



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
Π.Ε. ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ - ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ
ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΛΙΜΕΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ**

**ΒΥΘΟΚΟΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΡΗΠΙΔΩΜΑΤΩΝ
ΛΙΜΕΝΑ ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ, ΠΟΡΤΟ ΡΑΦΤΗ**



**ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ – ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΑΑ
ΕΛΕΝΙ ΑΡΒΑΝΙΤΙ
03/09/2026 13:17
ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2017 / R0



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
Π.Ε. ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ
ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ -
ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ
ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΛΙΜΕΝΙΚΟ
ΤΑΜΕΙΟ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ
ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ

ΕΡΓΟ:

**«Βυθοκόρηση και
επισκευή κρηπιδωμάτων
λιμένα Αγ. Νικολάου,
Πόρτο Ράφτη»**

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

**480.000,00€
(χωρίς Φ.Π.Α.)**

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ – ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ.....	1
2.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.....	5

Προμέτρηση - Προϋπολογισμός

1. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ

A/A	ΑΡ. ΤΙΜ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΜΟΝ.	ΚΩΔ. ΑΝΑΘ.	ΠΟΣΟΤ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (ΕΥΡΩ)	ΔΑΠΑΝΗ
A. ΛΙΜΕΝΙΚΑ ΕΡΓΑ							
ΟΜΑΔΑ 1η: ΕΚΣΚΑΦΕΣ - ΒΥΘΟΚΟΡΗΣΕΙΣ - ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ - ΕΞΥΓΙΑΝΣΕΙΣ							
1	ΛΙΜ 1.03	Έξαλες καθαιρέσεις τμημάτων κατασκευών λιμενικών έργων χωρίς τη χρήση εκροκτικών υλών	μ ³	ΛΙΜ 1123	620,00	15,70	9.734,00
2	ΛΙΜ 1.01	Υφαλες καθαιρέσεις τμημάτων κατασκευών λιμενικών έργων χωρίς τη χρήση εκροκτικών υλών	μ ³	ΛΙΜ 1112	850,00	16,70	14.195,00
3	ΛΙΜ 2.01	Εκσκαφές πυθμένα θαλάσσης σε εδάφη Κατηγορίας Α	μ ³	ΛΙΜ 1210	1.000,00	2,40	2.400,00
4	ΛΙΜ 3.02	Έξαλες επιχώσεις με προϊόντα δανειοθαλάμων	μ ³	ΛΙΜ 1321	400,00	12,70	5.080,00
5	N1 (ΟΔΟ Α-1)	Εκσκαφές χαλαρών εδαφών	μ ³	ΟΔΟ 1110	750,00	1,10	825,00
ΣΥΝΟΛΟ Α1:							32.234,00
ΟΜΑΔΑ 2η: ΛΙΘΟΡΡΙΠΕΣ - ΦΥΣΙΚΟΙ ΟΓΚΟΛΙΘΟΙ - ΓΕΩΥΦΑΣΜΑΤΑ							
6	N2 (ΛΙΜ 4.08.01)	Φυσιικοί ογκολίθοι προέλευσης λατομείου ατομικού βάρους 200- 400 kg	μ ³	ΛΙΜ 2310	570,00	22,90	13.053,00
7	N3 (ΛΙΜ 4.08.03)	Φυσιικοί ογκολίθοι προέλευσης λατομείου ατομικού βάρους 2000- 4000 kg	μ ³	ΛΙΜ 2320	1.200,00	25,90	31.080,00
8	ΛΙΜ 4.11.04	Προμήθεια και διάστρωση μη υφαντού γεωϋφάσματος σε ύφαλα τμήματα θαλασσίων έργων ειδικού βάρους 500 gr/m ²	μ ²	ΥΔΡ 6361	1.500,00	8,50	12.750,00
9	ΟΔΟ Β-12.1	Γεωπλέγματα οπλισμένων επιχωμάτων: Γεώπλεγμα αντοχής T _{ult} 40 kN/m	μ ²	ΟΙΚ 7914	900,00	6,70	6.030,00
ΣΥΝΟΛΟ Α2:							62.913,00

