

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ:

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΑΔΗΜΟΤΙΚΟΥ  
ΠΑΙΔΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ

ΑΝΑΔΟΧΟΣ:

LATERN CONSTRUCTION  
COMPANY S.A.

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

1.400.000 € (με αναθεώρηση  
και ΦΠΑ)

### ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΠΡΟΣΩΡΙΝΗΣ και ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

Των υπό της αναδόχου εκτελεσθεισών εργασιών του έργου «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΑΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΠΑΙΔΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ».

Οι υπογράφωντες

- 1) Βοσβόλης Αθανάσιος, ΠΕ Μηχ/γων Ηλεκτρ/γων Μηχ.
- 2) Βιλλιώτη Βασιλική, ΠΕ Πολιτικών Μηχ.
- 3) Ιωαννίδης Νικόλαος, ΤΕ Τοπογράφων Μηχ.
- 4) Χατζής Αντώνιος, Δημοτικός Σύμβουλος

αποτελούντες την Επιτροπή Προσωρινής και Οριστικής Παραλαβής του παραπάνω έργου, που οριστήκαμε προς τούτο με την με αρ.196/2016 (ΑΔΑ:7ΨΛ1Ω1Ε-ΓΨΠ) απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Σαλαμίνας, σήμερα την **21/ 09 /2017** ημέρα Πέμπτη και ώρα 10:00 π.μ. μεταβήκαμε επί τόπου του έργου , παρουσία α) του Διευθυντή Τ.Υ.Δ.Σ Κριτσίκη Νικόλαου Τοπογράφου Μηχανικού β) του επιβλέποντος μηχανικού του έργου Δημητράκη Γεωργίου Πολιτικό Μηχανικό, γ) του επιβλέποντος μηχανικού Μπαρμπαλιά Απόστολου ηλεκτρολόγου Μηχανικού και δ) του εκπροσώπου της Αναδόχου εταιρείας Κου Πρωτοψάλτη Κων/νου, προς παραλαβή των εγκεκριμένων εργασιών του εν λόγω έργου σύμφωνα με την Τελική Επιμέτρηση, παραλαμβάνουμε τις εργασίες αυτές βάσει των διατάξεων του Ν.3669/08 «Κωδικοποίηση της Νομοθεσίας Κατασκευής Δημοσίων Έργων» και συγκριμένα των άρθρων 73, 74 και 75 και σύμφωνα με τα αναφερόμενα κατωτέρω:

#### 1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ.

α. Οι ποσότητες οι οποίες παραλαμβάνονται με το παρών Πρωτόκολλο αφορούν το έργο «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΑΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΠΑΙΔΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ»

β. Η ανάθεση του έργου στην ανάδοχο εταιρεία «LATERN CONSTRUCTION COMPANY S.A.» έγινε με την υπ' αριθμ. **101/2012** Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής με την οποία εγκρίθηκε το αποτέλεσμα της Δημοπράτησης και ανάθεσης εκτέλεσης της εργολαβίας του έργου του θέματος, με μέση τεκμαρτή έκπτωση 46,40%.

## **2. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.**

Το έργο χρηματοδοτήθηκε από το ΕΣΠΑ μέσω του ΠΕΠ «Αττικής 2007-2013».

## **3. ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.**

- 1) Με την υπ' αριθ. 262/2014 απόφαση εγκρίθηκε το 1<sup>ο</sup> ΠΚΝΤΜΕ και ο 1<sup>ος</sup> ΑΠΕ, δαπάνης εργασιών 750.249,96 €

## **4. ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ**

- 1) Συμβατική προθεσμία: δεκαπέντε (15) μήνες (19/02/2014)
- 2) 1<sup>η</sup> παράταση έως 19/06/2014 εγκρίθηκε με την υπ' αρ. 48/2014 Απόφαση Δ.Σ
- 3) 2<sup>η</sup> παράταση έως 19/11/2014 εγκρίθηκε με την υπ' αρ. 183/2014 Απόφαση Δ.Σ

## **5. ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

Μέχρι σήμερα έχουν εκδοθεί οκτώ (8) πιστοποιήσεις, σύμφωνα δε με αυτές, η δαπάνη της εργολαβίας ανήλθε στο ποσό των 730.864,80 € εκ των οποίων δαπάνη 594.199,04 € αφορά στην αξία των εργασιών και δαπάνη 136.665,76 € αφορά ΦΠΑ.

## **6. ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ.**

Η επιτροπή παραλαβής προέβη σε δειγματοληπτικό έλεγχο ποσοτήτων της Τελικής Επιμέτρησης κατά το εφικτό, σύμφωνα με τον ΠΙΝΑΚΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ που ακολουθεί.



α/α	Ένδειξη Εργασιών	Μον. Μετρ.	Α.Τ.	Ποσότητα
	Αρχική σύμβαση			
	Εργασίες προϋπολογισμού			
	<b>ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ</b>			
	<b>A.1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ</b>			
1	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, χωρίς την καθαρή μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής	m3	1	1.163,65
2	Γενικές εκσκαφές εκβραχισμοί, πλην γρανιτικών και κορκαλοπαγών πετρωμάτων, αλλά άνευ χρήσεως εκρηκτικών υλών και χωρίς την μεταφορά	m3	2	902,89
3	Γενικές εκσκαφές βραχώδεις με δυνατότητα εκρηκτικών υλών	m3	3	0
4	Εκσκαφές θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων χωρίς την καθαρή μεταφορά, σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	m3	4	0
5	Εκσκαφές θεμελίων ημιβραχώδεις	m3	5	0
6	Εκβραχισμοί θεμελίων άνευ χρήσεως εκρηκτικών υλών	m3	6	0
7	Επίχωση προϊόντων εκσκαφών	m3	7	803,5
8	Εξυγίανση στρώσης με θραυστό υλικό λατομείου	m3	8	455
9	Πρόσθετη αποζημίωση πλάγιων μεταφορών υλικών επίχωσης	m3	9	0
10	Στραγγιστήρια από τσιμεντοσωλήνες διάτρητους διαμέτρου Φ30	μμ	10	19
11	Πλήρωση νησιδών με φυτική γή	m3	11	96,4
12	Προμήθεια και διάστρωση γαρμπιλιού	m2	12	6,6
13	Προμήθεια και διάστρωση άμμου θαλάσσης	m3	13	1,95
14	Εγκατάσταση χλοοτάπητα προκάτ	m2	14	152,86
15	Φορτοεκφόρτωση δια μηχανικών μέσων επ' αυτοκινήτου προς μεταφορά	m3	15	1.004,82
16	Μεταφορά καθαρά προϊόντων εκσκαφής ή δανείων γαιωδών ή ημιβραχωδών ή αμμοχαλικωδών	m3km	16	25.120,38
17	Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά	m2	17	513,12
18	Επένδυση πρόσφυσης ικριωμάτων	m2	18	513,12
19	Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα ισχύος 2 έως 5 HP	h	1NT 01	2.160
20	Πρόσθετη αποζημίωση μεταφοράς προϊόντων εκσκαφών, λόγω θαλάσσιας μεταφοράς	m3	1NT 02	1.004,82
	<b>A.2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ</b>			
1	Σκυρόδεμα των 250 kg τσιμέντου, δια σκύρων διαστάσεων 0,7 έως 2,5 ή 3 cm	m3	19	0
2	Σκυρόδεμα C12/16	m3	20	143
3	Σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	m3	21	508,5
4	Σιδηροί οπλισμοί εκ στρεπτού χάλυβος μετά νευρώσεων S400-S500	kg	22	54.720,12
5	Σιδηροί οπλισμοί δια δομικού πλέγματος ST IV	kg	23	2.500
6	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	m2	24	2.377,29
7	Αποστάτες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων	m2	25	2.377,29
8	Πλαστικοποιητικό πρόσθετο σκυροδέματος	kg	26	639,16
9	Γαρμπιλόδεμα των 200kg τσιμέντου ανά κυβικό	m3	27	0
10	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε δύο στρώσεις πάχους 2,5 cm	m2	1NT 03	360,37
11	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	m3	1NT 04	37
12	Κατασκευή στρώσεων από κυψελωτό κονιόδεμα για την μόνωση δωματίων.	m3	1NT 05	33,04
	<b>A.3. ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ</b>			
1	Πλινθοδομαί πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί) διά διακένων επτοπλίνθων διαστάσεων 19X9X6 cm	m2	28	170,61



