



ΔΗΜΟΣ ΗΡΩΙΚΗΣ ΠΟΛΗΣ ΝΑΟΥΣΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ

Έργο : **Ανάπλαση παιδικών χαρών  
Τοπικών Κοινοτήτων Δ. Νάουσας**

Προϋπολογισμός: 200.000 €  
Αριθμός μελέτης : 15/2018  
C.P.V.: 45212130-6

(επικαιροποίηση της 15/2018 μελέτης- Ιούλιος 2018)

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην αναβάθμιση των υφιστάμενων παιδικών χαρών των Τοπικών κοινοτήτων Δήμου Νάουσας με στόχο την ποιοτική και ασφαλή λειτουργία τους.

Ο συνολικός προϋπολογισμός των εργασιών ανέρχεται σε 200.000,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24% και η χρηματοδότηση του θα γίνει από το Πρόγραμμα Επενδυτικών Δαπανών έτους 2016 της Π.Ε. Ημαθίας, σύμφωνα με την αρ. 28/2016 απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου της Π.Κ.Μ.

Το έργο θα εκτελεστεί σύμφωνα με τα όσα ορίζει η Προγραμματική Σύμβαση που έχει συναφθεί μεταξύ της Π.Κ.Μ - Π.Ε. Ημαθίας και του Δήμου Νάουσας στις 16 Νοεμβρίου 2016, όπως τροποποιήθηκε.

Η προμήθεια των οργάνων παιδικής χαράς, των ελαστικών αντικραδασμικών πλακιδίων ασφαλείας και των φωτιστικών θα γίνει από το πρόγραμμα ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II του Υπουργείου Εσωτερικών.

Αντικείμενο της μελέτης είναι η ανάπλαση των υφιστάμενων παιδικών χαρών Τοπικών Κοινοτήτων του Δήμου, που είναι εγκατεστημένες ή εντός κοινόχρηστων χώρων ιδιοκτησίας του Δήμου Νάουσας ή εντός ιδιόκτητων οικοπέδων του Δήμου Νάουσας ή εντός ακινήτων, τα οποία έχουν παραχωρηθεί κατά χρήση στο Δήμο Νάουσας ή εντός ακινήτων για τα οποία έχει ζητηθεί από το Δήμο Νάουσας η παραχώρηση της χρήσης τους από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης. Οι παιδικές χαρές μετά από έλεγχο που διενεργήθηκε διαπιστώθηκε ότι δεν πληρούν τις απαιτούμενες προδιαγραφές ασφαλείας, προκειμένου να πιστοποιηθούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας EN 1176:2008 και EN 1177:2008 και την Υπουργική Απόφαση Υ.Α.28492/18.05.09, όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την Υ.Α. 27934/2014 (ΦΕΚ 2029/Β/25-07-2014) του Υπουργείου Εσωτερικών.

Οι γενικές αρχές, στις οποίες στηρίζεται η προτεινόμενη μελέτη, είναι σύμφωνες με τα κριτήρια και τις προδιαγραφές για την ασφαλή λειτουργία των παιδικών χαρών και με τις γενικότερες αρχές του σχεδιασμού υπαίθριου αστικού χώρου με σκοπό να εξασφαλίζεται η λειτουργικότητα, η ασφάλεια και γενικά η αισθητική και η περιβαλλοντική αναβάθμισή του. Για το σχεδιασμό των παιδικών χαρών λήφθηκαν υπόψη, η μορφολογία του χώρου και οι ισχύουσες προδιαγραφές

*Το προτεινόμενο έργο στοχεύει*

- στη δημιουργία ασφαλούς και σημασμένου και αδειοδοτημένου για την εν λόγω χρήση υπαίθριου χώρου με κατασκευή περίφραξης και ελεγχόμενη είσοδο.
- στην εξασφάλιση ασφαλών, λειτουργικών και περιβαλλοντικά φιλικών συνθηκών για την ψυχαγωγία των παιδιών (πιστοποιημένα παιχνίδια τοποθετημένα σε κατάλληλο και ασφαλές δάπεδο)
- στην εξασφάλιση κατάλληλων συνθηκών παραμονής για συνοδούς με τη τοποθέτηση του απαραίτητου αστικού εξοπλισμού.

#### **Αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης.**

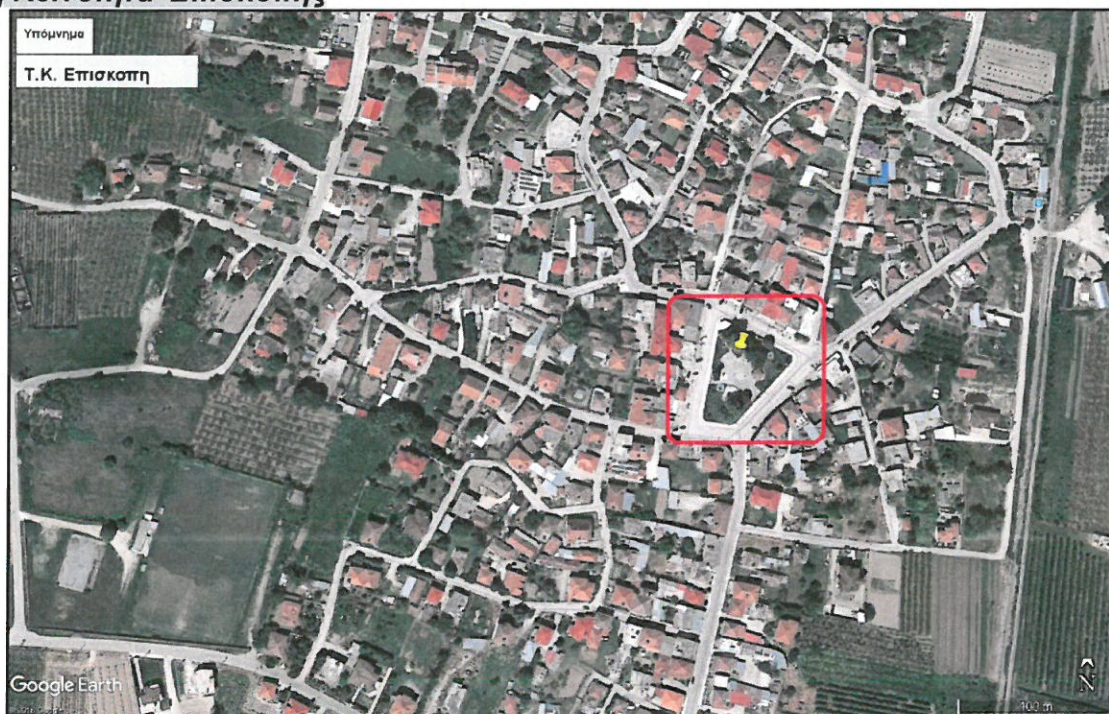
Μετά από αυτοψία που διενεργήθηκε σε όλες τις παιδικές χαρές, οι οποίες είναι εγκατεστημένες σε χώρους των τοπικών κοινοτήτων Δ. Νάουσας, διαπιστώθηκε ότι τα σημαντικότερα

προβλήματα που αντιμετωπίζουν αφορούν στον υφιστάμενο εξοπλισμό, ο οποίος είναι παλιός και κατεστραμμένος, καθώς επίσης και στο ότι ο χώρος παιχνιδιού δεν παρέχει την απαιτούμενη ασφάλεια.

Αναλυτικά περιγράφονται παρακάτω τα προβλήματα και οι προτεινόμενες λύσεις για κάθε περιοχή μελέτης.

## **ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΝΘΕΜΙΩΝ**

### **1) Τοπική Κοινότητα Επισκοπής**



Εικ. 1: Περιοχή παρέμβασης στην Τ.Κ. Επισκοπής

Η περιοχή παρέμβασης βρίσκεται εντός του οικισμού Επισκοπής της Δημ. Εν. Ανθεμίων και περιλαμβάνει μέρος του οικοπέδου με αρ.323 του Ο.Τ. 43 της οριστικής διανομής των ετών 1966 & 1971, εμβαδού Ε=3.838τ.μ, το οποίο στον κτηματολογικό πίνακα αναφέρεται ως χώρος πλατείας. Το εν λόγω Ο.Τ. περιβάλλεται από κοινόχρηστες οδούς.

Η υφιστάμενη παιδική χαρά είναι εγκατεστημένη στο βορειοδυτικό τμήμα του παραπάνω Ο.Τ. (κοινοχρήστου χώρου) του οικισμού Επισκοπής, όπως αποτυπώνεται στο τοπογραφικό διάγραμμα. Η σημερινή ευρύτερη χρήση του χώρου είναι πλατεία, η οποία, στην καθημερινότητα της, έχει μεγάλη επισκεψιμότητα από ανθρώπους όλων των ηλικιών. Για τμήμα του ακινήτου αυτού έχει ζητηθεί από το Δήμο Νάουσας η παραχώρηση της χρήσης του από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και έχει ήδη δοθεί.

Τα περισσότερα όργανα της παιδικής χαράς έχουν υποστεί σημαντικές φθορές είτε από τη χρήση και την πάροδο του χρόνου είτε από βανδαλισμούς. Το έδαφος είναι αδιαμόρφωτο χώμα, υπάρχουν δέντρα διαφόρων ειδών και ιστοί χαμηλού φωτισμού, αρκετοί από τους οποίους είναι κατεστραμμένοι.

Ο χώρος των παιχνιδιών διαχωρίζεται από τον υπόλοιπο χώρο της πλατείας με μια ξύλινη περίφραξη, η οποία είναι κατεστραμμένη σε μεγάλο μέρος της, με αποτέλεσμα να μην παρέχει την απαιτούμενη ασφάλεια επιτρέποντας την είσοδο σε άτομα μη έχοντα σχέση με το χώρο, αλλά και σε αδέσποτα ζώα και γενικότερα ο υφιστάμενος αστικός εξοπλισμός παρουσιάζει μεγάλη φθορά από το χρόνο και τη χρήση.

## **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Έχοντας υπόψη όλα τα παραπάνω προτείνεται ο σχεδιασμός ενός αυστηρά οριοθετημένου χώρου παιχνιδιού, στον οποίο τοποθετούνται παιχνίδια για δυο διαφορετικές ηλικιακές ομάδες. Τα

όργανα παιδικής χαράς θα τοποθετηθούν επάνω σε ειδικά διαμορφωμένο ελαστικό δάπεδο ασφαλείας σύμφωνα με τα πρότυπα EN 1177, ενώ η υφιστάμενη περιφράξη θα αντικατασταθεί εξ ολοκλήρου.

Εντός του χώρου αυτού προβλέπεται η δημιουργία κατάλληλων χώρων για την ευχάριστη παραμονή των συνοδών, τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού (παγκάκια, καλαθάρια απορριμμάτων), βρύσης με πόσιμο νερό και η τοποθέτηση νέων στύλων ηλεκτροφωτισμού. Επίσης θα κατασκευαστούν οι απαραίτητες προσβάσεις για ΑμεΑ στο υφιστάμενο πεζοδρόμιο πλησίον της εισόδου. Η κίνηση των ΑμεΑ είναι απρόσκοπτη καθώς εξασφαλίζεται ενιαίο το επίπεδο κίνησης τους.

Προβλέπεται μια είσοδος στην παιδική χαρά, απ' όπου θα είναι εφικτή και η πρόσβαση των ΑμεΑ, η οποία τοποθετείται στη νότια πλευρά του χώρου της παιδικής χαράς. Πλησίον της εισόδου θα τοποθετηθεί πινακίδα, η οποία θα φέρει το σήμα πιστοποίησης καταλληλότητας λειτουργίας της παιδικής χαράς με όλες τις απαραίτητες πληροφορίες, όπως ορίζει η Υ.Α. 27934/2014.



Εικ. 2: Φωτογραφίες της περιοχής παρέμβασης στην Τ.Κ. Επισκοπής

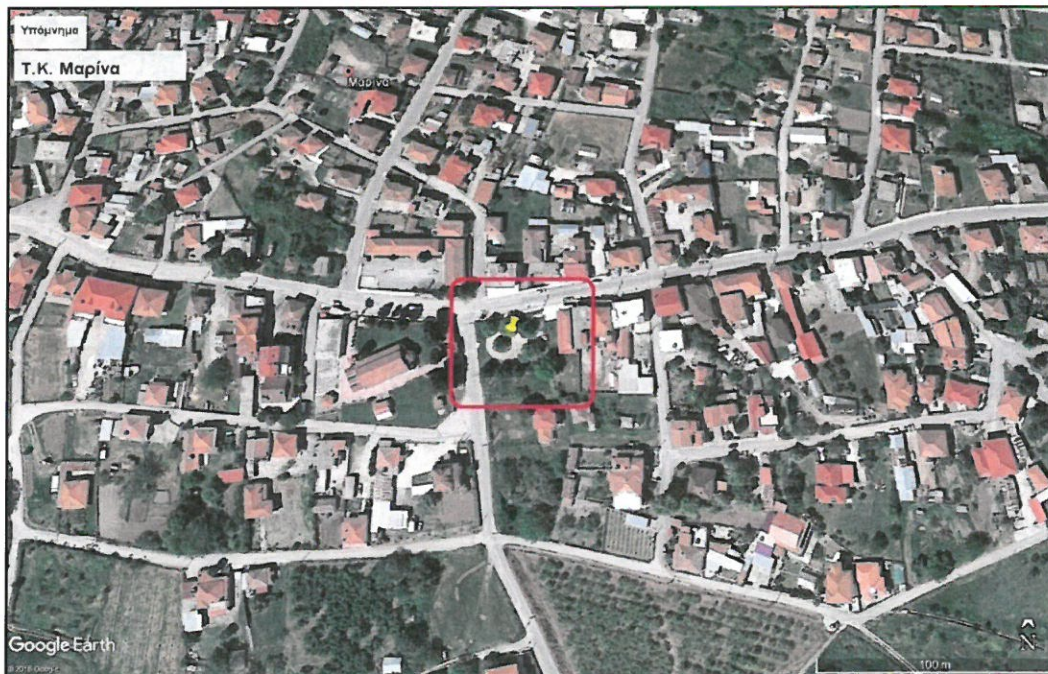
Αναλυτικά στη μελέτη περιλαμβάνονται τα εξής:

➤ Εξοπλισμός παιδικής χαράς

Τα υπάρχοντα παιχνίδια αντικαθίστανται με καινούρια που θα φέρουν πιστοποιητικά εξασφάλισης ποιοτικού ελέγχου. Τα νέα παιχνίδια επιλέχτηκαν να εξυπηρετούν δυο ηλικιακές ομάδες, ενώ θα επικρατεί χρωματική ομοιομορφία μεταξύ τους. Ο συνολικός ενιαίος χώρος παιχνιδιού θα είναι εμβαδού 315,50 μ<sup>2</sup> και θα περιλαμβάνει τα εξής παιχνίδια:

- ΚΟΥΝΙΕΣ ΝΗΠΙΩΝ - απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 1,5 ετών και άνω
  - ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟ με διάφορες φιγούρες ,απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 1,5 και άνω (1 τεμάχιο)
  - ΚΟΥΝΙΕΣ ΠΑΙΔΩΝ, απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας άνω των 3 ετών
  - ΞΥΛΙΝΗ ΤΡΑΜΠΑΛΑ -, απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας άνω των 3 ετών
  - ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ , το παιχνίδι απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 1,5 ετών και άνω
  - ΚΟΥΝΙΑ ΦΩΛΙΑ - απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 1,5 ετών και άνω
- Κατασκευή και τοποθέτηση ενημερωτικής πινακίδας σε κατάλληλη θέση.
- Τοποθέτηση νέας περιφράξης (συν. μήκους 70μ περίπου), σύμφωνα με το συνημμένο σχέδιο.
- Δημιουργία κατάλληλου δαπέδου ασφαλείας σύμφωνα με τα πρότυπα EN1177 για την τοποθέτηση των οργάνων της παιδικής χαράς.
- Τοποθέτηση βρύσης.
- Δημιουργία ζώνης όδευσης στο εσωτερικό της παιδικής χαράς με την κατασκευή διαδρόμου πλάτους 1,50μ.
- Τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού ( 3 παγκάκια, 2 καλάθια απορριμμάτων)
- Δημιουργία κατάλληλων προσβάσεων για την εξυπηρέτηση όλων των χρηστών (Άτομα με Αναπηρία καθώς και ομάδες ατόμων που δυσκολεύονται να χρησιμοποιήσουν τον παρεχόμενο εξοπλισμό, όπως έγκυες γυναίκες, ηλικιωμένα άτομα κ.λπ.)
- Εγκατάσταση δικτύου ηλεκτροφωτισμού και τοποθέτηση νέων φωτιστικών σωμάτων.