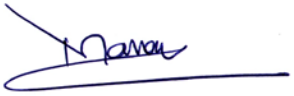
Τεχνική Περιγραφή

ΟΜΑΔΑ 3η: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ							
10	ΛΙΜ 6.03.01	Κατασκευή υφάλων τμημάτων με έγχυτο επί τόπου σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 χωρίς χρήση σιδηροτύπων	μ ³	ΛΙΜ 4110	15,00	100,00	1.500,00
11	ΛΙΜ 6.02	Υφαλες κατασκευές με σακκολίθους σκυροδέματος	μ ³	ΛΙΜ 4130	10,00	140,00	1.400,00
12	N4 (ΛΙΜ 4.10.01)	Σφράγιση διευρυμένων αρμών στηλών κρηπιδοτοιχίου	κ.α.	ΥΔΡ 6361	κ.α.	-	1.000,00
13	ΛΙΜ 5.04.03	Προκατασκευασμένα στοιχεία ανωδομών από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37	μ ³	ΛΙΜ 4240	50,00	160,00	8.000,00
14	ΛΙΜ 8.02.03	Ανωδομές λιμενικών έργων από οπλισμένο έγχυτο επί τόπου σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37	μ ³	ΛΙΜ 4240	190,00	110,00	20.900,00
15	N5 (ΛΙΜ 8.03)	Επιστρώσεις δαπέδων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37	μ ³	ΛΙΜ 4300	310,00	105,00	32.550,00
16	N6 (ΟΙΚ 78.95)	Διαμόρφωση σταμπωτών δαπέδων εξωτερικών χώρων	μ ²	ΟΙΚ 7316	1.400,00	25,30	35.420,00
17	N7 (ΥΔΡ 10.07)	Προμήθεια και τοποθέτηση εύκαμπτων πλακών υλικού πλήρωσης αρμών πάχους 25mm	μ ²	ΥΔΡ 6370	80,00	25,83	2.066,40
18	N8 (ΥΔΡ 10.03.01)	Σφράγιση αρμού ανοίγματος 25mm με υλικά πολυουραιθανικής βάσεως	μ	ΥΔΡ 6373	240,00	19,00	4.560,00
19	ΟΙΚ 74.90.04	Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο, σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό πάχους 3cm.	μ	ΟΙΚ 7494	65,00	14,60	949,00
20	ΛΙΜ 11.01	Σιδηρούς οπλισμός λιμενικών έργων	kg	ΛΙΜ 4400	45.000,00	0,95	42.750,00
21	N9 (ΟΔΟ Β-92.5)	Ρητινούχα αγκύρια σε παλαιά σκυροδέματα	τεμ.	ΥΔΡ 7025	430,00	16,00	6.880,00
ΣΥΝΟΛΟ Α3:							157.975,40

