



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Τμήμα Μελετών | Προγραμμάτων και
Δημοτικής Περιουσίας

ΕΡΓΟ: «ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΚΑΙ ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΟΡΜΟΥ ΣΤΟΝ ΑΞΟΝΑ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΧΑΤΖΗΜΙΧΑΛΗ ΓΙΑΝΝΑΡΗ, ΣΚΑΛΙΔΗ ΚΑΙ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ»

ΚΥΡΙΟΣ ΕΡΓΟΥ: ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ

ΘΕΣΗ: ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ



ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2021

1 .Χωματοουργικά – Καθαίρεσεις

1. Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα (ΝΑΟΙΚ 20.30)

α) λόγω καθαίρεσης πλακοστρώσεων : $4200 \mu^2 * 0,06 \mu^3 = 252,00 \mu^3$

β) λόγω υλικών Ο.Κ.Ω. : $2300 * 0,5 * 0,5 \mu^3 = 575,00 \mu^3$

γ) λόγω καθαίρεσης άοπλου : $820,00 \mu^3$

δ) λόγω καθαίρεσης οπλισμένου : $200,00 \mu^3$

Σύνολο: $1847,00 \mu^3$ στρογγ. -> **1900,00 μ^3**

2. Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης (ΝΑΟΙΚ 22.10.01)

Ομοίως καθαίρεση πλακοστρώσεων χωρίς και με προσοχή : $4.102,00 \mu^2 * 0,2 \mu = 820,40 \mu^3$ (κάτω από πεζοδρόμια στρώση σκυροδέματος πάχους 0,10 μ. και μίας στρώσης υπόβασης πάχους 0,10 μ.)

Αφαιρείται λόγω καθαίρεσης με προσοχή μίας πλάκας πεζοδρομίου δίπλα στην ρυμοτομική γραμμή:
 $1617 * 0,40 * 0,20 = 129,36 \mu^3$

Άρα $820,40 \mu^3 - 129,36 \mu^3 = 691,01 \mu^3$ στρογγ. -> **700 μ^3**

3. Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης με προσοχή ΝΑΟΙΚ 22.20.02

Από προηγουμένως, καθαίρεση με προσοχή μίας πλάκας πεζοδρομίου δίπλα στην ρυμοτομική γραμμή:

$1617 * 0,40 * 0,20 = 129,36 \mu^3$ -> στρογγ. **130 μ^3**

καθαίρεση οπλισμένου με προσοχή της ποσότητας του άρθρου 4 : 10% ->

$198,08 * 10\% = 19,80 \mu^3$ -> στρογγ. **20 μ^3**

Άρα σύνολο: $130 \mu^3 + 20 \mu^3 = 150,00 \mu^3$

4. Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης (ΝΑΟΙΚ 22.15.01)

Μήκος κρασπεδορείθρων: $65+40+64+110+45+41+78+182+87+42+70+114+102+142+68+104+83+180=1617$ μ.

Κράσπεδα: $1617 * 0,15 * 0,4 = 97,02 \mu^3$

Ρείθρα: $1617 * 0,25 * 0,25 = 101,06 \mu^3$

Άρα $97,02 \mu^3 + 101,06 \mu^3 = 198,08 \mu^3$

Χωρίς προσοχή : 90% -> $198,08 \mu^3 * 0,9 = 178,20 \mu^3$ -> στρογγ. 180 μ^3

- 5.** Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών (ΝΑΟΙΚ 22.20.01)

$175+102+276+464+115+95+155+448+173+174+139+137+200+230+310+135+137+160+477+160+477+40+25 = 4.167,00 \mu^2$ στρογγ. → 4.200,00 μ^2

απαιτείται καθαίρεση μίας πλάκας με προσοχή στο πρόσωπο των ιδιοκτησιών δηλ. 1617 μ.μ. καθαιρέσεων * 0,40 μ. = 646,80 μ^2 στρογγ. → 650,00 μ^2

άρα καθαιρέσεις πλακοστρώσεων χωρίς προσοχή : $4.200,00 \mu^2 - 650 \mu^2 = 3.550,00 \mu^2$

- 6.** Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων πλακών σε ποσοστό άνω του 50% :ΝΑΟΙΚ 22.20.02

(από προηγουμένως απαιτείται καθαίρεση μίας πλάκας με προσοχή στο πρόσωπο των ιδιοκτησιών δηλ. 1617 μ.μ. καθαιρέσεων * 0,40 μ. = 646,80 μ^2 στρογγ. → 650,00 μ^2

- 7.** Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για μεταλλικά κιγκλιδώματα ΝΑΟΙΚ 22.65.02: 1500 kg

- 8.** Αποξήλωση παγκακιού ΝΑΟΔΟ Α.12.Ν5

52 τεμ. (από σχέδιο)

- 9.** Αποξήλωση πινακίδων μετά των ιστών τους και επανατοποθέτηση ΝΑΟΔΟ Α.12.Ν4

60 τεμ. (από σχέδιο)

- 10.** Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες (ΝΑΟΔΟ Α02)

Σποραδικά 10 μ. * 6 μ. * 10 μ. = 600 μ^3

- 11.** Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών ΝΑΟΔΟ Α02.1

Από εμβαδομέτρηση πολυγώνου στο autocad: 10.533 μ²

αποξήλωση δύο υφιστάμενων στρώσεων ασφαλτοτάπητα και μίας στρώσης υπόβασης και μίας βάσης δηλ. σύνολο πάχους 0,30 μ.

