |                 |
| <b>Σύνολο : 1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>                     |                                                                                                                  |                |                     |      |            |          |                     | <b>128,20</b>   | <b>128,20</b>   |
| <b>2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>                               |                                                                                                                  |                |                     |      |            |          |                     |                 |                 |
| <b>2.1. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>          |                                                                                                                  |                |                     |      |            |          |                     |                 |                 |
| 1                                                             | Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα                                 | ΝΑΠΡΣ Γ01      | ΠΡΣ 1140            | 4    | στρ.       | 0,091    | 105,00              | 9,56            |                 |
| 2                                                             | Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους                                                                                   | ΝΑΠΡΣ Γ02      | ΠΡΣ 1620            | 5    | m3         | 7,20     | 5,00                | 36,00           |                 |
| 3                                                             | Διάστρωση υλικών στην επιφάνεια της κονίστρας                                                                    | ΝΑΠΡΣ Γ04      | ΠΡΣ 1620            | 6    | m2         | 91,00    | 0,25                | 22,75           |                 |
| <b>Σύνολο : 2.1. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b> |                                                                                                                  |                |                     |      |            |          |                     | <b>68,31</b>    | <b>68,31</b>    |
| <b>2.2. ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ</b>                                      |                                                                                                                  |                |                     |      |            |          |                     |                 |                 |
| 1                                                             | Δένδρα, κατηγορίας Δ5                                                                                            | ΝΑΠΡΣ Δ01.5    | ΠΡΣ 5210            | 7    | ΤΕΜ        | 1,00     | 45,00               | 45,00           |                 |
| 2                                                             | Δένδρα, κατηγορίας Δ8                                                                                            | ΝΑΠΡΣ Δ01.8    | ΠΡΣ 5210            | 8    | ΤΕΜ        | 7,00     | 170,00              | 1.190,00        |                 |
| 3                                                             | Θάμνοι, κατηγορίας Θ3                                                                                            | ΝΑΠΡΣ Δ02.3    | ΠΡΣ 5210            | 9    | ΤΕΜ        | 22,00    | 7,40                | 162,80          |                 |
| 4                                                             | Θάμνοι, κατηγορίας Θ4                                                                                            | ΝΑΠΡΣ Δ02.4    | ΠΡΣ 5210            | 10   | ΤΕΜ        | 37,00    | 14,00               | 518,00          |                 |
| 5                                                             | Θάμνοι, κατηγορίας Θ5                                                                                            | ΝΑΠΡΣ Δ02.5    | ΠΡΣ 5210            | 11   | ΤΕΜ        | 5,00     | 30,00               | 150,00          |                 |
| 6                                                             | Θάμνοι, κατηγορίας Θ6                                                                                            | ΝΑΠΡΣ Δ02.6    | ΠΡΣ 5210            | 12   | ΤΕΜ        | 3,00     | 45,00               | 135,00          |                 |
| 7                                                             | Αναρριχώμενα, κατηγορίας Α5                                                                                      | ΝΑΠΡΣ Δ03.5    | ΠΡΣ 5220            | 13   | ΤΕΜ        | 3,00     | 30,00               | 90,00           |                 |
| 8                                                             | Αναρριχώμενα, κατηγορίας Α6                                                                                      | ΝΑΠΡΣ Δ03.6    | ΠΡΣ 5220            | 14   | ΤΕΜ        | 2,00     | 50,00               | 100,00          |                 |
| 9                                                             | Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά κατηγορίας Π2                                                | ΝΑΠΡΣ Δ06.2    | ΠΡΣ 5220            | 15   | ΤΕΜ        | 160,00   | 1,65                | 264,00          |                 |
| 10                                                            | Προμήθεια κητευτικού χώματος                                                                                     | ΝΑΠΡΣ Δ07      | ΠΡΣ 1710            | 16   | m3         | 28,80    | 8,50                | 244,80          |                 |
| 11                                                            | Προμήθεια τύρφης                                                                                                 | ΝΑΠΡΣ Δ10      | ΠΡΣ 5340            | 17   | m3         | 3,60     | 40,00               | 144,00          |                 |
| 12                                                            | Προμήθεια διογκωμένου περλίτη                                                                                    | ΝΑΠΡΣ Δ12      | ΠΡΣ 5340            | 18   | m3         | 3,60     | 50,00               | 180,00          |                 |
| <b>Σύνολο : 2.2. ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ</b>                             |                                                                                                                  |                |                     |      |            |          |                     | <b>3.223,60</b> | <b>3.223,60</b> |
|                                                               |                                                                                                                  |                |                     |      |            |          |                     |                 |                 |
| <b>Σε μεταφορά</b>                                            |                                                                                                                  |                |                     |      |            |          |                     |                 | <b>3.420,11</b> |