Τεχνική Περιγραφή

ΟΜΑΔΑ 4η: ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ							
22	ΛΙΜ 9.02	Χυτοχαλύβδινες δέστρες	kg	ΛΙΜ 4700	370,00	3,60	1.332,00
23	ΛΙΜ 9.05	Χαλύβδινοι κρίκοι πρόσδεσης	kg	ΛΙΜ 4500	360,00	3,30	1.188,00
24	N10 (ΛΙΜ 10.02)	Ελαστικοί ολόσωμοι γραμμικοί προσκρουστήρες σχήματος D	μ	-	130,00	350,00	45.500,00
25	ΛΙΜ 9.01.02	Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 124 από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	kg	ΛΙΜ 4600	2.900,00	2,50	7.250,00
26	N11	Ελαστικές κλίμακες ενδεικτικού τύπου LF-250 TRELLEBORG ή ισοδύναμου	τεμ.	-	6,00	2.000,00	12.000,00
27	N12	Άρση, συντήρηση, φύλαξη και επανατοποθέτηση υφιστάμενων ιστών φωτισμού	τεμ.	ΛΙΜ 4700	2,00	500,00	1.000,00
28	N13	Τοποθέτηση νέου φανού ακρομωλίου	τεμ.	ΛΙΜ 4700	1,00	5.000,00	5.000,00
29	N14	Παραδοσιακά μαντεμένα παγκάκια	τεμ.	-	15,00	250,00	3.750,00
30	ΥΔΡ 12.13.01.02	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U ονομαστικής πίεσης 6 at, ονομαστικής διαμέτρου D 63 mm	τεμ.	ΥΔΡ 6620.1	450,00	2,10	945,00
31	ΥΔΡ 12.13.01.05	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U ονομαστικής πίεσης 6 at, ονομαστικής διαμέτρου D 110 mm	τεμ.	ΥΔΡ 6620.1	1.000,00	5,70	5.700,00
ΣΥΝΟΛΟ Α4:							83.665,00
ΟΜΑΔΑ 5η: ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ							
32	ΟΔΟ Γ-1.2	Υπόβαση πάχους 0.10 m (ΠΤΠ Ο-150)	μ ²	ΟΔΟ 3111.Β	2.750,00	2,10	5.775,00
33	ΟΔΟ Γ-2.2	Βάση πάχους 0.10 m (ΠΤΠ Ο-155)	μ ²	ΟΔΟ 3211.Β	2.750,00	2,20	6.050,00
ΣΥΝΟΛΟ Α5:							11.825,00

ΣΥΝΟΛΟ	348.612,40 €
Γ.Ε. & Ε.Ο. 18%	62.750,23 €
ΑΘΡΟΙΣΜΑ Ι	411.362,63 €
ΑΠΡΟΒΛ 15 %	61.704,39 €
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΙΙ	473.067,03 €
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	6.932,97 €
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΙΙΙ	480.000,00 €
ΦΠΑ 24 %	115.200,00 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	595.200,00 €

Φεβρουάριος 2017	ΠΕΙΡΑΙΑΣ – .. - 2017	ΠΕΙΡΑΙΑΣ – .. – 2017
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ	ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΜΠΡΑΤΤΟΝΤΑ ΓΡΑΦΕΙΑ  ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΣ	Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ	Ο Δ/ΝΤΗΣ

2. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Α. ΛΙΜΕΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

ΟΜΑΔΑ 1η: ΕΚΣΚΑΦΕΣ - ΒΥΘΟΚΟΡΗΣΕΙΣ - ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ - ΕΞΥΓΙΑΝΣΕΙΣ

ΑΡΘΡΟ 1

ΛΙΜ 1.03

Έξαλες καθαυρέσεις τμημάτων κατασκευών λιμενικών έργων χωρίς τη χρήση εκρηκτικών υλών

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Επιφάνεια (μ ²)	Μήκος εφαρμ. (μ)	Όγκος (μ ³)
Π.Δ.1	0.96	15.00	14.40
Π.Δ.2	4.30	22.50	96.75
Π.Δ.3	4.98	5.15	25.65
Π.Δ.4	2.27	13.25	30.08
ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ	-	-	285.53
ΑΝΩΔΟΜΕΣ	0.45	226.30	101.84
Σύνολο			554.24
Κατά τόπους απαιτήσεις και προς στρογγύλευση ποσοτήτων :			65.76
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			620.00

ΑΡΘΡΟ 2

ΛΙΜ 1.01

Υφάλες καθαυρέσεις τμημάτων κατασκευών λιμενικών έργων χωρίς τη χρήση εκρηκτικών υλών

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Επιφάνεια (μ ²)	Μήκος Εφαρμογής (μ)	Όγκος (μ ³)
Π.Δ.1	8.04	15.00	120.60
Π.Δ.2	20.05	22.50	451.13
Π.Δ.3	21.08	5.15	108.56
Π.Δ.4	6.13	13.25	81.22
Σύνολο			761.51
Κατά τόπους απαιτήσεις και προς στρογγύλευση ποσοτήτων και αβεβαιοτήτων ως προς τις σταθμες του πυθμένα :			88.49
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			850.00