α/α	Ένδειξη Εργασιών	Μον. Μετρ.	Α.Τ.	Ποσότητα
2	Πλινθοδομαί τοίχων με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους - μπτατικοί τείχοι	m2	29	678,55
3	Δάζωμα - σενάζ δρομικής	μμ	30	166,75
4	Δάζωμα - σενάζ μπτατικής	μμ	31	456,47
5	Πλινθοδομαί πάχους 19 cm δια διακένων τσιμεντοπλίνθων διαστάσεων 38X19X19 cm, δι' ασβεστοτσιμεντοκονιάματος 1:2 1/2 των 150 kg τσιμέντου	m2	32	0
6	Αφγολιθοδομές μιας ορατής όψης	m3	33	0
7	Αφγολιθοδομές δύο ορατών όψεων	m3	34	0
<b>A4. ΚΑΛΥΨΕΙΣ ΤΟΙΧΩΝ - ΟΡΟΦΩΝ</b>				
1	Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά δια μαρμαροκονιάματος 1:2 των 150 kg τσιμέντου	m2	35	2.770,37
2	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης 20X20 cm	m2	36	155
3	Γυψοσανίδες κοινές επίπεδες	m2	37	78
4	Επενδύσεις εξωτερικών τοίχων με ειδικά πετάσματα εξωτερικού τύπου από ξυλεία τύπου Prodema	m2	38	55
5	Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας	μ2	1NT 06	527,35
6	Ενισχύσεις τοιχοδομών με συνθετικό πλέγμα	m2	1NT 07	720
<b>A5. ΔΑΠΕΔΑ - ΠΟΔΙΕΣ - ΜΑΡΜΑΡΑ</b>				
1	Επιστρώσεις εξ ισομεγέθων πλακών μαρμάρου σκληρού ή εξαιρετικώς σκληρού πάχους 3 cm και εις αναλογία πλακών 6 έως 10 τεμ/m2	m2	39	26,1
2	Επιστρώσεις δια τάπητος Linoleum	m2	40	155,68
3	Περιθώρια (σοβατεπτιά) εκ μαρμάρου σκληρού ή εξαιρετικώς σκληρού	μμ	41	136,31
4	Περιθώρια (σοβατεπτιά) εκ ξυλείας	μμ	42	135
5	Επιστρώσεις δια κεραμικών πλακιδίων ή πλακιδίων πορσελάνης	m2	43	361
6	Περιθώρια (σοβατεπτιά) πλακιδίων	μμ	44	274,67
7	Ποδιές παραθύρων εκ μαρμάρου σκληρού	m2	45	14,06
8	Μπαλκονοποδιές από μάρμαρο πάχους 3 cm	μμ	46	14,9
9	Επίστρωση στηθαίων με μάρμαρο πάχους 2 cm και πλάτους άνω των 20 cm	m2	47	57,2
10	Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο πάχους 3/2 cm βαθιρών μετώπων	μμ	48	95
11	Πάγκοι από μάρμαρο λευκό πάχους 4 cm	m2	49	0
12	Πλαστικά γωνία προστασίας ακμών βαθμίδων	μμ	50	0
13	Κατασκευή λιθοδομής δύο όψεων	m3	51	0
14	Κατασκευή ξύλινου ντεκ	m2	52	35
15	Επίστρωση με κυβόλιθο πορφυρίτη πάχους 4-6 cm χρώματος γκρι/τρεχόμετρο	m2	53	0
16	Επίστρωση εκ βοτσαλόπλακας	m2	54	175
17	Επίστρωση με κυβόλιθο πορφυρίτη πάχους 4-6 cm χρώματος κόκκινου /τρεχόμετρο	m2	55	0
18	Ταινίες επιστρώσεων φιλέτων από μάρμαρο Καβάλας	μμ	56	0
19	Κατασκευή ελαφρού βιομηχανικού δαπέδου	m2	57	187,56
20	Επίστρωση εξ ειδικών πλακών σκυροδέματος για όδευση ΑΜΕΑ	m2	58	0
21	Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής	kg	59	600
22	Ψευδοροφή οрукτών ινών	m2	60	208
23	Ψευδοροφή ανθυγρή	m2	61	67,92
24	Κατασκευή βαρέως τύπου βιομηχανικού δαπέδου	m2	1NT 08	114,23
25	Επιστρώσεις με τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC)	m2	1NT 09	31,88
26	Πάγκος από άκαυστη φορμάκα τύπου DUROPAL	m2	1NT 10	9,66
27	Αντιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμάρινων βαθμίδων	μ	1NT 11	300
28	Επίστρωση με κυβόλιθους τσιμέντου πάχους 6εκ. διαστάσεων 10x10 ή 10x20 εκ. οποιουδήποτε χρώματος	μ2	1NT 12	420
<b>A.6. ΜΟΝΩΣΕΙΣ - ΣΤΕΓΑΝΩΣΕΙΣ</b>				
1	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστικομερές ασφαλτικό	m2	62	632,68
2	Στεγανωτικό υλικό μάζης σκυροδέματος	kg	63	243,37