| Α/Α | Είδος Εργασιών                                                                              | Κωδικός Άρθρου | Κωδικός Αναθεώρησης | Α.Τ. | Μον. Μετρ. | Ποσότητα | Τιμή Μονάδας (Ευρώ) | Δαπάνη (Ευρώ) |                 |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|------|------------|----------|---------------------|---------------|-----------------|
|     |                                                                                             |                |                     |      |            |          |                     | Μερική Δαπάνη | Ολική Δαπάνη    |
| [1] | [2]                                                                                         | [3]            | [4]                 | [5]  | [6]        | [7]      | [8]                 | [9]           | [10]            |
|     | Από μεταφορά                                                                                |                |                     |      |            |          |                     |               | 3.420,11        |
|     | <b>2.3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>                                                            |                |                     |      |            |          |                     |               |                 |
| 1   | Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m          | ΝΑΠΡΣ Ε01.1    | ΠΡΣ 5130            | 19   | ΤΕΜ        | 6,00     | 0,60                | 3,60          |                 |
| 2   | Άνοιγμα λάκκων με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής, διαστάσεων 0,20 X 0,20 X 0,30 m               | ΝΑΠΡΣ Ε03.1    | ΠΡΣ 5150            | 20   | ΤΕΜ        | 227,00   | 0,40                | 90,80         |                 |
| 3   | Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m            | ΝΑΠΡΣ Ε04.1    | ΠΡΣ 5110            | 21   | ΤΕΜ        | 7,00     | 1,40                | 9,80          |                 |
| 4   | Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt                                         | ΝΑΠΡΣ Ε09.4    | ΠΡΣ 5210            | 22   | ΤΕΜ        | 182,00   | 1,10                | 200,20        |                 |
| 5   | Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt                                        | ΝΑΠΡΣ Ε09.5    | ΠΡΣ 5210            | 23   | ΤΕΜ        | 27,00    | 1,30                | 35,10         |                 |
| 6   | Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt                                       | ΝΑΠΡΣ Ε09.6    | ΠΡΣ 5210            | 24   | ΤΕΜ        | 18,00    | 3,00                | 54,00         |                 |
| 7   | Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt                                             | ΝΑΠΡΣ Ε09.7    | ΠΡΣ 5210            | 25   | ΤΕΜ        | 6,00     | 4,00                | 24,00         |                 |
| 8   | Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 - 80 lt                                             | ΝΑΠΡΣ Ε09.8    | ΠΡΣ 5210            | 26   | ΤΕΜ        | 7,00     | 6,00                | 42,00         |                 |
| 9   | Μεταφύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 5 - 20 lt                                          | ΝΑΠΡΣ Ε10.1.1  | ΠΡΣ 5210            | 27   | ΤΕΜ        | 3,00     | 5,00                | 15,00         |                 |
| 10  | Μεταφύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 151 - 300 lt                                       | ΝΑΠΡΣ Ε10.2    | ΠΡΣ 5210            | 28   | ΤΕΜ        | 1,00     | 140,00              | 140,00        |                 |
| 11  | Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m                 | ΝΑΠΡΣ Ε11.1.1  | ΠΡΣ 5240            | 29   | ΤΕΜ        | 8,00     | 2,50                | 20,00         |                 |
|     | <b>Σύνολο : 2.3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>                                                   |                |                     |      |            |          |                     | <b>634,50</b> | <b>634,50</b>   |
|     | <b>2.4. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>                                                              |                |                     |      |            |          |                     |               |                 |
| 1   | Βοτάνισμα με τα χέρια                                                                       | ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.1   | ΠΡΣ 5551            | 30   | στρ.       | 0,546    | 90,00               | 49,14         |                 |
| 2   | Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m                                         | ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.2.1 | ΠΡΣ 5354            | 32   | ΤΕΜ        | 1,00     | 25,00               | 25,00         |                 |
|     | <b>Σύνολο : 2.4. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>                                                     |                |                     |      |            |          |                     | <b>74,14</b>  | <b>74,14</b>    |
|     | <b>2.5. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>                                                               |                |                     |      |            |          |                     |               |                 |
| 1   | Κόψιμο - εκρίζωση δένδρων, εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,61 μέχρι 0,90 m | ΝΑΠΡΣ Ζ02.3    | ΠΡΣ 5354            | 33   | ΤΕΜ        | 1,00     | 80,00               | 80,00         |                 |
| 2   | Προμήθεια και τοποθέτηση σε παρτέρια στρώσης χαλαζιζικού βότσαλου, πάχους 5 cm              | ΝΑΠΡΣ Δ16.1    | ΝΟΔΟ 1510           | 34   | m3         | 4,50     | 27,50               | 123,75        |                 |
|     | <b>Σύνολο : 2.5. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>                                                      |                |                     |      |            |          |                     | <b>203,75</b> | <b>203,75</b>   |
|     | <b>Σύνολο : 2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>                                                    |                |                     |      |            |          |                     |               | <b>4.204,30</b> |
|     | <b>3. ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ</b>                                                                  |                |                     |      |            |          |                     |               |                 |
| 1   | Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (ΡΕ) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 16 mm                         | ΝΑΠΡΣ Η01.1.1  | ΗΛΜ 8               | 35   | m          | 50,00    | 0,30                | 15,00         |                 |
| 2   | Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (ΡΕ) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm                         | ΝΑΠΡΣ Η01.1.4  | ΗΛΜ 8               | 36   | m          | 35,00    | 0,65                | 22,75         |                 |
| 3   | Αγωγός από σωλήνα PVC 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 63 mm                                  | ΝΑΠΡΣ Η02.2.2  | ΗΛΜ 8               | 37   | m          | 18,00    | 3,00                | 54,00         |                 |
|     | <b>Σε μεταφορά</b>                                                                          |                |                     |      |            |          |                     | <b>91,75</b>  | <b>4.332,50</b> |

| Α/Α | Είδος Εργασιών                                                                                                                                                                                                                                                                      | Κωδικός Άρθρου    | Κωδικός Αναθεώρησης | Α.Τ. | Μον. Μετρ. | Ποσότητα | Τιμή Μονάδας (Ευρώ) | Δαπάνη (Ευρώ)   |                 |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|------|------------|----------|---------------------|-----------------|-----------------|
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                     |      |            |          |                     | Μερική Δαπάνη   | Ολική Δαπάνη    |
| [1] | [2]                                                                                                                                                                                                                                                                                 | [3]               | [4]                 | [5]  | [6]        | [7]      | [8]                 | [9]             | [10]            |
|     | Από μεταφορά                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                     |      |            |          |                     | 91,75           | 4.332,50        |
| 4   | Ρακόρ χαλύβδινα γαλβανισμένα, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in                                                                                                                                                                                                                          | ΝΑΠΡΣ Η04.2.3     | ΗΛΜ 12              | 38   | ΤΕΜ        | 2,00     | 7,60                | 15,20           |                 |
| 5   | Ταυ χαλύβδινα, γαλβανισμένα, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in                                                                                                                                                                                                                           | ΝΑΠΡΣ Η04.4.3     | ΗΛΜ 12              | 39   | ΤΕΜ        | 1,00     | 3,50                | 3,50            |                 |
| 6   | Γωνίες χαλύβδινες, γαλβανισμένες, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in                                                                                                                                                                                                                      | ΝΑΠΡΣ Η04.6.3     | ΗΛΜ 12              | 40   | ΤΕΜ        | 1,00     | 3,20                | 3,20            |                 |
| 7   | Μαστοί χαλύβδινοι, γαλβανισμένοι, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in                                                                                                                                                                                                                      | ΝΑΠΡΣ Η04.9.3     | ΗΛΜ 12              | 41   | ΤΕΜ        | 5,00     | 2,80                | 14,00           |                 |
| 8   | Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in                                                                                                                                                                                                 | ΝΑΠΡΣ Η05.1.3     | ΗΛΜ 11              | 42   | ΤΕΜ        | 2,00     | 9,80                | 19,60           |                 |
| 9   | Φίλτρα νερού σίτας, μεταλλικά, οριζόντια, ονομαστικής πίεσης 8 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in, ενεργής επιφάνειας 400 cm2                                                                                                                                                        | ΝΑΠΡΣ Η07.4.1     | ΗΛΜ 5               | 43   | ΤΕΜ        | 1,00     | 55,00               | 55,00           |                 |
| 10  | Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, μη επισκέψιμος                                                                                                                                                                                                                                          | ΝΑΠΡΣ Η08.1.2     | ΗΛΜ 8               | 44   | ΤΕΜ        | 20,00    | 0,19                | 3,80            |                 |
| 11  | Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από ΡΕ με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες και ριζοαπωθητικό, για υπόγεια τοποθέτηση, αποστάσεις σταλακτών 33 cm                                                                                                                                              | ΝΑΠΡΣ Η08.2.7.1   | ΗΛΜ 8               | 45   | m          | 150,00   | 1,05                | 157,50          |                 |
| 12  | Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου, ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες 1                                                                                                                                                                                                                | ΝΑΠΡΣ Η09.2.3.1   | ΗΛΜ 52              | 46   | ΤΕΜ        | 1,00     | 125,00              | 125,00          |                 |
| 13  | Αισθητήρας βροχής                                                                                                                                                                                                                                                                   | ΝΑΠΡΣ Η09.2.11    | ΗΛΜ 62              | 47   | ΤΕΜ        | 1,00     | 80,00               | 80,00           |                 |
| 14  | Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 10 ins, δύο-τριών Η/Β                                                                                                                                                                                                                                | ΝΑΠΡΣ Η09.2.13.2  | ΗΛΜ 8               | 48   | ΤΕΜ        | 1,00     | 12,00               | 12,00           |                 |
| 15  | Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 30 x 40 cm, 4 Η/Β                                                                                                                                                                                                                                    | ΝΑΠΡΣ Η09.2.13.3  | ΗΛΜ 8               | 49   | ΤΕΜ        | 1,00     | 25,00               | 25,00           |                 |
| 16  | Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (ΡΕ) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2<br>Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου ΡΕ 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 32 mm / PN 16 atm | ΝΑΥΔΡ 12.14.01.41 | ΥΔΡ 6622.1          | 50   | m          | 25,00    | 3,30                | 82,50           |                 |
| 17  | Μετρητές παροχής μηχανικού τύπου Εγκατάσταση υδρομετρητή Ονομαστικής διαμέτρου 5/8"                                                                                                                                                                                                 | ΝΑΥΔΡ 13.1.04.01  | ΥΔΡ 6653.1          | 51   | ΤΕΜ        | 1,00     | 650,00              | 650,00          |                 |
|     | <b>Σύνολο : 3. ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |                     |      |            |          |                     | <b>1.338,05</b> | <b>1.338,05</b> |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                     |      |            |          |                     |                 |                 |
|     | <b>Σε μεταφορά</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                     |      |            |          |                     |                 | <b>5.670,55</b> |