ΑΡΘΡΟ 3

ΛΙΜ 2.01

Έκσκαφές πυθμένα θαλάσσης σε εδάφη Κατηγορίας Α

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Επιφάνεια (μ ²)	Μέσο Βάθος (μ)	Όγκος (μ ³)
Περιοχή "C"	168.60	0.50	84.30
Περιοχή "B"	283.16	1.00	283.16
Περιοχή "D"	28.60	1.00	28.60
Περιοχή "E"	1057.70	0.50	528.85
Σύνολο			924.91
Κατά τόπους απαιτήσεις και προς στρογγύλευση ποσοτήτων και αβεβαιοτήτων ως προς τις σταθμες του πυθμένα:			75.09
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			1,000.00

ΑΡΘΡΟ 4

ΛΙΜ 3.02

Εξάλειψη επιχώσεων με προϊόντα δανειοθαλάμων

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Επιφάνεια (μ ²)	Μήκος Εφαρμογής (μ)	Όγκος (μ ³)
Π.Δ.1	0.14	15.00	2.03
Π.Δ.2	0.14	22.50	3.04
Π.Δ.3	0.14	5.15	0.70
Π.Δ.4	0.14	13.25	1.79
ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΟΜΗ Α-Α	9.33	6.46	60.27
ΛΟΙΠΟΙ ΧΕΡΣΑΙΟΙ ΧΩΡΟΙ	-	-	303.16
Σύνολο			370.99
Κατά τόπους απαιτήσεις και προς στρογγύλευση ποσοτήτων :			29.01
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			400.00

ΑΡΘΡΟ 5

N1 (ΟΔΟ Α-1)

Εκκαφές χαλαρών εδαφών

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Επιφάνεια (μ ²)	Μήκος Εφαρμογής (μ)	Όγκος (μ ³)
ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΟΜΗ Α-Α	14.62	6.46	94.45
ΛΟΙΠΟΙ ΧΕΡΣΑΙΟΙ ΧΩΡΟΙ	-	-	606.31
Σύνολο			700.76
Κατά τόπους απαιτήσεις και προς στρογγύλευση ποσοτήτων :			49.24
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			750.00

ΟΜΑΔΑ 2η: ΛΙΘΟΡΡΙΠΕΣ - ΦΥΣΙΚΟΙ ΟΓΚΟΛΙΘΟΙ - ΓΕΩΥΦΑΣΜΑΤΑ

ΑΡΘΡΟ 6

N2 (ΛΙΜ 4.08.01)

Φυσικοί ογκολίθοι προέλευσης λατομείου ατομικού βάρους 200- 400 kg

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Επιφάνεια (μ ²)	Μήκος Εφαρμογής (μ)	Όγκος (μ ³)
Π.Δ.1	5.4	15.00	81.00
Π.Δ.2	15.1	22.50	339.75
Π.Δ.3	20.23	5.15	104.18
Π.Δ.4	0	13.25	0.00
Σύνολο			524.93
Κατά τόπους απαιτήσεις και προς στρογγύλευση ποσοτήτων :			45.07
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			570.00

ΑΡΘΡΟ 7

N3 (ΛΙΜ 4.08.03)

Φυσικοί ογκολίθοι προέλευσης λατομείου ατομικού βάρους 2000- 4000 kg

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Επιφάνεια (μ ²)	Μήκος Εφαρμογής (μ)	Όγκος (μ ³)
Π.Δ.1	20.15	15.00	302.25
Π.Δ.2	25.65	22.50	577.125
Π.Δ.3	25.65	5.15	132.0975
Π.Δ.4	8.2	13.25	108.65
Σύνολο			1,120.12
Κατά τόπους απαιτήσεις και προς στρογγύλευση ποσοτήτων :			79.88
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			1,200.00

ΑΡΘΡΟ 8

ΛΙΜ 4.11.04

Προμήθεια και διάστρωση μη υφαντού γεωϋφάσματος σε ύφαλα τμήματα θαλασσίων έργων ειδικού βάρους 500 gr/m²

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μήκος (μ)	Μήκος Εφαρμογής (μ)	Επιφάνεια
Π.Δ.1	1.90	15.00	28.50
Π.Δ.2	1.90	22.50	42.75
Π.Δ.3	1.90	5.15	9.79
Π.Δ.4	1.90	13.25	25.18
ΛΟΙΠΟΙ ΧΕΡΣΑΙΟΙ ΧΩΡΟΙ	-	-	1296.75
Σύνολο			1,402.96
Κατά τόπους απαιτήσεις και προς στρογγύλευση ποσοτήτων :			97.04
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			1,500.00

ΑΡΘΡΟ 9

ΟΔΟ Β-12.1

Γεωπλέγματα οπλισμένων επιχωμάτων: Γεώπλεγμα αντοχής Tult 40 kN/m

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μήκος (μ)	Μήκος Εφαρμογής (μ)	Επιφάνεια
Π.Δ.1	12.60	15.00	189.00
Π.Δ.2	19.10	22.50	429.75
Π.Δ.3	18.20	5.15	93.73
Π.Δ.4	9.10	13.25	120.58
Σύνολο			833.06
Κατά τόπους απαιτήσεις και προς στρογγύλευση ποσοτήτων :			66.94
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			900.00

ΟΜΑΔΑ 3η: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

ΑΡΘΡΟ 10

ΛΙΜ 6.03.01

Κατασκευή υφάλων τμημάτων με έγχυτο επί τόπου σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 χωρίς χρήση σιδηροτύπων

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Όγκος (μ ³)	Αριθμός στηλών	Όγκος (μ ³)
1 ΣΤΗΛΗ	0.60	5.00	3.00
2 ΣΤΗΛΕΣ	1.20	6.00	7.20
Σύνολο			10.20
Κατά τόπους απαιτήσεις και προς στρογγύλευση ποσοτήτων :			4.80
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			15.00

ΑΡΘΡΟ 11

ΛΙΜ 6.02

Υφαλες κατασκευές με σακκολίθους σκυροδέματος

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Όγκος (μ ³)	Αριθμός στηλών	Όγκος (μ ³)
1 ΣΤΗΛΗ	0.30	5.00	1.50
2 ΣΤΗΛΕΣ	0.60	6.00	3.60
Σύνολο			5.10
Κατά τόπους απαιτήσεις και προς στρογγύλευση ποσοτήτων :			4.90
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			10.00

ΑΡΘΡΟ 12

N4 (ΛΙΜ 4.10.01)

Σφράγιση διευρυμένων αρμών στηλών κρηπιδοτοίχου

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	-	-	-
ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	-	-	-
Σύνολο			-
Κατά τόπους απαιτήσεις και προς στρογγύλευση ποσοτήτων :			-
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			-

ΑΡΘΡΟ 13

ΛΙΜ 5.04.03

Προκατασκευασμένα στοιχεία ανωδομών από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Επιφάνεια (μ ²)	Μήκος Εφαρμογής (μ)	Όγκος (μ ³)
ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ ΜΕΤΩΠΟ	0.18	213.30	38.16
ΦΡΕΑΤΙΑ Η/Μ	Όγκος/τεμ. (μ ³)	Τεμάχια	Όγκος (μ ³)
	0.19	38.00	7.22
Σύνολο			45.38
Κατά τόπους απαιτήσεις και προς στρογγύλευση ποσοτήτων :			4.62
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			50.00

ΑΡΘΡΟ 14

ΛΙΜ 8.02.03

Ανωδομές λιμενικών έργων από οπλισμένο έγχυτο επί τόπου σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Επιφάνεια (μ ²)	Μήκος Εφαρμογής (μ)	Όγκος (μ ³)
ΑΝΩΔΟΜΕΣ	0.56	226.30	126.73
Π.Δ.1	0.66	15.00	9.90
Π.Δ.2	0.66	22.50	14.85
Π.Δ.3	0.66	5.15	3.40
Π.Δ.4	0.66	13.25	8.75
Σύνολο			163.62
Κατά τόπους απαιτήσεις και προς στρογγύλευση ποσοτήτων :			26.38
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			190.00

ΑΡΘΡΟ 15

N5 (ΛΙΜ 8.03)

Επιστρώσεις δαπέδων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Επιφάνεια (μ ²)	Μήκος / Πάχος (μ)	Όγκος (μ ³)
Δάπεδα	1297.87	0.22	285.53
Π.Δ.1	0.06	15.00	0.90
Π.Δ.2	0.06	22.50	1.35
Π.Δ.3	0.06	5.15	0.31
Π.Δ.4	0.06	13.25	0.80
Σύνολο			288.89
Κατά τόπους απαιτήσεις και προς στρογγύλευση ποσοτήτων :			21.11
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			310.00

ΑΡΘΡΟ 16

N6 (ΟΙΚ 78.95)

Διαμόρφωση σταμπωτών δαπέδων εξωτερικών χώρων

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Επιφάνεια (μ ²)	-	-
ΧΕΡΣΑΙΟΙ ΧΩΡΟΙ	1297.87	0.00	1297.87
		Σύνολο	1,297.87
Κατά τόπους απαιτήσεις και προς στρογγύλευση ποσοτήτων :			102.13
		ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	1,400.00

ΑΡΘΡΟ 17

N7 (ΥΔΡ 10.07)

Προμήθεια και τοποθέτηση εύκαμπτων πλακών υλικού πλήρωσης αρμών πάχους 25mm

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μήκος Εφαρμογής (μ.)	Βάθος αρμού (μ.)	Επιφάνεια (μ ²)
ΑΝΩΔΟΜΗ - ΧΕΡΣΑΙΟΙ ΧΩΡΟΙ	224.50	0.22	49.39
ΟΡΙΟ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ	108.22	0.22	23.81
		Σύνολο	73.20
Κατά τόπους απαιτήσεις και προς στρογγύλευση ποσοτήτων :			6.80
		ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	80.00

ΑΡΘΡΟ 18

N8 (ΥΔΡ 10.03.01)

Σφράγιση αρμού ανοίγματος 25mm με υλικά πολυουρεθιανικής βάσεως

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	-	-	Μήκος (μ.)
ΑΝΩΔΟΜΗ - ΧΕΡΣΑΙΟΙ ΧΩΡΟΙ	-	-	224.50
ΟΡΙΟ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ	-	-	108.22
		Σύνολο	224.50
Κατά τόπους απαιτήσεις και προς στρογγύλευση ποσοτήτων :			15.50
		ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	240.00

ΑΡΘΡΟ 19

ΟΙΚ 74.90.04

Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο, σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό πάχους 3cm.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μήκος Εφαρμογής (μ.)	-	Μήκος (μ.)
αρμός όπισθεν ανωδομής και προϋφιστάμενων χερσαίων χώρων	63.00	-	63.00
		Σύνολο	63.00
Κατά τόπους απαιτήσεις και προς στρογγύλευση ποσοτήτων :			2.00
		ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	65.00

ΑΡΘΡΟ 20

ΛΙΜ 11.01

Σιδηρούς οπλισμός λιμενικών έργων

Προκατασκευασμένα - Ανωδομές					
A. Διαμήκης	Είδος οπλισμού	Βάρος Οπλισμού (χγρ/μ)	L (μήκος εφαρμογής)	Αριθμός Ράβδων	Βάρος οπλισμών (γνρ)
Προκατ.	Φ14/15	1.210	214.22	10	2592
Ανωδομή	Φ14/15	1.210	244.82	22	6517
Ανωδομή	Φ20	2.470	244.82	2	1209
Σύνολο Α					10318.7
B. Εγκάρσιος	Είδος οπλισμού	Βάρος Οπλισμού (χγρ/μ)	L (μήκος έκαστου τεμαχίου)	Αριθμός Ράβδων	Βάρος οπλισμών (γνρ)
Προκατ.	Φ10/15	0.617	2.24	1428	1974
Προκατ.	Φ14/15	1.210	1.81	1428	3128
Ανωδομή	Φ20/15	2.470	2.01	1428	7090
Ανωδομή	Φ20/15	2.470	1.99	1428	7020
Ανωδομή	Φ10/15	0.617	1.17	4284	3093
Φρεάτια	Φ12/10	0.888	2.80	532	1323
Φρεάτια	Φ12/10	0.888	1.50	912	1215
Σύνολο Β					24841.9
Επιστρώσεις					
	Είδος οπλισμού	Βάρος Οπλισμού (χγρ/μ2)	Επιφάνεια χερσαίων χώρων που επιστρώνονται		Βάρος οπλισμών (γνρ)
	T196 δομικό πλέγμα	3.116	1297.87		4045
Σύνολο Γ					4044.5
Τοίχος					
A. Διαμήκης	Είδος οπλισμού	Βάρος Οπλισμού (χγρ/μ)	L (μήκος εφαρμογής)	Αριθμός Ράβδων	Βάρος οπλισμών (γνρ)
	Φ10/20	0.617	63.89	22	867
Σύνολο Δ					867.2
B. Εγκάρσιος	Είδος οπλισμού	Βάρος Οπλισμού (χγρ/μ)	L (μήκος έκαστου τεμαχίου)	Αριθμός Ράβδων	Βάρος οπλισμών (γνρ)
	Φ10/20	0.617	1.94	280	335
	Φ14/15	1.210	3.10	373	1398
	Φ8	0.395	0.41	447	72
Σύνολο Ε					1804.9
ΣΥΝΟΛΟ Α + Β + Γ + Δ + Ε					41877.2
Κατά τόπους απαιτήσεις, επικαλύψεις					3,122.85
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					45,000.00

ΑΡΘΡΟ 21

N9 (ΟΔΟ Β-92.5)

Ρητινούχα αγκύρια σε παλαιά σκυροδέματα

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	-	-	Τεμάχια
ΚΕΦΑΛΗ ΠΡΟΒΛΗΤΑ Ι	-	-	42.00
ΛΟΙΠΑ ΤΜΗΜΑΤΑ	-	-	357.00
Σύνολο			399.00
Κατά τόπους απαιτήσεις και προς στρογγύλευση ποσοτήτων :			31.00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			430.00

ΟΜΑΔΑ 4η: ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

ΑΡΘΡΟ 22

ΛΙΜ 9.02

Χυτοχαλύβδινες δέστρες

(συμπεριλαμβάνονται και τα εξαρτήματά τους)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Βάρος / Δέστρα (kg/τεμ)	Τεμάχια	Βάρος (kg)
5 tn	10.00	35	350.00
Σύνολο			350.00
Κατά τόπους απαιτήσεις και προς στρογγύλευση ποσοτήτων:			20.00
ΣΥΝΟΛΟ			370.00

ΑΡΘΡΟ 23

ΛΙΜ 9.05

Χαλύβδινοι κρίκοι πρόσδεσης

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Βάρος / Κρίκο (kg/τεμ)	Τεμάχια	Βάρος (kg)
	10.00	34	340.00
Σύνολο			340.00
Κατά τόπους απαιτήσεις και προς στρογγύλευση ποσοτήτων:			20.00
ΣΥΝΟΛΟ			360.00

ΑΡΘΡΟ 24

N10 (ΛΙΜ 10.02)

Ελαστικοί ολόσωμοι γραμμικοί προσκρουστήρες σχήματος D

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μήκος ανά Προσκρουστήρα (μ. /τεμ)	Τεμάχια	Μήκος (μ.)
Στο μέτωπο του κρηπιδώματος	1.00	125	125.00
Σύνολο			125.00
Κατά τόπους απαιτήσεις και προς στρογγύλευση ποσοτήτων:			5.00
ΣΥΝΟΛΟ			130.00

ΑΡΘΡΟ 25

ΛΙΜ 9.01.02

Χυτοσίδηρά καλύμματα φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 124 από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Βάρος / Φρεάτιο (kg/τεμ)	Τεμάχια	Βάρος (kg)
Φρεάτια Η/Μ 55 x 55 cm	48.00	38	1,824.00
Φρεάτια Η/Μ 35 x 35 cm	24.00	39	936.00
Σύνολο			2,760.00
Κατά τόπους απαιτήσεις και προς στρογγύλευση ποσοτήτων:			140.00
ΣΥΝΟΛΟ			2,900.00

ΑΡΘΡΟ 26

N11

Ελαστικές κλίμακες ενδεικτικού τύπου LF-250 TRELLEBORG ή ισοδύναμου

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	-	-	Τεμάχια
	-	-	6.00
Σύνολο			6.00
Κατά τόπους απαιτήσεις και προς στρογγύλευση ποσοτήτων:			0.00
ΣΥΝΟΛΟ			6.00

ΑΡΘΡΟ 29

N14

Παραδοσιακά μαντεμένα πανκάκια

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	-	-	Τεμάχια
ΚΑΤΑ ΜΗΚΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	-	-	15.00
Κατά τόπους απαιτήσεις και προς	Σύνολο		15.00
	στρογγύλευση ποσοτήτων:		0.00
	ΣΥΝΟΛΟ		15.00

ΑΡΘΡΟ 30

ΥΔΡ 12.13.01.02

Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U ονομαστικής πίεσης 6 at, ονομαστικής διαμέτρου D 63 mm

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Τεμάχια	Μήκος (m)	Μήκος (m)
	117.00	4	409.50
Κατά τόπους απαιτήσεις και προς	Σύνολο		409.50
	στρογγύλευση ποσοτήτων:		40.50
	ΣΥΝΟΛΟ		450.00

ΑΡΘΡΟ 31

ΥΔΡ 12.13.01.02

Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U ονομαστικής πίεσης 6 at, ονομαστικής διαμέτρου D 110 mm

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Τεμάχια	Μήκος (m)	Μήκος (m)
H/M	3.00	190	570.00
Υδρευσης	2.00	170	340.00
Κατά τόπους απαιτήσεις και προς	Σύνολο		910.00
	στρογγύλευση ποσοτήτων :		90.00
	ΣΥΝΟΛΟ		1,000.00

ΟΜΑΔΑ 5η: ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ

ΑΡΘΡΟ 32

ΟΔΟ Γ-1.2

Υπόβαση πάχους 0.10 m (ΠΤΠ Ο-150)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Επιφάνεια (μ ²)	Στρώσεις	Επιφάνεια (μ ²)
ΧΕΡΣΑΙΟΙ ΧΩΡΟΙ ΟΠΙΣΘΕΝ ΑΝΩΔΟΜΗΣ	1297.87	2.00	2595.74
Κατά τόπους απαιτήσεις και προς	Σύνολο		2,595.74
	στρογγύλευση ποσοτήτων :		154.26
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		2,750.00

ΑΡΘΡΟ 33

ΟΔΟ Γ-2.2

Βάση πάχους 0.10 m (ΠΤΠ Ο-155)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Επιφάνεια (μ ²)	Στρώσεις	Επιφάνεια (μ ²)
ΧΕΡΣΑΙΟΙ ΧΩΡΟΙ ΟΠΙΣΘΕΝ ΑΝΩΔΟΜΗΣ	1297.87	2.00	2595.74
Κατά τόπους απαιτήσεις και προς	Σύνολο		2,595.74
	στρογγύλευση ποσοτήτων :		154.26
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		2,750.00