άρα 10533 μ² *0,30 μ.=3.159,90 μ³ στρογγ. -> **3.200,00 μ³**

12. Καθαίρεση κτισμάτων από σιδηροκατασκευές ΝΑΟΔΟ Α07

κίосκια στάσεων 100 μ³

13. Προμήθεια δανείων, δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών δανειοθαλάμων Κατηγορίας Ε4 (ΝΑΟΔΟ Α18.2)

Σποραδικά 10 μ. *6 μ.*10 μ.=600 μ³ (από προηγουμένως γενικές εκσκαφές)

14. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,00 m (ΝΑΟΔΟ Β0)

Τα μήκη Ο.Τ. : 66+43+73+60+84+92+52+68+72+116+113+216+107+155+160+147+43+110+155=1932 μ.

α) κρασπεδόρειθρα 1932 μ.*0,3 μ.*0,6 μ.=347,76 μ³

β) νησίδες (30+10+12+22) μ.=74 μ. 74*0,3*0,6=13,32 μ³

άρα 347,76 μ³+13,32 μ³=361,08 μ³, στρογγ. -> **380 μ³**

15. Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη (ΝΑΟΔΟ Δ01) :

(21,66+9,40+7,00+12,95+7,14+6,84+6,96+10,46+11,94+5,00+6,65+6,50+3,00+6,10+6,02) μ.= 127,62 μ. -> στρογγ. **140,00 μ.**

16. Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m

Προμέτρηση ΔΕΥΑΧ:

Άρθρο: ΥΔΡ 3.10.02.01 / Κωδ. Αναθεώρησης: ΥΔΡ6081.1

- Για τον αγωγό ομβρίων Σκαλίδη Φ500 σε βάθος 1,10 m και μήκος αγωγού L=97 m.

(0,15 +0,81)*97 +15 μ³ =108,12μ³ (15μ³ προστέθηκαν γιατί στα φρεάτια απαιτείται μεγαλύτερη περιοχή εκσκαφής)

- Για τον αγωγό ομβρίων Πειραιώς Φ400 σε βάθος 1,40 m και μήκος αγωγού L=133m

(0.64+0.47)*133 +25μ³ =172,63μ³ (25μ³ προστέθηκαν γιατί στα φρεάτια απαιτείται μεγαλύτερη περιοχή εκσκαφής)

- Για τον αγωγό αποχέτευσης Σκαλίδη Φ200 σε βάθος 2,50 m και μήκος αγωγού L=45 m.

$(1.21+0.36)*45+15+15 \mu\text{3} = 85,65\mu\text{3}$ (15μ3 προστέθηκαν γιατί στα φρεάτια απαιτείται μεγαλύτερη περιοχή εκσκαφής)

Σύνολο= 366,40 μ3 -> **στρογγ. 400μ3**

Επιμέτρηση Η/Μ **610 μ3**

Σύνολο: 400 μ3 +610 μ3 =**1010 μ3**

17. Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ. (ΝΑΥΔΡ 3.12)

Άρθρο: ΥΔΡ 3.12 / Κωδ. Αναθεώρησης: ΥΔΡ6087

Προμέτρηση ΔΕΥΑΧ:

97m Ομβρίων Σκαλίδη+ 133m Ομβρίων Πειραιώς +45m Αποχ. Σκαλίδη = 275m -> **στρογγ. 300m**

Έργο οδοποιίας: 2000 μ. (οπτικές ίνες : οδοποιία)

Άρα 2000 μ.+300 μ. = **2300 μ.**

18. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

Άρθρο: ΥΔΡ 5.05.01 / Κωδ. Αναθεώρησης: ΥΔΡ6068

Προμέτρηση ΔΕΥΑΧ:

$0.15*97$ (ομβρίων Σκαλίδη) + $0.47*133$ (Πειραιώς Ομβρίων) = 77,06 μ3 -> **στρογγ. 80M3**

22. Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου

Άρθρο: ΥΔΡ 5.07/ Κωδ. Αναθεώρησης: ΥΔΡ6069

Προμέτρηση ΔΕΥΑΧ:

Από τυπικές διατομές $V = (E_m - E_m \text{ αγωγού}) * \text{Μήκος αγωγού}$

$(0.81-0.2)*97$ (ομβρίων Σκαλίδη) + $(0.64-0.13)*133$ (Πειραιώς Ομβρίων) + $(0.36-0.03)*45$ (αποχ. Σκαλίδη) = 141,85 μ3 -> **στρογγ. 150M3**

+ Προμέτρηση Η/Μ : **210 μ3**

Σύνολο : **360 μ3**

2. Τεχνικά Έργα – Σκυροδέματα

1. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 (ΝΑΟΙΚ 32.01.03)

Κάτω από κρασπεδόρειθρα ή διαφορετικά όπου έχουμε εκσκαφή θεμελίων και τάφρων : $1932 \mu.*0,15 \mu.*0,6 \mu. = 173,88 \mu\text{3}$

Προμέτρηση ΔΕΥΑΧ:

Ομβρίων Σκαλίδη Φ500 $2,1*2,1*0,1*2=0,882$

Ομβρίων Πειραιώς Φ400 $2,1*2,1*0,1*3=1,323$

Αποχέτευση Σκαλίδη Φ200 $2,1*2,1*0,1*2=0,882$

Σύνολο: 3,087 μ3

Γενικό Σύνολο: 173,88 μ3 +3,09 μ3 =176,97 μ3 στρογγ. -> **210 μ3**

2. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 (ΝΑΟΙΚ 32.01.04)

το μήκος της παρέμβασης από εκσκαφη θεμελίων και τάφρων είναι: 1932 μ.