α/α	Ένδειξη Εργασιών	Μον. Μετρ.	Α.Τ.	Ποσότητα
3	Μόνωση τοίχων με πλάκες τύπου WALLMATE	m2	64	599,87
4	Επίστρωση απλή δι' ασφαλτοπάνου	m2	65	198,26
5	Απομόνωση οροφών, στεγών, δωματίων κλπ με θερμομονωτικές πλάκες τύπου Isof-mate	m2	66	584,62
6	Φράγμα υδρατμών από συνθετικά υλικά	m2	67	663,68
7	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά	kg	1NT 13	52,65
<b>A.7. ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ - ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ</b>				
1	Κουφώματα από ηλεκτροστατική βαφή χρώματος υπόλευκου αλουμινίου RAL	m2	68	86,07
2	Μπαλκονόπορτες από αλουμίνιο	m2	69	15,35
3	Υαλόθυρες ανοιγόμενες	m2	70	5,61
4	Θύραι με φύλλα πρεσσαριστά MDG και κάσσα δρομικού	m2	71	52,36
5	Υαλόθυρες αλουμινίου συρόμενες	m2	72	23,01
6	Ερμάρια	m2	73	45
7	Συρτάρια ερμαρίων ή ντουλαπιών	τεμ	74	25
8	Ράφια ερμαρίων μελαμίνης	m2	75	10
9	Ερμάρια κουζίνας δαπέδου	m2	76	6
10	Επίτοιχα ντουλάπια μελαμίνης κρεμαστά	m2	77	6
11	Χειρολισθήρας ανοξειδωτος	μμ	78	0
12	Υαλοπίνακες οπλισμένοι	m2	79	4
13	Υαλοπίνακες διαφανείς, διπλοί θερμομονωτικοί πάχους 18 mm	m2	80	107,45
<b>A.8 ΣΙΔΗΡΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ</b>				
1	Θύρες πυρασφάλειας μονόφυλλες	m2	81	34,82
2	Γκαρζόπορτα μεταλλική	kg	82	350
3	Σιδηρές καγκελόπορτες ανοιγόμενες	kg	83	478,2
4	Κιγκλιδώματα σιδηρά πολυσύνθετου σχεδίου	kg	84	2.284
5	Υαλοστάσια μεταλλικά από κοιλοδοκούς και πλήρωση αυτών με κουφώματα αλουμινίου χρώματος ξυλί δυός με τους αντίστοιχους υαλοπίνακες ασφαλείας 18 mm	τεμ	85	1
6	Υδρορροή μεταλλική	m	86	42,8
<b>A.9 ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ</b>				
1	Χρωματισμοί κοινοί επί επιφανειών επιχρισμάτων δια πλαστικού χρώματος άνευ προηγούμενου σπατουλαρίσματος	m2	87	769,81
2	Χρωματισμοί σπατουλαριστοί επί επιφανειών επιχρισμάτων δια ελαστικού χρώματος	m2	88	964,26
3	Χρωματισμοί δι' ακρυλικού χρώματος	m2	89	1.200
4	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών	m2	90	135,62
5	Ελαιοχρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών	m2	91	89,1
6	Χρωματισμοί γενικώς σωληνώσεων 1 1/4 ins έως 2 ins	m	92	60
7	Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους	μ2	1NT 14	707,55
<b>A.10. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ</b>				
1	Γούρνα πόσιμου νερού	τεμ	93	1
2	Ξύλινη πέργκολα από δρύ	τεμ	94	1
3	Ενυδρείο	τεμ	95	1
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ</b>				
<b>B.1 ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ</b>				
1	Γενικός πίνακας χαμηλής τάσης & ερμάριο διόρθωσης συνιμητόνου	τεμ	96	1
2	Ηλεκτρικός πίνακας ηλεκτροδότησης ορόφου (Ο.Π)	τεμ	97	1
3	Ηλεκτρικός πίνακας ηλεκτροδότησης ισογείου (Ι.Π.)	τεμ	98	1
4	Ηλεκτρικός πίνακας ηλεκτροδότησης λεβητοστασίου (Λ.Π.)	τεμ	99	1
5	Ηλεκτρικός πίνακας ηλεκτροδότησης μηχανοστασίου ανελκυστήρα (Μ.Π.)	τεμ	100	1



α/α	Ένδειξη Εργασιών	Μον. Μετρ.	A.T.	Ποσότητα
6	Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής 3Χ70+35 mm <sup>2</sup>	m	101	45
7	Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Μονοπολικό διατομής 1 Χ 35 mm <sup>2</sup>	m	102	45
8	Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 Χ 16 mm <sup>2</sup>	m	103	62
9	Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 Χ 10 mm <sup>2</sup>	m	104	43
10	Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 Χ 6 mm <sup>2</sup>	m	105	47
11	Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 Χ 4 mm <sup>2</sup>	m	106	54
12	Σημείο ρευματοληψίας απλό με το αντίστοιχο καλώδιο NYM 3Χ2,5 mm <sup>2</sup>	τεμ	107	98
13	Σημείο ρευματοληψίας απλό με το αντίστοιχο καλώδιο NYM 5Χ2,5 mm <sup>2</sup>	τεμ	108	2
14	Σημείο ρευματοληψίας απλό με το αντίστοιχο καλώδιο NYM 5Χ4,0 mm <sup>2</sup>	τεμ	109	1
15	Ρευματοδότης σούκο απλός με το αντίστοιχο καλώδιο NYM 3Χ2,5 mm <sup>2</sup>	τεμ	110	44
16	Ρευματοδότης σούκο στεγανός με το αντίστοιχο καλώδιο NYM 3Χ2,5 mm <sup>2</sup>	τεμ	111	30
17	Ρευματοδότης βιομηχανικού τύπου τριφασικός, με ουδέτερο και επαφή γείωσης, προστασίας IP44, τάσης 380V, έντασης 16Α	τεμ	112	1
18	Φωτιστικό σημείο με το αντίστοιχο καλώδιο NYM 3Χ1,5mm <sup>2</sup>	τεμ	113	158
19	Διακόπτης απλός ή αλλε' ρετούρ ενδεικτικού τύπου Legrand Mosaic χρώματος λευκού	τεμ	114	25
20	Διακόπτης κομmutatέρ ενδεικτικού τύπου Legrand Mosaic χρώματος λευκού	τεμ	115	7
21	Διακόπτης απλός στεγανός ενδεικτικού τύπου Legrand Plexo IP55 χρώματος λευκού	τεμ	116	10
22	Ανιχνευτής κίνησης (διακόπτης) απλός ενδεικτικού τύπου Legrand Galea χρώματος λευκού	τεμ	117	1
23	Εκκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση Η/Μ εγκαταστάσεων σε έδαφος γαιώδες	m <sup>3</sup>	118	19,8
24	Διάστρωση με άμμο εκκαφθέντων χανδάκων	m <sup>3</sup>	119	12,7
25	Διάστρωση με υλικά εκκαφής εκκαφθέντων χανδάκων	m <sup>3</sup>	120	4,36
26	Σήμανση δικτύων με πλαστικό πλέγμα σήμανσεως υπογείων δικτύων	m	121	66
27	Πλαστικός κυματοειδής σωλήνας από πολυαιθυλένιο προστασίας καλωδίων (HDPE), διαμέτρου 110 mm	m	122	53,5
28	Αγωγός γυμνός χάλκινος υπόγειας όδευσης Πολύκλωνος διατομής 35mm <sup>2</sup>	m	123	58
29	Ηλεκτρόδιο γείωσης ηλεκτρολυτικά επιχαλκωμένο με χαλύβδινη ψυχή διαμέτρου 17mm και πάχος επιχαλκωσης τουλάχιστον 250μm, μήκους 1,5m	τεμ	124	2
30	Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων ηλεκτροφωτισμού από οπλισμένο σκυρόδεμα διαστάσεων 50Χ50cm και βάθους 0,70m	τεμ	125	9
31	Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά	kg	126	280
32	Φωτιστικό σώμα στεγανό, τοίχου ή οροφής (πλαφονιέρα), μετά καλύμματος από οπαλίνα, προστασίας IP44 και ισχύος έως 100W	τεμ	127	15
33	Φωτιστικό σώμα φθορισμού, επίμηκες, στεγανό, στεγασμένων χώρων με 2 λαμπτήρες 36 W	τεμ	128	13
34	Φωτιστικό σώμα φθορισμού εσωτερικών χώρων, με μεταλλικές περσίδες, βαθμού προστασίας IP20, κατάλληλο για τοποθέτηση σε οροφή για λαμπτήρες 2Χ36 W	τεμ	129	13
35	Φωτιστικό σώμα φθορισμού, χωνευτό σε ψευδοροφή, συμβατικής ηλεκτρικής συνδεσμολογίας, πλήρες με κάτοπτρο από προανοδωμένο γυαλιστερό αλουμίνιο με εγκάρσιες παραβολικές περσίδες και διαμήκη στοιχεία διπλής παραβολικότητας με τέσσερις λαμπτήρες 18W	τεμ	130	37
36	Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής με σώμα και ανακλαστήρα από αλουμίνιο, προστασίας IP23, με 2 λαμπτήρες PL-C 26W	τεμ	131	27
37	Επίτοιχο χωνευτό φωτιστικό σώμα εξωτερικού χώρου με λαμπτήρα TC-D ισχύος έως 26W	τεμ	132	2
38	Φωτιστικό σώμα εξωτερικού χώρου κατάλληλο για τοποθέτηση στο δάπεδο με λαμπτήρα LED, συμπεριλαμβανομένης της βάσης και του λαμπτήρα του	τεμ	133	13
39	Φωτιστικό σώμα κεφαλής με λαμπτήρα ατμών υδραργύρου (MBF) 125W	τεμ	134	7
40	Τυποποιημένος σιδηροστόκος ύψους 3μ κυκλικής διατομής κωνικής προς τα άνω από χαλυβδοέλασμα πάχους 3mm	τεμ	135	7
41	Βάση σιδηροστόκου οπλισμένη, διαστάσεων 50Χ50Χ60 εκ	τεμ	136	7
42	Ακροκιβώτιο για μονό βραχίονα	τεμ	137	7



