



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΛΑΜΙΕΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ & ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
Φλέμιγκ & Ερ. Σταυρού, 35131. Λαμία

3ο ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ

Νέων εργασιών του έργου «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟΥ»

Στην Λαμία, στα πλαίσια σειράς συνεδριάσεων από 5/9/2022 έως 28/9/2022, οι κάτωθι υπογεγραμμένοι:

- 1) Ζωή Κακκανά, Πολιτικός Μηχανικός Δ/νσης Υ.Τ.Ε. Δ. Λαμιέων, επιβλέπουσα του έργου
- 2) Ιωάννα Σερεμέτη, Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Δ/νσης Υ.Τ.Ε. Δ. Λαμιέων
- 3) Θεόδωρος Φούντας, Μηχανολόγος Μηχανικός Δ/νσης Υ.Τ.Ε. Δ. Λαμιέων, επιβλέπων του έργου

Αποτελούντες, βάσει της με αριθ. 35513/2-9-2021 Απόφασης της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, την Επιτροπή για την εξακρίβωση κόστους των κάτωθι νέων εργασιών οι οποίες δεν περιλαμβάνονται στις περιπτώσεις (α) και (β) της παρ.6 του άρθρου 75 του ν. 4782/2021, δηλαδή α) δεν περιλαμβάνονται σε εγκεκριμένα αναλυτικά τιμολόγια και β) δεν είναι ανάλογες ή ομοειδείς με άλλες συμβατικές εργασίες:

- NT 1 Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο PP-R80 διατομής 110x10 MM
- NT 2 Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο PP-R80 διατομής 125x11,4 MM
- NT 3 Σύνδεσμος τύπου Victaulic, για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων, ονομαστικής πίεσης 16atm και διαμέτρου 65MM
- NT 4 Σύνδεσμος τύπου Victaulic, για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων, ονομαστικής πίεσης 16atm και διαμέτρου 80MM
- NT 5 Σύνδεσμος τύπου Victaulic, για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων, ονομαστικής πίεσης 16atm και διαμέτρου 100MM
- NT 6 Σύνδεσμος τύπου Victaulic, για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων, ονομαστικής πίεσης 16atm και διαμέτρου 125MM
- NT 7 Σύνδεσμος τύπου Victaulic, για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων, ονομαστικής πίεσης 16atm και διαμέτρου 150MM
- NT 8 Διαφορά τιμής βάση του άρθρου Δ.253 με θερμική μόνωση αεραγωγών με επίστρωση 2 στρώσεων φελλοπολτού
- NT 9 Σύνδεσμος μεταλλικός αντικραδασμικός κοχλιωτής σύνδεσης, ονομαστικής διαμέτρου 2", από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316L (Gastrain λέβητα 1.000 Mcal/h)
- NT 10 Σύνδεσμος μεταλλικός αντικραδασμικός κοχλιωτής σύνδεσης, ονομαστικής διαμέτρου 11/2", από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316L (Gastrain λέβητα 750 Mcal/h)
- NT 11 Βαλβίδα ασφαλείας εκτόνωσης Φ. Αερίου, SBV, ονομαστικής διαμέτρου 1" (Gastrain)
- NT 12 Βανάκι μανομέτρου μπουτόν, ονομαστικής διαμέτρου 1/4" (Gastrain)

NT 13 Μανόμετρο υψηλής πίεσης (0-4bar) διαμέτρου Φ63 MM, σύνδεσης G1/4" για φυσικό αέριο

NT 14 Μανόμετρο χαμηλής πίεσης (0-160 mbar) διαμέτρου Φ63MM, σύνδεσης G1/4" για φυσικό αέριο

NT 15 Φίλτρο φυσικού αερίου, κοχλιωτής σύνδεσης, ονομαστικής διαμέτρου 2", PN6 (Gastrain)

NT 16 Φίλτρο φυσικού αερίου, κοχλιωτής σύνδεσης, ονομαστικής διαμέτρου 1 1/2", PN6 (Gastrain)

NT 17 Βαλβίδα ασφαλείας διακοπής (SAV), κοχλιωτής σύνδεσης, ονομαστικής διαμέτρου 2" (Gastrain)

NT 18 Βαλβίδα ασφαλείας διακοπής (SAV), κοχλιωτής σύνδεσης, ονομαστικής διαμέτρου 1 1/2" (Gastrain)

και αφού λάβαμε υπόψη:

α) Τα στοιχεία της Μελέτης του έργου και συγκεκριμένα τον Προϋπολογισμό, το Τιμολόγιο, τις Τεχνικές Προδιαγραφές Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών και τα σχετικά Σχέδια

β) Την χρήση συνδέσμων τύπου Victaulic στους χαλυβδοσωλήνες με διάμετρο > Φ50 MM ως μια σύγχρονη, ασφαλή και γρήγορη πρακτική ,