α) κράσπεδα όπου δεν τοποθετούνται πρόχυτα κράσπεδα, δηλαδή σε ράμπες & καμπύλες πεζοδρομίων: '

$1932-1672,50=259,50$ μ.

$259,50$ μ. * $0,15$ μ. * $0,40$ μ = $15,57$ μ3

β) ρείθρα: $1932*0,25*0,15 = 1932*0,0375=72,45$ μ3

γ) νησίδες: $5+6+17+45=73$ μ2 * $0,20$ μ = $14,6$ μ3

δ) κάτω από πλάκες πεζοδρομίου $4724,73*0,10=472,47$ μ3

ε) κάτω από χώρους στάθμευσης +ράμπες : $378,60*0,10$ μ3 + $380*0,10$ μ3 = $37,86$ μ3 + $38=75,86$ μ3

στ) πλάκες ΑΜΕΑ $457,77$ M2 * $0,10=46$ μ3

ζ) κάτω από κυβόλιθο από πορφυρίτη:

$194*0,10=19,40$ μ3

η) Κάτω από την φωτοκαταλυτική επίστρωση του ποδηλατόδρομου: $900*0,10*1,5=135$ μ3

θ) διαχωριστικό ποδηλατοδρόμου με λωρίδες κυκλοφορίας : $900*0,4*0,3=108,00$ μ3

Άρα σύνολο: $15,57$ μ3 + $72,45$ μ3 + $14,6$ μ3 + $472,47$ μ3 + $75,86$ μ3 + 46 μ3 + $19,40$ μ3 + 135 μ3 + $108,00$ μ3 = $959,35$ -
> στρογγ. **1000 μ3**

3. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

Προμέτρηση ΔΕΥΑΧ:

Ομβρίων Σκαλίδη Φ500 $((1,6*1,6)*0,2+((1,6*0,2)*1,1)*4+(0,6*0,6)*0,2)*2=3,984$

Ομβρίων Πειραιώς Φ400 $((1,6*1,6)*0,2+((1,6*0,2)*1,4)*4+(0,6*0,6)*0,2)*3=7,128$

Αποχέτευση Σκαλίδη Φ200 $((1,6*1,6)*0,2+((1,6*0,2)*2,5)*4+(0,6*0,6)*0,2)*2=7,568$

Σύνολο: 18,68 μ3 στρογγ. -> 20,00 μ3

4. Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m3 για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

Προμέτρηση ΔΕΥΑΧ από προηγούμενο άρθρο -> **20,00 μ3**

5. Ξυλότυποι συνήθων χυτών μικροκατασκευών ΝΑΟΙΚ 38.02

από επιμέτρηση σκυρόδεμα C16/20:

α) ρείθρα: $1932 \cdot 2 \cdot 0,25 = 966 \mu 2$

β) νησίδες: $(5+6+17+45) \cdot 2 \cdot 0,40 = 146 \mu \cdot 0,40 \mu = 58,4 \mu 2$

γ) διάζωμα για τον διαχωρισμό ποδηλατόδρομου με με λωρίδες κυκλοφορίας $900 \mu \cdot 2 \cdot 0,40 \mu = 720 \mu 2$

Σύνολο: $966 \mu 2 + 58,40 \mu 2 + 720 \mu 2 = 1.744,40 \mu 2$

Προμέτρηση ΔΕΥΑΧ: 140 $\mu 2$

Ομβρίων Σκαλίδη $\Phi 500 \quad ((1,6 \cdot 1,1) \cdot 4 + (1,2 \cdot 0,8) \cdot 4 + (1,6 \cdot 0,6) \cdot 2) \cdot 2 = 25,6$

Ομβρίων Πειραιώς $\Phi 400 \quad ((1,6 \cdot 1,4) \cdot 4 + (1,2 \cdot 1,1) \cdot 4 + (1,6 \cdot 0,6) \cdot 2) \cdot 3 = 48,48$

Αποχέτευση Σκαλίδη $\Phi 200 \quad ((1,6 \cdot 2,5) \cdot 4 + (1,2 \cdot 2,2) \cdot 4 + (1,6 \cdot 0,6) \cdot 2) \cdot 2 = 56,96$

Σύνολο: 131,04 $\mu 2$ στρογγ. -> **140,00 $\mu 2$**

Γενικό σύνολο $1744 + 140 = 1884 \mu 3$ στρογγ. -> **2000 $\mu 3$**

6. Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας (ΝΑΟΙΚ 38.04)

από επιμέτρηση σκυρόδεμα C16/20:

κράσπεδα όπου δεν τοποθετούνται πρόχυτα κράσπεδα, δηλαδή σε ράμπες & καμπύλες πεζοδρομίων:

$1932 - 1672,50 = 259,50 \mu$.

$259,50 \mu \cdot 2 \cdot 0,40 \mu = 207,60 \mu 2$ -> **210 $\mu 2$**

7. Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων :

$58,40 \mu 2 + 720 \mu 2 + 210 \mu 2 = 988,40 \mu 2$ -> **1000 $\mu 2$**

8. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C (ΝΑΟΙΚ 38.20.02)

Προμέτρηση ΔΕΥΑΧ:

Ομβρίων Σκαλίδη $\Phi 500 \quad 120 \cdot 3,984 = 478,08$

Ομβρίων Πειραιώς $\Phi 400 \quad 120 \cdot 7,128 = 855,36$

Αποχέτευση Σκαλίδη $\Phi 200 \quad 120 \cdot 7,568 = 908,16$

Σύνολο: 2.241,6 kg στρογγ. -> **2.250,00 kg**

Κράσπεδα στις ράμπες (μη πρόχυτα)

1000,00 kg

Σύνολο: $2250 + 1000 = 3250 \text{ kg}$

9. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C ΝΑΟΙΚ 38.20.03

Πλέγματα στα σκυροδέματα στους χώρους στάθμεσης

Χώροι στάθμευσης : $1,90*21,45+((4,20+3,55)/2)*7+11,50*2+((13,00+8,00/2)*2)+26*2+35,05*2 \mu^2=$
 $(40,75+27,13+23+21+52+70,10) \mu^2=234,10 \mu^2$

-> $234 \mu^2*13 \text{ kg} /\mu^2 = 3002 \text{ kg}$

10. Ξύλινο καθιστικό (παγκάκι) με πλάτη 2,20Χ0,68Χ0,80 m σε βάσεις από εμφανές - αμμοβολισμένο σκυρόδεμα

από αρχιτεκτονικό σχέδιο 30 τεμ.

11. Ξύλινο καθιστικό (παγκάκι) χωρίς πλάτη 2,20Χ0,68Χ0,40 m σε βάσεις από εμφανές - αμμοβολισμένο σκυρόδεμα

από αρχιτεκτονικό σχέδιο 30 τεμ.

12. Προμήθεια και τοποθέτηση ποδηλατοστασίου 5 θέσεων

από αρχιτεκτονικό σχέδιο $5*2=10$ τεμ.

13. Κιγκλιδώματα από ανοξείδωτο χάλυβα

45 τεμ. *20 kgr = 900 kgr

14. Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα ΝΑΟΔΟ Β51

Από το σύνολο εκσκαφής θεμελίων και τάφρων αφαιρώντας τις ράμπες και τις καμπύλες πεζοδρομίων :

$(66-4-6,5)+(43-6)+73-6*3)+60-5-3,4-4-2,5)+84-7-9,4)+92-7,19-6)+52-6-8)+68-6-5-1,55-1,5+72-11-7+116-9-8+113-8-5+216-5-5-8,5-7+107-4-3,5-3-3-3+155*2-8+160-6-6-7+147-5-6+43-7+110-9-5-5+155=$

$=55,50+37+55+45+68+79+38+54+54+99+100+191+91+302+141+136+36+91=1672,50 \mu.$

στρογγ. -> **1700 μ.**

15. Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου

80 τεμ,

16. Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους

από σχέδιο 65 τεμ,

17. Πινακίδες ρυθμιστικές μεσαίου μεγέθους

από σχέδιο 12 τεμ,

18. Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 1/2")

από σχέδιο 50 τεμ,

19. Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3")

από σχέδιο 15 τεμ.

20. Καλύμματα φρεατίων Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)

Άρθρο : ΥΔΡ 11.01.02 / Κωδ. Αναθεώρησης : ΥΔΡ 6752

Προμέτρηση ΔΕΥΑΧ:

Βάρος φρεατίου = 65 Kg. Πολλαπλασιάζεται με τον αριθμό των νέων φρεατίων που θα τοποθετηθούν.

Ομβρίων Σκαλίδη Φ500 2*65=130kg

Ομβρίων Πειραιώς Φ400 3*65= 195 kg

Αποχέτευση Σκαλίδη Φ200 1*65=65kg

Σύνολο: 390 kg -> στρογγ. 400,00 kg

21. Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 400 mm

Άρθρο: ΥΔΡ 12.30.02.26 / Κωδ. Αναθεώρησης: ΥΔΡ6711.6

Προμέτρηση ΔΕΥΑΧ:

Ομβρίων Πειραιώς Φ400 133 m -> στρογγ. 140 m

22. Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 500 mm

Άρθρο: ΥΔΡ 12.30.02.27 / Κωδ. Αναθεώρησης: ΥΔΡ6711.7

Προμέτρηση ΔΕΥΑΧ:

Ομβρίων Σκαλίδη Φ500 97m -> στρογγ. 100 m

23. Σύνδεση υφιστάμενης υδροροής (ΝΑΥΔΡ Ν\12.10.01)

$1+(1+1+1+1+1+1)+(1+1+2)+((2+3+2+2+1)+(4+2)+(3+2+2+2+2)+(1+2+2+2+2+2)+(2+2+2+3+2+2+2+2) + (3+3+1)+(2+1+1+1+1)+(2+2+2+1+1+1)+(2+2)+(1+2+2+2+2))=(1+6+4+10+6+5+6+9+17+7+6+9+4+9)$
τεμ.= 99 τεμ. -> στρογγ. 100 τεμ.

24. Ανύψωση υφιστάμενης παροχής

60 τεμ.

25. Ψηφιακή βιντεοσκόπηση αγωγών (Κωδ. Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6120)

Προμέτρηση ΔΕΥΑΧ:

Αποχέτευση Σκαλίδη Φ200 45,00 m

Ομβρίων Πειραιώς Φ400 133,00 m

Ομβρίων Σκαλίδη Φ500 97,00m

Παροχές : $6 * 2,50 = 15,00 \text{ m}$
Εσχαροθυρίδες : $87 * 3,00 = 261,00 \text{ m}$
Εσχάρες : $26 * 3,00 = 78,00 \text{ m}$

Σύνολο: 629,00 m στρογγ. -> **650,00 m**

**26. Καταβίβαση υφιστάμενης παροχής
50 τεμ.**

27. Κατασκευή παροχής με φρεατίου

Προμέτρηση ΔΕΥΑΧ: **6 τεμ.**

28. Κατασκευή παροχής με φρεάτιο υδροσυλλογής ομβρίων (εσχαροθυρίδα)

Προμέτρηση ΔΕΥΑΧ: **87 τεμ.**

29. Κατασκευή παροχής με φρεάτιο υδροσυλλογής ομβρίων (εσχάρα)

Προμέτρηση ΔΕΥΑΧ: **26 τεμ.**

30. Εξωτερική και εσωτερική υγραμόνωση φρεατίων

Προμέτρηση ΔΕΥΑΧ:

Ομβρίων Σκαλίδη Φ500 : $((1,60 * 1,10) * 4 + (1,20 * 0,70) * 4 + (1,60 * 0,60) * 2 + 1,20 * 1,20) * 2 = 27,52$

Ομβρίων Πειραιώς Φ400 : $((1,60 * 1,40) * 4 + (1,20 * 1,00) * 4 + (1,60 * 0,60) * 2 + 1,20 * 1,20) * 3 = 51,36$

Αποχέτευση Σκαλίδη Φ200 : $((1,6 * 2,5) * 4 + (1,2 * 2,1) * 4 + (1,6 * 0,6) * 2 + 1,20 * 1,20) * 2 = 59,84$

Εσχαροθυρίδες : $((0,55 * 0,44) + (1,40 * 0,95) * 2 + (1,40 * 0,80) * 2) * 87 = 447,35$

Εσχάρες : $((0,68 * 0,24) + (1,40 * 1,08) * 2 + (1,40 * 0,64) * 2) * 26 = 129,46$

Παροχές : $((0,70 * 1,15) * 4 + (0,40 * 1,00) * 4) * 6 = 28,92$

Σύνολο: 744,45 μ2 στρογγ. -> **800,00 μ2**

**31. Αποκατάσταση, μετατόπιση παροχής αγωγού ακαθάρτων από τον κεντρικό αγωγό
Κωδ. Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.6**

Προμέτρηση ΔΕΥΑΧ:

10 τεμ.

**32. Ταυ πολυαιθυλενίου, με τυποποίηση κατά την εξωτερική διάμετρο, DN/OD 400/315/400 mm (Κωδ.
Αναθεώρησης: ΥΔΡ6711.7)**

Προμέτρηση ΔΕΥΑΧ:

10τεμ.

33. Ταυ πολυαιθυλενίου, με τυποποίηση κατά την εξωτερική διάμετρο, DN/OD 500/315/500 mm

Προμέτρηση ΔΕΥΑΧ:

10τεμ.

34. Ταπείνωση ή ανύψωση φρεατίων επισκέψεως αγωγών εντός κατοικημένων περιοχών από σχέδιο

40τεμ.

**35. Κάδοι Απορριμμάτων Κάδος από μεταλλικά ελάσματα
60 τεμ. (από σχέδιο)**

3. Επενδύσεις – Επιστρώσεις

1. Επιστρώσεις με κυβόλιθους ή κυβόπλακες τσιμέντου οποιουδήποτε τύπου, χρώματος και διαστάσεων, πάχους 5 έως 6cm και πλάκες ΑΦΗΣ ΑΜΕΑ κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1338

α) Χώροι στάθμευσης : $1,90 \cdot 21,45 + ((4,20 + 3,55) / 2) \cdot 7 + 11,50 \cdot 2 + ((13,00 + 8,00) / 2) \cdot 2 + 26 \cdot 2 + 35,05 \cdot 2 \mu^2 = (40,75 + 27,13 + 23 + 21 + 52 + 70,10) \mu^2 = \mathbf{234,10 \mu^2}$

β) Ράμπες : $3,60 + 5 + 6,4 + 14 + 7,5 + 9 + 6 + 8 + 15,50 + 7,5 + 30 + 8,5 + 18 + 5,5 = 144,50 \mu^2$

γ) Όδευση ΑΜΕΑ :

$(15 + 4 + 40 + 3,5 + 4 + 4 + 4) + (2,5 + 29 + 5 + 3,5 + 3,00 + 2,5 + 26 + 3 + 9 + 2 + 25 + 3) + (4,5 + 70 + 3 + 1 + 4,5 + 28 + 1,5 + 4 + 2,7 + 46 + 3) + (50 + 2,6 + 1,5 + 3 + 88 + 2,5 + 2,5 + 4,2 + 26 + 3 + 2 + 4 + 16 + 1,5 + 4 + 44 + 3 + 4 + 6,5 + 46 + 2,5 + 2,3 + 3 + 2,5 + 1,5 + 79 + 1 + 70 + 2,5 + 70 + 45 + 30 + 3,5 + 5 + 1,5 + 49 + 126 + 1,5 + 13 + 12 + 90 + 1,5 + 39 + 1,5 + 2,5 + 28 + 4 + 2 + 7,5 + 3 + 35 + 4,6 + 52 + 4 + 3 + 3 + 4 + 11 + 11 + 4 + 4 + 23 + 1) \mu = (78,50 + 113,5 + 168,20 + 1165,70) \mu = 1525,90 \mu$

το πλάτος της όδευσης είναι 0,30 μ2

άρα $1525,90 \mu \cdot 0,30 \mu = 457,77 \mu^2$

Σύνολο: $\mathbf{234,10 \mu^2 + 144,50 \mu^2 + 457,77 \mu^2 = 836,37 \mu^2 \rightarrow \text{στρογγ. } 850,00 \mu^2}$

2. Κατασκευή έγχρωμου δαπέδου με υστερόχυτο "χτενιστό" σκυρόδεμα πάχους 8cm (ΝΑΟΙΚ 73.92.ΝΑΠ1)

α) ράμπες

$6,67 + 14 + 8 + 8,6 + 7,00 + 6,5 + 1,5 + 4,5 + 6,5 + 4,5 + 2,5 + 4,00 + 5,5 + 2,6 + 3,5 + 3,00 + 5,00 + 10,50 + 9,5 + 5,5 + 3,5 + 2,00 + 2,5 + 3,5 + 3,6 + 1,8 + 2,8 + 3,5 + 5,00 + 3,00 + 3,2 + 3,00 + 3,65 + 6,00 + 6,00 + 6,2 + 4,2 + 21,60 + 4,00 + 4,5 + 6,00 + 2,5 + 7,00 + 7,25 + 9,00 + 6,5 + 8,00 + 8,00 + 9,00 + 9,00 = 20 + 11 + 22,40 + 17,50 + 12,65 + 50,65 + 4,00 + 13 + 14,25 + 15,50 + 8,00 + 26,00 = 215,00 \mu^2$

β) υπερυψώσεις λεωφορείων: $29,00 \mu^2 + 31,00 \mu^2 = 60,00 \mu^2$

γ) ποδηλατόδρομο: $45 + 14 + 19 + 87,00 + 14 + 72 + 17 + 82 + 29 + 112 + 15 + 14 + 52 + 17 + 76 + 18 + 14 + 83 + 17 + 31 + 33 + 204 = 1065 \mu^2$

δ) νησίδες $5,00 + 12,00 + 45 + 10 = 72,00 \mu^2$

Σύνολο: $\mathbf{215 + 60 + 1065 + 72 = 1.412 \mu^2 \rightarrow \text{στρογγ. } 1.500,00 \mu^2}$

3. Φωτοκαταλυτικές επιστρώσεις επί δομικών στοιχείων με ιδιότητες αποδόμησης ατμοσφαιρικών ρύπων και μικροβίων, φωτοκαταλυτικό επίχρισμα σιμεντοειδούς βάσεως, κατάλληλο για την επεξεργασία και την προστασία οδών (ΝΑΟΙΚ 77.100.09)

α) Τοποθετείται στον ποδηλατόδρομο πάνω από το χτενιστό ομοίως από παραπάνω – χτενιστό (γ) :
 $45+14+19+87,00+14+72+17+82+29+112+15+14+52+17+76+18+14+83+17+31+33+204 = 1065 \mu^2$

β) όπως προηγουμένως χτενιστό (δ) σε νησίδες: $5,00+12,00+45+10=72,00 \mu^2$

σύνολο: $1065+72=1137 \mu^2$ -> στρογγ. $1200 \mu^2$

4. Βελτίωση θερμικών επιδόσεων εξωτερικών χώρων με επίστρωση λευκών ή εγχρώμων τσιμεντοπλακών που περιέχουν ψυχρά υλικά (cool materials) ΝΑΟΙΚ Α\79.80

$(127 + 173 + 275 + 147 + 188 + 189 + 170 + 146 + 157 + 238 + 311 + 556 + 175 + 1116 - 203 + 922 + 235 + 620) \mu^2 = 5.542 \mu^2$
αφαιρούνται :

α) ράμπες – όδευση ΑΜΕΑ με πλάκες : $144,50 \mu^2 + 457,77 \mu^2 = 602,27 \mu^2$

β) επιστρώσεις από πορφυρίτη $500,00 \mu^2$

γ) ράμπες με χτενιστό $275,00 \mu^2$

σύνολο: $5542 \mu^2 - 602,27 \mu^2 - 305 \mu^2 - 275 \mu^2 = 4359,73 \mu^2$ -> $4.205,00 \mu^2$

5. Επιστρώσεις με φυσικό κυβόλιθο από πορφυρίτη πελεκητό 10Χ10Χ(4 έως 6) (ΝΑΟΔΟ Β.52.Ν5.3Α)

Από προηγούμενως εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,00 m έχουμε: από τα Ο.Τ. :
 $66+43+73+60+84+92+52+68+72+116+113+216+107+155+160+147+43+110+155=1932 \mu$. και λόγω των νησίδων:
 $(30+10+12+22) \mu = 74 \mu$.

άρα $1932+74 = 2006 \mu$. πλάτος κυβόλιθου $0,25 \mu$.

επομένως $2006 \mu * 0,25 \mu = 501,50 \mu^2$ -> στρογγ. **$500 \mu^2$**

6. Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικό ή ψυχροπλαστικό υλικό

α) διαβάσεις

15 τεμ. $5 * 0,5 \mu^2 = 15 * 2,5 \mu^2 = 37,50 \mu^2$

5 τεμ $5 * 0,5 \mu^2 = 5 * 2,5 \mu^2 = 12,50 \mu^2$

6 τεμ $5 * 0,5 \mu^2 = 6 * 2,5 \mu^2 = 15,00 \mu^2$

8 τεμ $5 * 0,5 \mu^2 = 8 * 2,5 \mu^2 = 20,00 \mu^2$

11 τεμ $5 * 0,5 \mu^2 = 11 * 2,5 \mu^2 = 27,50 \mu^2$

2 τεμ $3 * 0,5 \mu^2 = 2 * 1,5 \mu^2 = 3,00 \mu^2$

8 τεμ $5 * 0,5 \mu^2 = 8 * 2,5 \mu^2 = 20,00 \mu^2$

8 τεμ $5 * 0,5 \mu^2 = 8 * 2,5 \mu^2 = 20,00 \mu^2$

4 τεμ $2,5 * 0,5 \mu^2 = 2 * 2,5 \mu^2 = 5,00 \mu^2$

4 τεμ $5 * 0,5 \mu^2 = 4 * 2,5 \mu^2 = 10,00 \mu^2$

$$8\text{τεμ } 5*0,5 \mu^2=8*2,5 \mu^2=20,00\mu^2$$

$$6\text{τεμ } 5*0,5 \mu^2=6*2,5 \mu^2=15,00\mu^2$$

$$8\text{τεμ } 5*0,5 \mu^2=8*2,5 \mu^2=20,00\mu^2$$

$$9\text{τεμ } 5*0,5 \mu^2=9*2,5 \mu^2=22,50\mu^2$$

$$8\text{τεμ } 5*0,5 \mu^2=8*2,5 \mu^2=20,00\mu^2$$

$$9\text{τεμ } 5*0,5 \mu^2=9*2,5 \mu^2=22,50\mu^2$$

$$8\text{τεμ } 5*0,5 \mu^2=8*2,5 \mu^2=20,00\mu^2$$

$$5\text{τεμ } 5*0,5 \mu^2=5*2,5 \mu^2=12,50\mu^2$$

$$8\text{τεμ } 5*0,5 \mu^2=8*2,5 \mu^2=20,00\mu^2$$

$$5\text{τεμ } 5*0,5 \mu^2=5*2,5 \mu^2=12,50\mu^2$$

$$6\text{τεμ } 5*0,5 \mu^2=6*2,5 \mu^2=15,00\mu^2$$

$$6\text{τεμ } 5*0,5 \mu^2=6*2,5 \mu^2=15,00\mu^2$$

$$5\text{τεμ } 5*0,5 \mu^2=5*2,5 \mu^2=12,50\mu^2$$

$$6\text{τεμ } 5*0,5 \mu^2=6*2,5 \mu^2=15,00\mu^2$$

$$3\text{τεμ } 3*0,5 \mu^2=9*0,5 \mu^2=4,50\mu^2$$

$$3\text{τεμ } 4*0,5 \mu^2=12*0,5 \mu^2=6,00\mu^2$$

$$1\text{τεμ } 3*0,5 \mu^2=1,50\mu^2$$

$$\text{σύνολο διαβάσεων : } 37,50+12,50+15+20+27,50+15+3+20+20+5+10+20+15+20+22,50+20+22,50=305,50 \mu^2$$

$$\beta)\text{λωρίδες κυκλοφορίας: } (33+33+5*45+5*24+37+37+10+10+19+17+46+62+280+13+13+128)*0,15 = 162,45 \mu^2$$

γ) γραμμική διαγράμμιση νησίδων και αναμονή φαναριού :

$$0,50+1,33+2,20+3,000+4,00+4,50+3,50+2,60+1,80+0,60 +20*5=124 \mu. \text{ πάχος διαγρ. } 0,20 \mu. \text{ άρα :}$$

$$124*0,20 \mu^2 = 24,80 \mu^2$$

δ) σχήμα ποδηλατόδρομου : 43 τεμ -> 43 μ.

$$\text{σύνολο : } (305,50+162,45 +24,80 +43) \mu.= 535,75 \mu^2 \text{ -> στρογγ. } \mathbf{550,00 \mu^2}$$

Οδοστρωσία – Ασφαλτικά

1. Επιχώματα κάτω από πεζοδρόμια

$$\alpha) \text{ κάτω από πεζοδρόμια : } 5542 \mu^2$$

$$\beta) \text{ κάτω από χώρους στάθμευσης : } 378,60 \mu^2$$

$$5542+378,60=5.930,60 \mu^2 *0,10 \text{ cm} =593,06 \text{ m}^3 \rightarrow \mathbf{600 \text{ m}^3}$$

2. Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m (ΝΑΟΔΟ Γ01.2)

α) από κράσπεδο σε κράσπεδο :

$$\text{i) Δημοτική Αγορά έως Κισσάμου: } 7477,00 \mu^2$$

$$\text{ii) οδού Πειραιώς: } 1126,00 \mu^2$$

$$\text{σύνολο: } 7477+1126+378,60 = \mathbf{8.981,60 \mu^2} \text{ -> στρογγ. } 9.000,00 \mu^2$$

3. Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155) (ΝΑΟΔΟ Γ02.2)

κάτω από ασφαλτική στρώση:

i) Δημοτική Αγορά έως Κισσάμου: 7477,00 μ²

ii) οδού Πειραιώς: 1126,00 μ²

$$i + ii = 8603,00 \mu^2$$

αφαιρείται α) ποδηλατόδρομος: 1065,00 μ²

β) νησίδες 72,00 μ²

$$\text{άρα : } 8603,00 - 1065,00 - 72,00 = 7.466,00 \mu^2 \rightarrow \text{στρογγ. } 7.500,00$$

4. Ασφαλτική προεπάλειψη (ΝΑΟΔΟ Δ03)

i) Δημοτική Αγορά έως Κισσάμου: 7477,00 μ²

ii) οδού Πειραιώς: 1126,00 μ²

$$i + ii = 8603,00 \mu^2$$

αφαιρείται α) ποδηλατόδρομος: 1065,00 μ²

β) νησίδες 72,00 μ²

$$\text{άρα : } 8603,00 - 1065,00 - 72,00 = 7.466,00 \mu^2 \rightarrow \text{στρογγ. } 7.500,00$$

5. Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη (ΝΑΟΔΟ Δ03)

i) Δημοτική Αγορά έως Κισσάμου: 7477,00 μ²

ii) οδού Πειραιώς: 1126,00 μ²

$$i + ii = 8603,00 \mu^2$$

αφαιρείται α) ποδηλατόδρομος: 1065,00 μ²

β) νησίδες 72,00 μ²

$$\text{άρα : } 8603,00 - 1065,00 - 72,00 = 7.466,00 \mu^2 \rightarrow \text{στρογγ. } 7.500,00$$

6. Ασφαλτικές συνδετικές (ισοπεδωτικές) στρώσεις συμπακνωμένου πάχους 0,05 μ. (ΝΑΟΔΟ Δ07)

ομοίως με ασφαλτική προεπάλειψη:

i) Δημοτική Αγορά έως Κισσάμου: 7477,00 μ²

ii) οδού Πειραιώς: 1126,00 μ²

$$i + ii = 8603,00 \mu^2$$

αφαιρείται α) ποδηλατόδρομος: 1065,00 μ²

β) νησίδες 72,00 μ²

$$\text{άρα : } 8603,00 - 1065,00 - 72,00 = 7.466,00 \mu^2 \rightarrow \text{στρογγ. } 7.500,00$$

7. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπακνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου

ομοίως με ασφαλτική προεπάλειψη:

i) Δημοτική Αγορά έως Κισσάμου: 7477,00 μ²

ii) οδού Πειραιώς: 1126,00 μ²

$$i + ii = 8603,00 \mu^2$$

αφαιρείται α) ποδηλατόδρομος: 1065,00 μ²

β) νησίδες 72,00 μ²

άρα : 8603,00 -1065,00-72,00=7.466,00 μ2 -> στρογγ. 7.500,00

5. Οδοφωτισμός και Ηλεκτροφωτισμός

Ξεχωριστή επιμέτρηση έχει κατατεθεί

Μόνο το άρθρο Πλέγμα προστασίας δικτύων πλάτους 0,40μ. Έχει ποσότητα από ΔΕΥΑΧ και Η/Μ

Από ΔΕΥΑΧ:

Άρθρο α/α 32: Κωδ. Αναθεώρησης: ΗΛΜ ΝΑ.10.ΝΠ

Αποχέτευση Σκαλίδη Φ200	45,00 m
Ομβρίων Πειραιώς Φ400	133,00 m
Ομβρίων Σκαλίδη Φ500	97,00m
Παροχές :	6 * 2,50 = 15,00 m
Εσχαροθυρίδες :	87 * 3,00 = 261,00 m
Εσχάρες :	26 * 3,00 = 78,00 m

ΔΕΥΑΧ Σύνολο: 629,00 m στρογγ. -> 650,00 m

Από Η/Μ : 3.470,00 m

Σύνολο : 4120 μ.

6. Πράσινο

Ξεχωριστή επιμέτρηση έχει κατατεθεί

Οκτώβριος 2021
Συντάχθηκε
Οι μελετητές

Οκτώβριος 2021
Ελέγχθηκε
Ο Προϊστάμενος
τμήματος Μελετών

Οκτώβριος 2021
Θεωρήθηκε
Ο Διευθυντής Τ.Υ.Δ.Χ

Αφροδίτη Παπαδάκη
αρχιτέκτονας μηχανικός

Περικλής Βακάλης
πολιτικός μηχανικός

Σοφοκλής Τσιραντωνάκης
πολιτικός μηχανικός

Μαρία Μαρινάκη
τοπογράφος μηχανικός