| ΑΑ            | Είδος Εργασιών | Κωδικός Άρθρου | Κωδικός Αναθεώρησης | Α.Τ. | Μον. Μετρ. | Ποσότητα | Τιμή Μονάδας (Ευρώ) | Δαπάνη (Ευρώ) |              |
|---------------|----------------|----------------|---------------------|------|------------|----------|---------------------|---------------|--------------|
|               |                |                |                     |      |            |          |                     | Μερική Δαπάνη | Ολική Δαπάνη |
| 1             | 2              | 3              | 4                   | 5    | 6          | 7        | 8                   | 9             | 10           |
| ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ |                |                |                     |      |            |          |                     |               | 5.670,55     |

DESPOINA SARAKINIOTI

Ο  
ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Digitally signed by DESPOINA SARAKINIOTI  
DN: o=Hellenic Public Administration Certification Services,  
serialNumber=ERMIS-31542775, ou=DMOS ATHINAION,  
ou=MUNICIPALITY OF ATHENS, c=GR, email=d.sarakinioti@athens.gr,  
sn=DESPOINA SARAKINIOTI, givenName=DESPOINA, ou=ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΣΑΡΑΚΙΝΙΟΤΗ,  
cn=DESPOINA SARAKINIOTI  
Date: 2018.02.21 14:28:03 +02'00'

Σαρακινιώτη Δεσποίνα  
Γεωπόνος

Θέος Γεώργιος  
Τεχν. Γεωπόνος

GEORGIO S THEOS

Digitally signed by GEORGIO S THEOS  
DN: o=Hellenic Public Administration  
Certification Services,  
serialNumber=ERMIS-36907991,  
ou=DMOS ATHINAION,  
ou=MUNICIPALITY OF ATHENS, c=GR,  
email=g.theos@athens.gr, sn=THEOS,  
givenName=GEORGIO S, ou=ΓΕΩΡΓΙΟΣ Σ  
ΘΕΟΣ, cn=GEORGIO S THEOS  
Date: 2018.02.21 14:03:41 +02'00'

Ο ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ  
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ & ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

Γκίνης Γεώργιος  
Γεωπόνος

Ο Δ/ΝΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ & ΑΣΤΙΚΗΣ ΠΑΝΙΔΑΣ  
PARASKEVAS  
GEORGAKOPOULOS  
S

Digitally signed by PARASKEVAS GEORGAKOPOULOS  
DN: o=Hellenic Public Administration Certification Services,  
serialNumber=ERMIS-62437602, ou=DMOS ATHINAION,  
ou=MUNICIPALITY OF ATHENS, c=GR,  
email=p.georgakopoulos@athens.gr,  
sn=GEORGAKOPOULOS, givenName=PARASKEVAS,  
ou=ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣ ΓΕΩΡΓΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, cn=PARASKEVAS  
GEORGAKOPOULOS  
Date: 2018.02.22 10:36:10 +02'00'

Γεωργακόπουλος Παρασκευάς  
Γεωπόνος

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2017

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

### ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

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

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

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο ΙΚΑ., 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 εκτέλεση τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερα) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, 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, τοιχεία κ.λπ. κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.
- Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:
- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις.
- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.).
- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεράργιες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.
- Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- 1.10 Οι δαπάνες προμήθειας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο[\*]).
- Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων
- 1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό



την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),

- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),
  - (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
  - (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
  - (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
  - (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).
- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
  - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερος), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.13 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 [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλτικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
  - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματοургικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

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

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

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον

προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

- (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
  - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
  - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
  - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
  - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
  - (9) Για φόρους.
  - (10) Για εγγυητικές.
  - (11) Ασφάλισης του έργου.
  - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
  - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
  - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συνηρτημένα 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) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. 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 ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

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

$$D_N / D_M$$

όπου  $D_N$ : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου  $D_N$ : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

- (3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου  $B_N$ : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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.

## **ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΝΑ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

### **B10. Καθιστικά - Παγκάκια**

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 προσωρινή αποθήκευση και φύλαξή τους στο εργοτάξιο, η συναρμολόγηση και στερέωση ή πάκτωσή 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.

**B11. Κάδοι Απορριμμάτων**

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.

**B12. Εξοπλισμός Παιδικής Χαράς**

Προμήθεια εξοπλισμού παιδικής χαράς, 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 του εξοπλισμού μέχρι την παραλαβή από τον φορέα συντήρησης του έργου.

**ΑΡΘΡΑ****A.T. : 1****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Α07****Συμπλήρωση παράπλευρων χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές με φυτική γη , χωρίς την προμήθεια του υλικού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1620 100%

Τοποθέτηση και διάστρωση κηπευτικού χώματος ή φυτικής γης για την συμπλήρωση παραπλεύρων χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00 "Επένδυση πρανών-πλήρωση νησίδων με φυτική γη".