γ) Την έλλειψη στον προϋπολογισμό της μελέτης στοιχείων και εξαρτημάτων του δικτύου φυσικού αερίου, όπως αναδείχθηκε από την νέα μελέτη που κατατέθηκε στη ΔΕΔΑ

δ) Τις τιμές τιμοκαταλόγου της εταιρείας INTERPLAST για τις εργασίες NT 1 & NT 2

ε) Τις τιμές τιμοκαταλόγου της εταιρείας HYDROFIRE για τις εργασίες NT 3 έως NT 7

στ) Τις τιμές από το διαδίκτυο για συσκευασία φελλοπολτού 18kg με ενδεικτική κατανάλωση 1kg/mm.m² για την εργασία NT 8

ζ) Τις τιμές τιμοκαταλόγου καθώς και τις προσφορές της εταιρείας TOTGAS για τις εργασίες NT 9 έως NT 18

η) Στοιχεία χρόνων εργασίας από ομοειδή / παρεμφερή εγκεκριμένα άρθρα ATHE,

προέβημεν στην εξακρίβωση κόστους των εν λόγω εργασιών, όπως αυτές περιγράφονται αναλυτικά στη συνέχεια:

Νέο Άρθρο (N.T. 1)

Τίτλος Άρθρου
Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο PP-R 80 διατομής 110x10 με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, θέρμανση και κλιματισμό, PN1 0bar, 3ης γενιάς κατά DIN 8077/78 και πιστοποιητικά SKZ & HY. Περιλαμβάνουν τρία στρώματα (ενδιάμεσο στρώμα από μείγμα PP-R 80 και ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό). Έχουν αυξημένες μηχανικές αντοχές και μειωμένο συντελεστή γραμμικής διαστολής 0,03

Ανάλυση Άρθρου	Ποσότητα (m /ωρ.)	Τιμή μον. (€/m ή ώρα)	Σύνολο (€)
Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο PP-R 80 διατομής 110x10mm αυξημένος κατά 25% για ειδικά τεμάχια και 5% για φθορά και μικροϋλικά συνδέσεως στερεώσεως	1,30	23,00	29,90
Τεχνίτης	0,70	19,87	13,91

Βοηθός τεχνίτη	0,70	16,84	11,79
Σύνολο:			55,60

Νέο Άρθρο (N.T. 2)

Τίτλος Άρθρου			
Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο PP-R 80 διατομής 125x11,4 με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, θέρμανση και κλιματισμό, PN 10bar, 3ης γενιάς κατά DIN 8077/78 και πιστοποιητικά SKZ & HY. Περιλαμβάνουν τρία στρώματα (ενδιάμεσο στρώμα από μείγμα PP-R 80 και ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό). Έχουν αυξημένες μηχανικές αντοχές και μειωμένο συντελεστή γραμμικής διαστολής 0,03			

Ανάλυση Άρθρου	Ποσότητα (m ή ώρα)	Τιμή μον. (€/m ή ώρα)	Σύνολο (€)
Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο PP-R 80 διατομής 125x11,4mm αυξημένος κατά 25% για ειδικά τεμάχια και 5% για φθορά και μικροϋλικά συνδέσεως στερεώσεως	1,30	29,40	38,22
Τεχνίτης	0,80	19,87	15,90
Βοηθός τεχνίτη	0,80	16,84	13,47
Σύνολο:			67,59

Νέο Άρθρο (N.T. 3)

Τίτλος Άρθρου			
Σύνδεσμος τύπου Victaulic, για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων, ονομαστικής πίεσης 16 atm και διαμέτρου 65 MM			

Ανάλυση Άρθρου	Ποσότητα (m ή ώρα)	Τιμή μον. (€/tm ή ώρα)	Σύνολο (€)
Σύνδεσμος τύπου victaulic Φ65 με μικροϋλικά	1,02	17,95	18,31
Τεχνίτης	0,20	19,87	3,97
Σύνολο:			22,28

Νέο Άρθρο (N.T. 4)

Τίτλος Άρθρου			
Σύνδεσμος τύπου Victaulic, για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων, ονομαστικής πίεσης 16 atm και διαμέτρου 80 MM			

Ανάλυση Άρθρου	Ποσότητα (m ή ώρα)	Τιμή μον. (€/tm ή ώρα)	Σύνολο (€)
Σύνδεσμος τύπου Victaulic Φ80 με μικροϋλικά	1,02	20,44	20,85
Τεχνίτης	0,25	19,87	4,97
Σύνολο:			25,82

Νέο Άρθρο (N.T. 5)

Τίτλος Άρθρου			
Σύνδεσμος τύπου Victaulic, για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων, ονομαστικής πίεσης 16 atm και διαμέτρου 100 MM			