α/α	Ένδειξη Εργασιών	Μον. Μετρ.	Α.Τ.	Ποσότητα
43	Ίωλήνας ηλεκτρικών γραμμών, ελαστικός, βαρέως τύπου σπείрал διαμέτρου 13mm υπόγειας τοποθέτησης	m	138	0
<b>Β.2. ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ</b>				
1	Γραμμική γείωση, κατασκευασμένη από χαλύβδινη ταινία θερμά επιψευδαργυρωμένη, διαστάσεων 30X3,5mm2	m	139	93
2	Χαλύβδινος αγωγός, θερμά επιψευδαργυρωμένος, με πάχος κάλυψης 300gr/m2 κατά DIN48801 διαμέτρου 10mm	m	140	194
3	Εξισωτής δυναμικού, ορειχάλκινος επινικελωμένος	τεμ	141	9
4	Ακίδα αλεξικέραυνου ή οδηγού προς γη, μήκους 1000mm και διαμέτρου 16mm	τεμ	142	2
<b>Β.3 ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ</b>				
1	Καλώδιο τύπου A-2Y(st)2Y τηλεφωνικό διαμέτρου 0,6mm Φ 10X2X0,6mm	m	143	642
2	Σδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 2 1/2 ins	m	144	9,5
3	Χρωματισμοί γενικώς σωληνώσεων 2 1/2 έως 3 ins	m	145	9,5
4	Λήψη μονή RJ 45, Cat6-100 MHz για VOICE/DATA με το αντίστοιχο καλώδιο UTP Cat 6 4 ins, 100 MHz, τύπου Lgrand Mosaic χρώματος λευκού	τεμ	146	14
5	Μέτρηση πιστοποίηση δομημένης καλωδίωσης UTP CAT 6	τεμ	147	14
6	Καταμετρήτης εισαγωγής δικτύου πόλεως (ΟΤΕ)	τεμ	148	1
7	Κεντρική κεραία τηλεόρασης και ραδιοφώνου (R-TV), τοποθετημένη σε τηλεσκοπικό ιστό, αρθρωτής βάσης, ύψους 4μ	τεμ	149	1
8	Ενισχυτικό συγκρότημα τηλεοπτικού σήματος	τεμ	150	1
9	Διακλαδωτήρας δικτύου τηλεόρασης, 1X4 διακλαδώσεων	τεμ	151	1
10	Διακλαδωτήρας δικτύου τηλεόρασης, 1X3 διακλαδώσεων	τεμ	152	1
11	Λήψη κεραίας R-TV, για χωνευτή εγκατάσταση, ενδιάμεση ή τερματική	τεμ	153	7
12	Καλώδιο μεταφοράς τηλεοπτικού σήματος (RG-59 75Ω)	m	154	139,8
13	Ενισχυτικό κέντρο	τεμ	155	1
14	Μικρόφωνο χειρός	τεμ	156	1
15	Καλώδιο τύπου NYM Διπολικό Διατομής 2 X 1,5mm2	m	157	380
16	Καλώδιο τύπου NYM Τετραπολικό 4 X 1,5mm2	m	158	160
17	Μεγάφωνο (ηχείο) με κώνο, ψευδοροφής, ισχυος από 6 W RMS μέχρι 10 W RMS	τεμ	159	14
18	Μεγάφωνο (ηχείο) με κώνο, επίτοιχο ή οροφής ισχύος από 6W RMS μέχρι 10W RMS	τεμ	160	6
19	Μεγάφωνο (ηχείο) με κώνο, οροφής στεγανό ισχύος 10W RMS	τεμ	161	5
20	Ηχείο τύπου κόρνας ισχύος 15W RMS/ 30W MAX, απόκρισης συχνοτήτων 250Hz - 14kHz, ευαισθησίας 109dB/1W/1m και εξόδου 124dB	τεμ	162	8
21	Ρυθμιστής εντάσεως μεγαφώνων, εντάσεως 100W	τεμ	163	8
22	Εξωτερικός πίνακας κλήσης συστήματος θυροτηλεφώνων με θυρομεγάφωνο και με ένα μπουτόν κλήσης	τεμ	164	1
23	Εσωτερική συσκευή θυροτηλεφώνων επίτοιχη, με τηλέφωνο χειρός	τεμ	165	1
24	Τροφοδοτική συσκευή συστήματος θυροτηλεφώνων	τεμ	166	0
25	Καλώδιο μετάδοσης σημάτων σε συστήματα ελέγχου LI-YCY, τετραπολικό Διατομής 4 X 0,75mm2	m	167	20
26	Μεταλλική σχάρα διανομής καλωδίων με καπάκι, διάστασης 100 X 50 X 0,80 mm	m	1NT 19	13
<b>Β.4 ΘΕΡΜΑΝΣΗ</b>				
1	Λέβητας χαλύβδινος, νερού, θερμαντικής ισχύος 40.000 Kcal/h	τεμ	168	1
2	Καυστήρας ελαφρού ακάθαρτου πετρελαίου ικαν. καύσεως έως 10 kg/h	τεμ	169	1
3	Κυκλοφορητής νερού χαμηλής πίεσεως παροχής έως 2.50 m3/h	τεμ	170	1
4	Κυκλοφορητής νερού χαμηλής πίεσεως παροχής από 2,50 m3/h έως & 4,00 m3/h	τεμ	171	1
5	Δεξαμενή ακάθαρτου πετρελαίου, από λαμαρίνα μαύρη παραλληλεπίπεδη υπέργεια, χωρητικότητας 3.000 L	τεμ	172	1
6	Δοχείο διαστολής κλειστό με μεμβράνη χωρητικότητας 80 L	τεμ	173	1
7	Ασφαλιστική βαλβίδα με ελατήριο διαμέτρου 1/2 ins	τεμ	174	1