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι φορτοεκφορτώσεις και οι πλάγιες μεταφορές των υλικών, η σταλία των αυτοκινήτων μεταφοράς, η δαπάνη προετοιμασίας της επιφάνειας υποδοχής, η τοποθέτηση, διάστρωση και ελαφρά συμπίκνωσης 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 (m<sup>2</sup>)**Ευρώ (Αριθμητικά): 1,50****(Ολογράφως) : ένα και πενήντα λεπτά****A.T. : 2****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Α09.1****Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου Τάφροι βάθους 5 - 10 cm (σταλακτηφόροι)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 2111 100%

Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων για υπόγεια τοποθέτηση αρδευτικού δικτύου σε χαλαρά, γαιώδη ή γαιώδη-ημιβραχώδη εδάφη.

Τάφροι βάθους 5 - 10 cm (σταλακτηφόροι)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 0,20****(Ολογράφως) : είκοσι λεπτά****A.T. : 3****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Α09.2****Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου Τάφροι βάθους 20 - 40 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 2111 100%

Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων για υπόγεια τοποθέτηση αρδευτικού δικτύου σε χαλαρά, γαιώδη ή γαιώδη-ημιβραχώδη εδάφη.

Τάφροι βάθους 20 - 40 cm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1,00**  
**(Ολογράφως) : ένα**

**A.T. : 4**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Γ01 Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1140 100%

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 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.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 105,00**  
**(Ολογράφως) : εκατόν πέντε**

**A.T. : 5**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Γ02 Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1620 100%

Ενσωμάτωση ενός ή περισσοτέρων βελτιωτικών στο υπάρχον έδαφος (όπως τύρφη, οργανοχουμικά, 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)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,00**  
**(Ολογράφως) : πέντε**

**A.T. : 6**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Γ04 Διάστρωση υλικών στην επιφάνεια της κονίστρας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1620 100%

Ισοπαχής διάστρωση στην επιφάνεια της κονίστρας κηπευτικού χώματος ή άμμου ή μίγματος κηπευτικού χώματος - άμμου που έχουν μεταφερθεί και αποτεθεί σε σωρούς σε διάφορα σημεία της κονίστρας, στην αρχή μεν με ισοπεδωτήρα και στην τελική φάση, όπου χρειαστεί, χειρονακτικά με χρήση καταλλήλων εργαλείων (τσουγκράνες), σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-03.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 0,25**  
**(Ολογράφως) : είκοσι πέντε λεπτά**

**A.T. : 7**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ01.5 Δένδρα, κατηγορίας Δ5**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

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 αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ01. 5 Δένδρα κατηγορίας Δ5  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 45,00**

**(Ολογράφως) : σαράντα πέντε**

**A.T. : 8**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ01.8 Δένδρα, κατηγορίας Δ8**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

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 αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ01. 8 Δένδρα κατηγορίας Δ8  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 170,00**

**(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα**

**A.T. : 9**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ02.3 Θάμνοι, κατηγορίας Θ3**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

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.

ΝΑΠΡΣ Δ02. 3 θάμνοι κατηγορίας Θ3  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 7,40**

**(Ολογράφως) : επτά και σαράντα λεπτά**

**A.T. : 10**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ02.4 Θάμνοι, κατηγορίας Θ4**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

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.

ΝΑΠΡΣ Δ02. 4 θάμνοι κατηγορίας Θ4  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 14,00**

**(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα**

**A.T. : 11****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ02.5****Θάμνοι, κατηγορίας Θ5**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

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.

ΝΑΠΡΣ Δ02. 5 Θάμνοι κατηγορίας Θ5  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 30,00**  
**(Ολογράφως) : τριάντα**

**A.T. : 12****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ02.6****Θάμνοι, κατηγορίας Θ6**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

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.

ΝΑΠΡΣ Δ02. 6 Θάμνοι κατηγορίας Θ6  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 45,00**  
**(Ολογράφως) : σαράντα πέντε**

**A.T. : 13****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ03.5****Αναρριχώμενα, κατηγορίας Α5**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5220 100%

Προμήθεια αναρριχώμενων φυτών με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των αναρριχομένων φυτών σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ03. 5 Αναρριχώμενα κατηγορίας Α5  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 30,00**  
**(Ολογράφως) : τριάντα**

**A.T. : 14****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ03.6****Αναρριχώμενα, κατηγορίας Α6**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5220 100%

Προμήθεια αναρριχώμενων φυτών με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των αναρριχομένων φυτών σε αρίστη κατάσταση μέχρι

και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ03. 6 Αναρριχώμενα κατηγορίας Α6  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 50,00**  
**(Ολογράφως): πενήντα**

**A.T. : 15**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ06.2 Πωώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά κατηγορίας Π2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5220 100%

Προμήθεια ποωδών - πολυετών φυτών και ετησίων, διετών, βολβωδών κλπ φυτών με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των ποωδών - πολυετών φυτών σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-07-00.

ΝΑΠΡΣ Δ04. 2 Πωώδη - πολυετή φυτά κατηγορίας Π2  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1,65**  
**(Ολογράφως): ένα και εξήντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 16**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ07 Προμήθεια κηπευτικού χώματος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1710 100%

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, αμμοαργιλωδούς 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)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 8,50**  
**(Ολογράφως): οκτώ και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 17**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ10 Προμήθεια τύρφης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5340 100%

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)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 40,00**  
**(Ολογράφως): σαράντα**

**A.T. : 18**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ12 Προμήθεια διογκωμένου περλίτη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5340 100%

Προμήθεια επί τόπου του έργου διογκωμένου περλίτη για γεωργική χρήση, συσκευασμένου, μεγέθους κόκκων 3-4 mm σε αναλογία 70-80 % κ.ο., σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01.



Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 50,00**  
**(Ολογράφως) : πενήντα**

**A.T. : 19**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε01.1 Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5130 100%

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.

ΝΑΠΡΣ Ε01. 1 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 0,60**  
**(Ολογράφως) : εξήντα λεπτά**

**A.T. : 20**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε03.1 Άνοιγμα λάκκων με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής, διαστάσεων 0,20 X 0,20 X 0,30 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5150 100%

Άνοιγμα λάκκων με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής, 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.

ΝΑΠΡΣ Ε03. 1 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,20 x 0,20 x 0,30 m  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 0,40**  
**(Ολογράφως) : σαράντα λεπτά**

**A.T. : 21**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε04.1 Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5110 100%

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

ΝΑΠΡΣ Ε04. 1 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1,40**  
**(Ολογράφως) : ένα και σαράντα λεπτά**

**A.T. : 22**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.4 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

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)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1,10**

**(Ολογράφως): ένα και δέκα λεπτά**

**A.T. : 23**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.5 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

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)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1,30**

**(Ολογράφως): ένα και τριάντα λεπτά**

**A.T. : 24**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.6 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

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)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 3,00**

**(Ολογράφως): τρία**

**A.T. : 25**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.7 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4,00**  
**(Ολογράφως) : τέσσερα**

**A.T. : 26**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.8 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 - 80 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

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)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 6,00**  
**(Ολογράφως) : έξι**