Ανάλυση Άρθρου	Ποσότητα (τμχ ή ώρα)	Τιμή μον. (€/τμχ ή ώρα)	Σύνολο (€)
Σύνδεσμος τύπου Victaulic Φ100 με μικρουλικά	1,02	29,82	30,42
Τεχνίτης	0,30	19,87	5,96
Σύνολο:			36,38

Νέο Άρθρο (N.T. 6)

Τίτλος Άρθρου			
Σύνδεσμος τύπου Victaulic, για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων, ονομαστικής πίεσης 16 atm και διαμέτρου 125 MM			

Ανάλυση Άρθρου	Ποσότητα (τμχ ή/ώρα)	Τιμή μον. (€/τμχ ή ώρα)	Σύνολο (€)
Σύνδεσμος τύπου Victaulic Φ125 με μικρουλικά	1,02	45,80	46,72
Τεχνίτης	0,35	19,87	6,95
Σύνολο:			53,67

Νέο Άρθρο (N.T. 7)

Τίτλος Άρθρου			
Σύνδεσμος τύπου Victaulic, για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων, ονομαστικής πίεσης 16 atm και διαμέτρου 150 MM			

Ανάλυση Άρθρου	Ποσότητα (τμχ /ώρα)	Τιμή μον. (€/τμχ ή ώρα)	Σύνολο (€)
Σύνδεσμος τύπου Victaulic Φ150 με μικρουλικά	1,02	49,64	50,63
Τεχνίτης	0,40	19,87	7,95
Σύνολο:			58,58

Νέο Άρθρο (N.T. 8)

Τίτλος Άρθρου			
Διαφορά τιμής βάσει του άρθρου Δ.253 με θερμική μόνωση αεραγωγών με επίστρωση 2 στρώσεων φελλοπολτού			

Ανάλυση Άρθρου	Ποσότητα (m ² ή ώρα)	Τιμή μον. (€/m ² ή ώρα)	Σύνολο (€)
Φελλοπολτός (κατανάλωση 1kg/(m2.mm))	1,02	7,21	7,35
Τεχνίτης	0,50	19,87	9,93
Βοηθός τεχνίτη	0,50	16,84	8,42
Τιμή του άρθρου Δ.253	-1,00	10,61	-10,61
Σύνολο:			15,09

Νέο Άρθρο (N.T. 9)

Τίτλος Άρθρου			
Σύνδεσμος μεταλλικός αντικραδασμικός κοχλιωτής σύνδεσης, ονομαστικής διαμέτρου 2", από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316L			

	Ποσότητα (τμχ ή ώρα)	Τιμή μον. (€/τμχ ή ώρα)	Σύνολο (€)
Ανάλυση Άρθρου			
Αντικραδασμικός σύνδεσμος 2", AISI 316L αυξημένος κατά 5% για μικροϋλικά συνδέσεως στερεώσεως	1,05	43,00	45,15
Τεχνίτης	1,20	19,87	23,84
Σύνολο:			68,99

Νέο Άρθρο (N.T. 10)

Τίτλος Άρθρου
Σύνδεσμος μεταλλικός αντικραδασμικός κοχλιωτής σύνδεσης, ονομαστικής διαμέτρου 1 1/2", από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316L

	Ποσότητα (τμχ ή ώρα)	Τιμή μον. (€/τμχ ή ώρα)	Σύνολο (€)
Ανάλυση Άρθρου			
Αντικραδασμικός σύνδεσμος 1 1/2", AISI 316L αυξημένος κατά 5% για μικροϋλικά συνδέσεως στερεώσεως	1,05	30,00	31,50
Τεχνίτης	1,00	19,87	19,87
Σύνολο:			51,37

Νέο Άρθρο (N.T. 11)

Τίτλος Άρθρου
Βαλβίδα ασφαλείας εκτόνωσης Φ. Αερίου, SBV, ονομαστικής διαμέτρου 1"

	Ποσότητα (τμχ ή ώρα)	Τιμή μον. (€/τμχ ή ώρα)	Σύνολο (€)
Ανάλυση Άρθρου			
Βαλβίδα ασφαλείας εκτόνωσης 1", αυξημένη κατά 5% για μικροϋλικά συνδέσεως στερεώσεως	1,05	350,00	367,50
Τεχνίτης	0,90	19,87	17,88
Σύνολο:			385,38

Νέο Άρθρο (N.T. 12)

Τίτλος Άρθρου
Βανάκι μανομέτρου μπουτόν, ονομαστικής διαμέτρου 1/4"

	Ποσότητα (τμχ ή ώρα)	Τιμή μον. (€/τμχ ή ώρα)	Σύνολο (€)
Ανάλυση Άρθρου			
Βανάκι μανομέτρου μπουτόν, 1/4", αυξημένο κατά 5% για μικροϋλικά συνδέσεως στερεώσεως	1,05	16,00	16,80
Τεχνίτης	0,75	19,87	14,90
Σύνολο:			31,70

Νέο Άρθρο (N.T. 13)

Τίτλος Άρθρου
Μανόμετρο υψηλής πίεσης διαμέτρου Φ63, για φυσικό αέριο

	Ποσότητα (τμχ ή ώρα)	Τιμή μον. (€/τμχ ή ώρα)	Σύνολο (€)
Ανάλυση Άρθρου			
Μανόμετρο υψηλής πίεσης διαμέτρου Φ63, για	1,02	14,00	14,28

φυσικό αέριο , αυξημένο κατά 2% για μικροϋλικά
και εξαρτήματα

Τεχνίτης	0,15	19,87	2,98
Σύνολο:			17,26

Νέο Άρθρο (N.T. 14)

Τίτλος Άρθρου			
Μανόμετρο χαμηλής πίεσης διαμέτρου Φ63, για φυσικό αέριο			

	Ποσότητα (τμχ ή ώρα)	Τιμή μον. (€/τμχ ή ώρα)	Σύνολο (€)
Ανάλυση Άρθρου			
Μανόμετρο χαμηλής πίεσης διαμέτρου Φ63, για φυσικό αέριο , αυξημένο κατά 2% για μικροϋλικά και εξαρτήματα	1,02	43,00	43,86
Τεχνίτης	0,15	19,87	2,98
Σύνολο:			46,84

Νέο Άρθρο (N.T. 15)

Τίτλος Άρθρου			
Φίλτρο φυσικού αερίου, κοχλιωτής σύνδεσης, ονομαστικής διαμέτρου 2"			

	Ποσότητα (τμχ ή ώρα)	Τιμή μον. (€/τμχ ή ώρα)	Σύνολο (€)
Ανάλυση Άρθρου			
Φίλτρο φυσικού αερίου, ον. διαμέτρου 2" αυξημένο κατά 5% για μικροϋλικά συνδέσεως στερεώσεως	1,05	50,00	52,50
Τεχνίτης	1,20	19,87	23,84
Σύνολο:			76,34

Νέο Άρθρο (N.T. 16)

Τίτλος Άρθρου			
Φίλτρο φυσικού αερίου, κοχλιωτής σύνδεσης, ονομαστικής διαμέτρου 1 1/2"			

	Ποσότητα (τμχ ή ώρα)	Τιμή μον. (€/τμχ ή ώρα)	Σύνολο (€)
Ανάλυση Άρθρου			
Φίλτρο φυσικού αερίου, ον. διαμέτρου 1 1/2" αυξημένο κατά 5% για μικροϋλικά συνδέσεως στερεώσεως	1,05	42,00	44,10
Τεχνίτης	1,00	19,87	19,87
Σύνολο:			63,97

Νέο Άρθρο (N.T. 17)

Τίτλος Άρθρου			
Βαλβίδα ασφαλείας διακοπής (SAV), κοχλιωτής σύνδεσης, ονομαστικής διαμέτρου 2"			

	Ποσότητα (τμχ ή ώρα)	Τιμή μον. (€/τμχ ή ώρα)	Σύνολο (€)
Ανάλυση Άρθρου			
Βαλβίδα ασφαλείας διακοπής (SAV) διαμέτρου 2"αυξημένη κατά 5% για μικροϋλικά συνδέσεως στερεώσεως	1,05	231,00	242,55

Τεχνίτης	1,20	19,87	23,84
Σύνολο:			266,39

Νέο Άρθρο (Ν.Τ. 18)

Τίτλος Άρθρου			
Βαλβίδα ασφαλείας διακοπής (SAV), κοχλιωτής σύνδεσης, ονομαστικής διαμέτρου 1 1/2"			
Ανάλυση Άρθρου	Ποσότητα (τμχ ή ώρα)	Τιμή μον. (€/τμχ ή ώρα)	Σύνολο (€)
Βαλβίδα ασφαλείας διακοπής (SAV) διαμέτρου 1 1/2" αυξημένη κατά 5% για μικροϋλικά συνδέσσεως	1,05	178,00	186,90
Τεχνίτης	1,00	19,87	19,87
Σύνολο:			206,77

Λαμία, 28 -09-2022
Η Επιτροπή Εξακρίβωσης

Digitally signed
by ZOI KAKANA
Date: 2022.09.28
12:31:40 +03'00'

Ζωή Κακκανά
Πολιτικός Μηχανικός

THEODOROS
S FOUNTAS

Digitally signed by
THEODOROS FOUNTAS
Date: 2022.09.28
12:24:55 +03'00'

Θεόδωρος Φούντας
Μηχανολόγος Μηχανικός

IOANNA
SEREMETI

Digitally signed by
IOANNA SEREMETI
Date: 2022.09.28
14:02:54 +03'00'

Ιωάννα Σερεμέτη
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