α/α	Ένδειξη Εργασιών	Μον. Μετρ.	A.T.	Ποσότητα
8	Ανοξείδωτη καπνοδόχος μονωμένη με διπλό τοίχωμα εσωτερικής διαμέτρου 180 mm	m	175	12
9	Ανοξείδωτη καπνοδόχος μονωμένη με διπλό τοίχωμα εσωτερικής διαμέτρου 150 mm	m	176	3
10	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου Φ 1 1/2 ins	m	177	0
11	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου Φ 1 1/4 ins	m	178	15
12	Πώμα (τάπα) καθαρισμού ορειχάλκινο με στεφάνη διαμέτρου Φ40mm	τεμ	179	1
13	Χαλκοσωλήνας ευθύγραμμος εξέλασης, πάχους 1,50mm και διαμέτρου 42 mm	m	180	58
14	Χαλκοσωλήνας ευθύγραμμος εξέλασης, πάχους 1,50mm και διαμέτρου 35 mm	m	181	17
15	Χαλκοσωλήνας ευθύγραμμος εξέλασης, πάχους 1,50mm και διαμέτρου 28 mm	m	182	28
16	Θερμική μόνωση σωλήνων με μονωτικό σωλήνα ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX, πάχους 9 mm, για διάμετρο σωλήνα 1 ins	m	183	28
17	Θερμική μόνωση σωλήνων με μονωτικό σωλήνα ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX, πάχους 9 mm, για διάμετρο σωλήνα 1 1/4 ins	m	184	69
18	Θερμική μόνωση σωλήνων με μονωτικό σωλήνα ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX, πάχους 9 mm, για διάμετρο σωλήνα 1 1/2 ins	m	185	58
19	Χαλκοσωλήνας εύκαμπτος, χωρίς ραφή, εξέλασης, με μονωτική επένδυση PVC, πάχους 1 mm και διαμέτρου 16 mm	m	186	485
20	Θερμική μόνωση σωλήνων με μονωτικό σωλήνα ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX, πάχους 9 mm, για διάμετρο σωλήνα 3/8 ins μέχρι 1/2 ins	m	187	485
21	Σφαιρική βαλβίδα (ball valve), ορειχάλκινη, διαμέτρου 1/2 ins	τεμ	188	20
22	Σφαιρική βαλβίδα (ball valve), ορειχάλκινη, διαμέτρου 3/4 ins	τεμ	189	2
23	Σφαιρική βαλβίδα (ball valve), ορειχάλκινη, διαμέτρου 1 ins	τεμ	190	2
24	Σφαιρική βαλβίδα (ball valve), ορειχάλκινη, διαμέτρου 1 1/4 ins	τεμ	191	6
25	Σφαιρική βαλβίδα (ball valve), ορειχάλκινη, διαμέτρου 1 1/2 ins	τεμ	192	2
26	Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωτίδα (κλαππέ) συνοδευόμενη με σπείρωμα διαμέτρου Φ 1 ins	τεμ	193	1
27	Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωτίδα (κλαππέ) συνοδευόμενη με σπείρωμα διαμέτρου Φ 1 1/2 ins	τεμ	194	1
28	Φίλτρο νερού ή ατμού διαμέτρου 1 ins	τεμ	195	1
29	Φίλτρο νερού ή ατμού διαμέτρου 1 1/2 ins	τεμ	196	1
30	Μανόμετρο με κρουνό, περιοχής ενδείξεων 0 μέχρι 4 atm	τεμ	197	5
31	Σύστημα αυτόματης πληρώσεως εγκαταστάσεως διαμέτρου 1/2 ins	τεμ	198	1
32	Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας ελαφρού τύπου κοχλιωτής συνδέσεως διαμέτρου 1 1/2 ins	τεμ	199	1
33	Φίλτρο ελαφρού ακάθαρτου πετρελαίου ικανότητας 16 l/h	τεμ	200	1
34	Βαλβίδα ηλεκτρομαγνητική, δύο θέσεων, ονομαστικής διαμέτρου 1/2 ins	τεμ	201	0
35	Βαλβίδα ηλεκτρομαγνητική, δύο θέσεων, ονομαστικής διαμέτρου 3/4 ins	τεμ	202	1
36	Βαλβίδα ηλεκτρομαγνητική, δύο θέσεων, ονομαστικής διαμέτρου 1 ins	τεμ	203	2
37	Σύστημα αυτοματισμού λειτουργίας λεβητοστασίου	τεμ	204	1
38	Θερμοστάτης χώρου προοδευτικής λειτουργίας	τεμ	205	3
39	Συλλέκτης ορειχάλκινος κρύου ή θερμού νερού, 6 αναχωρήσεων	τεμ	206	4
40	Βαλβίδα θερμαντικού σώματος, απλή διαμέτρου 1/2 ins	τεμ	207	27
41	Θερμαντικά σώματα panel χαλύβδινα τύπου 11 ύψους 600 mm και μήκους 450 mm	τεμ	208	3
42	Θερμαντικά σώματα panel χαλύβδινα τύπου 11 ύψους 600 mm και μήκους 600 mm	τεμ	209	1
43	Θερμαντικά σώματα panel χαλύβδινα τύπου 11 ύψους 600 mm και μήκους 750 mm	τεμ	210	1
44	Θερμαντικά σώματα panel χαλύβδινα τύπου 22 ύψους 600 mm και μήκους 450 mm	τεμ	211	6
45	Θερμαντικά σώματα panel χαλύβδινα τύπου 22 ύψους 600 mm και μήκους 600 mm	τεμ	212	11
46	Θερμαντικά σώματα panel χαλύβδινα τύπου 22 ύψους 600 mm και μήκους 750 mm	τεμ	213	3



α/α	Ένδειξη Εργασιών	Μον. Μετρ.	A.T.	Ποσότητα
47	Θερμαντικά σώματα panel χαλύβδινα τύπου 22 ύψους 600 mm και μήκους 900 mm	τεμ	214	2
48	Ανεμιστήρας φυγοκεντρικός απλής αναρρόφησης, παροχής 1.000 m <sup>3</sup> /h σε 200 Pa	τεμ	215	0
49	Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής	kg	216	0
50	Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με απλή σειρά ρυθμιζόμενων περυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα διαστάσεων 12 ins X 20 ins από αλουμίνιο	τεμ	217	1
51	Ανεμιστήρας τύπου Linline ικανότητας 100 m <sup>3</sup> /h	τεμ	218	1
52	Δισκοβαλβίδα προσαγωγής ή επιστροφής αέρα πλαστική ικανότητας έως 100 m <sup>3</sup> /h	τεμ	219	1
53	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC πίεσης λειτουργίας για 20 βαθμούς, 6 atm, διαμέτρου 100 mm	m	220	12,5
54	Συλλέκτης ορειχάλκινος κρύου ή θερμού νερού - 2 αναχωρήσεων.	τεμ	1NT 17	2
<b>B5 ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ</b>				
1	Εξωτερική μονάδα τεχνολογίας μεταβλητής παροχής ψυκτικού μέσου (Variable Refrigerant Volume-VRV) ψυκτικής ισχύος 61,8 KW και θερμαντικής ισχύος 50,8 KW	τεμ	221	1
2	Εσωτερική μονάδα τεχνολογίας μεταβλητής παροχής ψυκτικού μέσου (Variable Refrigerant Volume-VRV) τύπου κασέτας ψευδοροφής με remote χειριστήριο ψυκτικής ισχύος: 2,8 KW και θερμαντικής ισχύος 3,2 KW	τεμ	222	3
3	Εσωτερική μονάδα τεχνολογίας μεταβλητής παροχής ψυκτικού μέσου (Variable Refrigerant Volume-VRV) τύπου κασέτας ψευδοροφής με remote χειριστήριο ψυκτικής ισχύος 3,6 KW και θερμαντικής ισχύος 4,0 KW	τεμ	223	1
4	Εσωτερική μονάδα τεχνολογίας μεταβλητής παροχής ψυκτικού μέσου (Variable Refrigerant Volume-VRV) τύπου κασέτας ψευδοροφής με remote χειριστήριο ψυκτικής ισχύος 4,5 KW και θερμαντικής ισχύος 5,0 KW	τεμ	224	2
5	Εσωτερική μονάδα τεχνολογίας μεταβλητής παροχής ψυκτικού μέσου (Variable Refrigerant Volume-VRV) τύπου κασέτας ψευδοροφής με remote χειριστήριο ψυκτικής ισχύος 5,6 KW και θερμαντικής ισχύος 6,3 KW	τεμ	225	3
6	Εσωτερική μονάδα τεχνολογίας μεταβλητής παροχής ψυκτικού μέσου (Variable Refrigerant Volume-VRV) τύπου κασέτας ψευδοροφής με remote χειριστήριο ψυκτικής ισχύος 9,0 KW και θερμαντικής ισχύος 10,0 KW	τεμ	226	2
7	Εσωτερική μονάδα τεχνολογίας μεταβλητής παροχής ψυκτικού μέσου (Variable Refrigerant Volume-VRV) τύπου κασέτας ψευδοροφής με remote χειριστήριο ψυκτικής ισχύος 11,2 KW και θερμαντικής ισχύος 12,5 KW	τεμ	227	1
8	Εσωτερική μονάδα τεχνολογίας μεταβλητής παροχής ψυκτικού μέσου (Variable Refrigerant Volume-VRV) επίτοιχη με remote χειριστήριο ψυκτικής ισχύος 2,8 KW και θερμαντικής ισχύος 3,2 KW	τεμ	228	1
9	Χαλκοσωλήνας ψυκτικών εγκαταστάσεων, εξωτερικής διαμέτρου 1 1/8 ins	m	229	26
10	Χαλκοσωλήνας ψυκτικών εγκαταστάσεων, εξωτερικής διαμέτρου 7/8 ins	m	230	14
11	Χαλκοσωλήνας ψυκτικών εγκαταστάσεων, εξωτερικής διαμέτρου 5/8 ins	m	231	62
12	Χαλκοσωλήνας ψυκτικών εγκαταστάσεων, εξωτερικής διαμέτρου 3/8 ins	m	232	62
13	Χαλκοσωλήνας ψυκτικών εγκαταστάσεων, εξωτερικής διαμέτρου 1/2 ins	m	233	63
14	Χαλκοσωλήνας ψυκτικών εγκαταστάσεων, εξωτερικής διαμέτρου 3/4 ins	m	234	16
15	Χαλκοσωλήνας ψυκτικών εγκαταστάσεων, εξωτερικής διαμέτρου 1/4 ins	m	235	62
16	Θερμική μόνωση σωλήνων με μονωτικό σωλήνα ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX, πάχους 9 mm, για διάμετρο σωλήνα 3/8 ins μέχρι 1/2 ins	m	187	177
17	Θερμική μόνωση σωλήνων με μονωτικό σωλήνα ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX, πάχους 9 mm, για διάμετρο σωλήνα 3/4 ins	m	236	16
18	Θερμική μόνωση σωλήνων με μονωτικό σωλήνα ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX, πάχους 9 mm, για διάμετρο σωλήνα 1 1/4 ins	m	184	30,1
19	Διακλαδωτής διανομής ψυκτικού μέσου σε συστήματα VRV (joint)	τεμ	237	14
20	Καλώδιο μετάδοσης σημάτων σε συστήματα ελέγχου Li-YY, τετραπολικό διατομής 4 X 1,50 mm <sup>2</sup>	m	238	160
21	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC πίεσης λειτουργίας 20 βαθμούς C, 6 atm, διάμετρο 32 mm	m	239	140
22	Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό από PVC βιδωτό, διαμέτρου 32 mm	τεμ	240	8
23	Κανάλι καλωδίων πλαστικό με καπάκι διμερές διαστάσεων 105X50 ενδ. τύπου Legrand DLP	m	241	0



α/α	Ένδειξη Εργασιών	Μον. Μετρ.	A.T.	Ποσότητα
<b>3.6 ΥΔΡΕΥΣΗ</b>				
1	Εκκαφή χανδάκα για την τοποθέτηση Η/Μ εγκαταστάσεων σε έδαφος αιώδεις	m3	118	5.3
2	Διάστρωση με άμμο εκσκαφθέντων χανδάκων	m3	119	3.2
3	Διάστρωση με υλικά εκσκαφής εκσκαφθέντων χανδάκων	m3	120	2.1
4	Χαλκοσωλήνας εξωτερ. διαμέτρου Φ 15 mm πάχους τοιχώματος 1,00 mm	m	242	0,85
5	Χαλκοσωλήνας εξωτερ. διαμέτρου Φ 18 mm πάχους τοιχώματος 1,00 mm	m	243	195
6	Χαλκοσωλήνας εξωτερ. διαμέτρου Φ 22 mm πάχους τοιχώματος 1,00 mm	m	244	78
7	Χαλκοσωλήνας εξωτερ. διαμέτρου Φ 28 mm πάχους τοιχώματος 1,50 mm	m	245	62
8	Χαλκοσωλήνας εξωτερ. διαμέτρου Φ 35 mm πάχους τοιχώματος 1,50 mm	m	246	46
9	Χαλκοσωλήνας εύκαμπτος χωρίς ραφή, εξέλασης, με μονωτική επένδυση PVC, πάχους 1 mm και διαμέτρου 15 mm	m	247	452
10	Θερμική μόνωση σωλήνων με μονωτικό σωλήνα ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX, πάχους 9 mm, για διάμετρο σωλήνα 3/8 ins μέχρι 1/2 ins	m	187	195
11	Θερμική μόνωση σωλήνων με μονωτικό σωλήνα ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX, πάχους 9 mm, για διάμετρο σωλήνα 3/4 ins	m	236	118
12	Θερμική μόνωση σωλήνων με μονωτικό σωλήνα ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX, πάχους 9 mm, για διάμετρο σωλήνα 1 ins	m	183	78
13	Πλαστικός σωλήνας σπιδράλ, προστασίας εσωτερικού σωλήνα, εσωτερικής διαμέτρου Φ 25 mm	m	248	452
14	Μεταλλικό κιβώτιο υποδοχής δύο ορειχάλκινων συλλεκτών, με αναχωρήσεις κρύου ή ζεστού νερού, με είκοσι αναχωρήσεις κρύου ή ζεστού νερού	τεμ	249	3
15	Μεταλλικό κιβώτιο υποδοχής δύο ορειχάλκινων συλλεκτών, με αναχωρήσεις κρύου ή ζεστού νερού, με δέκα αναχωρήσεις κρύου ή ζεστού νερού	τεμ	250	3
16	Συλλέκτης ορειχάλκινος κρύου ή θερμού νερού, 4 αναχωρήσεων	τεμ	251	1
17	Συλλέκτης ορειχάλκινος κρύου ή θερμού νερού, 5 αναχωρήσεων	τεμ	252	6
18	Συλλέκτης ορειχάλκινος κρύου ή θερμού νερού, 6 αναχωρήσεων	τεμ	206	0
19	Συλλέκτης ορειχάλκινος κρύου ή θερμού νερού, 9 αναχωρήσεων	τεμ	253	1
20	Συλλέκτης ορειχάλκινος κρύου ή θερμού νερού, 11 αναχωρήσεων	τεμ	254	0
21	Συλλέκτης ορειχάλκινος κρύου ή θερμού νερού, 17 αναχωρήσεων	τεμ	255	0
22	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) σφαιρική, γωνιακή, ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη, διαμ. 1/2 ins	τεμ	256	42
23	Σφαιρική βαλβίδα (ball valve), ορειχάλκινη, διαμέτρου 1/2 ins	τεμ	188	64
24	Σφαιρική βαλβίδα (ball valve), ορειχάλκινη, διαμέτρου 3/4 ins	τεμ	189	4
25	Σφαιρική βαλβίδα (ball valve), ορειχάλκινη, διαμέτρου 1 ins	τεμ	190	7
26	Σφαιρική βαλβίδα (ball valve), ορειχάλκινη, διαμέτρου 1 1/4 ins	τεμ	191	0
27	Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωτίδα (κλαππέ) συνδεομένη με σπείρωμα διαμέτρου Φ 3/4 ins	τεμ	257	2
28	Αυτόματη βαλβίδα για εξαερισμό σωληνώσεων νερού διαμέτρου 1/2 ins	τεμ	258	8
29	Σύνδεση λήπτη νερού με την σωλήνωση του νερού, διαμέτρου 1/2 ins	τεμ	259	37
30	Θερμαντήρας νερού (μπόιλερ) DIN 4803 χωρητικότητας 300 L	τεμ	260	1
31	Συλλέκτης ηλιακής ενέργειας	m2	261	6
32	Κυκλοφορητής νερού χαμηλής πίεσεως παροχής έως 2,50 m3/h	τεμ	170	2
33	Αναμικτήρας (μπταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, Νεροχύτη, διαμέτρου Φ 1/2 ins	τεμ	262	3
34	Αναμικτήρας (μπταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, Νιπτήρα, διαμέτρου Φ 1/2 ins	τεμ	263	13
35	Αναμικτήρας (μπταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, Λουτήρα ή λεκάνης καταιονηστήρα, διαμέτρου Φ 1/2 ins με κινητό καταιονηστήρα	τεμ	264	4
36	Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος κοινός, διαμέτρου Φ 1/2 ins	τεμ	265	14
37	Φρεάτιο άρδευσης, βάθους μέχρι 0,50 m και διαστάσεων 30X50 cm	τεμ	266	4
38	Συλλέκτης ορειχάλκινος κρύου η θερμού νερού - 3 αναχωρήσεων.	τεμ	1NT 16	6
39	Συλλέκτης ορειχάλκινος κρύου η θερμού νερού - 2 αναχωρήσεων.	τεμ	1NT 17	2
40	Κεντρικός συλλέκτης ύδρευσης 7 αναχωρήσεων	τεμ	1NT 18	1



α/α	Ένδειξη Εργασιών	Μον. Μετρ.	A.T.	Ποσότητα
41	Αραικτῆρας (μπταταρία) νηπιῆρα AMEA τύπου Medimix	τεμ	1NT 20	2
<b>E7 ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ</b>				
1	Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση Η/Μ εγκαταστάσεων σε έδαφος γηώδες	m3	118	11
2	Δάστρωση με άμμο εκσκαφθέντων χανδάκων	m3	119	6
3	Δάστρωση με υλικά εκσκαφής εκσκαφθέντων χανδάκων	m3	120	4
4	Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, βάθους μέχρι 0,70 m διαστάσεων 40X50cm	τεμ	267	2
5	Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, βάθους μέχρι 1,00 m διαστάσεων 60X80cm	τεμ	268	1
6	Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, βάθους μέχρι 0,50 m διαστάσεων 25X25cm	τεμ	269	3
7	Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά	kg	126	280
8	Σχάρες φρεατίων περισυλλογής υδάτων χυτοσιδηρές	kg	270	90
9	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC πίεσης λειτουργίας 20 βαθμούς C, 6 atm, διαμέτρου 40 mm	m	271	42
10	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC πίεσης λειτουργίας 20 βαθμούς C, 6 atm, διαμέτρου 50 mm	m	272	48
11	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC πίεσης λειτουργίας 20 βαθμούς C, 6 atm, διαμέτρου 75 mm	m	273	11
12	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC πίεσης λειτουργίας 20 βαθμούς C, 6 atm, διαμέτρου 100 mm	m	220	252
13	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC πίεσης λειτουργίας 20 βαθμούς C, 6 atm, διαμέτρου 125 mm	m	274	8
14	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC πίεσης λειτουργίας 60 βαθμούς C, 10 atm, διαμέτρου 40 mm	m	275	26
15	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC πίεσης λειτουργίας 60 βαθμούς C, 10 atm, διαμέτρου 50 mm	m	276	32
16	Σιφώνι πλαστικό δαπέδου, με οσμοπαγίδα (κόφτρα) η οποία θα φέρει πώμα καθαρισμού και με εσχάρα ή κάλυμμα ορειχάλκινο, διαμέτρου 10 cm	τεμ	277	10
17	Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό από PVC, βιδωτό, διαμέτρου 100 mm	τεμ	278	9
18	Συλλογέας ομβρίων μπαλκονίων με επίπεδη σχάρα γωνιακό διαμέτρου Φ 100 mm	τεμ	279	10
19	Συρματίνη κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλλο) μέχρι Φ 10 cm	τεμ	280	5
20	Σιφώνας μηχανικός πλαστικός από σκληρό PVC, διαμέτρου 12,5 cm	τεμ	281	1
21	Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή αερισμού) χυτοσιδηρά	τεμ	282	1
22	Δίδυμο υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα λυμάτων, μανομετρικού ύψους μέχρι 10 m και παροχής 10m3/h	τεμ	283	1
23	Δίδυμο υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα ομβρίων, μανομετρικού ύψους μέχρι 10 m και παροχής 10m3/h	τεμ	284	1
24	Νηπιῆρας πορσελάνης διαστάσεων 40X50cm	τεμ	285	13
25	Δοχείο ρευστού σάπωνα πλήρες επιχρωμιωμένο	τεμ	286	11
26	Πετσετοθήκη ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη σταθερή μονή	τεμ	287	10
27	Καθρέπτης τοίχου απλός	m2	288	3,58
28	Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του	τεμ	289	3
29	Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη Ευρωπαϊκού καθήμενου τύπου αναπήρων, χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του	τεμ	290	2
30	Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρώματος λευκού	τεμ	291	5
31	Λεκάνη αποχωρητηρίου νηπίων από πορσελάνη ύψους 35 cm	τεμ	292	4
32	Κάθισμα λεκάνης νηπίων, πλαστικό με κάλυμμα, χρώματος λευκού	τεμ	293	4
33	Χαρτοθήκη πλήρης επιχρωμιωμένης με καπάκι	τεμ	294	8
34	Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 60 cm μίας σκάφης, διαστάσεων περίπου 35X40X20cm, μήκους 1,00 m	τεμ	295	1
35	Λουτήρας από πορσελάνη	τεμ	296	4
36	Κατασκευές από μολυβδόφυλλο, σύνθετες	kg	1NT 15	90
37	Μεταλλική μπάρα ανακλινόμενου τύπου για χρήση AMEA	τεμ	1NT 21	2



α/α	Ένδειξη Εργασιών	Μον. Μετρ.	A.T.	Ποσότητα
38	Μεταλλική μπάρα σταθερού τύπου για χρήση ΑΜΕΑ	τεμ	1NT 22	2
39	Μπότηρας προρσελάνης πλήρης για χρήση ΑΜΕΑ, διαστάσεων 65x57cm	τεμ	1NT 23	2
<b>Ε.8 ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ</b>				
1	Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση Η/Μ εγκαταστάσεων σε έδαφος γαιώδες	m3	118	4
2	Δάστρωση με άμμο εκσκαφθέντων χανδάκων	m3	119	2
3	Δάστρωση με υλικά εκσκαφής εκσκαφθέντων χανδάκων	m3	120	1
4	Αυτόματο αντλητικό συγκρότημα πυρόσβεσης, παροχής 56 m3/h, πίεσης 65 ΝΥΣ	τεμ	297	1
5	Σδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 6 ins	m	298	4
6	Σδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 4 ins	m	299	85
7	Σδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 3 ins	m	300	62
8	Σδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 2 1/2 ins	m	144	53
9	Σδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 2 ins	m	301	56
10	Σδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 1 1/2 ins	m	302	19
11	Σδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 1 1/4 ins	m	303	38
12	Σδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 1 ins	m	304	198
13	Σφαιρική βαλβίδα (ball valve), ορειχάλκινη, διαμέτρου 1 ins	τεμ	190	3
14	Χρωματισμοί γενικώς σωληνώσεων 3 έως 4 ins	m	305	147
15	Χρωματισμοί γενικώς σωληνώσεων 2 1/2 έως 3 ins	m	145	53
16	Χρωματισμοί γενικώς σωληνώσεων 1 1/4 έως 2 ins	m	306	113
17	Χρωματισμοί γενικώς σωληνώσεων έως 1 ins	m	307	198
18	Δίδυμο στόμιο σύνδεσης πυροσβεστικής υπηρεσίας	τεμ	308	1
19	Καταιονηστήρας (sprinkler) συμβατικού τύπου	τεμ	309	57
20	Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη ή χωνευτή	τεμ	310	3
21	Σταθμός ειδικών πυροσβεστικών εργαλείων και μέσων, πλήρης	τεμ	311	1
22	Ερμάριο με εφεδρικές κεφαλές sprinkler	τεμ	312	1
23	Διακόπτης ροής, διαμέτρου 3 ins	τεμ	313	2
24	Διακόπτης ροής, διαμέτρου 2 1/2 ins	τεμ	314	1
25	Πυροσβεστήρας αυτόματος οροφής Ξηράς Κόνεως 12 kg	τεμ	315	4
26	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 12 kg	τεμ	316	1
27	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 6 kg	τεμ	317	14
28	Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός γομώσεως 12 kg	τεμ	318	4
29	Τοπικό σύστημα ανίχνευσης - κατάσβεσης μαγειρίου με χημική σκόνη τριών σημείων	τεμ	319	1
30	Πίνακας πυρανίχνευσης 16 ζωνών	τεμ	320	1
31	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Διπολικό Διατομής 2 Χ 1,5mm <sup>2</sup>	m	157	188
32	Ανιχνευτής πυρκαϊάς καπνού, τύπου φωτοηλεκτρικός	τεμ	321	24
33	Θερμοδιαφορικός ανιχνευτής πυρκαϊάς	τεμ	322	3
34	Κομβίο σήμανσης συναγερμού επίτοιχο, θραυόμενης υάλου	τεμ	323	6
35	Φωτεινός επαναλήπτης αναγγελίας κινδύνου πυρκαϊάς	τεμ	324	9
36	Σειρήνα συστήματος ασφαλείας, μετά φόρου, κατάλληλη για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο	τεμ	325	1
37	Σειρήνα συναγερμού αναγγελίας κινδύνου πυρκαϊάς	τεμ	326	3
38	Φωτιστικό σώμα ασφαλείας, ισχύος 10 W	τεμ	327	29
39	Αυτόνομο φωτιστικό σώμα ασφαλείας, με λαμπτήρες φθορισμού 2Χ18 W, διαστάσεων περίπου 600Χ150Χ100 mm	τεμ	328	2
<b>Ε.9 ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ</b>				
1	Ανελκυστήρας υδραυλικός, 3 στάσεων, ατόμων	τεμ	329	1



## 7. ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ.

Η επιτροπή παραλαβής έχοντας υπόψη το φάκελο της εργολαβίας, αποφαίνεται ότι οι παραλαμβανόμενες εργασίες εκτελέστηκαν έντεχνα και σύμφωνα με τις συμβατικές υποχρεώσεις του αναδόχου.

## 8. ΧΡΟΝΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ

Η επιτροπή παραλαβής, αφού έλαβε υπόψη της το είδος των εκτελεσθεισών εργασιών, τα συμβατικά τεύχη της εργολαβίας, το χρόνο περαιώσεως (19/11/2014) και την υποβολή από τον ανάδοχο στις 13/05/2015 της Τελικής Επιμέτρησης, αποφαίνεται ότι ο χρόνος συντηρήσεως του έργου έληξε την 19/08/2016 και σύμφωνα με Ν.3669/08 άρθρο 75 παρ.2, το παρόν πρωτόκολλο θεωρείται ως **ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΠΡΟΣΩΡΙΝΗΣ & ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ.**

Το παρόν συντάχθηκε σε έξι (6) αντίγραφα, εκ των οποίων τέσσερα για το φάκελο του έργου και δύο για την ανάδοχο εταιρεία.

Για την Ανάδοχο εταιρεία

Οι παραδίδοντες Μηχανικοί

Η Επιτροπή Παραλαβής

Πρωτοψάλτης Κων/νος  
Πολιτικός Μηχ.

Δημητράκης Γεώργιος  
Πολιτικός Μηχ.

α) Βοσβόλης Αθανάσιος  
Μηχ/γος Ηλεκτρ/γος Μηχ. ΠΕ

LATERN CONSTRUCTION COMPANY S.A  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΑΛΙΜΟΥ 100 - ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ 164 52  
ΤΗΛ.: 210 99 55 752  
ΑΦΜ: 999640440 - ΔΟΥ: ΦΑΕ ΠΕΙΡΑΙΑ

Μπαρμπαλιάς Απόστολος  
Ηλέκτρ. Μηχ.

β) Βιλλιώτη Βασιλική  
Πολιτικός Μηχ. ΠΕ

γ) Ιωαννίδης Νικόλαος  
Τοπογράφος Μηχ. ΤΕ

δ) Χατζής Αντώνιος  
Δημοτικός Σύμβουλος