**A.T. : 27**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε10.1.1 Μεταφύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 5 - 20 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προετοιμασία του φυτού (κλάδεμα κλπ), ριζοκοπή, εκρίζωση με χρήση καταλλήλων μηχανημάτων, επένδυση της μπάλας χώματος όγκου 5 - 20 lt με κατάλληλα υλικά, φόρτωση και μεταφορά στον νέο λάκκο φύτευσης, εκφόρτωση, φύτευση, λίπανση και διαμόρφωση λεκάνης άρδευσης ανάλογης με την κόμη του και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη μεταφύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,00**  
**(Ολογράφως) : πέντε**

**A.T. : 28**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε10.2 Μεταφύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 151 - 300 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προετοιμασία του φυτού (κλάδεμα κλπ), ριζοκοπή, εκρίζωση με χρήση καταλλήλων μηχανημάτων, επένδυση της μπάλας χώματος όγκου 151 - 300 lt με κατάλληλα υλικά, φόρτωση και μεταφορά στον νέο λάκκο φύτευσης, εκφόρτωση, φύτευση, λίπανση και διαμόρφωση λεκάνης άρδευσης ανάλογης με την κόμη του και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη μεταφύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 140,00**  
**(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα**

**A.T. : 29**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε11.1.1 Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5240 100%

Υποστύλωση δέντρου με την αξία πασσάλου ευθυτενούς, αποφλοιωμένου, βαμμένου, πελεκητού στο κάτω άκρο, πισσαρισμένου μέχρι ύψος 0,50 m, από κατάλληλη ξυλεία. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η αξία και μεταφορά επί τοπου του πασσάλου, οι

δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μικροϋλικών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την κατακόρυφη έμψηξή του σε βάθος 0,50 m, σε οποιοδήποτε είδος εδάφους, και με οποιαδήποτε κλίση καθώς και η πρόσδεσή του δέντρου σ αυτόν με κατάλληλο μέσον.

Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 2,50**

**(Ολογράφως) : δύο και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 30**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.1 Βοτάνισμα με τα χέρια**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5551 100%

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.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 90,00**

**(Ολογράφως) : ενενήντα**

**A.T. : 32**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.2.1 Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354 100%

Ανανέωση κόμης (σκελετοκλάδεμα) ή κοπή δέντρου ύψους από 4 μέχρι 8 m σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 25,00**

**(Ολογράφως) : είκοσι πέντε**

**A.T. : 33**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ζ02.3 Κόψιμο - εκρίζωση δένδρων, εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,61 μέχρι 0,90 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354 100%

Εκρίζωση με εκσκαφέα του υπόγειου τμήματος μεγάλων δένδρων, αφού έχει προηγηθεί κοπή, και απομάκρυνση των προϊόντων της εκρίζωσης με φορτηγό αυτοκίνητο προς απόρριψη σε εγκεκριμένη θέση, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00.

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

ΝΑΠΡΣ Ζ02.03

Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,61 μέχρι 0,90 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 80,00**

**(Ολογράφως) : ογδόντα**

**A.T. : 34****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ16.1 Προμήθεια και τοποθέτηση σε παρτέρια στρώσης χαλαζιζκού βότσαλου, πάχους 5 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 1510 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση σε παρτέρια στρώσης χαλαζιζκού βότσαλου, πάχους 5 cm, Το βότσαλο θα είναι χρώματος μπρζ, φυσικής προέλευσης, χωρίς επεξεργασία, με κοκκομετρία 10-20

χιλιοστά και θα τοποθετείται επίγεωφάσματος βάρους 125 gr/m<sup>2</sup>.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι φορτοεκφορτώσεις και οι πλάγιες μεταφορές των υλικών, η σταλία των αυτοκινήτων μεταφοράς, η δαπάνη προετοιμασίας της επιφάνειας υποδοχής, η προμήθεια, η τοποθέτηση και η διάστρωση των βοτσάλων και του γεωφάσματος.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)**Ευρώ (Αριθμητικά): 27,50****(Ολογράφως) : είκοσι επτά και πενήντα λεπτά****A.T. : 35****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η01.1.1 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 16 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) 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.

H01.1. 1 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 16 mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 0,30****(Ολογράφως) : τριάντα λεπτά****A.T. : 36****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η01.1.4 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) 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.

H01.1. 4 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 0,65****(Ολογράφως) : εξήντα πέντε λεπτά****A.T. : 37****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η02.2.2 Αγωγός από σωλήνα PVC 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 63 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Αγωγός από σωλήνες σκληρού PVC (PVC-U), ονομαστικής πίεσης 6 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.

H02.2. 2 Ονομαστικής διαμέτρου  $\Phi$  63 mm  
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 3,00**  
**(Ολογράφως): τρία**

**A.T. : 38**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ H04.2.3 Ρακόρ χαλύβδινα γαλβανισμένα, ονομαστικής διαμέτρου  $\Phi$  1 in**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 12 100%

Ρακόρ χαλύβδινα κωνικά γαλβανισμένα, επιτόπου του έργου, με τα απαιτούμενα μικροϋλικά και την εργασία σύνδεσης και δοκιμών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H04.2. 3 Ονομαστικής διαμέτρου  $\Phi$  1 in  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 7,60**  
**(Ολογράφως): επτά και εξήντα λεπτά**

**A.T. : 39**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ H04.4.3 Ταυ χαλύβδινα, γαλβανισμένα, ονομαστικής διαμέτρου  $\Phi$  1 in**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 12 100%

Ταυ μεταλλικά, γαλβανισμένα, επιτόπου του έργου, με τα απαιτούμενα μικροϋλικά και την εργασία σύνδεσης και δοκιμών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H04.4. 3 Ονομαστική διάμετρος  $\Phi$  1 in  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 3,50**  
**(Ολογράφως): τρία και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 40**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ H04.6.3 Γωνίες χαλύβδινες, γαλβανισμένες, ονομαστικής διαμέτρου  $\Phi$  1 in**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 12 100%

Γωνίες χαλύβδινες, γαλβανισμένες, επιτόπου του έργου, με τα απαιτούμενα μικροϋλικά και την εργασία σύνδεσης και δοκιμών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H04.6. 3 Ονομαστικής διαμέτρου  $\Phi$  1 in  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 3,20**  
**(Ολογράφως): τρία και είκοσι λεπτά**

**A.T. : 41**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ H04.9.3 Μαστοί χαλύβδινοι, γαλβανισμένοι, ονομαστικής διαμέτρου  $\Phi$  1 in**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 12 100%

Μαστοί χαλύβδινοι, γαλβανισμένοι, επιτόπου του έργου, με τα απαιτούμενα μικροϋλικά και την εργασία σύνδεσης και δοκιμών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H04.9. 3 Ονομαστικής διαμέτρου  $\Phi$  1 in  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 2,80**  
**(Ολογράφως) : δύο και ογδόντα λεπτά**

**A.T. : 42**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η05.1.3 Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 11 100%

Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 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.