## 2) Τοπική Κοινότητα Μαρίνας



Εικ. 3: Περιοχή παρέμβασης στην Τ.Κ. Μαρίνας

Η περιοχή παρέμβασης βρίσκεται εντός του οικισμού Μαρίνας της Τοπικής Κοινότητας Μαρίνας της Δημοτικής Ενότητας Ανθεμίων και περιλαμβάνει τμήμα του οικοπέδου με **αφ.191** του **Ο.Τ. 43** της οριστικής διανομής των ετών 1970 & 1971, εμβαδού Ε=1.264,61τ.μ, το οποίο στον κτηματολογικό πίνακα αναφέρεται ως οικόπεδο. Ο Δήμος Νάουσας έχει ζητήσει την παραχώρηση της χρήσης του ακινήτου αυτού από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και του έχει ήδη δοθεί.

Η βόρεια και δυτική πλευρά του συνορεύουν με κοινόχρηστες οδούς ενώ νότια και ανατολικά συνορεύει με τα με αρ.192 και 195 οικοπέδα αντίστοιχα.

Ο χώρος αυτός σήμερα είναι ελεύθερος χώρος πλατείας (με την ονομασία πλατεία Πολιέζου), ο οποίος είναι διαμορφωμένος με πλακοστρωμένους διαδρόμους, χώρους πρασίνου με δέντρα, παγκάκια και ιστούς ηλεκτροφωτισμού.



Εικ. 4: Φωτογραφίες της περιοχής παρέμβασης στην Τ.Κ. Μαρίνας

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ

Στη παρούσα μελέτη προτείνεται εκ νέου ο σχεδιασμός του χώρου με σκοπό να δημιουργηθεί ένα μικρό πάρκο παιχνιδιών παρέχοντας την ευκαιρία για δραστηριότητες παιχνιδιού στους μικρούς επισκέπτες σε έναν ασφαλή χώρο.

Τα όργανα παιδικής χαράς θα τοποθετηθούν επάνω σε ειδικά διαμορφωμένο ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, σύμφωνα με τα πρότυπα EN 1177, εντός μιας αυστηρά οριοθετημένης περιοχής με την κατασκευή κατάλληλης περίφραξης.

Εντός του χώρου αυτού προβλέπεται η δημιουργία κατάλληλων χώρων για την ευχάριστη παραμονή των συνοδών, τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού (παγκάκια, καλαθάκια απορριμμάτων), κατασκευή βρύσης και η τοποθέτηση νέων στύλων ηλεκτροφωτισμού. Επίσης θα κατασκευαστούν οι απαραίτητες προσβάσεις για ΑμεΑ στο υφιστάμενο πεζοδρόμιο πλησίον της εισόδου. Πλησίον της εισόδου θα τοποθετηθεί πινακίδα, η οποία θα φέρει το σήμα πιστοποίησης καταλληλότητας λειτουργίας της παιδικής χαράς με όλες τις απαραίτητες πληροφορίες, όπως ορίζει η Υ.Α. 27934/2014.

Η πρόταση της μελέτης περιλαμβάνει τα εξής:

#### ➤ Εξοπλισμός παιδικής χαράς

Θα τοποθετηθούν όργανα παιδικής χαράς που θα φέρουν τα απαραίτητα πιστοποιητικά εξασφάλισης ποιοτικού ελέγχου. Ο συνολικός ενιαίος χώρος παιχνιδιού θα είναι εμβαδού 215,17 μ<sup>2</sup> και θα περιλαμβάνει τα εξής παιχνίδια:

- ΚΟΥΝΙΕΣ ΝΗΠΙΩΝ απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 1,5 και άνω
- ΚΟΥΝΙΕΣ ΠΑΙΔΩΝ, απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας άνω των 3 ετών
- ΤΡΑΜΠΑΛΑ, απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας άνω των 3 ετών

- ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ τσουλήθρα , το παιχνίδι απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 1,5 και άνω
- Κατασκευή και τοποθέτηση ενημερωτικής πινακίδας σε κατάλληλη θέση πλησίον της εισόδου .
- Κατασκευή νέας περίφραξης (συν. μήκους 60 μ περίπου) σύμφωνα με το συνημμένο σχέδιο .
- Δημιουργία κατάλληλου δαπέδου ασφαλείας σύμφωνα με τα πρότυπα EN1177 για την τοποθέτηση των οργάνων της παιδικής χαράς.
- Κατασκευή βρύσης.
- Τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού ( 3 παγκάκια, 1 καλάθι απορριμμάτων)
- Δημιουργία κατάλληλων προσβάσεων για την εξυπηρέτηση όλων των χρηστών (Άτομα με Αναπηρία καθώς και ομάδες ατόμων που δυσκολεύονται να χρησιμοποιήσουν τον παρεχόμενο εξοπλισμό, όπως έγκυες γυναίκες, ηλικιωμένα άτομα κλπ.)
- Τοποθέτηση νέων φωτιστικών σωμάτων.

### 3) Τοπική Κοινότητα Λευκαδίων



Εικ. 5: Περιοχή παρέμβασης στην Τ.Κ. Λευκαδίων

Η περιοχή παρέμβασης βρίσκεται εντός του οικισμού Λευκαδίων της Δημοτικής Ενότητας Ανθεμίων και περιλαμβάνει τμήμα του οικοπέδου με αρ.403 του Ο.Τ. 61 της οριστικής διανομής των ετών 1979, εμβαδού  $E=1.199,02\tau.μ$ , το οποίο στον κτηματολογικό πίνακα αναφέρεται ως χώρος πλατείας. Το εν λόγω Ο.Τ. περιβάλλεται από κοινόχρηστες οδούς . Ο Δήμος Νάουσας έχει ζητήσει την παραχώρηση της χρήσης του ακινήτου αυτού από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και του έχει ήδη δοθεί.

Η υφιστάμενη παιδική χαρά είναι εγκατεστημένη στο ανατολικό τμήμα του παραπάνω κοινόχρηστου χώρου του οικισμού Λευκαδίων, όπως αποτυπώνεται στο τοπογραφικό διάγραμμα. Εντός του οικοπέδου υπάρχει χώρος πρασίνου και μια μικρή κατασκευή, που παλαιότερα είχε τη χρήση του αναψυκτηρίου, ενώ ο χώρος στο σύνολο του είναι περιφραγμένος με μεταλλικά κιγκλιδώματα. Ο χώρος, αν και τα τελευταία χρόνια έχει υποβαθμιστεί, έχει μεγάλη επισκεψιμότητα καθημερινά από εφήβους, μικρά παιδιά και ενήλικες.

Τα σημαντικότερα προβλήματα που διαπιστώθηκαν αφορούν στον υφιστάμενο εξοπλισμό, ο οποίος είναι παλιός καθώς επίσης και στο ότι ο χώρος δεν παρέχει την απαιτούμενη ασφάλεια.

Πολλά από τα όργανα της παιδικής χαράς έχουν υποστεί σημαντικές φθορές από τη χρήση και την πάροδο του χρόνου, το έδαφος είναι αδιαμόρφωτο χώμα, υπάρχουν ιστοί χαμηλού φωτισμού, οι οποίοι είτε δεν λειτουργούν, είτε είναι κατεστραμμένοι και δέντρα διαφόρων ειδών .

Περιμετρικά του χώρου υπάρχει μεταλλική περίφραξη η οποία είναι κατεστραμμένη σε μεγάλο μέρος της, με αποτέλεσμα να εγκυμονεί κινδύνους για τους επισκέπτες του χώρου και ταυτόχρονα να μην παρέχει την απαιτούμενη ασφάλεια επιτρέποντας την είσοδο σε άτομα μη έχοντα σχέση με το χώρο αλλά και σε αδέσποτα ζώα .



Εικ. 6: Φωτογραφίες της περιοχής παρέμβασης στην Τ.Κ. Λευκαδίων

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ

Έχοντας υπόψη όλα τα παραπάνω προτείνεται αρχικά η κατασκευή και τοποθέτηση νέων κιγκλιδωμάτων σε κατάλληλη θέση .

Προτείνεται ο σχεδιασμός ενός νέου χώρου παιχνιδιού, στον οποίο τοποθετούνται παιχνίδια για δυο διαφορετικές ηλικιακές ομάδες. Τα όργανα παιδικής χαράς θα τοποθετηθούν επάνω σε ειδικά διαμορφωμένο ελαστικό δάπεδο ασφαλείας σύμφωνα με τα πρότυπα EN1177.

Εντός του χώρου αυτού προβλέπεται η δημιουργία κατάλληλων χώρων για την ευχάριστη παραμονή των συνοδών, τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού (παγκάκια, καλαθάκια απορριμμάτων) ,και η τοποθέτηση νέων στύλων ηλεκτροφωτισμού. Επίσης θα κατασκευαστούν οι απαραίτητες προσβάσεις για ΑμεΑ στο υφιστάμενο πεζοδρόμιο πλησίον της εισόδου. Η κίνηση των ΑμεΑ είναι απρόσκοπτη καθώς εξασφαλίζεται ενιαίο το επίπεδο κίνησης τους.

Προβλέπεται μια είσοδος στην παιδική χαρά απ όπου θα είναι εφικτή και η πρόσβαση των ΑμεΑ και τοποθετείται στη δυτική πλευρά του χώρου. Πλησίον της εισόδου θα τοποθετηθεί πινακίδα η οποία θα φέρει το σήμα πιστοποίησης καταλληλότητας λειτουργίας της παιδικής χαράς με όλες τις απαραίτητες πληροφορίες, όπως ορίζει η Υ.Α. 27934/2014.

Αναλυτικά στη μελέτη περιλαμβάνονται τα εξής:

### ➤ Εξοπλισμός παιδικής χαράς

Τα υπάρχοντα παιχνίδια αντικαθίστανται με καινούρια που θα φέρουν πιστοποιητικά εξασφάλισης ποιοτικού ελέγχου. Τα νέα παιχνίδια επιλέχτηκαν να εξυπηρετούν δυο ηλικιακές ομάδες, ενώ θα επικρατεί χρωματική ομοιομορφία μεταξύ τους. Ο συνολικός ενιαίος χώρος παιχνιδιού θα είναι εμβαδού 399,92 μ<sup>2</sup> και θα περιλαμβάνει τα εξής παιχνίδια:

- ΚΟΥΝΙΕΣ ΝΗΠΙΩΝ απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 1,5 και άνω
- ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟ με διάφορες φιγούρες ,απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 1,5 και άνω (2 τεμάχια)
- ΚΟΥΝΙΕΣ ΠΑΙΔΩΝ, απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας άνω των 3 ετών
- ΤΡΑΜΠΑΛΑ, απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας άνω των 3 ετών
- ΜΥΛΟΣ, το παιχνίδι απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 3 ετών και άνω
- ΚΑΘΙΣΜΑ ΦΩΛΙΑ- το παιχνίδι απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 1,5 και άνω
- ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ , το παιχνίδι απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 3 ετών και άνω

- Κατασκευή και τοποθέτηση ενημερωτικής πινακίδας σε κατάλληλη θέση.
- Κατασκευή και τοποθέτηση νέας περίφραξης (συν. μήκους 90 μ περίπου), σύμφωνα με το συνημμένο σχέδιο .
- Δημιουργία κατάλληλου δαπέδου ασφαλείας σύμφωνα με τα πρότυπα EN1177 για την τοποθέτηση των οργάνων της παιδικής χαράς.
- Δημιουργία ζώνης όδευσης στο εσωτερικό της παιδικής χαράς με την κατασκευή διαδρόμου πλάτους 1,50μ.
- Δημιουργία κατάλληλων χώρων για την παραμονή των συνοδών.
- Τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού (4 παγκάκια, 2 καλαθάκια απορριμμάτων)
- Δημιουργία κατάλληλων προσβάσεων για την εξυπηρέτηση όλων των χρηστών (Άτομα με Αναπηρίες καθώς και ομάδες ατόμων που δυσκολεύονται να χρησιμοποιήσουν τον παρεχόμενο εξοπλισμό, όπως έγκυες γυναίκες, ηλικιωμένα άτομα κλπ.)
- Εγκατάσταση δικτύου ηλεκτροφωτισμού και τοποθέτηση νέων φωτιστικών σωμάτων.

## 4) Τοπική Κοινότητα Χαρίεσσας

Η περιοχή παρέμβασης βρίσκεται εντός του οικισμού Χαρίεσσας της Δημοτικής Ενότητας Ανθεμίων και αποτελεί τμήμα του οικοπέδου με **αφ.113** του **Ο.Τ. 20** της οριστικής διανομής του έτους 1964, εμβαδού E=41.835μ<sup>2</sup>, ενώ δεν υπάρχουν θεσμοθετημένες επιτρεπόμενες χρήσεις γης.

Η υφιστάμενη παιδική χαρά είναι εγκατεστημένη σε τμήμα του διαιρετού τμήματος -οικοπέδου 113β του παραπάνω οικοπέδου του οικισμού Χαρίεσσας, όπως αποτυπώνεται στο τοπογραφικό διάγραμμα. Το 113β οικόπεδο αποτελείται από διακεκριμένες εξ αδιαιρέτου ιδιοκτησίες και η ιδιοκτησία του Δήμου Νάουσας βρίσκεται στο ανατολικό και νότιο τμήμα. Το νότιο τμήμα της ιδιοκτησίας του Δήμου είναι περιφραγμένο με μεταλλική περίφραξη και είναι διαμορφωμένο σε πάρκο, ενώ τα όργανα της παιδικής χαράς είναι τοποθετημένα διάσπαρτα στο βορειοανατολικό τμήμα του τελευταίου.





Εικ. 7: Περιοχή παρέμβασης στην Τ.Κ. Χαρίεσσας



Εικ. 8: Φωτογραφίες της περιοχής παρέμβασης στην Τ.Κ. Χαρίεσσας

Τα περισσότερα όργανα έχουν υποστεί σημαντικές φθορές από τη χρήση και την πάροδο του χρόνου. Το έδαφος είναι αδιαμόρφωτο χώμα και υπάρχει αρκετή βλάστηση, ενώ υπάρχουν και ιστοί χαμηλού φωτισμού, αρκετοί από τους οποίους είναι κατεστραμμένοι.

Η μεταλλική περίφραξη του πάρκου είναι κατεστραμμένη σε μεγάλο βαθμό, με αποτέλεσμα να μην παρέχει την απαιτούμενη ασφάλεια και γενικότερα ο υφιστάμενος αστικός εξοπλισμός παρουσιάζει μεγάλη φθορά από το χρόνο και τη χρήση.

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ

Έχοντας υπόψη όλα τα παραπάνω προτείνεται ο σχεδιασμός ενός νέου χώρου παιχνιδιού, στον οποίο τοποθετούνται παιχνίδια για δυο διαφορετικές ηλικιακές ομάδες. Τα όργανα παιδικής χαράς θα τοποθετηθούν επάνω σε ειδικά διαμορφωμένο ελαστικό δάπεδο ασφαλείας σύμφωνα με τα πρότυπα EN 1177, ενώ θα τοποθετηθεί νέα περίφραξη σε κατάλληλη θέση. Εντός του χώρου αυτού προβλέπεται η δημιουργία κατάλληλων χώρων για την ευχάριστη παραμονή των συνοδών, τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού (παγκάκια, καλαθάκια απορριμμάτων), κατασκευή βρύσης και η τοποθέτηση νέων στύλων ηλεκτροφωτισμού. Επίσης θα κατασκευαστούν οι απαραίτητες προσβάσεις για ΑμεΑ πλησίον της εισόδου. Η κίνηση των ΑμεΑ είναι απρόσκοπτη καθώς εξασφαλίζεται ενιαίο το επίπεδο κίνησης τους. Προβλέπονται δυο εισοδοί στην παιδική χαρά απ όπου θα είναι εφικτή και η πρόσβαση των ΑμεΑ, η μια τοποθετείται στη νότια πλευρά του χώρου ενώ η δεύτερη στη βόρεια πλευρά του με πρόσβαση από τον υφιστάμενο πλακόστρωτο. Πλησίον της εισόδου θα τοποθετηθεί πινακίδα, η οποία θα φέρει το σήμα πιστοποίησης καταλληλότητας λειτουργίας της παιδικής χαράς με όλες τις απαραίτητες πληροφορίες, όπως ορίζει η Υ.Α. 27934/2014.

Αναλυτικά στη μελέτη περιλαμβάνονται τα εξής:

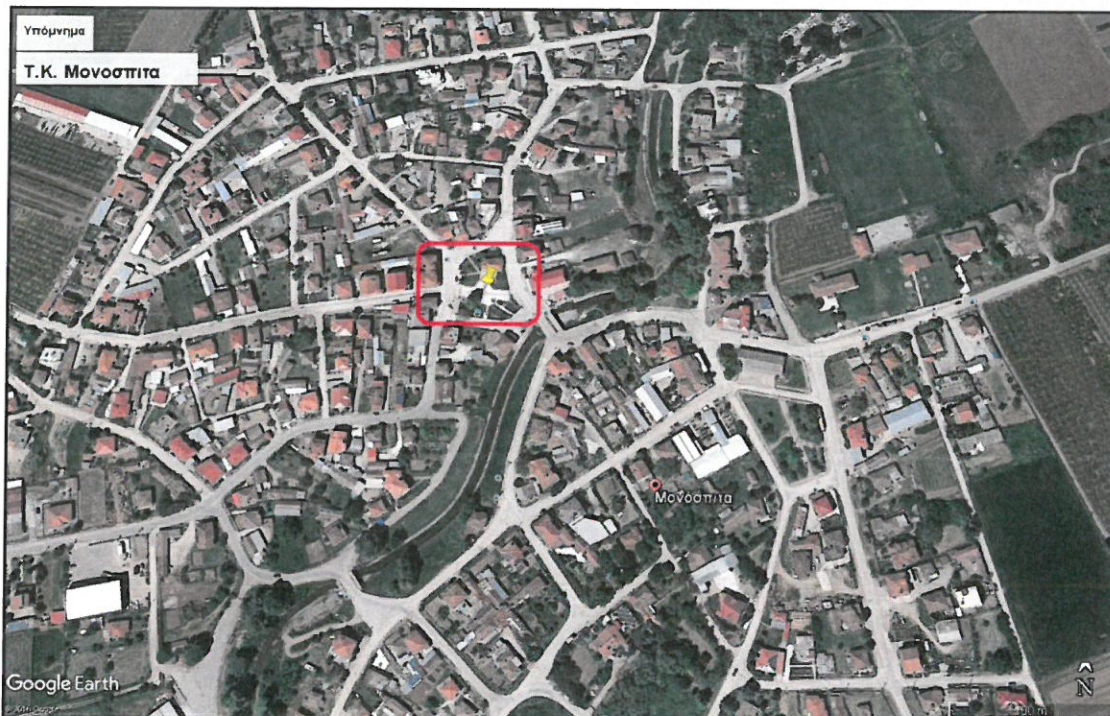
### ➤ Εξοπλισμός παιδικής χαράς

Τα υπάρχοντα παιχνίδια αντικαθίστανται με καινούρια που θα φέρουν πιστοποιητικά εξασφάλισης ποιοτικού ελέγχου. Τα νέα παιχνίδια επιλέχτηκαν να εξυπηρετούν δυο ηλικιακές ομάδες, ενώ θα επικρατεί χρωματική ομοιομορφία μεταξύ τους. Ο συνολικός ενιαίος χώρος παιχνιδιού είναι εμβαδού 629,74 μ<sup>2</sup> και θα περιλαμβάνει τα εξής παιχνίδια:

- ΚΟΥΝΙΕΣ ΝΗΠΙΩΝ απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 1,5 και άνω
- ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟ με διάφορες φιγούρες, απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 1,5 και άνω (2 τεμάχια)
- ΚΟΥΝΙΕΣ ΠΑΙΔΩΝ, απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας άνω των 3 ετών
- ΤΡΑΜΠΑΛΑ, απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας άνω των 3 ετών
- ΜΥΛΟΣ με κάθισμα, το παιχνίδι απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 3 ετών και άνω
- ΚΑΘΙΣΜΑ ΦΩΛΙΑ- το παιχνίδι απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 1,5 και άνω
- ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ, το παιχνίδι απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 3 ετών και άνω

- Κατασκευή και τοποθέτηση ενημερωτικής πινακίδας σε κατάλληλη θέση.
- Κατασκευή και τοποθέτηση νέας περίφραξης (συν. μήκους 75 μ περίπου) σύμφωνα με το συνημμένο σχέδιο.
- Δημιουργία κατάλληλου δαπέδου ασφαλείας σύμφωνα με τα πρότυπα EN 1177 για την τοποθέτηση των οργάνων της παιδικής χαράς.
- Κατασκευή βρύσης.
- Δημιουργία κατάλληλων χώρων για την παραμονή των συνοδών.
- Τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού ( 4 παγκάκια, 3 καλαθάκια απορριμμάτων)
- Δημιουργία κατάλληλων προσβάσεων για την εξυπηρέτηση όλων των χρηστών (Άτομα με Αναπηρίες καθώς και ομάδες ατόμων που δυσκολεύονται να χρησιμοποιήσουν τον παρεχόμενο εξοπλισμό, όπως έγκυες γυναίκες, ηλικιωμένα άτομα κλπ.)
- Εγκατάσταση δικτύου ηλεκτροφωτισμού και τοποθέτηση νέων φωτιστικών σωμάτων.

## 5) Τοπική Κοινότητα Μονοσπίτων



Εικ. 7: Περιοχή παρέμβασης στην Τ.Κ. Μονοσπίτων

Η περιοχή παρέμβασης βρίσκεται εντός του οικισμού Μονοσπίτων της Δημ. Εν. Ανθεμίων και περιλαμβάνει τμήμα του οικοπέδου με **αρ.159α**, το οποίο είναι χαρακτηρισμένο ως χώρος πλατείας και τμήμα του οικοπέδου με **αρ. 159β**, συνολικού εμβαδού και των δύο  $E=1.561,91\text{τ.μ.}$ , του **Ο.Τ. 22** της οριστικής διανομής του έτους 1968, ιδιοκτησίας Δήμου Νάουσας. Το εν λόγω Ο.Τ. περιβάλλεται από κοινόχρηστες οδούς.

Η υφιστάμενη παιδική χαρά είναι εγκατεστημένη στο νοτιοανατολικό τμήμα του υλοποιημένου Ο.Τ. του οικισμού Μονοσπίτων, όπως αποτυπώνεται στο τοπογραφικό διάγραμμα. Τα περισσότερα όργανα της παιδικής χαράς έχουν υποστεί σημαντικές φθορές από τη χρήση και την πάροδο του χρόνου. Το έδαφος είναι αδιαμόρφωτο χώμα, υπάρχουν ιστοί χαμηλού φωτισμού αρκετοί από τους οποίους είναι κατεστραμμένοι και δέντρα διαφόρων ειδών.

Ο χώρος των παιχνιδιών διαχωρίζεται από τον υπόλοιπο χώρο της πλατείας με μια μικτή περίφραξη, η οποία αποτελείται από πέτρινα τοιχία και σιδηροσωλήνες και η οποία κρίνεται ακατάλληλη διότι δεν παρέχει την απαιτούμενη ασφάλεια στο χώρο. Επίσης τμήμα της παιδικής χαράς βρίσκεται σε ρυμοτομούμενο τμήμα του ακινήτου. Για το λόγο αυτό προτείνεται η μερική μετατόπισή της θέσης της προς τα δυτικά.

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ

Έχοντας υπόψη όλα τα παραπάνω προτείνεται ο σχεδιασμός ενός νέου αυστηρά οριοθετημένου χώρου παιχνιδιού με την κατασκευή νέας κατάλληλης περίφραξης. Τα νέα όργανα παιδικής χαράς θα απευθύνονται σε δυο διαφορετικές ηλικιακές ομάδες και θα τοποθετηθούν επάνω σε ειδικά διαμορφωμένο ελαστικό δάπεδο ασφαλείας σύμφωνα με τα πρότυπα EN1177, ενώ η υφιστάμενη περίφραξη θα παραμείνει ως έχει.

Εντός του χώρου αυτού προβλέπεται η δημιουργία κατάλληλων χώρων για την ευχάριστη παραμονή των συνοδών, τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού (παγκάκια, καλαθάκια απορριμμάτων), βρύσης με πόσιμο νερό και η τοποθέτηση νέων στύλων ηλεκτροφωτισμού. Επίσης θα κατασκευαστούν οι απαραίτητες προσβάσεις για ΑμεΑ στο υφιστάμενο πεζοδρόμιο πλησίον της εισόδου. Η κίνηση των ΑμεΑ είναι απρόσκοπτη καθώς εξασφαλίζεται ενιαίο το επίπεδο κίνησης τους.



Εικ. 10: Φωτογραφίες της περιοχής παρέμβασης στην Τ.Κ. Μονοσπίτων

Προβλέπεται μια είσοδος στην παιδική χαρά απ όπου θα είναι εφικτή και η πρόσβαση των ΑμεΑ, η οποία τοποθετείται στην ανατολική πλευρά του χώρου της παιδικής χαράς. Πλησίον της εισόδου θα τοποθετηθεί πινακίδα η οποία θα φέρει το σήμα πιστοποίησης καταλληλότητας λειτουργίας της παιδικής χαράς με όλες τις απαραίτητες πληροφορίες όπως ορίζει η ορίζει η Υ.Α. 27934/2014.

Αναλυτικά στη μελέτη περιλαμβάνονται τα εξής:

➤ Εξοπλισμός παιδικής χαράς

Τα υπάρχοντα παιχνίδια αντικαθίστανται με καινούρια που θα φέρουν πιστοποιητικά εξασφάλισης ποιοτικού ελέγχου. Τα νέα παιχνίδια επιλέχτηκαν να εξυπηρετούν δυο ηλικιακές ομάδες,

ενώ ο συνολικός ενιαίος χώρος παιχνιδιού είναι εμβαδού 171,63 μ<sup>2</sup> και θα περιλαμβάνει τα εξής παιχνίδια:

- ΚΟΥΝΙΕΣ ΝΗΠΙΩΝ - απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 1,5 και άνω
  - ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΛΑΤΗΡΙΟ με διάφορες φιγούρες ,απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 1,5 και άνω
  - ΚΟΥΝΙΕΣ ΠΑΙΔΩΝ, απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας άνω των 3 ετών
  - ΤΡΑΜΠΑΛΑ, απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας άνω των 3 ετών
  - ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ , το παιχνίδι απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 3 ετών και άνω.
- Κατασκευή και τοποθέτηση ενημερωτικής πινακίδας σε κατάλληλη θέση.
- Κατασκευή και τοποθέτηση νέας περιφράξης (συν. μήκους 60 μ περίπου) σύμφωνα με το συνημμένο σχέδιο .
- Δημιουργία κατάλληλου δαπέδου ασφαλείας σύμφωνα με τα πρότυπα EN 1177 για την τοποθέτηση των οργάνων της παιδικής χαράς.
- Κατασκευή βρύσης.
- Δημιουργία ζώνης όδευσης στο εσωτερικό της παιδικής χαράς με την κατασκευή διαδρόμου πλάτους 1,50μ.
- Δημιουργία κατάλληλων χώρων για την παραμονή των συνοδών.
- Τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού ( 2 παγκάκια, 1 καλαθάκι απορριμμάτων)
- Δημιουργία κατάλληλων προσβάσεων για την εξυπηρέτηση όλων των χρηστών (Άτομα με Αναπηρίες καθώς και ομάδες ατόμων που δυσκολεύονται να χρησιμοποιήσουν τον παρεχόμενο εξοπλισμό, όπως έγκυες γυναίκες, ηλικιωμένα άτομα κλπ.)
- Εγκατάσταση δικτύου ηλεκτροφωτισμού και τοποθέτηση νέων φωτιστικών σωμάτων.

## ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΑΟΥΣΑΣ

### 6) Τοπική Κοινότητα Στενημάχου



Εικ. 17: Περιοχή παρέμβασης στην Τ.Κ. Στενημάχου

Η περιοχή παρέμβασης βρίσκεται εντός του οικισμού Στενημάχου της Δημοτικής Ενότητας Νάουσας και αποτελεί το οικόπεδο με αρ.157α του Ο.Τ. 25 της οριστικής διανομής του έτους 1975, εμβαδού Ε=620,42τ.μ., ιδιοκτησίας του Δήμου Νάουσας, και το οποίο στο Γ.Π.Σ. του «καποδιστριακού» Δήμου Νάουσας είναι χαρακτηρισμένο ως "πράσινο- ελεύθεροι χώροι". Βόρεια και δυτικά συνορεύει με τα, με αρ.157β και 158, οικόπεδα, αντίστοιχα, ενώ ανατολικά και νότια συνορεύει με δημοτικές οδούς.

Τα όργανα της παιδικής χαράς είναι τοποθετημένα διάσπαρτα στο χώρο, τα περισσότερα από τα οποία έχουν υποστεί σημαντικές φθορές από τη χρήση και την πάροδο του χρόνου. Το

έδαφος είναι αδιαμόρφωτο χώμα, ο αστικός εξοπλισμός ανεπαρκής, ο φωτισμός είναι ελλιπής, ενώ η περίφραξη του χώρου κρίνεται ακατάλληλη για την ασφαλή φύλαξη του χώρου.



Εικ. 18: Φωτογραφίες της περιοχής παρέμβασης στην Τ.Κ. Στενημάχου

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ

Έχοντας υπόψη όλα τα παραπάνω προτείνεται η εξολοκλήρου τοποθέτηση νέου εξοπλισμού παιχνιδιών για δυο διαφορετικές ηλικιακές ομάδες. Τα όργανα παιδικής χαράς θα τοποθετηθούν επάνω σε ειδικά διαμορφωμένο ελαστικό δάπεδο ασφαλείας σύμφωνα με τα πρότυπα EN 1177, ενώ η υφιστάμενη περίφραξη θα καθαιρεθεί και θα τοποθετηθεί νέα. Εντός του χώρου αυτού προβλέπεται η τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού (παγκάκια, καλαθάκια απορριμμάτων), κατασκευή βρύσης και η τοποθέτηση νέων σύλων ηλεκτροφωτισμού.

Θα κατασκευαστούν οι απαραίτητες προσβάσεις για ΑμεΑ στο υφιστάμενο πεζοδρόμιο πλησίον της εισόδου, ενώ κίνηση των ΑμεΑ είναι απρόσκοπτη καθώς εξασφαλίζεται ενιαίο το επίπεδο κίνησης τους. Προβλέπεται μια είσοδος στη ανατολική πλευρά της παιδικής χαράς, από όπου θα είναι εφικτή και η πρόσβαση των ΑμεΑ. Πλησίον της εισόδου θα τοποθετηθεί πινακίδα η οποία θα φέρει το σήμα πιστοποίησης καταλληλότητας λειτουργίας της παιδικής χαράς με όλες τις απαραίτητες πληροφορίες, όπως ορίζει η Υ.Α. 27934/2014.

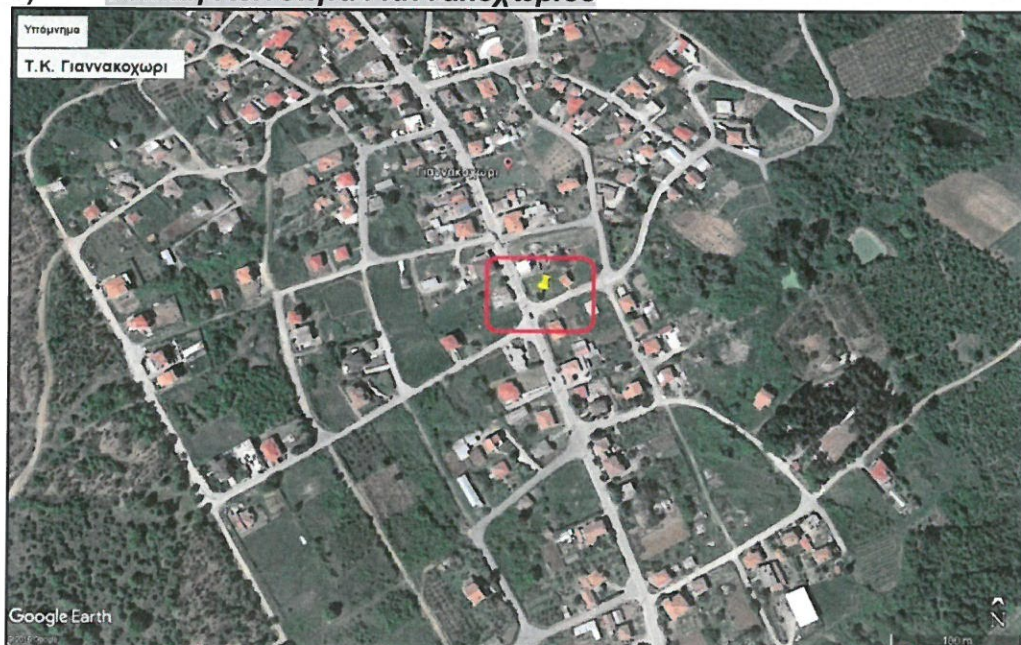
Αναλυτικά στη μελέτη περιλαμβάνονται τα εξής:

### ➤ Εξοπλισμός παιδικής χαράς

Τα υπάρχοντα παιχνίδια αντικαθίστανται με καινούρια, τα οποία θα φέρουν πιστοποιητικά εξασφάλισης ποιοτικού ελέγχου. Τα νέα παιχνίδια επιλέχτηκαν να εξυπηρετούν δυο ηλικιακές ομάδες, ενώ συνολικός ενιαίος χώρος παιχνιδιού είναι εμβαδού 565,64 μ<sup>2</sup> και θα περιλαμβάνει τα εξής παιχνίδια:

- ΚΟΥΝΙΕΣ ΝΗΠΙΩΝ απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 1,5 και άνω
  - ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟ με διάφορες φιγούρες ,απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 1,5 και άνω 2 τεμάχια)
  - ΚΟΥΝΙΕΣ ΠΑΙΔΩΝ, απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας άνω των 3 ετών
  - ΤΡΑΜΠΑΛΑ, απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας άνω των 3 ετών
  - ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ τσουλήθρα , το παιχνίδι απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 3 ετών και άνω.
- Κατασκευή και τοποθέτηση ενημερωτικής πινακίδας σε κατάλληλη θέση.
- Καθαίρεση της υφιστάμενης περίφραξης και τοποθέτηση νέας (συν. μήκους 95 μ περίπου) σύμφωνα με το συνημμένο σχέδιο .
- Δημιουργία κατάλληλου δαπέδου ασφαλείας σύμφωνα με τα πρότυπα EN 1177 για την τοποθέτηση των οργάνων της παιδικής χαράς.
- Δημιουργία κατάλληλων προσβάσεων για την εξυπηρέτηση όλων των χρηστών (Άτομα με Αναπηρίες καθώς και ομάδες ατόμων που δυσκολεύονται να χρησιμοποιήσουν τον παρεχόμενο εξοπλισμό, όπως έγκυες γυναίκες, ηλικιωμένα άτομα κλπ).
- Τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού (5 παγκάκια, 2 καλαθάκια απορριμμάτων).
- Εγκατάσταση δικτύου ηλεκτροφωτισμού και τοποθέτηση νέων φωτιστικών σωμάτων.

## 7) Τοπική Κοινότητα Γιαννακοχωρίου



Εικ. 19: Περιοχή παρέμβασης στην Τ.Κ. Γιαννακοχωρίου

Η περιοχή παρέμβασης βρίσκεται εντός των ορίων του οικισμού Γιαννακοχωρίου της Δημ. Εν. Νάουσας, περιλαμβάνει μέρος του οικοπέδου με αρ.223 του Ο.Τ.34 της οριστικής διανομής του έτους 1980, εμβαδού Ε=644,28 τ.μ. όπου είναι χαρακτηρισμένη ως χώρος πλατείας. Η χρήση γης, η οποία έχει καθοριστεί με την έγκριση του Γεν. Πολεοδομικού Σχεδίου του Καποδιστριακού Δ. Νάουσας ( Απ. Γ.Γ. Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας 5982/24.06.2010, Φ.Ε.Κ. 289/Α.Α.Π./23-07-2010), είναι "πράσινο- ελεύθεροι χώροι". Το ακίνητο έχει παραχωρηθεί κατά χρήση στο Δήμο Νάουσας από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης.

Το οικόπεδο δυτικά έχει πρόσωπο σε δημοτική οδό μέσου πλάτους 12,00μ , νότια έχει πρόσωπο σε δημοτική οδό μέσου πλάτους 8,00μ, ενώ Βόρεια και Ανατολικά συνορεύει με ιδιοκτησίες. Η κλίση του εδάφους είναι περίπου 6% με χαμηλότερο υψόμετρο 288,46μ και υψηλότερο 290,26μ ενώ έχει περίπου 1,00μ. υψομετρική διαφορά από το δρόμο Πρόκειται για έναν περιφραγμένο χώρο στον οποίο είχαν τοποθετηθεί παλαιότερα όργανα παιδικής χαράς, τα οποία όμως πλέον είναι ακατάλληλα προς χρήση. Η περίφραξη του αποτελείται από ένα τοίχιο μέσου ύψους 0,50μ περίπου, με σιδηρά κιγκλιδώματα, τα οποία παρουσιάζουν σημαντικές φθορές σε πολλά σημεία τους.

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ

Έχοντας υπόψη όλα τα παραπάνω προτείνεται η εξολοκλήρου τοποθέτηση νέου εξοπλισμού παιχνιδιών για δυο διαφορετικές ηλικιακές ομάδες . Τα όργανα παιδικής χαράς θα τοποθετηθούν επάνω σε ειδικά διαμορφωμένο ελαστικό δάπεδο ασφαλείας σύμφωνα με τα πρότυπα EN 1177, ενώ η υφιστάμενη περίφραξη θα καθαιρεθεί και θα τοποθετηθεί νέα .Εντός του χώρου αυτού προβλέπεται η τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού (παγκάκια, καλαθάκια απορριμμάτων) , κατασκευή βρύσης και η τοποθέτηση νέων στύλων ηλεκτροφωτισμού

Πιο συγκεκριμένα, στη βόρεια νότια και ανατολική πλευρά θα διατηρηθεί η υφιστάμενη περίφραξη, ενώ στην ανατολική πλευρά θα κατασκευαστεί εκ νέου σε απόσταση 10μ περίπου από το όριο του οικοπέδου. Οι παρεμβάσεις θα γίνουν σε συνολική έκταση περίπου 393,63 μ2.

Προβλέπεται μια είσοδος στη νότια πλευρά της παιδικής χαράς απ όπου θα είναι εφικτή και η πρόσβαση των ΑμεΑ. Πλησίον της εισόδου θα τοποθετηθεί πινακίδα η οποία θα φέρει το σήμα πιστοποίησης καταλληλότητας λειτουργίας της παιδικής χαράς με όλες τις απαραίτητες πληροφορίες, όπως ορίζει η Υ.Α. 27934/2014.

Αναλυτικά στη μελέτη περιλαμβάνονται τα εξής:

#### ➤ Εξοπλισμός παιδικής χαράς

Τα υπάρχοντα παιχνίδια αντικαθίστανται με καινούρια που θα φέρουν πιστοποιητικά εξασφάλισης ποιοτικού ελέγχου. Τα νέα παιχνίδια επιλέχτηκαν να εξυπηρετούν δυο ηλικιακές ομάδες, ενώ συνολικός ενιαίος χώρος παιχνιδιού είναι εμβαδού 380,31 μ2 και θα περιλαμβάνει τα εξής παιχνίδια:

- ΚΟΥΝΙΕΣ ΝΗΠΙΩΝ απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 1,5 και άνω.
- ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟ με διάφορες φιγούρες ,απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 1,5 και άνω (2 τεμάχια).
- ΚΟΥΝΙΕΣ ΠΑΙΔΩΝ, απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας άνω των 3 ετών.
- ΤΡΑΜΠΑΛΑ, (2 τεμάχια) απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας άνω των 3 ετών.
- ΣΥΝΘΕΤΟ ΟΡΓΑΝΟ τσουλήθρα , το παιχνίδι απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 3 ετών και άνω.
- Κατασκευή και τοποθέτηση ενημερωτικής πινακίδας σε κατάλληλη θέση.
- Τοποθέτηση νέας βρύσης.
- Συντήρηση της υφιστάμενης περίφραξης και τοποθέτηση νέας (συν. μήκους 22 μ περίπου) σύμφωνα με το συνημμένο σχέδιο .
- Δημιουργία κατάλληλου δαπέδου ασφαλείας σύμφωνα με τα πρότυπα En1177 για την τοποθέτηση των οργάνων της παιδικής χαράς.
- Δημιουργία κατάλληλων προσβάσεων για την εξυπηρέτηση όλων των χρηστών (Άτομα με Αναπηρίες καθώς και ομάδες ατόμων που δυσκολεύονται να χρησιμοποιήσουν τον παρεχόμενο εξοπλισμό, όπως έγκυες γυναίκες, ηλικιωμένα άτομα κλπ.)
- Τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού (3 παγκάκια, 2 καλαθάκια απορριμμάτων)
- Εγκατάσταση δικτύου ηλεκτροφωτισμού και τοποθέτηση νέων φωτιστικών σωμάτων.





Εικ. 20: Φωτογραφίες της περιοχής παρέμβασης στην Τ.Κ. Γιαννακοχωρίου

Σε όλες τις παιδικές χαρές θα πραγματοποιηθούν οι παρακάτω γενικές εργασίες:

#### **A. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

Αναλυτικά οι εργασίες που προβλέπονται είναι :

##### **1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ – ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ**

Θα αποσυνδεθούν και θα μεταφερθούν όλα τα υπάρχοντα όργανα των υφιστάμενων παιδικών χαρών σε κατάλληλο χώρο του Δήμου. Οι εργασίες της αποξήλωσης και μεταφοράς των υφιστάμενων οργάνων παιδικής χαράς θα γίνουν από συνεργεία του Δήμου Νάουσας.

Θα πραγματοποιηθούν εκσκαφές και επιχώσεις, ώστε να δημιουργηθούν οι τελικές επιφάνειες επέμβασης.

Για τα προϊόντα εκσκαφών και καθαιρέσεων θα εφαρμοστεί η νομοθεσία για την εναλλακτική διαχείριση Αποβλήτων εκσκαφών Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ). Ο ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει στοιχεία για τη διαχείριση των αποβλήτων και σύμβαση με εγκεκριμένο ΣΕΔ ΑΕΚΚ. Προκειμένου να εκδοθεί η βεβαίωση περαίωσης του έργου θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η βεβαίωση παραλαβής των ΑΕΚΚ από συμβεβλημένο ΣΕΔ. Το κόστος υποδοχής των ΑΕΚΚ βαρύνει τον ανάδοχο.

## **2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ**

Θα κατασκευαστούν βάσεις από οπλισμένο σκυρόδεμα, πάνω στις οποίες θα τοποθετηθεί το δάπεδο ασφαλείας και των διαδρομών.

## **3. ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΔΑΠΕΔΑ**

Στο χώρο των οργάνων της παιδικής χαράς θα τοποθετηθεί δάπεδο απορρόφησης κρούσης (ελαστικά πλακίδια ασφαλείας πάχους 5εκ.), ώστε να καλύπτει το ύψος πτώσης των παιχνιδιών.

Το δάπεδο ασφαλείας τοποθετείται επάνω σε βάση σκυροδέματος πάχους 100mm (C16/20), με μονό πλέγμα, χυτού επί τόπου με κλίση έως 1% έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απορροφή όμβριων υδάτων. Η τελική επιφάνεια του σκυροδέματος πρέπει να είναι κατάλληλα επεξεργασμένη έτσι ώστε να αποφευχθούν τυχόν ανωμαλίες που θα προκύψουν και θα είναι εμφανή στην επιφάνεια του ελαστικού δαπέδου μετά την εφαρμογή του. Η εγκατάσταση του δαπέδου ασφαλείας θα πρέπει να γίνει από εξειδικευμένο συνεργείο. Η προμήθεια των ελαστικών αντικραδασμικών πλακιδίων ασφαλείας θα γίνει από το πρόγραμμα ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II του Υπουργείου Εσωτερικών.

## **4. ΠΕΡΙΦΡΑΞΕΙΣ**

Θα γίνει καθαίρεση της υφιστάμενης περίφραξης, όπου προβλέπεται και θα τοποθετηθεί νέα σύμφωνα με το συνημμένο σχέδιο. Στις παιδικές χαρές, όπου η περίφραξη κρίνεται εντός προδιαγραφών θα γίνει συντήρηση της (χρωματισμός).

Οι περιφράξεις θα είναι σχεδιασμένες ώστε να μην παρουσιάζει κινδύνους παγίδευσης μερών του σώματος, όπως αυτές καθορίζονται από το πρότυπο EN 1176-1 για την ασφάλεια των παιδότοπων, το ύψος πτώσης της θα είναι 1100mm, ενώ το μήκος της θα προσαρμόζεται στα μέτρα του χώρου που θα τοποθετηθεί.

## **5. ΟΡΓΑΝΑ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ**

Σε όλες τις παιδικές χαρές θα τοποθετηθούν όργανα παιδικής χαράς, όπως αυτά αναφέρονται παραπάνω. Τα όργανα παιδικής χαράς θα πρέπει να διαθέτουν πιστοποιητικό συμμόρφωσης που έχει εκδοθεί από αναγνωρισμένο φορέα ελέγχου, με το οποίο θα αποδεικνύεται η συμμόρφωση τους με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς προτύπων EN1176 και να αποτελούν προϊόν βιομηχανικής γραμμής παραγωγής από εργοστάσιο που φέρει πιστοποίηση ISO 9001. Η προμήθεια των οργάνων παιδικής χαράς θα γίνει από το πρόγραμμα ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II του Υπουργείου Εσωτερικών.

## **6. ΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

Σε όλες τις παιδικές χαρές θα τοποθετηθούν παγκάκια και κάδοι απορριμμάτων (χωρητικότητας 30lt), όπως αυτά αναφέρονται παραπάνω και προδιαγράφονται στο αναλυτικό τιμολόγιο της μελέτης. Επίσης σε όλες τις παιδικές χαρές θα τοποθετηθούν ενημερωτικές πινακίδες εισόδου με όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην υπ' αριθ. 28492/11-05-2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009), και στην υπ' αριθ. Υ.Α 27934/11-07-2014, (ΦΕΚ Β' 2029/25-07-2014) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.

Όλα τα είδη θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα και σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης. Το σύνολο του εξοπλισμού της Παιδικής Χαράς θα πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές και να φέρει τις απαιτούμενες πιστοποιήσεις, όπως αναφέρεται αναλυτικά στην τεχνική μελέτη.

Όλες οι προαναφερθείσες διαστάσεις και διατομές που περιγράφονται για το σύνολο των οργάνων και του αστικού εξοπλισμού είναι ενδεικτικές και γίνονται αποδεκτές μικρές αποκλίσεις, με την προϋπόθεση ότι τηρούνται οι απαραίτητες αποστάσεις ασφαλείας των χώρων τοποθέτησης των παιχνιδιών. Εκτός της πιστοποίησης του χώρου της παιδικής χαράς θα παραδοθούν από τον ανάδοχο στην Υπηρεσία οι απαιτούμενες πιστοποιήσεις EN1176:2008 και EN1177:2008, τα βιβλία συντηρήσεων / εγχειρίδιο περιοδικής συντήρησης του εξοπλισμού, καθώς και οποιοδήποτε επιπλέον έγγραφο ή άλλο πιστοποιητικό απαιτείται από τη νομοθεσία.

Επίσης θα κατατίθεται πιστοποίηση της εταιρείας παραγωγής των οργάνων σύμφωνα με το πρότυπο διαχείρισης ποιότητας ISO 9001:2008.

Όλα τα όργανα θα φέρουν μικρή πινακίδα σε εμφανές σημείο με τις απαιτούμενες πληροφορίες, βάσει της παρ. 3 του άρθρου 5 της Υ.Α. 28492/2009 (ΦΕΚ 931/Β/2009), όπως τροποποιήθηκε με την υπ' αριθμόν 27934/2014 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 2029/Β/2014).

Ο εγκιβωτισμός - πάκτωση των οργάνων παιδικής χαράς, των πινακίδων και του αστικού εξοπλισμού στο έδαφος θα γίνει με ευθύνη του αναδόχου και τοποθέτηση από εγκεκριμένο συνεργείο, σε θεμέλια από σκυρόδεμα τουλάχιστον 40x40x30cm σύμφωνα με το EN 1176-1 ή μεγαλύτερα, αν έτσι ορίζεται στην τεχνική περιγραφή - προδιαγραφές κάποιου οργάνου. Επίσης ο ανάδοχος θα καταθέσει Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 ότι η θεμελίωση των οργάνων έγινε σύμφωνα με την τεχνική προδιαγραφή τους.

Τέλος τα όργανα παιδικής χαράς και το δάπεδο από ελαστικά αντικραδασμικά πλακίδια ασφαλείας θα παραλαμβάνονται προς πιστοποίηση από την Υπηρεσία μόνο μετά την πραγματοποίηση ελέγχου συμμόρφωσης προς τις απαιτήσεις ασφαλείας από πιστοποιημένο φορέα ελέγχου στο χώρο εγκατάστασης με ευθύνη του αναδόχου.

## **Β. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

Στα πλαίσια της ανακατασκευής του χώρου της παιδικής χαράς σε κάθε Τοπική Κοινότητα, πρόκειται να βελτιωθεί η υπάρχουσα κατάσταση που αφορά τη βλάστηση.

Θα εφαρμοστεί ένα οργανωμένο σχέδιο φύτευσης, που θα περιλαμβάνει μεσαία και ψηλή βλάστηση. Η νέα βλάστηση θα εξυπηρετεί το νέο αρχιτεκτονικό σχέδιο. Τα φυτά πρέπει να είναι υγιή και εύρωστα και κατάλληλα για τις εδαφικές και κλιματικές συνθήκες της περιοχής. Ο ρόλος τους θα είναι τόσο για να κατευθύνουν την κίνηση στο χώρο όσο και για να προσφέρουν χρώμα στο τοπίο, ανάλογα με την εποχή.

Αναλυτικότερα θα φυτευτούν δένδρα μεγάλης ανάπτυξης για να προσφέρουν σκιά στα σημεία, όπου υπάρχουν καθιστικά. Επίσης θα φυτευτούν ανθοφόροι θάμνοι για να τονίσουν την αισθητική του χώρου.

## **Γ. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**


Αναλυτικά οι εργασίες που προβλέπονται είναι :

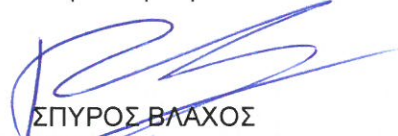
Θα αποξηλωθούν τα παλιά φωτιστικά, όπου υπάρχουν και θα τοποθετηθούν νέα φωτιστικά τύπου LED με αντικεραυνική προστασία. Θα τοποθετηθούν νέα καλώδια παροχής στα κολωνάκια, τα οποία θα τοποθετηθούν σε χάνδακα 0,30x0,30μ και θα αντικατασταθούν οι πίνακες (pillar). Η προμήθεια των φωτιστικών θα γίνει από το πρόγραμμα ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II του Υπουργείου Εσωτερικών.

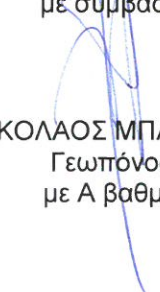
Τέλος θα τοποθετηθούν βρύσες σε κάθε παιδική χαρά, οι οποίες θα συνδεθούν με τα δίκτυα (ύδρευσης - αποχέτευσης) της Δ.Ε.Υ.Α.Ν.

Νάουσα, 31-07-2018

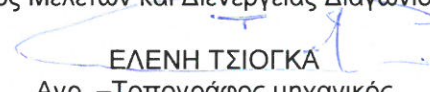
Οι συντάξαντες

  
**ΘΩΜΑΣ ΚΥΡΑΝΟΣ**  
Πολιτικός μηχανικός  
με Α βαθμό

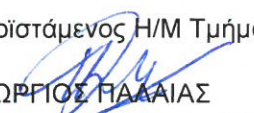
  
**ΣΠΥΡΟΣ ΒΛΑΧΟΣ**  
Μηχανολόγος μηχ.  
με σύμβαση

  
**ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΠΑΜΠΟΣ**  
Γεωπόνος  
με Α βαθμό


Ελέγχθηκε  
Η Προϊσταμένη  
Τμήματος Μελετών και Διενέργειας Διαγωνισμών

  
**ΕΛΕΝΗ ΤΣΙΟΓΚΑ**  
Αγρ. - Τοπογράφος μηχανικός  
με Α βαθμό

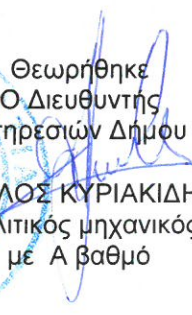
Ο Προϊστάμενος Η/Μ Τμήματος

  
**ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΛΑΙΑΣ**  
Ηλεκτρολόγος. Μηχανικός Τ.Ε.  
με Α βαθμό

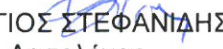
Ο Προϊστάμενος Τμήματος Πρασίνου

  
**ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΠΑΜΠΟΣ**  
Γεωπόνος  
με Α βαθμό

Θεωρήθηκε  
Ο Διευθυντής  
Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Νάουσας

  
**ΠΑΥΛΟΣ ΚΥΡΙΑΚΙΔΗΣ**  
Πολιτικός μηχανικός  
με Α βαθμό

Ο Διευθυντής  
Περιβάλλοντος Δήμου Νάουσας

  
**ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΤΕΦΑΝΙΔΗΣ**  
Δασολόγος  
με Α βαθμό



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. Χωματουργικά - Καθαίρεσεις</b>									
1	Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΝΑΠΡΣ Α02	ΝΟΔΟ 1123.Α	1	m3	270,00	0,70	189,00	
2	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΝΑΟΙΚ 20.04.01	ΟΙΚ 2122	2	m3	10,00	20,25	202,50	
3	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΝΑΟΙΚ 20.05.01	ΟΙΚ 2124	3	m3	90,00	4,50	405,00	
4	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	ΝΑΟΙΚ 22.15.01	ΟΙΚ 2226	4	m3	15,00	56,00	840,00	
5	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	ΝΑΟΙΚ 20.30	ΟΙΚ 2171	5	m3	15,00	0,90	13,50	
6	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	ΝΑΟΙΚ 10.07.01	ΟΙΚ 1136	6	ton.k m	3.150,00	0,35	1.102,50	
7	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	ΝΑΟΙΚ 20.10	ΟΙΚ 2162	7	m3	280,00	4,50	1.260,00	
8	Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για ξύλινα κιγκλιδώματα	ΝΑΟΙΚ 22.65.01	ΟΙΚ 2275	8	m3	3,00	56,00	168,00	
9	Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για μεταλλικά κιγκλιδώματα	ΝΑΟΙΚ 22.65.02	ΟΙΚ 2275	9	kg	1.450,00	0,35	507,50	
10	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	ΝΑΟΙΚ 20.20	ΟΙΚ 2162	10	m3	10,00	15,70	157,00	
<b>Σύνολο : 1. Χωματουργικά - Καθαίρεσεις</b>								<b>4.845,00</b>	<b>4.845,00</b>
<b>2. Σκυροδέματα</b>									
1	Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΝΑΟΙΚ 32.05.04	ΟΙΚ 3214	11	m3	220,00	106,00	23.320,00	
2	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C	ΝΑΟΙΚ 38.20.03	ΟΙΚ 3873	12	kg	3.200,00	1,01	3.232,00	
3	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.	ΝΑΟΙΚ 38.20.02	ΟΙΚ 3873	13	kg	2.200,00	1,07	2.354,00	
4	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	ΝΑΟΙΚ 38.02	ΟΙΚ 3811	14	m2	90,00	22,50	2.025,00	
<b>Σύνολο : 2. Σκυροδέματα</b>								<b>30.931,00</b>	<b>30.931,00</b>
<b>3. Επιστρώσεις- Επενδύσεις</b>									
1	Τοποθέτηση αντικραδασικών πλακιδίων ασφαλείας	ΝΑΟΙΚ Ν17391.02.01	ΟΙΚ 7375	15	m2	1.300,00	5,00	6.500,00	
2	Βελτίωση θερμικών επιδόσεων εξωτερικών χώρων με επίστρωση λευκών ή εγχρωμών τσιμεντοπλακών που περιέχουν ψυχρά υλικά (cool materials)	ΝΑΟΙΚ 79.80	ΟΙΚ 7744	16	m2	90,00	22,50	2.025,00	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>8.525,00</b>	<b>35.776,00</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]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>8.525,00</b>	<b>35.776,00</b>
3	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	ΝΑΟΔΟ Β51	ΝΟΔΟ 2921	17	m	130,00	9,60	1.248,00	
4	Διαμόρφωση διαβάσεων ατόμων με ειδικές ανάγκες σε πεζοδρόμια και νησίδες	ΝΑΟΔΟ Β82	ΝΟΔΟ 2922	18	ΤΕΜ	7,00	115,00	805,00	
<b>Σύνολο : 3. Επιστρώσεις- Επενδύσεις</b>								<b>10.578,00</b>	<b>10.578,00</b>
<b>4. Χρωματισμοί</b>									
1	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου	ΝΑΟΙΚ 77.55	ΟΙΚ 7755	19	m <sup>2</sup>	200,00	6,70	1.340,00	
<b>Σύνολο : 4. Χρωματισμοί</b>								<b>1.340,00</b>	<b>1.340,00</b>
<b>5. Περιφράξεις</b>									
1	Κατασκευή ξύλινης περιφράξης	ΝΑΟΙΚ Ν\5104.22	ΟΙΚ 5104	20	μμ	350,00	32,00	11.200,00	
2	Κατασκευή ξύλινης θύρας παιδικής χαράς	ΝΑΟΙΚ Ν\55.21.02	ΟΙΚ 5521	21	ΤΕΜ	6,00	300,00	1.800,00	
3	Σιδηρά κιγκλιώματα πολυσύνθετα	ΝΑΟΙΚ 64.03	ΟΙΚ 6403	22	kg	1.300,00	6,70	8.710,00	
<b>Σύνολο : 5. Περιφράξεις</b>								<b>21.710,00</b>	<b>21.710,00</b>
<b>6. Όργανα παιδικής χαράς</b>									
1	Τοποθέτηση οργάνου	ΝΑΟΙΚ Ν\5104.10.1	ΟΙΚ 5104	23	ΤΕΜ	39,00	150,00	5.850,00	
2	Τοποθέτηση σύνθετου οργάνου και μύλου	ΝΑΟΙΚ Ν\5104.24.1	ΟΙΚ 5104	24	ΤΕΜ	5,00	300,00	1.500,00	
<b>Σύνολο : 6. Όργανα παιδικής χαράς</b>								<b>7.350,00</b>	<b>7.350,00</b>
<b>7. Αστικός εξοπλισμός</b>									
1	Πινακίδα Εισόδου	ΝΑΟΙΚ Ν\6401.04	ΟΙΚ 6401	25	τεμ.	7,00	360,00	2.520,00	
2	Καθιστικά με πλάτη, με σκελετό από διαμορφωμένους χαλυβδοσωλήνες και δοκίδες φυσικού ξύλου	ΝΑΠΡΣ Ν\Β10.1	ΟΙΚ 5104	26	ΤΕΜ	24,00	190,00	4.560,00	
3	Βρύση παιδικής χαράς	ΝΑΟΙΚ Ν\7890.01	ΟΙΚ 7231	27	ΤΕΜ	5,00	300,00	1.500,00	
4	Διάτρητος μεταλλικός κυλινδρικός κάδος 30lt	ΝΑΠΡΣ Ν\Β11.13	ΟΙΚ 5104	28	ΤΕΜ	13,00	220,00	2.860,00	
<b>Σύνολο : 7. Αστικός εξοπλισμός</b>								<b>11.440,00</b>	<b>11.440,00</b>
<b>8. Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες</b>									
1	Σύνδεση νέου αγωγού ύδρευσης κατ' επέκταση υφισταμένου από οποιοδήποτε υλικό, ο οποίος έχει απομονωθεί από το δίκτυο, με χρήση ειδικών τεμαχίων Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 80 ή Φ 100 mm	ΝΑΥΔΡ 16.18.01	30% ΥΔΡ 6611.1 70% ΥΔΡ 6622.1	29	ΤΕΜ	7,00	124,00	868,00	
2	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο ορυχείου ή χειμάρρου.	ΝΑΥΔΡ 5.08	ΥΔΡ 6069.1	30	m <sup>3</sup>	10,00	5,70	57,00	
3	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 110 mm με τα ειδικά τεμάχια	ΝΑΥΔΡ Ν\12.10.01	ΥΔΡ 6711.1	31	m	80,00	4,80	384,00	
4	Σωλήνας ύδρευσης Φ20Χ2,8mm, (PP-R) με θερμική αυτοσυγκόλληση	ΑΤΗΕ Ν\8036.Α.1		32	μ.μ.	80,00	3,00	240,00	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>1.549,00</b>	<b>88.194,00</b>

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>Από μεταφορά</b>								<b>1.549,00</b>	<b>88.194,00</b>
5	Αφαίρεση χαλύβδινων ιστών φωτισμού	ΑΤΗΕ Ν162.10.01	ΗΛΜ 59	33	ΤΕΜ	40,00	20,00	800,00	
6	Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος γαιώδες	ΑΤΗΕ 9302.1	ΗΛΜ 10	34	m3	70,00	18,37	1.285,90	
7	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπογείων καλδίων	ΑΤΗΕ Ν162.10.85.01	ΗΛΜ 59	35	ΤΕΜ	61,00	20,00	1.220,00	
8	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό διατομής 3 Χ 1,5 mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ 8774.3.1	ΗΛΜ 47	36	m	170,00	5,14	873,80	
9	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 Χ 2,5 mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ 8774.6.2	ΗΛΜ 47	37	m	780,00	7,64	5.959,20	
10	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 20 Α	ΑΤΗΕ 8915.1.4	ΗΛΜ 55	38	ΤΕΜ	30,00	10,04	301,20	
11	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 6 Α	ΑΤΗΕ 8915.1.1	ΗΛΜ 55	39	ΤΕΜ	71,00	8,05	571,55	
12	Γενικός διακόπτης 3Χ45Α, ηλεκτρικών πινάκων.	ΑΤΗΕ Ν1120	ΗΛΜ 45	40	ΤΕΜ	7,00	13,00	91,00	
13	Ρελέ πίνακα 4*20 Α	ΗΛΜ Ν155.2	ΗΛΜ 55	41	ΤΕΜ	7,00	22,00	154,00	
14	Φωτοκύταρο (λυκόφως-λυκαυγές)	ΑΤΗΕ Ν19345.01.01	ΗΛΜ 105	42	ΤΕΜ	7,00	25,00	175,00	
15	Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρης με ασφάλεια πορσελάνης 25/2 Α.	ΑΤΗΕ Ν18924	ΗΛΜ 52	43	ΤΕΜ	21,00	3,00	63,00	
16	Αυτόματος διακόπτης διαρροής τριφασικός 30mA ονομαστικής εντάσεως 40Α	ΑΤΗΕ Ν18915.2.4	ΗΛΜ 55	44	τεμ.	7,00	60,00	420,00	
17	Γενικός πίνακας φωτισμού τριών σειρών.	ΑΤΗΕ Ν18840.1.6	ΗΛΜ 49	45	τεμ.	7,00	40,00	280,00	
18	Γείωση χαλκού.	ΑΤΗΕ Ν19342.2	ΗΛΜ 45	46	τεμ.	7,00	66,00	462,00	
19	Πλαστικός σωλήν Ρ.Υ.Φ. Φ32 για τη διέλευση καλωδίων.	ΑΤΗΕ Ν19315.1	ΗΛΜ 8	47	m	750,00	2,20	1.650,00	
20	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 3" πάχους 3,25mm.	ΑΤΗΕ Ν18036.5	ΗΛΜ 5	48	m	42,00	20,00	840,00	
21	Αντικεραυνικό φωτιστικού LED	ΑΤΗΕ Ν19065.05		49	ΤΕΜ	46,00	50,00	2.300,00	
22	Πίνακας PILLAR διαστ. 100x80x30	ΑΤΗΕ Ν19350.1.1	ΗΛΜ 52	50	ΤΕΜ	7,00	220,00	1.540,00	
23	Τοποθέτηση φωτιστικού σώματος με LED	ΑΤΗΕ Ν19065.04.01		51	ΤΕΜ	46,00	100,00	4.600,00	
<b>Σύνολο : 8. Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες</b>								<b>25.135,65</b>	<b>25.135,65</b>
<b>9. Εργασίες πρασίνου</b>									
1	Δένδρα, κατηγορίας Δ6, Σφένδαμος, Acer spp.	ΝΑΠΡΣ Φ1Δ01.6.61	ΠΡΣ 5210	52	ΤΕΜ	11,00	80,00	880,00	
2	Θάμνοι, κατηγορίας Θ5, Βεϊγκέλια, Weigela spp.	ΝΑΠΡΣ Φ1Δ02.5.7	ΠΡΣ 5210	53	ΤΕΜ	10,00	30,00	300,00	
3	Θάμνοι, κατηγορίας Θ5, Πασχαλιά, Syringa vulgaris	ΝΑΠΡΣ Φ1Δ02.5.57	ΠΡΣ 5210	54	ΤΕΜ	2,00	30,00	60,00	
4	Θάμνοι, κατηγορίας Θ5, Φιλάδελφος, Philadelphus coronarius	ΝΑΠΡΣ Φ1Δ02.5.79	ΠΡΣ 5210	55	ΤΕΜ	3,00	30,00	90,00	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>1.330,00</b>	<b>113.329,65</b>

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>Από μεταφορά</b>								<b>1.330,00</b>	<b>113.329,65</b>
5	Θάμνοι, κατηγορίας Θ5, Φωτίνια, Photinia x fraseri, μπάλα χώματος 18 λίτρα, ύψος 1,00 έως 1,25 μέτρα, περίμετρος κόμης >1,80	ΝΑΠΡΣ Φ\Δ02.5.83	ΠΡΣ 5210	56	ΤΕΜ	10,00	30,00	300,00	
6	Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος, διαστάσεων 0,70 X 0,70 X 0,70 m	ΝΑΠΡΣ Ε04.2	ΠΡΣ 5110	57	ΤΕΜ	11,00	2,40	26,40	
7	Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m	ΝΑΠΡΣ Ε04.1	ΠΡΣ 5110	58	ΤΕΜ	25,00	1,40	35,00	
8	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt	ΝΑΠΡΣ Ε09.5	ΠΡΣ 5210	59	ΤΕΜ	25,00	1,30	32,50	
9	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt	ΝΑΠΡΣ Ε09.7	ΠΡΣ 5210	60	ΤΕΜ	11,00	4,00	44,00	
10	Υποσύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50 m	ΝΑΠΡΣ Ε11.1.2	ΠΡΣ 5240	61	ΤΕΜ	11,00	4,00	44,00	
<b>Σύνολο : 9. Εργασίες πρασίνου</b>								<b>1.811,90</b>	<b>1.811,90</b>
<b>Σε μεταφορά</b>									<b>115.141,55</b>



ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

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
			<b>Άθροισμα</b>						<b>115.141,55</b>
			Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ					18,00%	20.725,48
			<b>Άθροισμα</b>						<b>135.867,03</b>
			Απρόβλεπτα					15,00%	20.380,05
			<b>Άθροισμα</b>						<b>156.247,08</b>
			Πρόβλεψη απολογιστικών						5.000,00
			<b>Άθροισμα</b>						<b>161.247,08</b>
			Πρόβλεψη αναθεώρησης						43,24
			<b>Άθροισμα</b>						<b>161.290,32</b>
			ΦΠΑ					24,00%	38.709,68
			<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>						<b>200.000,00</b>
			<b>Σύνολο σε Ακέραια Ευρώ</b>						<b>200.000,00</b>
			<b>Εγκ. 36/13-12-2001</b>						<b>200.000,00</b>

Ναύσσα 31-07-2018

Ελέγχθηκε  
Η Προϊσταμένη του τμήματος  
Μελετών & Δ.Δ.

Θεωρήθηκε  
Ο Δ/ντης Τ.Υ.Δ.Ν

Οι συντάξαντες

Κυράνος Θωμάς  
Πολιτικός Μηχανικός

Τσιόγκα Ελένη  
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός

Κυριακίδης Παύλος  
Πολιτικός Μηχανικός

Βλάχος Σπύρος  
Μηχανολόγος Μηχανικός

Ο Προϊστάμενος Η/Μ

Παλαϊάς Γεώργιος  
Ηλεκτρ. Μηχανικός Τ.Ε.

Ο Δ/ντης Περιβαλ.

Ο Προϊστάμενος τμήματος Πρασίνου

Μπάμπας Νικόλαος  
Γεωπόνος

Στεφανίδης Γ.  
Δοκιμολόγος



## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

### 1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1.1 Αντικείμενο του παρόντος Τιμολογίου είναι ο καθορισμός των τιμών μονάδος με τις οποίες θα εκτελεσθεί το έργο, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης που ορίζονται στη διακήρυξη.

1.2 Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες περαιωμένης εργασίας και ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στην περιοχή του υπόψη έργου, ανεξάρτητα από την θέση αυτών περιλαμβάνονται:

1.2.1 Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος, των τευχών και σχεδίων της μελέτης και των υπολοίπων τευχών Δημοπράτησης του έργου.

1.2.2 "Κάθε δαπάνη" γενικά, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί που να έχει σχέση με το κόστος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων.

1.3 Σύμφωνα με τα παραπάνω, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου "κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του παρόντος Τιμολογίου.

1.3.1 Οι δαπάνες των κάθε είδους επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λπ. [πλην Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.)]

Ρητά καθορίζεται ότι στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου. Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις της Τελωνειακής Νομοθεσίας δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαιώματα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.

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

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

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

1.3.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.3.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους συγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

1.3.6 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.

1.3.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής σκυροδέματος, και προκατασκευασμένων στοιχείων (όταν προβλέπονται προς ενσωμάτωση στο έργο) 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, τοίχια κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

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

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

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

1.3.8 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.

1.3.9 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 κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.3.10 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 κλπ.)

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

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

1.3.12 Οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση των εργαλείων, μηχανημάτων κ.λπ.

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

(α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα

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

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

(δ) 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

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

1.3.14 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κλπ) 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.

Επίσης 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]), καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ).

1.3.15 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.

1.3.16 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη, καθώς και η δαπάνη σύνταξης κατασκευαστικών σχεδίων με την ένδειξη "όπως κατασκευάσθηκε".

1.3.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (εκτός από την 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.

1.3.18 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ., καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση,

μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιοσδήποτε προσωρινές κατασκευές και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.

1.3.19 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.3.20 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.λ.π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

1.3.21 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 κλπ) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.3.22 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.3.23 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων, μελέτες ικριωμάτων κλπ.

1.3.24 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.

1.3.25 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.3.26 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.

1.3.27 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.

1.3.28 Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

1.4 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 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%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

1.5 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) των λογαριασμών του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του Έργου.

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

### 2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.

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

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

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

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

### 2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

#### 2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

## Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

- \* Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.
- \* Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσπασμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.
- \* Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m<sup>3</sup>.
- \* Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το girrer των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

## 2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

### Χειρολαβές

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

### Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

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

### Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.
- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
- Αναστολείς θύρας - δαπέδου
- Αναστολείς θύρας - τοίχου
- Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
- Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
- Μηχανισμοί σκίασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

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

## 2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m<sup>2</sup>) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες

επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

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

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

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

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

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

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

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

## 2.2.4 ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

1. Τα συνήθη μάρμαρα που απαντώνται στον Ελλαδικό χώρο είναι τα ακόλουθα, κατά πηγή προέλευσης και σκληρότητα:

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκιναρά	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αγ. Μαρίνας	Λευκό συννεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρι
7	Νάξου	Λευκό
8	Αλιβερίου	Τεφρόχρουν -μελανό
9	Μαραθώνα	Τεφρόχρουν - μελανό
10	Βέροιας	Λευκό
11	Θάσου	Λευκό
12	Πηλίου	Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

2. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)  
3. Το κονίαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο.

## 2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

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

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

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

Οι εργασίες τοποθέτησης γυψοσανίδων επίπεδης ψευδοροφής σε έτοιμο σκελετό αποζημιώνονται, μαζί με τις εργασίες



αλουμινίου, με το άρθρο 78.34 και στην περίπτωση μη επιπέδης με το άρθρο 78.35. Στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδας διαφορετικού πάχους από το προβλεπόμενο στα παραπάνω άρθρα 78.34 και 78.35, οι τιμές προσαρμόζονται αναλογικά με τις τιμές του άρθρου 61.30.

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

## ΑΡΘΡΑ

**A.T. : 1**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Α02**

**Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες**

Κωδικός αναθεώρησης: **ΝΟΔΟ 1123.A 100%**

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

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

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιοδήποτε συνθήκες,
- η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις
- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους
- η αντιστήριξη των πρανών εκσκαφή όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκθάμνωση κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού, σε οποιαδήποτε απόσταση. η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- η συμπύκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπύκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).
- οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων
- η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

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

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

Τιμ ανά κυβικό μέτρο.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 0,70**  
**(Ολογράφως): εβδομήντα λεπτά**

**A.T. : 2**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.04.01 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2122 100%

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων και εκρηκτικών, εκτός από αερόσφυρες, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 20,25**  
**(Ολογράφως): είκοσι και είκοσι πέντε λεπτά**

**A.T. : 3**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.05.01 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2124 100%

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4,50**  
**(Ολογράφως): τέσσερα και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 4**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.15.01 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226 100%

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

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσως

**Ευρώ (Αριθμητικά): 56,00**  
**(Ολογράφως) : πενήντα έξι**

**A.T. : 5**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.30 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2171 100%**

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, με την σταλιά του αυτοκινήτου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) σε όγκο ορύγματος.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 0,90**  
**(Ολογράφως) : ενενήντα λεπτά**

**A.T. : 6**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 10.07.01 Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1136 100%**

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

Δια μέσου οδών καλής βατότητας.  
Επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40km/h.

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 0,35**  
**(Ολογράφως) : τριάντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 7**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.10 Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162 100%**

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των άνω προϊόντων έως 10,00 m, με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30 cm, διαβροχή και συμπύκνωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο στερίσκος , ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) συμπυκνωμένου όγκου.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4,50**  
**(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 8**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.65.01 Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για ξύλινα κιγκλιδώματα**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%**

Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, με την συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση και την ταξινόμηση και αποθήκευση των χρήσιμων υλικών.

Για ξύλινα κιγκλιδώματα.  
Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) ξυλείας.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 56,00**  
**(Ολογράφως) : πενήντα έξι**

**A.T. : 9****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.65.02 Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για μεταλλικά κιγκλιδώματα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%

Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, με την συσσώρευση των ακρήστων υλικών προς φόρτωση και την ταξινόμηση και αποθήκευση των χρησίμων υλικών.

Για μεταλλικά κιγκλιδώματα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) αποξηλωθέντων στοιχείων βάσει ζυγολογίου.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 0,35****(Ολογράφως) : τριάντα πέντε λεπτά****A.T. : 10****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.20 Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162 100%

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 15,70****(Ολογράφως) : δέκα πέντε και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 11****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.05.04 Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214 100%

Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών. Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές και η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Ως μικρά έργα θεωρούνται τα έργα με ημερήσια απαίτηση μέχρι 50 m<sup>3</sup> σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με τη τιμή του άρθρου 32.02.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).**Ευρώ (Αριθμητικά): 106,00****(Ολογράφως) : εκατόν έξι****A.T. : 12****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.03 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873 100%

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

Η τοποθέτηση του σιδηροπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου

της επιφανείας δράσης του σκυροδέματος (π.χ. υπ στρώμα οπλισμών δαπέδων κλπ).

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

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

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

Όνομ. Διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Όνομ. διατομή (mm <sup>2</sup> )	Όνομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		v		v		19,6	0,154
5,5		v		v		23,8	0,187
6,0	v	v	v	v	v	28,3	0,222
6,5		v		v		33,2	0,260
7,0		v		v		38,5	0,302
7,5		v		v		44,2	0,347
8,0	v	v	v	v	v	50,3	0,395
10,0	v		v		v	78,5	0,617
12,0	v		v		v	113	0,888
14,0	v		v		v	154	1,21
16,0	v		v		v	201	1,58
18,0	v					254	2,00
20,0	v					314	2,47
22,0	v					380	2,98
25,0	v					491	3,85
28,0	v					616	4,83
32,0	v					804	6,31
40,0	v					1257	9,86

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

Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.

Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλλες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία.

Δομικά πλέγματα B500C.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1,01**

**(Ολογράφως): ένα και ένα λεπτό**

Α.Τ. : 13

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.02 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873 100%

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

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

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

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

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

Όνομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Όνομ. διατομή (mm <sup>2</sup> )	Όνομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		v		v		19,6	0,154
5,5		v		v		23,8	0,187
6,0	v	v	v	v	v	28,3	0,222
6,5		v		v		33,2	0,260
7,0		v		v		38,5	0,302
7,5		v		v		44,2	0,347
8,0	v	v	v	v	v	50,3	0,395
10,0	v		v		v	78,5	0,617
12,0	v		v		v	113	0,888
14,0	v		v		v	154	1,21
16,0	v		v		v	201	1,58
18,0	v					254	2,00
20,0	v					314	2,47
22,0	v					380	2,98
25,0	v					491	3,85
28,0	v					616	4,83
32,0	v					804	6,31
40,0	v					1257	9,86

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

Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.

Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων

ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).  
Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1,07**  
**(Ολογράφως) : ένα και επτά λεπτά**

**A.T. : 14**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.02 Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3811 100%**

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m<sup>2</sup> κλπ), σε οποιαδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ το έδαφος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) αναπτύγματος επιφανείας.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 22,50**  
**(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 15**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν17391.02.01 Τοποθέτηση αντικραδασμικών πλακιδίων ασφαλείας**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7375 100%**

Τοποθέτηση στο χώρο της παιδικής χαράς αντικραδασμικών πλακιδίων ασφαλείας, αφού έχει προηγηθεί επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας του σκυροδέματος. Η σύνδεσή των πλακιδίων θα γίνει με ειδική κόλλα και στη συνέχεια θα γίνει επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφάνειας του δαπέδου.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η φορτοεκφόρτωση, η μεταφορά των ελαστικών πλακιδίων από την αποθήκη του Δήμου στο χώρο της παιδικής χαράς, η εργασία πλήρους κατασκευής και ο εγκιβωτισμός των πλακιδίων με το κατάλληλου πάχους και προδιαγραφών προκατασκευασμένο κράσπεδο (με στρογγυλεμένες ακμές κλπ) ή τα ειδικά τεμάχια ελαστικών πλακιδίων εγκιβωτισμένα σε μπετόν. Η τελική τους επιφάνεια δεν πρέπει να υπερβαίνει την τελική επιφάνεια του φυσικού εδάφους. Επίσης περιλαμβάνονται τα υλικά (κόλλες, κορδόνια συγκόλλησης κλπ) και μικροϋλικά που θα χρησιμοποιούνται επί τόπου.

Το δάπεδο θα παραληφθεί μετά τον έλεγχο διαπιστευμένου φορέα και την προσκόμιση πιστοποιητικού συμμόρφωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

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

**A.T. : 16**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.80 Βελτίωση θερμικών επιδόσεων εξωτερικών χώρων με επίστρωση λευκών ή εγχρώμων τσιμεντοπλακών που περιέχουν ψυχρά υλικά (cool materials)**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744 100%**

Επίστρώσεις εξωτερικών δαπέδων, δωμαίων, πεζοδρομίων και πλατειών με τσιμεντόπλακες περιέχουσες ψυχρά υλικά (cool materials), λευκές ή έγχρωμες, διαστάσεων 30 x 30 cm ή μεγαλύτερης και οποιουδήποτε σχεδίου.

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

Όταν προβλέπεται η διαμόρφωση αρμών στην πλακόστρωση, η πλήρωση τους θα γίνεται με

τσιμεντοειδές υλικό, ανθεκτικό σε υψηλές και χαμηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος, το οποίο θα εφαρμόζεται επιμελώς με σύριγγα αρμολόγησης, χωρίς υπερχειλίσεις στην επιφάνεια της πλάκας.

Απαγορεύεται σε κάθε περίπτωση η αρμολόγηση με υδαρές κονίαμα που εφαρμόζεται στις συμβατικές πλακοστρώσεις, γιατί με τον τρόπο αυτό επέρχεται μείωση ή/και απώλεια των ψυχρών χαρακτηριστικών της επίστρωσης.

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

Ελάχιστες επιδόσεις λευκών και εγχρώμων τσιμεντοπλακών με ψυχρά υλικά

Κατηγοριοποίηση προϊόντων	Αρχικός συντελεστής ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (SR)	Αρχικός συντελεστής αντανακλαστικότητας στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα (SRnir)	Αρχικός συντελεστής εκπομπής στο υπέρυθρο (Infrared Emittance)
ΟΜΑΔΑ 1 ΠΛΑΚΕΣ ΖΩΝΩΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΜΕΑ	SR >= 0,60	>= 0,65	>= 0,85
ΟΜΑΔΑ 2 ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ ΚΑΦΕ, ΩΧΡΑ, ΚΙΤΡΙΝΟ, ΚΕΡΑΜΙΔΙ, ΜΠΛΕ, ΠΡΑΣΙΝΟ, ΓΚΡΙ	SR >= 0,50	>= 0,60	>= 0,85
ΟΜΑΔΑ 3 ΛΕΥΚΕΣ ΠΛΑΚΕΣ	SR >= 0,65	>= 0,80	>= 0,85

Οι περιέχουσες ψυχρά υλικά τσιμεντόπλακες, όσον αφορά τα φυσικά και μηχανικά χαρακτηριστικά και τις ανοχές διαστάσεων θα πληρούν τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 1339.

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

Στις περιπτώσεις τσιμεντοπλακών με αδρή υφή ή έκτυπη επιφάνεια (ραβδωτές, σταμπωτές κλπ.) οι εργαστηριακές μετρήσεις για τον προσδιορισμό των ψυχρών ιδιοτήτων θα αφορούν κατά το δυνατόν ομαλές, ομοιογενείς και ομοιόμορφες περιοχές της επιφάνειας.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 22,50**

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

**A.T. : 17**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β51**

**Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2921 100%**

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,15 m και ύψους 0,25 έως 0,30 m, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με απότμηση, ευθυγράμμων ή καμπύλων, κατά ΕΛΟΤ EN 1340, προς κατασκευή νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλειομένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-01-00 "Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,

- η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής



0,10x0,20 m απ σκυρ δεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολογήσ τους με τσιμεντοκονα αναλογας 650 kg τσιμ ντου ανά m3 άμμου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς την βάση έδρασης του, η οποία επιμετράται ιδιαίτέρως.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 9,60**

**(Ολογράφως): εννέα και εξήντα λεπτά**

**A.T. : 18**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β82**

**Διαμόρφωση διαβάσεων ατόμων με ειδικές ανάγκες σε πεζοδρόμια και νησίδες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2922 100%

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η αποξήλωση της υπάρχουσας πλακόστρωσης και κρασπέδων

- η πλήρης ανακατασκευή τους (υλικά και εργασία: πλάκες, κονίαμα έδρασης, υλικό αρμολόγησης, μεταφορά υλικών επί τόπου, εκτέλεση εργασιών, καθαρισμός χώρου εκτέλεσης εργασιών και συγκέντρωση και αποκομιδή πλεοναζόντων υλικών και προϊόντων αποξήλωσης), σύμφωνα με την προβλεπόμενη από την μελέτη υποβιβασμένη στάθμη, με διάταξη, τύπο και μορφή πλακών απόλυτα προσαρμοσμένη προς την υφιστάμενη πλακόστρωση.

Συμπεριλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση ανακλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακόστρωσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 115,00**

**(Ολογράφως): εκατόν δέκα πέντε**

**A.T. : 19**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.55**

**Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7755 100%

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Απόξεση και καθαρισμός με ψήκτρα και σφυριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 6,70**

**(Ολογράφως): έξι και εβδομήντα λεπτά**

**A.T. : 20**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν15104.22**

**Κατασκευή ξύλινης περίφραξης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104 100%

Η περίφραξη στηρίζεται σε δύο επικολλητές δοκούς 100X100mm ύψους 1000mm που έχουν βιδωμένες δύο μεταλλικές βάσεις στήριξης για το πλαίσιο. Το πλαίσιο κατασκευάζεται από δύο οριζόντιες επικολλητές δοκούς 96X32mm που φέρουν έντεκα κάθετες δοκούς 96X22mm σε σταθερές αποστάσεις μεταξύ τους.

Ο τρόπος έδρασης της περίφραξης εξαρτάται από το υλικό του εδάφους που θα τοποθετηθεί. Σε περίπτωση τοποθέτησης σε σκυρόδεμα χρησιμοποιούνται ειδικά μεταλλικά πέλματα που αγκαλιάζουν την δοκό και φέρουν τετράγωνη πλάκα στο κάτω μέρος με τέσσερις οπές περιμετρικά. Διαμέσου των οπών τοποθετούνται ειδικά αγκύρια για την στήριξη της κατασκευής. Σε περίπτωση έδρασης σε φυσικό έδαφος, οι βάσεις στήριξης επεκτείνονται κατά 400mm ώστε να γίνει διάνοιξη κατάλληλης οπής στο έδαφος και θεμελίωση με σκυρόδεμα ύψους τουλάχιστον 200mm.

Η κατασκευή είναι σχεδιασμένη ώστε να μην παρουσιάζει κινδύνους παγίδευσης μερών του σώματος όπως αυτές καθορίζονται από το πρότυπο EN 1176-1 για την ασφάλεια των παιδοτόπων, το ύψος της θα είναι 1100mm ενώ το μήκος της θα προσαρμόζεται στα μέτρα του χώρου που θα

τοποθετηθε .

Τιμ ανά μετρο μηκους (μμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 32,00**  
**(Ολογράφως) : τριάντα δύο**

A.T. : 21

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν155.21.02 Κατασκευή ξύλινης θύρας παιδικής χαράς

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5521 100%

Γενικές διαστάσεις

Ύψος:1100mm

Μήκος:1500mm

Πλάτος:100mm

Τεχνική περιγραφή

Κατασκευή ξύλινης πορτας (Σουηδικης ξυλείας) πλήρως τοποθετημένη στην τελική της μορφή.  
 Η κατασκευή απαρτίζεται από ξύλινα πλαίσια πλαναρισμένα από όλες τις μεριές με στρογγυλεμένες τις ακμές και συνδεδεμένα μεταξύ τους με κατάλληλα μεταλλικά εξαρτήματα .  
 Η κατασκευή απαρτίζεται από: δύο κατακόρυφα ξύλα, δύο ξύλινες τραβέρσες, κάθετα ξύλα, πλαίσια , πλαναρισμένα από όλες τις μεριές με στρογγυλεμένες τις ακμές και συνδεδεμένα μεταξύ τους με κατάλληλα μεταλλικά εξαρτήματα , μεντεσέδες.  
 Οι δύο ξύλινες τραβέρσες βρίσκονται σε ύψος 825mm και 280mm από το έδαφος και παράλληλες προς αυτό, ενώνονται στις άκρες τους με τα δύο κατακόρυφα ξύλα, έτσι ώστε να δημιουργείται ένα σταθερό τελάρο. Οι τραβέρσες και τα κατακόρυφα ξύλα έχουν διατομή 55 x 45mm. Επάνω στις τραβέρσες και κάθετα προς το έδαφος τοποθετούνται κατακόρυφα ξύλα διαστάσεων 95 x 18 x 800mm και σε διαστήματα 80mm μεταξύ τους.  
 Η πόρτα στερεώνεται στην περίφραξη με δύο μεντεσέδες, έτσι ώστε να επιτρέπεται η κίνηση της. Στη τιμή περιλαμβάνεται επίσης η προμήθεια των υλικών και η εργασία βαφής, επάλειψη ξύλινων επιφανειών με μυκητοκτόνα σκευάσματα για την προστασία του ξύλου, ο χρωματισμός των ξύλινων επιφανειών με κατάλληλα υλικά.  
 Πλήρης περαιωμένη εργασία κοπής, κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, υλικά και μικρουλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 300,00**  
**(Ολογράφως) : τριακόσια**

A.T. : 22

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.03 Σιδηρά κιγκλιδώματα πολυσύνθετα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6403 100%

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων, εξωστών, κλιμάκων, περιφράξεων κλπ, πολυσύνθετου σχεδίου από ράβδους συνήθων διατομών αλλά πυκνές και οιουδήποτε σχεδίου που γενικά συνδέονται με εντορμίες και ήλωση με ή χωρίς χυτοσιδηρές κεφαλές στους ήλους ή άλλα διακοσμητικά στοιχεία.  
 Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδήρου και των υλικών ήλωσης και στερέωσης καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των κιγκλιδωμάτων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 6,70**  
**(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα λεπτά**

A.T. : 23

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν15104.10.1 Τοποθέτηση οργάνου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104 100%

Συναρμολογήση και τοποθέτηση στο χώρο της παιδικής χαράς, έτοιμα προς χρήση, των παρακάτω οργάνων: τσουλήθρα, κούνια, κούνια φωλιά, παιχνίδια ελατηρίου και ξύλινη τραμπάλα. Η συναρμολόγηση και η τοποθέτηση του κάθε οργάνου θα γίνει σύμφωνα με τα σχέδια της προμηθεύτριας εταιρείας από εγκεκριμένο συνεργείο και ο ανάδοχος θα φέρει την αποκλειστική ευθύνη για τη συναρμολόγηση και την τοποθέτηση του οργάνου. Κάθε όργανο θα παραληφθεί μετά τον έλεγχο διαπιστευμένου φορέα και την προσκόμιση πιστοποιητικού συμμόρφωσης της παιδικής χαράς. Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά του οργάνου από την αποθήκη του Δήμου στο χώρο τοποθέτησης, η συναρμολόγηση του και η τοποθέτηση - πάκτωση του, με όλα τα υλικά και μικροϋλικά που θα χρειαστούν και κάθε είδους φορτοεκφόρτωση και σταλία. Το σκυρόδεμα - σκυροδέτηση της θεμελίωσης του οργάνου θα πληρωθούν ιδιαίτερα από άλλα άρθρα της μελέτης και θα γίνουν σύμφωνα με τα σχέδια της εταιρείας κατασκευής των οργάνων.

Τιμή ανά τεμάχιο τοποθετημένου οργάνου (τεμ).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 150,00**

**(Ολογράφως): εκατόν πενήντα**

**A.T. : 24**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν15104.24.1 Τοποθέτηση σύνθετου οργάνου και μύλου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104 100%

Συναρμολόγηση και τοποθέτηση στο χώρο της παιδικής χαράς, έτοιμα προς χρήση, των παρακάτω οργάνων: σύνθετο όργανο και μύλος. Η συναρμολόγηση και η τοποθέτηση του κάθε οργάνου θα γίνει σύμφωνα με τα σχέδια της προμηθεύτριας εταιρείας από εγκεκριμένο συνεργείο και ο ανάδοχος θα φέρει την αποκλειστική ευθύνη για τη συναρμολόγηση και την τοποθέτηση του οργάνου. Κάθε όργανο θα παραληφθεί μετά τον έλεγχο διαπιστευμένου φορέα και την προσκόμιση πιστοποιητικού συμμόρφωσης της παιδικής χαράς.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά του οργάνου από την αποθήκη του Δήμου στο χώρο τοποθέτησης, η συναρμολόγηση του και η τοποθέτηση - πάκτωση του, με όλα τα υλικά και μικροϋλικά που θα χρειαστούν και κάθε είδους φορτοεκφόρτωση και σταλία. Το σκυρόδεμα - σκυροδέτηση της θεμελίωσης του οργάνου θα πληρωθούν ιδιαίτερα από άλλα άρθρα της μελέτης και θα γίνουν σύμφωνα με τα σχέδια της εταιρείας κατασκευής των οργάνων.

Τιμή ανά τεμάχιο τοποθετημένου οργάνου (τεμ).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 300,00**

**(Ολογράφως): τριακόσια**

**A.T. : 25**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν16401.04 Πινακίδα Εισόδου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401 100%

Η πινακίδα στηρίζεται σε δύο επικολητές ξύλινες κολώνες 84X84mm. Αποτελείται από μία πινακίδα διαστάσεων κατ'ελάχιστον 600X900mm, από λαμαρίνα 2mm με τυπωμένες όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην υπ' αριθ. 28492/11-05-2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ Β' 31/18-05-2009), και στην υπ' αριθ. Υ.Α 27934/11-07-2014, (ΦΕΚ Β' 2029/25-07-2014) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των υλικών, υλικά ήλωσης και στερέωσης με τη μεταφορά τους από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου, τις φορτοεκφορτώσεις, το χαμένο χρόνο και τη σταλία, καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των κιγκλιδωμάτων. Επίσης στην τιμή συμπεριλαμβάνεται ο ελαιοχρωματισμός των κιγκλιδωμάτων (χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας), υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Η πληροφοριακή πινακίδα θα τοποθετείται με υπόδειξη της υπηρεσίας στην περιφραξη της παιδικής χαράς.

Τιμή ανά τεμάχιο για πλήρως τελειωμένα και τοποθετημένα πινακίδα, συμπεριλαμβανομένου του θεμελίου της.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 360,00**

**(Ολογράφως): τριακόσια εξήντα**

**A.T. : 26**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν1Β10.1**

**Καθιστικά με πλάτη, με σκελετό από διαμορφωμένους χαλυβδοσωλήνες και δοκίδες φυσικού ξύλου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104 100%

λ1=Καθιστικά με πλάτη, με σκελετό από διαμορφωμένους χαλυβδοσωλήνες και δοκίδες φυσικού ξύλου (5 ή 6 ή 7 δοκίδων)

λ2=Καθιστικά με σκελετό από διαμορφωμένους χαλυβδοσωλήνες, με κάθισμα αποτελούμενο από δοκίδες φυσικής φυλείας ενδεικτικών διαστάσεων 1,80 x 0,10 x 0,05 m και στοιχεία πλάτης από φυσικό ξύλο ενδεικτικών διαστάσεων 1,80 x 0,20 x 0,05 m, συνδεδεμένες με τον μεταλλικό σκελετό με καρόβιδες επαρκούς διατομής. Ξυλεία σουηδική, πεύκη ή τροπικής ξυλείας (itoko κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 190,00**

**(Ολογράφως) : εκατόν ενενήντα**

**A.T. : 27**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν17890.01 Βρύση παιδικής χαράς**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231 100%

Η βρύση κατασκευάζεται από σιδηροσωλήνα επαρκούς διατομής, διαμορφωμένο σε σχήμα στρογγυλεμένου Γ, το οποίο καταλήγει στην παροχή του νερού. Στο πάνω άκρο τοποθετείται διακοσμητικό πάνελ από HPL σε σχήμα παιδικής παράστασης.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία κοπής, τοποθέτησης, στερέωσης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 300,00**

**(Ολογράφως) : τριακόσια**

**A.T. : 28**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν1Β11.13 Διάτρητος μεταλλικός κυλινδρικός κάδος 30lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104 100%

λ1=Προμήθεια και πλήρης εγκατάσταση διάτρητου μεταλλικού κάδου με εξωτερικό σκελετό από λάμες και ηλεκτροστατική βαφή όλων των στοιχείων. Χωρητικότητα min 30lt - Δυνατότητα επιλογής χρωματισμού με βάση τα RAL.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 220,00**

**(Ολογράφως) : διακόσια είκοσι**

**A.T. : 29**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 16.18.01 Σύνδεση νέου αγωγού ύδρευσης κατ' επέκταση υφισταμένου από οποιοδήποτε υλικό, ο οποίος έχει απομονωθεί από το δίκτυο, με χρήση ειδικών τεμαχίων Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 80 ή Φ 100 mm**

Κωδικοί αναθεώρησης: ΥΔΡ 6611.1 30%  
ΥΔΡ 6622.1 70%

Σύνδεση νέου αγωγού ύδρευσης από οποιοδήποτε υλικό, κατ' επέκταση υφισταμένου, χωρίς χρήση ταύ, αφού έχει προηγηθεί η απομόνωση του τερματικού κλάδου του υφισταμένου αγωγού από το δίκτυο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων για την συναρμογή του νέου με τον υφιστάμενο αγωγό (φλάντζες, συστολικά, γαλβανισμένοι κοχλίες κλπ)., ανάλογα με το υλικό κατασκευής του υφισταμένου και του νέου αγωγού..

β. Η αποκοπή ή αφαίρεση της τάπας τερματισμού του υφισταμένου αγωγού ή η πλύση του (όταν δεν είναι ταπωμένος) και η άντληση των νερών με φορητή υδραντλία.

γ. Η τοποθέτηση και συναρμολόγηση των απαιτούμενων κατά περίπτωση ειδικών τεμαχίων σύνδεσης των δύο αγωγών

Τιμή ανά σύνδεση κατά τα ανωτέρω, ανάλογα με την διατομή του υφισταμένου αγωγού, ως εξής:

Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 80 ή Φ 100 mm.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 124,00**  
**(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι τέσσερα**

**A.T. : 30**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 5.08 Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο ορυχείου ή χειμάρρου.**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6069.1 100%**

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- α. Η προμήθεια της άμμου (εξόρυξη, κοσκίνισμα κλπ) και η μεταφορά της επί τόπου του έργου
- β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.
- γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπύκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

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

**Ξυρώ (Αριθμητικά): 5,70**  
**(Ολογράφως) : πέντε και εβδομήντα λεπτά**

**A.T. : 31**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν12.10.01 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 110 mm με τα ειδικά τεμάχια**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1 100%**

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο PVC-Υσυμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 140171, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U".

Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN.

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

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).
- β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.
- δ. Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα)
- ε. Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταύ, πάματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο σε επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Δεν συμπεριλαμβάνεται και επιμετρώνεται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων.

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 110 mm

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4,80**  
**(Ολογράφως) : τέσσερα και ογδόντα λεπτά**

**A.T. : 32**

**Άρθρο : ATHE N18036.A.1 Σωλήνας ύδρευσης Φ20X2,8mm, (PP-R) με θερμική αυτοσυγκόλληση**

**Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης:**

Σωλήνας ύδρευσης Φ20X2,8mm, από πολυπροπυλένιο (PP-R) με θερμική αυτοσυγκόλληση και πίεση 20/25 bar με τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης, δηλαδή υλικά και μικρουλικά επί τόπου & εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης & δοκιμών πίεσης.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

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

**A.T. : 33**

**Άρθρο : ATHE N162.10.01 Αφαίρεση χαλύβδινων ιστών φωτισμού**

**Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59 0%**

Εργασία αφαίρεσης εγκατεστημένων χαλυβδίνων ιστών φωτισμού, με ή χωρίς βραχίονες και φωτιστικά, στην οποία περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

- η προσκόμιση και αποκόμιση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών
- η αποξήλωση των πάσης φύσεως επικαλύψεων πάνω και γύρω από τη βάση του ιστού (πλακοστρώσεις, σκυροδέματα, τσιμεντοκονιάματα κλπ.)
- η αποσύνδεση των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως από το ακροκιβώτιο.
- η αφαίρεση ιστού από τη βάση του με τον εξοπλισμό του και η κατάκλιση και αφαίρεση των βραχιόνων, των φωτιστικών, των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως.
- η επανασύνδεση των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως στο φρεάτιο στην βάση του ιστού και η επιμελής μόνωσή τους.
- η φόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων των αποξηλώσεων σε επιτρεπόμενο χώρο.
- η αποκατάσταση της επιφάνειας γύρω από την βάση του ιστού στην αρχική της μορφή.
- η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του ιστού και των φωτιστικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας ή στην προβλεπόμενη θέση επανατοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Αφαίρεση και μεταφορά ιστού ύψους μέχρι 4,00 m

**Ευρώ (Αριθμητικά): 20,00**  
**(Ολογράφως) : είκοσι**

**A.T. : 34**

**Άρθρο : ATHE 9302.1 Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος γαιώδες**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10 100%**

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

(1 m<sup>3</sup>)

9302. 1 Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος γαιώδες

**Ευρώ (Αριθμητικά): 18,37**  
**(Ολογράφως): δέκα οκτώ και τριάντα επτά λεπτά**

**A.T. : 35**

**Άρθρο : ATHE Ν162.10.85.01 Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπογείων καλδίων**

**Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59 0%**

Το φρεάτιο θα είναι από πολυπροπυλένιο, πολύ ανθεκτικό στα χτυπήματα και την θερμοκρασία. Τα φρεάτια θα διαθέτει αναμονές για την ένωση με σωλήνες και το άνω τμήμα θα φέρει πλαίσιο για την τοποθέτηση ερμητικού καλύματος. Οι διαστάσεις τους θα είναι 30x30cm, ώστε να είναι δυνατή η επίσκεψη των καλωδίων. Τα φρεάτια θα τοποθετούνται ανά 25 μέτρα μήκους οδεύσεων, όπου υπάρχει αλλαγή διεύθυνσης καλωδίων, σε περιπτώσεις διακλαδώσεων και στα σημεία τοποθέτησης των φωτιστικών. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά στον τόπο τοποθέτησης του φρεατίου (μαζί με το πλαστικό καπάκι) χρώματος επιλογής της υπηρεσίας, τα πάσης φύσεως μικροϋλικά και η εργασία τοποθέτησης.  
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 20,00**  
**(Ολογράφως): είκοσι**

**A.T. : 36**

**Άρθρο : ATHE 8774.3.1 Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό διατομής 3 X 1,5 mm2**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47 100%**

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

8774. 3 Τριπολικό  
 0

8774. 3. 1 Διατομής 3 X 1,5 mm2

**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,14**  
**(Ολογράφως): πέντε και δέκα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 37**

**Άρθρο : ATHE 8774.6.2 Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 X 2,5 mm2**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47 100%**

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

8774. 6 Πενταπολικό  
 0

8774. 6. 2 Διατομής 5 X 2,5 mm2

**Ευρώ (Αριθμητικά): 7,64**  
**(Ολογράφως): επτά και εξήντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 38**

**Άρθρο : ATHE 8915.1.4 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 20 A**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%**

Μικροαυτοματός για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα  
(1 τεμ)

8915. 1 μονοπολικός  
8915. 1. 4 Εντάσεως 20 A

**Ευρώ (Αριθμητικά): 10,04**

**(Ολογράφως) : δέκα και τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 39**

**Άρθρο : ATHE 8915.1.1 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 6 A**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα  
(1 τεμ)

8915. 1 μονοπολικός  
8915. 1. 1 Εντάσεως 6 A

**Ευρώ (Αριθμητικά): 8,05**

**(Ολογράφως) : οκτώ και πέντε λεπτά**

**A.T. : 40**

**Άρθρο : ATHE Ν1120 Γενικός διακόπτης 3Χ45Α, ηλεκτρικών πινάκων.**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45 100%

Γενικός διακόπτης 3Χ45Α, ηλεκτρικών πινάκων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 13,00**

**(Ολογράφως) : δέκα τρία**

**A.T. : 41**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν155.2 Ρελέ πίνακα 4\*20 A**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%

Ρελέ πίνακα 4\*20 A εντός μεταλλικού πίνακος πλήρης και λοιπά όπως στο ΗΛΜ 53.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 22,00**

**(Ολογράφως) : είκοσι δύο**

**A.T. : 42**

**Άρθρο : ATHE Ν19345.01.01 Φωτοκύταρο (λυκόφως- λυκαυγές)**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 105 100%

Φωτοκύταρο, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός Φωτοκυτάρου για τάση λειτουργίας 220V 10% δυνάμενο να ρυθμιστεί ώστε να επηρεάζεται από το φως ημέρας 5 έως 1000 lux. Η εντολή θα μπορεί να επιβραδύνεται έως 3 sec για αφή και 30 sec για σβέση. Ο μηχανισμός του φωτοκυττάρου θα βρίσκεται σε στεγανό πλαστικό κέλυφος και θα περιλαμβάνει το φωτοαισθητήριο και ηλεκτρικό μηχανισμό, που θα λαμβάνει την εντολή του ρελέ.  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)



**Ευρώ (Αριθμητικά): 25,00**  
**(Ολογράφως) : είκοσι πέντε**

**A.T. : 43**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18924 Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρης με ασφάλεια πορσελάνης 25/2 Α.**

**Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%**

Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρης εγκατεστημένη σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας τύπου επίτοιχου ή επιδαπέδιου ερμάριου (πεδίου) με ασφάλεια πορσελάνης 25/2 Α πλήρους τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

**A.T. : 44**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18915.2.4 Αυτόματος διακόπτης διαρροής τριφασικός 30mA ονομαστικής εντάσεως 40Α**

**Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%**

Αυτόματος διακόπτης διαρροής τριφασικός 30mA ονομαστικής εντάσεως 40Α

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 60,00**  
**(Ολογράφως) : εξήντα**

**A.T. : 45**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18840.1.6 Γενικός πίνακας φωτισμού τριών σειρών.**

**Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49 100%**

Για την προμήθεια και τοποθέτηση ενός Γενικού πίνακα μεταλλικού τριών σειρών, από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο χωρίς τα όργανά του και με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και το χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμάριου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

**A.T. : 46**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19342.2 Γείωση χαλκού.**

**Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45 100%**

Για την προμήθεια και τοποθέτηση μιας γείωσης από χαλκό που θα αποτελείται από ράβδο χαλκού 1,50μ. κολάρο γειώσεως, και χάλκινο γυμνό αγωγό 35.τ.χ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 66,00**  
**(Ολογράφως) : εξήντα έξι**

**A.T. : 47**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19315.1 Πλαστικός σωλήν Ρ.Υ.Υ. Φ32 για τη διέλευση καλωδίων.**

**Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%**

Πλαστικός σωλήνας Ρ.Υ.Υ. δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός m πλαστικού σωλήνα από σκληρό ΡΥΥ με κεφαλή, εξωτερικής διαμέτρου 32 mm, ανθεκτικού σε εσωτερική πίεση 4 ατμοσφαιρών, ποιότητας τύπου σωλήνος ΡΥΥ 32 σύμφωνα με τις

προδιαγραφές 127/7 - 1970 και 143/Μαρτίου 1971 του Υπουργείου Βιομηχανίας μαζί με τον απαιτούμενο οδηγό γαλβανισμένο σφύμα 5 mm<sup>2</sup> για την κατασκευή υπογείου δικτύου διελεύσεως ηλεκτρικών καλωδίων, συγκροτούμενου από επί μέρους τεμάχια (με ειδική κόλλα) και εγκατάσταση αυτών μέσα σε χάνδακα βάθους 60-70 cm (1 m)

Πλαστικός σωλήνας PVC Φ 32

**Ευρώ (Αριθμητικά): 2,20**

**(Ολογράφως): δύο και είκοσι λεπτά**

**A.T. : 48**

**Άρθρο : ΑΤΗ Ν18036.5 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 3" πάχους 3,25mm.**

**Σχετικό :** Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5 100%

Για την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και πλήρη εγκατάσταση σιδηροσωλήνα γαλβανισμένου, Φ3", "πράσινη ετικέτα" (υπερβαρέως τύπου) κατά ΕΛΟΤ 2671 και 284, για την κατασκευή σωληνώσεων κατάλληλων για την υπόγεια διέλευση καλωδίων Ο.Κ.Ω. (ΔΕΗ, Ο.Τ.Ε.) κλπ. σε εγκάρσιες διελεύσεις οδών, επάνω σε τεχνικά κ.λ.π.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των σωλήνων, του σύρματος τραβήγματος καλωδίων, των ειδικών τεμαχίων, εξαρτημάτων, φλαντζών, στηριγμάτων, σκυροδέματος εγκιβωτισμού καθώς και κάθε άλλου υλικού που απαιτείται, η δαπάνη εκσκαφής, σκυροδέτησης και επανεπίχωσης της τάφρου (εργασία και υλικά σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ.), η δαπάνη τοποθέτησης, σύνδεσης, ελέγχου και δοκιμών για παράδοση του σωλήνα σε πλήρη και κανονική λειτουργία, η δαπάνη τοποθέτησης του σύρματος καλωδίων, επισήμανσης των σωλήνων καθώς και η δαπάνη συγκρότησης δέσμης σωλήνων. Περιλαμβάνεται επίσης δαπάνη τυχόν περιβλημάτων προστασίας του σωλήνα, η ανηγμένη δαπάνη κάθε είδους αντιλήσεως υδάτων και κάθε είδους δυσχέρεια από τυχόν ύπαρξη νερού καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών που απαιτούνται για την έντευξη εκτέλεση της κατασκευής, σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Τιμή ανά μέτρο πραγματικού αξονικού μήκους εγκατεστημένου γαλβανισμένου σιδηροσωλήνα Φ3", διέλευσης καλωδίων.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 20,00**

**(Ολογράφως): είκοσι**

**A.T. : 49**

**Άρθρο : ΑΤΗ Ν19065.05 Αντικεραυνικό φωτιστικού LED**

**Σχετικό :** Κωδικός αναθεώρησης:

Αντικεραυνικό φωτιστικού LED, κατάλληλο για τοποθέτηση εντός του ακροκιβωτίου του ιστού, αντικεραυνικής προστασίας τύπου T2 και T3, ονομαστικής τάσης λειτουργίας 230VAC και μέγιστης 270VAC. Το αντικεραυνικό θα είναι ονομαστικής έντασης (IN) 20kA, χρόνου απόκρισης tA < 25nsec. Θα πρέπει να έχει προστασία έναντι υγρών και στερεών σωματιδίων: IP65 τουλάχιστον. Το αντικεραυνικό θα είναι σύμφωνο με τις Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, θα συνοδεύεται από σήμανση CE και να είναι σύμφωνα με το πρότυπο IEC61643-1. Πλήρης περαιωμένη εργασία προμήθειας, μεταφορά επί τόπου του έργου, τοποθέτησης, στερέωσης, προμήθειας υλικών και μικρουλικών επί τόπου. Παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 50,00**

**(Ολογράφως): πενήντα**

**A.T. : 50**

**Άρθρο : ΑΤΗ Ν19350.1.1 Πίνακας PILLAR διαστ. 100x80x30**

**Σχετικό :** Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%

Πίνακας διανομής, τροφοδότησης κινητήρων, φωτισμού για υπαίθρια εγκατάσταση (δρόμοι, εργοτάξια), όπου λόγω αντίξωων περιβαλλοντικών συνθηκών απαιτείται μεγάλη στεγανότητα και εύκολη επεκτασιμότητα. Κατασκευάζονται από χαλυβοέλασμα γαλβανιζέ πάχους 1,5 mm, ενώ ο βαθμός προστασίας τους είναι IP40, και να περιλαμβάνει βάση δαπέδου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 220,00**  
**(Ολογράφως): διακόσια είκοσι**

**A.T. : 51**

**Άρθρο : ΑΤΗ ΝΙ9065.04.01 Τοποθέτηση φωτιστικού σώματος με LED**

**Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης:**

Τοποθέτηση εν ρ φωτιστικού σώματος στο χώρο της παιδικής χαράς, στα σημεία που φαίνονται στα σχέδια.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά από την αποθήκη του Δήμου στο χώρο τοποθέτησης, η στερέωση και ηλεκτρολογική σύνδεση του (σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή), έτοιμο προς λειτουργία. Επίσης περιλαμβάνονται οι βίδες στερέωσης, τα πάσης φύσεως μικρούλικά για την πλήρη λειτουργία του και κάθε είδους φορτοεκφόρτωση και σταλία.

Τιμή ανά τεμάχιο τοποθετημένου φωτιστικού (τεμ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 100,00**  
**(Ολογράφως): εκατό**

**A.T. : 52**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΦΙΔ01.6.61 Δένδρα, κατηγορίας Δ6, Σφένδαμος, Acer spp.**

**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. 6 Δένδρα κατηγορίας Δ6  
 ΝΑΠΡΣ Δ01. 6.61 Σφένδαμος, Acer spp.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

**A.T. : 53**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΦΙΔ02.5.7 Θάμνοι, κατηγορίας Θ5, Βεϊγκέλια, Weigela spp.**

**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  
 ΝΑΠΡΣ Δ02. 5. 7 Βεϊγκέλια, Weigela spp.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

**A.T. : 54**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΦΙΔ02.5.57 Θάμνοι, κατηγορίας Θ5, Πασχαλιά, Syringa vulgaris**

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

ΝΑΠΡΣ Δ02. 5 Θάμνοι κατηγορίας Θ5  
 ΝΑΠΡΣ Δ02. 5.57 Πασχαλιά, *Syringa vulgaris*  
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

**A.T. : 55**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΦΙΔ02.5.79 Θάμνοι, κατηγορίας Θ5, Φιλάδελφος, *Philadelphus coronarius***

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

ΝΑΠΡΣ Δ02. 5 Θάμνοι κατηγορίας Θ5  
 ΝΑΠΡΣ Δ02. 5.79 Φιλάδελφος, *Philadelphus coronarius*  
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

**A.T. : 56**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΦΙΔ02.5.83 Θάμνοι, κατηγορίας Θ5, Φωτίνια, *Photinia x fraseri*, μπάλα χώματος 18 λίτρα, ύψος 1,00 έως 1,25 μέτρα, περίμετρος κόμης >1,80**

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

ΝΑΠΡΣ Δ02. 5 Θάμνοι κατηγορίας Θ5  
 ΝΑΠΡΣ Δ02. 5.83 Φωτίνια, *Photinia x fraseri*, μπάλα χώματος 18 λίτρα, ύψος 1,00 έως 1,25 μέτρα, περίμετρος κόμης >1,80  
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

**A.T. : 57**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε04.2 Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος, διαστάσεων 0,70 X 0,70 X 0,70 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. 2 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,70 X 0,70 X 0,70 m

Τιμ ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 2,40****(Ολογράφως) : δύο και σαράντα λεπτά****A.T. : 58****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. : 59****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. : 60****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. : 61****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε11.1.2 Υποσύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5240 100%

Υποσύλωση δένδρου με την αξία πασσάλου ευθυτενούς, αποφλοιωμένου, βαμμένου,

πελεκητο 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 πάνω από 2,50 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

Οι συντάξαντες

Κυράνος Θωμάς  
Πολιτικός Μηχανικός

Βλάχος Σπύρος  
Μηχανολόγος Μηχανικός

Νάουσα 31-07-2018  
Ελέγχθηκε  
Η Προϊσταμένη του τμήματος  
Μελετών & Δ.Δ.

Τσιόγκα Ελένη  
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός

Ο Προϊστάμενος Η/Μ

Παλαϊός Γεώργιος  
Ηλεκτρ. Μηχανικός Τ.Ε.

Ο Προϊστάμενος τμήματος Πρασίνου

Μπάμπος Νικόλαος  
Γεωπόνος

Θεωρήθηκε  
Ο Δ/ντης Τ.Υ.Δ.Ν

Κυριακίδης Παύλος  
Πολιτικός Μηχανικός

Ο Δ/ντης Περιβαλ.

Ετεφανίδης Γ.  
Δοκιμαστής