H05.1. 3 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in  
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 9,80**  
**(Ολογράφως) : εννέα και ογδόντα λεπτά**

**A.T. : 43**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η07.4.1 Φίλτρα νερού σίτας, μεταλλικά, οριζόντια, ονομαστικής πίεσης 8 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in, ενεργής επιφάνειας 400 cm<sup>2</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 5 100%

Φίλτρα νερού σίτας, μεταλλικά, με εποξειδική βαφή ή γαλβανισμένα, οριζόντια, φλαντζωτά ή με σπείρωμα, με βανάκι καθαρισμού και υποδοχές για μανόμετρο στην είσοδο και την έξοδο, ονομαστικής πίεσης 8 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.

H07.4. 1 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in  
 Ενεργής επιφάνειας 400 cm<sup>2</sup>  
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 55,00**  
**(Ολογράφως) : πενήντα πέντε**

**A.T. : 44**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η08.1.2 Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, μη επισκέψιμος**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 8 100%

Σταλάκτης επικαθήμενος, αυτορυθμιζόμενος, μη επισκέψιμος, για πίεση λειτουργίας από 0,8 έως 3,80 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)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 0,19**  
**(Ολογράφως) : δέκα εννέα λεπτά**

**A.T. : 45**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η08.2.7.1 Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από PE με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες και ριζοαπωθητικό, για υπόγεια τοποθέτηση, αποστάσεις σταλακτών 33 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 8 100%

Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από πολυαιθυλένιο (PE), με ενσωματωμένους σταλάκτες με λαβύρινθο μακράς διαδρομής και θάλαμο αυτορύθμισης, με ομοιομορφία στην παροχή από 0,8 έως 4,00 atm ώστε να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9261 για σταλάκτες κατηγορίας Α', κατάλληλοι για υπόγεια τοποθέτηση, με ενσωματωμένο ή εξωτερικό σύστημα αποτροπής της εισόδου των ριζών (ενσωματωμένο ριζοαπωθητικό, φίλτρο με ριζοαπωθητικό, εξωτερικός εκχυτήρας κλπ) και σύστημα αντιστράγγισης. Προμήθεια σωλήνων και εξαρτημάτων, μεταφορά, προσέγγιση και εργασία πλήρους εγκατάστασης σε τάφρο ή επιφανειακά, σύνδεσης,



ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη ριζοαπωθητικού συστήματος για διάστημα 5 ετών, δηλ. η εργασία και τα αναλώσιμα υλικά (ανταλλακτικά φίλτρων, φυτοφάρμακα κλπ.)

Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

H08.2.7. 1 Αποστάσεις σταλακτών 33 cm  
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1,05**  
**(Ολογράφως) : ένα και πέντε λεπτά**

**A.T. : 46**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ H09.2.3.1 Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου, ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες 1**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 52 100%

Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου, 3 τουλάχιστον εκκινήσεων, κύκλου ποτίσματος 1 - 7 ημερών διάρκειας από 1 min μέχρι και 12 ώρες, με δυνατότητα εκκίνησης κεντρικής ηλεκτροβάνας . Έλεγχος ηλεκτροβανών με πηνία μανδάλωσης (latching), σε απόσταση τουλάχιστον 20 m μέσω καλώδιου διατομής 1,5 mm<sup>2</sup>. Προγραμματισμός μέσω φορητής μονάδας με παράλληλη δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας χωρίς κονσόλα.

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου προγραμματιστή με την μπαταρία του και 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.

H09.2.3. 1 Ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες 1  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 125,00**  
**(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι πέντε**

**A.T. : 47**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ H09.2.11 Αισθητήρας βροχής**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 62 100%

Αισθητήρας βροχής (rain sensor) με τα καλώδια και λοιπά εξαρτήματα σύνδεσης, το εγχειρίδιο χρήσεως/λειτουργίας, πλήρως εγκατεστημένος και δοκιμασμένος.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 80,00**  
**(Ολογράφως) : ογδόντα**

**A.T. : 48**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ H09.2.13.2 Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 10 ins, δύο-τριών H/B**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 8 100%

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι για υπόγεια τοποθέτηση ηλεκτροβανών (H/B), με τα υλικά εγκαταστάσεως 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).

H09.2.13. 2 Διαστάσεις / Αριθμός H/B: 10 ins, δύο-τριών H/B  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 12,00**  
**(Ολογράφως) : δώδεκα**

Α.Τ. : 49

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.13.3 Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 30 x 40 cm, 4 Η/Β

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι για υπόγεια τοποθέτηση ηλεκτροβανών (Η/Β), 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).

Η09.2.13. 3 Διαστάσεις / Αριθμός Η/Β: 30 x 40 cm, 4 Η/Β  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 25,00

(Ολογράφως) : είκοσι πέντε

Α.Τ. : 50

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.14.01.41 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 32 mm / PN 16 atm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6622.1 100%

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποτίμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelaable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα

σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση, ως εξής:

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100(με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2.

Ονομ. διαμέτρου DN 32 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 3,30**

**(Ολογράφως) : τρία και τριάντα λεπτά**

**A.T. : 51**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 13.1.04.01 Μετρητές παροχής μηχανικού τύπου Εγκατάσταση υδρομετρητή Ονομαστικής διαμέτρου 5/8"**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6653.1 100%

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και σύνδεση στο δίκτυο μετρητού παροχής. Περιλαμβάνονται οι ελαστικοί δακτύλιοι και οι κοχλίες και περικόχλια που θα φέρουν αντισκωριακή προστασία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται:

Η κατάθεση αίτησης για την προμήθεια υδροπαροχής και ενός υδρομετρητή ονομαστικής διατομής Φ 5/8"

εντός φρεατίου των προδιαγραφών που ορίζονται από την ΕΥΔΑΠ, με συνημμένο τοπογραφικό σχεδιάγραμμα

για την ακριβή θέση τοποθέτησης.

Η καταβολή του αντιτίμου για την πληρωμή του κόστους προμήθειας και τοποθέτησης της παροχής και του υδρομετρητή της ΕΥΔΑΠ.

Η κατασκευή ή η προμήθεια φρεατίου κόλυρης πυραμίδας κάτω βάσεις 50x50 εκ. με άνω βάση 30x30 εκ. και βάθος 30-40 εκ. με καπάκι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ΕΥΔΑΠ.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται επίσης τα πάσης φύσεως εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικρουλικά και η εργασία που κρίνονται απαραίτητα για την τοποθέτηση του υδρομετρητή και την σύνδεση με το δίκτυο άρδευσης.

Ονομαστικής διαμέτρου 5/8"

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) εγκατεστημένου μετρητή.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 650,00**

**(Ολογράφως) : εξακόσια πενήντα**

**Ο  
ΣΥΝΤΑΞΑΣ**

Σαρακινιώτη Δεσποίνα  
Γεωπόνος

Θέας Γεώργιος  
Τεχν. Γεωπόνος

**Ο ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ  
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ & ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ**

Γκίνης Γεώργιος  
Γεωπόνος

**Ο Δ/ΝΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ & ΑΣΤΙΚΗΣ ΠΑΝΙΔΑΣ**

Γεωργακόπουλος Παρασκευάς  
Γεωπόνος

**ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2017**



Αντιστοίχιση άρθρων μελέτης με ΕΤΕΠ - ΠΕΤΕΠ

Εγκύκλιοι: 17/07-09-2016 (ΑΔΑ: 75ΕΖ46530Ξ-Θ2Π), 26/ 04-10-2012 (ΑΔΑ: Β4Τ81-70Θ)

| Κωδικός              | Αρ. Τιμ. | Τίτλος Αρθρου                                                                                                    | ΚΩΔ. ΕΤΕΠ<br>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- + | Τίτλος ΠΕΤΕΠ<br>(Εγκύκλιος 17/07-09-2016) | ΚΩΔΙΚΟΣ<br>ΠΕΤΕΠ |
|----------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------|------------------|
| <b>Άρθρα μελέτης</b> |          |                                                                                                                  |                              |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Α07            | 1        | Συμπλήρωση παράπλευρων χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές με φυτική γη , χωρίς την προμήθεια του υλικού | 02-07-05-00                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Α09.1          | 2        | Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου Τάφροι βάθους 5 - 10 cm (σταλακτηφόροι) | 08-01-03-01                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Α09.2          | 3        | Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου Τάφροι βάθους 20 - 40 cm                | 08-01-03-01                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Γ01            | 4        | Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα                                 |                              |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Γ02            | 5        | Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους                                                                                   | 10-05-02-01                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Γ04            | 6        | Διάστρωση υλικών στην επιφάνεια της κονίστρας                                                                    | 10-05-02-03                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Δ01.5          | 7        | Δένδρα, κατηγορίας Δ5                                                                                            | 10-09-01-00                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Δ01.8          | 8        | Δένδρα, κατηγορίας Δ8                                                                                            | 10-09-01-00                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Δ02.3          | 9        | Θάμνοι, κατηγορίας Θ3                                                                                            | 10-09-01-00                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Δ02.4          | 10       | Θάμνοι, κατηγορίας Θ4                                                                                            | 10-09-01-00                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Δ02.5          | 11       | Θάμνοι, κατηγορίας Θ5                                                                                            | 10-09-01-00                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Δ02.6          | 12       | Θάμνοι, κατηγορίας Θ6                                                                                            | 10-09-01-00                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Δ03.5          | 13       | Αναρριχώμενα, κατηγορίας Α5                                                                                      | 10-09-01-00                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Δ03.6          | 14       | Αναρριχώμενα, κατηγορίας Α6                                                                                      | 10-09-01-00                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Δ06.2          | 15       | Πωδή - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά κατηγορίας Π2                                                 | 10-05-07-00                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Δ07            | 16       | Προμήθεια κηπευτικού χώματος                                                                                     | 02-07-05-00                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Δ10            | 17       | Προμήθεια τύρφης                                                                                                 | 10-05-02-01                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Δ12            | 18       | Προμήθεια διογκωμένου περλίτη                                                                                    | 10-05-02-01                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Ε01.1          | 19       | Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,30 Χ 0,30 Χ 0,30 m                               | 10-05-01-00                  |                                           |                  |

| Κωδικός              | Αρ. Τιμ. | Τίτλος Αρθρου                                                                                                                            | ΚΩΔ. ΕΤΕΠ<br>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- + | Τίτλος ΠΕΤΕΠ<br>(Εγκύκλιος 17/07-09-2016) | ΚΩΔΙΚΟΣ<br>ΠΕΤΕΠ |
|----------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------|------------------|
| <b>Άρθρα μελέτης</b> |          |                                                                                                                                          |                              |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Ε03.1          | 20       | Άνοιγμα λάκκων με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής, διαστάσεων 0,20 X 0,20 X 0,30 m                                                            | 10-05-01-00                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Ε04.1          | 21       | Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m                                                         | 10-05-01-00                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Ε09.4          | 22       | Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt                                                                                      | 10-05-01-00                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Ε09.5          | 23       | Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt                                                                                     | 10-05-01-00                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Ε09.6          | 24       | Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt                                                                                    | 10-05-01-00                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Ε09.7          | 25       | Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt                                                                                          | 10-05-01-00                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Ε09.8          | 26       | Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 - 80 lt                                                                                          | 10-05-01-00                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Ε10.1.1        | 27       | Μεταφύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 5 - 20 lt                                                                                       | 10-05-01-00                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Ε10.2          | 28       | Μεταφύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 151 - 300 lt                                                                                    | 10-05-01-00                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Ε11.1.1        | 29       | Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m                                                              | 10-05-09-00                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.1         | 30       | Βοτάνισμα με τα χέρια                                                                                                                    | 10-06-06-00                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.2.1       | 32       | Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m                                                                                      | 10-06-04-01 *                | Κλάδεμα δένδρων                           | 10-06-04-01      |
| ΝΑΠΡΣ Ζ02.3          | 33       | Κόψιμο - εκρίζωση δένδρων, εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,61 μέχρι 0,90 m                                              | 10-07-01-00                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Δ16.1          | 34       | Προμήθεια και τοποθέτηση σε παρτέρια στρώσης χαλαζιζκού βότσαλου, πάχους 5 cm                                                            |                              |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Η01.1.1        | 35       | Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 16 mm                                                                      | 10-08-01-00                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Η01.1.4        | 36       | Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm                                                                      | 10-08-01-00                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Η02.2.2        | 37       | Αγωγός από σωλήνα PVC 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 63 mm                                                                               | 08-06-02-01                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Η04.2.3        | 38       | Ρακόρ χαλύβδινα γαλβανισμένα, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in                                                                               | 10-08-01-00                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Η04.4.3        | 39       | Ταυ χαλύβδινα, γαλβανισμένα, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in                                                                                | 10-08-01-00                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Η04.6.3        | 40       | Γωνίες χαλύβδινες, γαλβανισμένες, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in                                                                           | 10-08-01-00                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Η04.9.3        | 41       | Μαστοί χαλύβδινοι, γαλβανισμένοι, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in                                                                           | 10-08-01-00                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Η05.1.3        | 42       | Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in                                                      | 10-08-01-00                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Η07.4.1        | 43       | Φίλτρα νερού σίτας, μεταλλικά, οριζόντια, ονομαστικής πίεσης 8 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in, ενεργής επιφάνειας 400 cm <sup>2</sup> | 10-08-01-00                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Η08.1.2        | 44       | Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, μη επισκέψιμος                                                                                               | 10-08-01-00                  |                                           |                  |

Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων-ΕΤΕΠ

| Κωδικός              | Αρ. Τιμ. | Τίτλος Αρθρου                                                                                                                                                                                                                                                                    | ΚΩΔ. ΕΤΕΠ<br>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- + | Τίτλος ΠΕΤΕΠ<br>(Εγκύκλιος 17/07-09-2016) | ΚΩΔΙΚΟΣ<br>ΠΕΤΕΠ |
|----------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------|------------------|
| <b>Άρθρα μελέτης</b> |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                              |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Η08.2.7.1      | 45       | Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από ΡΕ με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες και ριζοαπωθητικό, για υπόγεια τοποθέτηση, αποστάσεις σταλακτών 33 cm                                                                                                                                           | 10-08-01-00                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Η09.2.3.1      | 46       | Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου, ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες 1                                                                                                                                                                                                             | 10-08-01-00                  |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Η09.2.11       | 47       | Αισθητήρας βροχής                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Η09.2.13.2     | 48       | Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 10 ins, δύο-τριών Η/Β                                                                                                                                                                                                                             |                              |                                           |                  |
| ΝΑΠΡΣ Η09.2.13.3     | 49       | Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 30 x 40 cm, 4 Η/Β                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                           |                  |
| ΝΑΥΔΡ 12.14.01.41    | 50       | Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (ΡΕ) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου ΡΕ 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 32 mm / PN 16 atm |                              |                                           |                  |
| ΝΑΥΔΡ 13.1.04.01     | 51       | Μετρητές παροχής μηχανικού τύπου Εγκατάσταση υδρομετρητή Ονομαστικής διαμέτρου 5/8"                                                                                                                                                                                              |                              |                                           |                  |

**Ο  
ΣΥΝΤΑΞΑΣ**  
**DESPOINA  
SARAKINIOTI**  
Digitally signed by DESPOINA SARAKINIOTI  
DN: o=Hellenic Public Administration Certification Services,  
serialNumber=ERMS-11547275, ou=DIMOS ATHINAION, ou=MUNICIPALITY  
OF ATHENS, c=GR, email=d.sarakinioti@athens.gr, sn=SARAKINIOTI,  
givenName=DESPOINA, ou=DESPOINA SARAKINIOTI, ou=DESPOINA  
SARAKINIOTI  
Date: 2018.02.21 14:33:22 +02'00'

Σαρακινιώτη Δεσποίνα  
 Γεωπόνος

**Θέος Γεώργιος  
Τεχν. Γεωπόνος**  
**GEORGIO  
S THEOS**  
Digitally signed by GEORGIOS THEOS  
DN: o=Hellenic Public Administration  
Certification Services,  
serialNumber=ERMS-36907991,  
ou=DIMOS ATHINAION,  
ou=MUNICIPALITY OF ATHENS, c=GR,  
email=g.theos@athens.gr, sn=THEOS,  
givenName=GEORGIOS, ou=ΓΕΩΡΓΙΟΣ  
ΘΕΟΣ, cn=GEORGIOS THEOS  
Date: 2018.02.21 14:07:45 +02'00'

**Ο ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ  
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ & ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ**

Γκίνης Γεώργιος  
 Γεωπόνος

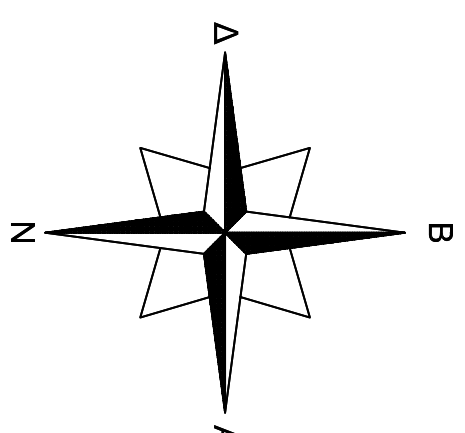
**Ο Δ/ΝΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ & ΑΣΤΙΚΗΣ ΠΑΝΙΔΑΣ**

Γεωργακόπουλος Παρασκευάς  
 Γεωπόνος  
**PARASKEVAS  
GEORGAKOPO  
OULOS**  
Digitally signed by PARASKEVAS  
GEORGAKOPOULOS  
DN: o=Hellenic Public Administration Certification  
Services, serialNumber=ERMS-62437662,  
ou=DIMOS ATHINAION, ou=MUNICIPALITY OF  
ATHENS, c=GR,  
email=pa.georgakopoulos@athens.gr,  
sn=GEORGAKOPOULOS,  
givenName=PARASKEVAS, ou=ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣ  
ΓΕΩΡΓΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, cn=PARASKEVAS  
GEORGAKOPOULOS  
Date: 2018.02.22 10:29:03 +02'00'  
**ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2017**

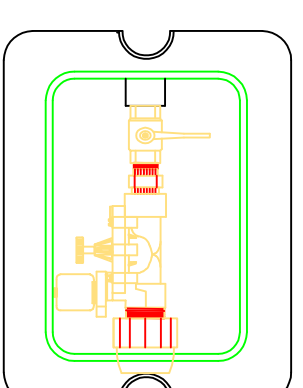




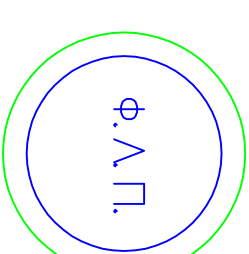




# ΥΠΟΜΝΗΜΑ



ΦΡΕΑΤΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΩΝ



ΦΡΕΑΤΙΟ ΛΗΨΗΣ ΠΟΤΙΣΜΑΤΟΣ

- ΣΩΛΗΝΑΣ HDPE  $\phi 32/16$  Bar
- ΣΩΛΗΝΑΣ HDPE  $\phi 32/6$  Bar
- ΠΡΟΤΕΙΟΙΣ ΣΤΑΚΑΚΤΗΦΟΡΟΣ
- ΣΩΛΗΝΑΣ  $\phi 16-\phi 17$  Υ.Τ.
- ΣΩΛΗΝΑΣ PE  $\phi 16$
- ΣΩΛΗΝΑΣ PVC  $\phi 63$
- ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΣΩΛΗΝΩΝ PE  $\phi 32$

## ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ

### ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ & ΑΣΤΙΚΗΣ ΠΑΝΙΔΑΣ

### ΤΜΗΜΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ, ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ & ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΥ ΧΩΡΟΥ  
ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΣΥΜΦΩΝΙΣΣΕΣ ΚΑΙ ΕΥΚΑΛΥΠΤΩΝ  
ΣΤΗΝ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΛΑΙΩΝΑ

Μελετητές  
ΘΕΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ  
ΤΕΧΝ. ΓΕΩΔΩΝΟΣ

| ΣΧΕΔΙΟ | ΑΡΑΕΥΣΗΣ        |                                   | Κλίμακα : 1/100                 |               |
|--------|-----------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------|
|        | ΑΡ.             | ΣΧΕΔ.                             | Π2                              |               |
| ΕΙΔΟΣ  | ΣΧΕΔΙΟ ΑΡΑΕΥΣΗΣ | Δ/ΝΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ & ΑΣΤΙΚΗΣ ΠΑΝΙΔΑΣ | ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ | ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ     |
| Ημ.    | ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2017  | ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΟΡΟΥ          | Γ.Γ.ΚΙΝΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ              | ΘΕΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ |