



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΝΟΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΤΥ
ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ
ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ Κ, ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΜΕΛΕΤΗ

Υπ' αριθ. : 40/2023

ΥΠΗΡΕΣΙΑ: "ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ & ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΤΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΘΕΡΜΑΝΣΕΩΝ ΤΩΝ
ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΕΣΕΠΕ 2023-24

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 11.000,00 ΕΥΡΩ με ΦΠΑ

CPV 50531100-7



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΤΥ

ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΕΡΓΩΝ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ Κ, ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Αριθμός Μελέτης : 40/2023

ΥΠΗΡΕΣΙΑ : "ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ & ΕΠΙΣΚΕΥΗ
Κ. ΘΕΡΜΑΝΣΕΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΕΣΕΠΕ 2023-24

ΠΡΟΫΠΟΛ 11.000,00€

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά την μελέτη για τις εργασίες συντήρησης και επισκευής των καυστήρων-λέβητων της κεντρικής θέρμανσης των σχολείων του Δήμου Σερρών. Εκπονήθηκε κατόπιν του υπ.αριθμ.17340/19-5-2023 αιτήματος του τμήματος παιδείας του Δήμου Σερρών. Τα τεχνικά στοιχεία των καυστήρων αντλήθηκαν από τα συνημένα του υπ.αρ.140/20-3-2023 έγγραφο της Ενιαίας σχολικής επιτροπής πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης του Δήμου Σερρών. Σε αυτήν περιλαμβάνονται οι εργασίες ελέγχου και επιτήρησης του συστήματος καυστήρα-λέβητα-καπνοδόχου-κυκλοφορητών-σωληνώσεων-δεξαμενής πετρελαίου για την ομαλή και απρόσκοπτη λειτουργία τους , καθ' όλη τη διάρκεια του χειμώνα και σε όλα τα σχολεία, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία ΚΥΑ 189533/07-11-2011 (ΦΕΚ 2654/Β/09-11-2011) "Ρύθμιση θεμάτων σχετικών με τη λειτουργία των σταθερών εστιών καύσης για τη θέρμανση κτιρίων και νερού", τους Ελληνικούς κανονισμούς, τις απαιτήσεις και υποδείξεις του εκάστοτε κατασκευαστή.

Επίσης περιλαμβάνονται εργασίες πιθανής αντικατάστασης εξαρτημάτων του συστήματος της κεντρικής θέρμανσης και αποκαταστάσεις βλαβών στο υδραυλικό δίκτυο τους, όπως στο δοχείο διαστολής, κυκλοφορητή νερού, θερμαντικά σώματα κ.λ.π. Στον πίνακα που ακολουθεί αναγράφονται τα σχολεία και η ισχύς του λέβητα που διαθέτουν, σύμφωνα με τα φύλλα συντήρησης του υπεύθυνου συντηρητή:

Σχολεία με λέβητα ισχύος έως 100 kw

α/α	Εγκατάσταση θέρμανσης	Διεύθυνση	Τεμάχια	Λέβητας (KW)
1	4° Δημοτικό	Σέρρες	1	80
2	Δημοτικό-Γυμναστ. (β Λέβητας)	Προβατάς	1	46,5
3	Δημοτικό (β Λέβητας)	Λευκώνας	1	80
4	Δημοτικό-Γυμναστ.(γ Λέβητας)	Λευκώνας	1	93
5	Δημοτικό (α λέβητας)	Μητρούσι	1	100
6	Δημοτικό (β λέβητας)	Μητρούσι	1	40
7	Δημοτικό (γ λέβητας)	Μητρούσι	1	80

8	Δημοτικό	Α. Καμήλα	1	80
9	Ειδ. Δημοτικό (ΕΔΣΣ γραφεία σχολείου)	Σέρρες	1	40
10	1° Νηπιαγωγείο	Σέρρες (Κηφισιά)	1	93
11	2° Νηπιαγωγείο	Σέρρες	1	46,6
12	3° Νηπιαγωγείο	Σέρρες	1	58,13
13	6° Νηπιαγωγείο	Σέρρες	1	93
14	7°&10° Νηπιαγωγείο	Σέρρες	1	40
15	8° Νηπιαγωγείο	Σέρρες	1	35
16	17° Νηπιαγωγείο	Σέρρες	1	70,4
17	19° Νηπιαγωγείο	Σέρρες	1	93
18	20° Νηπιαγωγείο	Σέρρες	1	50
19	28&32 Νηπιαγωγείο	Σέρρες	1	55
20	30° Νηπιαγωγείο	Σέρρες	1	50
21	Νηπιαγωγείο	Προβατας	1	30
22	Νηπιαγωγείο	Σκουταρι	1	93
23	Νηπιαγωγείο	Σκουταρι	1	80
24	Νηπιαγωγείο (α λέβητας)	Λευκώνας	1	29,2
25	Νηπιαγωγείο (β λέβητας)	Λευκώνας	1	30
26	Νηπιαγωγείο	Κ. Καμήλα	1	58,1
27	Νηπιαγωγείο	Οινούσα	1	81
28	Νηπιαγωγείο	Κ. Δένδρα	1	40
29	Νηπιαγωγείο	Α.Μητρουσι	1	93,2
30	Νηπιαγωγείο	Ελαιώνας	1	46,5
		ΣΥΝΟΛΟ	30	

Σχολεία με λέβητα ισχύος από 100 έως 200 (KW)

α/α	Εγκατάσταση θέρμανσης	Διεύθυνση	Τεμάχια	Λέβητας (KW)
1	11° Δημοτικό	Σέρρες	1	198

2	14ο Δημοτικό	Σέρρες (Α.Ιωάννης)	1	170
3	20° Δημοτικό (ΠΕΛΕΤ)	Σέρρες	1	186
4	Δημοτικό	Κ. Δένδρα	1	115
5	Δημοτικό (α Λέβητας)	Λευκώνας	1	150
6	Δημοτικό	Κ. Καμήλα	1	186
7	11° Νηπιαγωγείο	Σέρρες	1	110
8	14-31° Νηπιαγωγείο	Σέρρες	1	120
9	15-25-26 Νηπιαγωγείο	Σέρρες	1	139,5
		ΣΥΝΟΛΟ	9	

Σχολεία με λέβητα ισχύος από 200 έως 300 (KW)

α/α	Εγκατάσταση θέρμανσης	Διεύθυνση	Τεμάχια	Λέβητας (KW)
1	3° Δημοτικό	Σέρρες	1	291
2	12° Δημοτικό&5° Νηπιαγωγείο	Σέρρες	1	284,3
3	Δημοτικό (α Λέβητας)	Προβατάς	1	232,6
4	6° Δημοτικό	Σέρρες	1	290
5	17° Δημοτικό	Σέρρες	1	250
6	Δημοτικό	Ορεινή	1	291
7	Δημοτικό	Σκουταρι	1	291
		ΣΥΝΟΛΟ	7	

Σχολεία με λέβητα ισχύος από 300 έως 600 (KW)

α/α	Εγκατάσταση θέρμανσης	Διεύθυνση	Τεμάχια	Λέβητας (KW)
1	10° Δημοτικό	Σέρρες	1	349
2	2-22 Δημοτικό	Σέρρες	1	407,4
3	13° Δημοτικό	Σέρρες	1	465,6

4	15-21 Δημοτικό	Σέρρες	1	582
		ΣΥΝΟΛΟ	4	

A. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ Κ. ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Η περίοδος συντήρησης των εγκαταστάσεων θέρμανσης αρχίζει πριν την έναρξη της χειμερινής περιόδου του έτους 2023 -2024, θα έχει ετήσια διάρκεια και θα περιλαμβάνει δε: Τον καθαρισμό του λέβητα, γενική συντήρηση και ρύθμιση καυστήρα, τον καθαρισμό της καμινάδας, μέτρηση καυσαερίων -, δελτίο ελέγχου, την αντιμετώπιση βλαβών κατά τη διάρκεια του χειμώνα, προληπτική συντήρηση κάθε μήνα.

Ο ανάδοχός της συντήρησης στην αρχή της χειμερινής περιόδου πρέπει να προβεί στη ρύθμιση των καυστήρων, τον καθαρισμό του λέβητα και της καπνοδόχου.

Οι παραπάνω εργασίες θα πρέπει να γίνονται από άτομα τα οποία θα κατέχουν σχετική άδεια, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

B . ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ – ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ Κ. ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Στις εργασίες αποκατάστασης των ζημιών περιλαμβάνεται η επαναφορά της εγκατάστασης στην αρχική μορφή της, έπειτα από ζημιά που τυχόν θα προκληθεί από φθορές ή άλλες αιτίες. Η διαπίστωση περί ύπαρξης βλαβών θα γίνεται είτε από συνεργεία του αναδόχου κατά την τακτική επιθεώρηση είτε από την υπηρεσία που θα συνάψει τη σύμβαση, η οποία θα ειδοποιεί τον ανάδοχο προκειμένου αυτός να επέμβει για την άρση της βλάβης.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να επεμβαίνει άμεσα και ο χρόνος αποκατάστασης θα πρέπει να είναι ο συντομότερος δυνατός.

Η υπηρεσία που θα συνάψει τη σύμβαση θα πρέπει να ενημερώνεται έγκαιρα από τον ανάδοχο τόσο για την ύπαρξη βλάβης (εάν η διαπίστωση γίνει από τον ανάδοχο) όσο για την αποκατάσταση της.

Ειδικότερα, εφόσον για την αποκατάσταση της βλάβης απαιτηθεί η αλλαγή ανταλλακτικών τότε θα πρέπει να ενημερώνεται η υπηρεσία που θα συνάψει τη σύμβαση και το κατεστραμμένο ή χαλασμένο ανταλλακτικό θα πρέπει να παραδίδεται σε αυτήν.

Επίσης σε περίπτωση που θα απαιτηθεί η αναγκαιότητα εκτέλεσης εκ μέρους του αναδόχου εργασιών βελτίωσης ή επέκτασης και τροποποίησης των υφισταμένων εγκαταστάσεων θέρμανσης και της λειτουργίας της αυτές θα πρέπει να εκτελούνται αποκλειστικά μετά από σχετική έγγραφη εντολή της υπηρεσίας που θα συνάψει τη σύμβαση.

ΣΕΡΡΕΣ 05-07-2023

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΤΩΝΗΣ
ΜΗΧ.ΜΗΧ/ΚΟΣ ΤΕ

Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜ.
Η/Μ ΕΡΓΩΝ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ
ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

ΒΑΡΝΑΛΙΔΟΥ ΕΛΕΝΗ
ΧΗΜ. ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ

Η ΑΝ.ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΜΑΡΙΝΑΚΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
ΠΟΛ.ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΤΥ

ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΕΡΓΩΝ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ Κ, ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Αριθμός Μελέτης : 40 /2023

ΥΠΗΡΕΣΙΑ : "ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ & ΕΠΙΣΚΕΥΗ
Κ. ΘΕΡΜΑΝΣΕΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ 2023-24

ΠΡΟΫΠΟΛ :11.000,00 €

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΟΜΑΔΑ Α '

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΤΕΜ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΤΙΜΗ
1	Συντήρηση εγκατάστασης θέρμανσης με λέβητα ισχύος έως 100 KW	30	100,00	3.000,00
2	Συντήρηση εγκατάστασης θέρμανσης με λέβητα ισχύος από 100 έως 200 KW	9	140,00	1.260,00
3	Συντήρηση εγκατάστασης θέρμανσης με λέβητα ισχύος από 200 έως 300 KW	7	180,00	1.260,00
4	Συντήρηση εγκατάστασης θέρμανσης με λέβητα ισχύος από 300 έως 600 KW	4	240,00	960,00
		50	ΣΥΝΟΛΟ :	6.480,00
			Φ.Π.Α 24%	1.555,20
			ΣΥΝΟΛΟ Α	8.035,20

ΟΜΑΔΑ Β '

B1.- B10	Συνοπτική δαπάνη χωρίς αναλυτικό προϋπολογισμό , λόγω δυσχερούς προμέτρησης ,των εργασιών αποκατάστασης των ζημιών και των υλικών που θα απαιτηθούν. Τιμές μονάδας ενδεικτικών υλικών φαίνονται στο τιμολόγιο μελέτης.		2.964,80 (συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ24%)	
			ΣΥΝΟΛΟ Β :	2.964,80

ΣΥΝΟΛΟ Α+Β = 8.035.20+2.964,80=11.000,00 ΕΥΡΩ

ΣΕΡΡΕΣ 05-07-2023

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΤΩΝΗΣ
ΜΗΧ.ΜΗΧ/ΚΟΣ ΤΕ

Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜ.
Η/Μ ΕΡΓΩΝ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ
ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

ΒΑΡΝΑΛΙΔΟΥ ΕΛΕΝΗ
ΧΗΜ. ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ

Η ΑΝ.ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΜΑΡΙΝΑΚΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
ΠΟΛ.ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΤΥ

ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΕΡΓΩΝ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ Κ, ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Αριθμός Μελέτης : 40 /2023

ΥΠΗΡΕΣΙΑ : "ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ & ΕΠΙΣΚΕΥΗ
Κ. ΘΕΡΜΑΝΣΕΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΕΣΕΠΕ 2023-24

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΟΜΑΔΑ Α '

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΤΕΜ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΤΙΜΗ
1	Συντήρηση εγκατάστασης θέρμανσης με λέβητα ισχύος έως 100 KW	30		
2	Συντήρηση εγκατάστασης θέρμανσης με λέβητα ισχύος από 100 έως 200 KW	9		
3	Συντήρηση εγκατάστασης θέρμανσης με λέβητα ισχύος από 200 έως 300 KW	7		
4	Συντήρηση εγκατάστασης θέρμανσης με λέβητα ισχύος από 300 έως 600 KW	4		
			ΣΥΝΟΛΟ :	
			Φ.Π.Α 24%	
			ΣΥΝΟΛΟ Α	

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΤΥ

ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΕΡΓΩΝ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ Κ, ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Αριθμός Μελέτης : 40/2023

ΥΠΗΡΕΣΙΑ : "ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ & ΕΠΙΣΚΕΥΗ
Κ ΘΕΡΜΑΝΣΕΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΕΣΕΠΕ 2023-24

ΠΡΟΫΠΟΛ : 11.000,00€

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΣΧΟΛΕΙΩΝ

Στη συντήρηση της εγκατάστασης θέρμανσης πετρελαίου-φυσικού αερίου και πέλετ περιλαμβάνονται οι παρακάτω εργασίες:

Λέβητας -καυστήρας πετρελαίου και πέλετ

●Καθαρισμό της θέρμανσης εσωτερικής επιφανείας του λέβητα με συρμάτινη βούρτσα και ηλεκτρική σκούπα

●Στεγανοποίηση τυχόν διαρροών καυσαερίων

●Καθαρισμό αεριαυλών – φλογαυλών

●Αντικατάσταση ακροφυσίων (μπεκ)

●Καθαρισμός πτερυγίων του ανεμιστήρα

●Καθαρισμός ρύθμιση σπινθηριστών

●Καθαρισμός φίλτρων στη γραμμή που φέρνει το καύσιμο στο μπεκ

●Καθαρισμός αντλίας καυσίμου

●Ρύθμιση της αναλογίας αέρα – καυσίμου για την σωστή καύση

●Ρύθμιση θερμοστατών

●Ρύθμιση και έλεγχο του κυκλώματος αυτοματισμού με τον οποίο αρχίζει και σταματάει η καύση κλπ

●Ρύθμιση και έλεγχο της ηλεκτρικής βαλβίδας ώστε κατά τη φάση της αναρρόφησης να μη βγαίνει το καύσιμο από το ακροφύσιο του καυστήρα πετρελαίου

●Έλεγχο της αντλίας του καυστήρα πετρελαίου με τον καυστήρα σε λειτουργία

●Καθαρισμός φωτοκυττάρου

●Έλεγχος διαρροών της δεξαμενής καυσίμου, του σωλήνα τροφοδοσίας καυσίμου, του φίλτρου και της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας πετρελαίου, καλής λειτουργίας του αυτόματου πληρώσεως και της πίεσης νερού στο δίκτυο θέρμανσης

●Έλεγχος πίεσης του αέρα στο δοχείο διαστολής και καλής λειτουργίας κυκλοφορητών

● Έλεγχος του κυκλώματος αυτοματισμού με το οποίο αρχίζει και σταματάει η καύση και η κυκλοφορία νερού(υδροστάτες καυστήρα και κυκλοφορητών, θερμοστάτης χώρου,χρονοδιακόπτης,ηλεκτροβάννες,σύστημα εξωτερικής αντιστάθμισης κτλ)

●Έλεγχος ηλεκτρολογικής εγκατάστασης λεβητοστασίου (τοπικός πίνακας, ασφάλειες, διακόπτες, ρελέ καυστήρα, κυκλοφορητών, καλωδιώσεις κλπ.)

●Έλεγχος καλής λειτουργίας του μπεκ, του στροβιλιστή, της αντλίας πετρελαίου, του ανεμιστήρα, του ντάμπερ, του μετασχηματιστή, των ηλεκτροδίων έναυσης, του ηλεκτρονικού(εγκέφαλος), και του φωτοστοιχείου για τους καυστήρες πετρελαίου

Επίσης θα γίνεται έλεγχος των υφιστάμενων εγκαταστάσεων των λεβητοστασίων και οποιαδήποτε άλλη εργασία συντήρησης λεβητοστασίων προβλέπεται από τους κανονισμούς, έστω και αν δεν αναφέρεται ρητώς παραπάνω.

Κατά τη συντήρηση θα πρέπει να ελέγχονται τα παρακάτω:

- **Δοχείο διαστολής**

Πλήρωση με νερό

- Καθαρισμός συστήματος απαγωγής καυσαερίων

Της καπνοδόχου

Του καπναγωγού

Των περιοχών σύνδεσης λέβητα- καπναγωγού – καπνοδόχου

Της βάσης της καπνοδόχου

- **Συντήρηση αντλιών και κυκλοφορητών**

Στα στεγανωτικά παρεμβύσματα πρέπει να εξασφαλίζεται ότι η πτερωτή της αντλίας γυρίζει ελεύθερα

Εξασφάλιση ότι η αντλία δε λειτουργεί στο κενό , έχει γίνει εξαερισμός και η φορά περιστροφής είναι η σωστή

- **Έλεγχος των οργάνων ασφαλείας και προστασίας**
- **Έλεγχος της γείωσης και των μονώσεων**

Ειδικά για καυστήρες ΠΕΛΕΤ- εκτός των υπολοίπων που περιλαμβάνονται για καυστήρες πετρελαίου -θα πρέπει ο συντηρητής να κάνει καθαρισμό του χώρου καύσης (σχαράκι), καθαρισμό και έλεγχο φωτοαισθητήρα φλόγας, έλεγχο μοτέρ αέρα, έλεγχο ηλεκτρικής αντίστασης, έλεγχο μοτέρ εσωτερικού κοχλία, έλεγχο λειτουργίας ασφαλιστικού θερμοκρασίας.

ΓΕΝΙΚΑ

Ο καθαρισμός του λέβητα , της καπνοδόχου και η ρύθμιση του καυστήρα θα γίνεται πριν την έναρξη της χειμερινής περιόδου. Ο έλεγχος για τη κανονική λειτουργία του καυστήρα θα γίνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα τουλάχιστον **κάθε 30 ημέρες.**

Η κάρτα ελέγχου – παρακολούθησης της εγκατάστασης λεβητοστασίου θα είναι αναρτημένη στο λεβητοστάσιο και ο συντηρητής θα αναγράφει τις ημερομηνίες ελέγχου της εγκατάστασης , σύμφωνα με τα προγραφόμενα, με τις σχετικές παρατηρήσεις , υπογεγραμμένη από τον ίδιο και τον υπεύθυνο της εγκατάστασης .

Το φύλλο συντήρησης και ρύθμισης της εγκατάστασης, θα είναι εις διπλούν , ένα για το χώρο συντήρησης και ένα για την αρμόδια υπηρεσία -που θα συνάψει την παρούσα σύμβαση- η οποία πρέπει να το κοινοποιήσει στον Δήμο Σερρών.

Επίσης στη τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται και η διενέργεια μετρήσεων.

Για τις εγκαταστάσεις θέρμανσης η διενέργεια μέτρησης πραγματοποιείται μια φορά το χρόνο. με τη μέθοδο BRIGON ,περιλαμβάνει έλεγχο ρύπων , ρύθμιση – βελτίωση βαθμού απόδοσης και σύνταξη φύλλου ελέγχου και θα γίνει έως 20 Οκτωβρίου 2023.

Για τις εγκαταστάσεις θέρμανσης με συνολική θερμική ισχύ ίση ή μεγαλύτερη των 400KW επιβάλλεται ο έλεγχος και η διενέργεια μετρήσεων τουλάχιστον μια φορά τον μήνα, θα ξεκινήσουν στις 15-10-2023 και θα τελειώσουν στις 30-4-2024 σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις. Η καταχώρηση τους θα γίνεται σε σχετικό βιβλίο μετρήσεων καυσαερίων, θεωρημένο από την αρμόδια διεύθυνση του ΥΠΕΚΑ ή τις κατά τόπους αρμόδιες υπηρεσίες της Περιφέρειας.

Στην τιμή του άρθρου επίσης περιλαμβάνονται πέρα από τη συντήρηση στην αρχή της περιόδου και οι μηνιαίες προληπτικές συντηρήσεις οι οποίες αφορούν τους μήνες λειτουργίας από Οκτώβριο έως τέλος Απριλίου.

Τέλος στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται οι εργασίες πιθανής αντικατάστασης εξαρτημάτων της εγκατάστασης θέρμανσης ή αποκατάστασης βλαβών στο υδραυλικό δίκτυο των εγκαταστάσεων , όπως π.χ στο δοχείο διαστολής, τον κυκλοφορητή νερού, τα θερμαντικά σώματα κ.λ.π. χωρίς την αξία των εξαρτημάτων.

Η συντήρηση – ρύθμιση της εγκατάστασης του συστήματος καυστήρα – λέβητα – καπνοδόχου πρέπει να γίνεται από τεχνικούς οι οποίοι διαθέτουν την σχετική άδεια, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

B. ΕΡΓΑΣΙΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΖΗΜΙΩΝ – ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Οι παρακάτω προμήθειες είναι ενδεικτικές και όχι περιοριστικές

ΑΡΘΡΟ Β1

Προμήθεια τοποθέτηση πίνακα οργάνων λέβητα πλήρης (θερμοστάτης , θερμόμετρο κλ.π)

Τιμή ανά τεμ.

Τιμή εφαρμογής σε ευρώ

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: Εβδομήντα ευρώ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ : 70,00

ΑΡΘΡΟ Β2

Προμήθεια και τοποθέτηση μπεκ καυστήρα πετρελαίου

Τιμή ανά τεμ.

Τιμή εφαρμογής σε ευρώ

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: Δέκα ευρώ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ : 10,00

ΑΡΘΡΟ Β3

Προμήθεια και τοποθέτηση βαλβίδας ασφαλείας διατομής ¾”

Τιμή ανά τεμ.

Τιμή εφαρμογής σε ευρώ

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: Δέκα ευρώ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ : 10,00

ΑΡΘΡΟ Β4

Προμήθεια και τοποθέτηση κυκλοφορητή με φλάντζες διατομής 1 ½ ”

Τιμή ανά τεμ.

Τιμή εφαρμογής σε ευρώ

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: Τριακόσια πενήντα ευρώ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ : 350,00

ΑΡΘΡΟ Β5

Προμήθεια και τοποθέτηση φίλτρου πετρελαίου ή αερίου διατομής ½’

Τιμή ανά τεμ.

Τιμή εφαρμογής σε ευρώ

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: Δεκαπέντε ευρώ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ : 15,00

ΑΡΘΡΟ Β6

Προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας πετρελαίου διατομής ½”.

Τιμή ανά τεμ.

Τιμή εφαρμογής σε ευρώ

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: Σαράντα ευρώ
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ : 40 ,00

ΑΡΘΡΟ Β7

Προμήθεια και τοποθέτηση ακίδων σπινθηρισμού
Τιμή ανά τεμ.

Τιμή εφαρμογής σε ευρώ
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: Είκοσι ευρώ
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ : 20 ,00

ΑΡΘΡΟ Β8

Προμήθεια και τοποθέτηση αντλίας πετρελαίου κατάλληλος για τοποθέτηση σε
καυστήρα
Τιμή ανά τεμ.

Τιμή εφαρμογής σε ευρώ
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: Ογδόντα ευρώ
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ : 80 ,00

ΑΡΘΡΟ Β9

Προμήθεια και τοποθέτηση αυτόματου εξαέρωσης διαμέτρου 1/2".

Τιμή ανά τεμ.

Τιμή εφαρμογής σε ευρώ
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: Οκτώ ευρώ
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ : 8 ,00

ΑΡΘΡΟ Β10

Προμήθεια και τοποθέτηση δοχείων διαστολής
Τιμή ανά τεμ.

Τιμή εφαρμογής σε ευρώ
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: Εκατό ευρώ
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ: 100,00

ΣΕΡΡΕΣ 05-07-2023

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ



ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΤΩΝΗΣ
ΜΗΧ.ΜΗΧ/ΚΟΣ ΤΕ

Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜ.
Η/Μ ΕΡΓΩΝ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ
ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ



ΒΑΡΝΑΛΙΔΟΥ ΕΛΕΝΗ
ΧΗΜ. ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ

Η ΑΝ.ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ



ΜΑΡΙΝΑΚΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
ΠΟΛ.ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ
ΔΤΥ

ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΕΡΓΩΝ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ Κ, ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Αριθμός Μελέτης : 40/2023

ΥΠΗΡΕΣΙΑ : "ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ & ΕΠΙΣΚΕΥΗ
Κ. ΘΕΡΜΑΝΣΕΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΕΣΕΠΕ 2023-24

ΠΡΟΫΠΟΛ : 11.000,00 €

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Η εκτέλεση της εργασίας θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις:

- ✓ ο αρθ. 209 του Ν 3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» (ΦΕΚ 114/Α), όπως προστέθηκε με την παρ. 13 του αρθ. 20 του Ν. 3731/2008 και τροποποιήθηκε με τον Ν.4412/2016 άρθ. 377 περ. 38.
- ✓ Τα χρηματικά όρια των αναθέσεων προμηθειών και υπηρεσιών, σύμφωνα με το άρθρ. 5 Ν. 4412/2016.
- ✓ Τα Άρθρα 1 παρ. 6, 5 παρ. γ, 118, 120, 127, 38, 66, 375 παρ.7 & 8 & 9, 376 παρ. 2 & 11 & 12 Ν. 4412/2016.
- ✓ Το άρθρ. 157 του Ν.4281/2014 & 72 του Ν.4412/2016 περί εγγυητικών επιστολών.
- ✓ Το Ν 4270/14 (ΦΕΚ 143/28.06.2014 τεύχος Α') πλην των άρθρων 132-133-134 με την τροποποίηση του Ν.4412/2016.
- ✓ Τον Ν. 3886/2010 «Δικαστική προστασία κατά τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων-Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 89/665/εοκ του Συμβουλίου της 21ης Ιουνίου 1989 (L 395) και την Οδηγία 92/13/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 25ης Φεβρουαρίου 1992 (L76), όπως τροποποιήθηκαν...».
- ✓ Τον Ν .4250/2014(ΦΕΚ 74Α') «Διοικητικές Απλουστεύσεις – Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών Του Δημοσίου Τομέα – Τροποποίηση Διατάξεων Του Π.Δ. 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις.
- ✓ Με την απόφαση 2/42053/0094/2002 (ΦΕΚ.1033Β') αναπροσαρμόσθηκε το προβλεπόμενο από τη διάταξη του άρθρου 41 του Ν.Δ. 496/1974 (ΦΕΚ.204Α') χρηματικό ποσό σε 2.500,00 ευρώ, από όπου απαιτείται η κατάρτιση δημόσιας σύμβασης να γίνεται με ιδιωτικό τουλάχιστον έγγραφο και το άρθρο 130 του Ν. 4270/14 (ΦΕΚ 143/28.06.2014 τεύχος Α')
- ✓ Το Ν. 3852/2010 "Πρόγραμμα Καλλικράτης"
- ✓ Τις διατάξεις του ΠΔ 113/2010 (ΦΕΚ 194/τΑ /22-11-2010) Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες.
- ✓ Την καταχώριση αιτημάτων, προκηρύξεων, συμβάσεων, πληρωμών στο ΚΗΜΔΗΣ. (άρθρο 3 της ΚΥΑ Π1/ 2380/18.12.2012).
- ✓ Ο αριθμός Διαδικτυακής Ανάρτησης (ΑΔΑ) του σχετικού αιτήματος και της σύμβασης στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (εφόσον έχουν

προϋπολογισμό ύψους ίσου ή μεγαλύτερου των 1ευρώ) (άρθρο 11 του Ν.4013/2011), όπως τροποποιήθηκε.

Για την κατασκευή, επίβλεψη και συντήρηση των εγκαταστάσεων θέρμανσης ισχύουν οι παρακάτω διατάξεις:

- Ν. 1577/85 (ΦΕΚ 210 Α) περί Γ.Ο.Κ.
- Κτιριοδομικός κανονισμός εσωτερικών υδραυλικών εγκαταστάσεων Υπουργική Απόφαση 189533/7-11-11
- Π.Δ. 511/1977 ΦΕΚ 162/Α/10-6-1977 «Περί χορήγησης αδειών εκτέλεσης και συντήρησης εγκαταστάσεων καυστήρων υγρών καυσίμων»
- ΠΥΣ αριθ. 166/1975 « Περί απαγορεύσεως χρήσεως πετρελαίου τύπου «μαζούτ» για την λειτουργία των κεντρικών θερμάνσεων κτιρίων , γραφείων , κατοικιών και εμπορικών καταστημάτων»
- Π.362/2001 (ΦΕΚ 245-τεύχος πρώτο 22-10-2001)
- Υ.Α. 189533/7-11-2011(ΦΕΚ 2654/9-11-2011) «Ρύθμιση θεμάτων σχετικών με τη λειτουργία των σταθερών εστιών καύσης για τη θέρμανση κτιρίων και νερού».

2.1 ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Η εκτέλεση των εργασιών συντήρησης-αποκατάστασης θα πραγματοποιηθεί με απ' ευθείας ανάθεση στην χαμηλότερη προσφορά, κατόπιν πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος και συλλογής προσφορών.

2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Δικαίωμα εκδήλωσης ενδιαφέροντος έχουν όσοι έχουν τις απαιτούμενες άδειες συντηρητή καυστήρων υγρών καυσίμων και τεχνίτη αερίων καυσίμων από την Δ/νση Βιομηχανίας Σερρών της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας και να έχουν καταχωρηθεί στο μητρώο συντήρησης που τηρεί η Διεύθυνση.

Ο ανάδοχος υποχρεούνται να διαθέτει τα κατάλληλα όργανα μέσα και προσωπικό. Επίσης ο συντηρητής υποχρεούται να επισκευάζει άμεσα κάθε βλάβη που παρουσιάζεται στις εγκαταστάσεις θέρμανσης.

Ο συντηρητής δεσμεύεται για την πιστή τήρηση όλων των κανονισμών ασφαλείας διαταγμάτων και νομοθετικών ρυθμίσεων περί λειτουργίας και συντήρησης καυστήρων και είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την καλή και ασφαλή λειτουργία όλων των εγκαταστάσεων θέρμανσης που επιβλέπει και θα ευθύνεται εξ ολοκλήρου ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που θα οφείλεται στην πλημμελή συντήρηση και επίβλεψη των εγκαταστάσεων. Ο συντηρητής σε περίπτωση ατυχήματος που θα προξενηθεί με οποιοδήποτε τρόπο κατά τη λειτουργία των λεβήτων και θα οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη του ιδίου, υποχρεώνεται να αποζημιώσει τους παθόντες για κάθε βλάβη που θα προξενηθεί από το ατύχημα.

Ο ανάδοχος θα καταβάλλει εγγύηση καλής εκτέλεσης 2% υπέρ της υπηρεσίας επί του καθαρού ποσού της σύμβασης προ ΦΠΑ.

2.4 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΩΝ - ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

2.4.1. Στην έννοια της αποκατάστασης των ζημιών περιλαμβάνεται η επαναφορά της εγκατάστασης στην αρχική της μορφή, έπειτα από ζημία που δεν είναι δυνατόν να αποδοθεί άμεσα ευθύνη στον συντηρητή, όπως π.χ. αν η ζημία προκλήθηκε από διαταραχές στην τάση του δικτύου παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, από ζημιές λόγω εκτέλεσης εργασιών από τρίτους, φυσιολογική φθορά εξαρτημάτων, διαρροές νερού κλπ. Η

διαπίστωση περί ύπαρξης βλαβών θα γίνεται είτε από τα συνεργεία του αναδόχου κατά την τακτική επιθεώρηση, είτε οποτεδήποτε από την υπηρεσία που θα συνάψει τη σύμβαση, η οποία και θα ειδοποιεί σχετικά τον ανάδοχο προκειμένου τούτος να επέμβει για την άρση της βλάβης.

Η αποκατάσταση των ζημιών θα γίνεται σε χρόνο ανάλογο προς την έκταση και την σοβαρότητά τους. Καθώς και η αντικατάσταση κάθε κατεστραμμένου εξαρτήματος είτε ανταλλακτικού ώστε η εγκατάσταση να επαναλειτουργήσει στο μικρότερο δυνατό χρονικό διάστημα. Αντικαθίστανται στα πλαίσια της σύμβασης τα υλικά που περιγράφονται στα άρθρα του τιμολογίου Μελέτης.

Η υπηρεσία που θα συνάψει τη σύμβαση θα πρέπει να ενημερώνεται από τον ανάδοχο τόσο για την ύπαρξη βλάβης (εφόσον η διαπίστωση έγινε από το προσωπικό του), όσο και για την αποκατάστασή της.

Ειδικότερα, εφόσον το ανταλλακτικό συμπεριλαμβάνεται σε αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου Μελέτης, τότε θα πρέπει να ενημερώνεται η υπηρεσία που θα συνάψει τη σύμβαση και το υπόψη ανταλλακτικό να παραδίδεται σ' αυτήν μετά την αντικατάστασή του, για καταστροφή. (σε περίπτωση δυνατότητας επιδιόρθωσης του ανταλλακτικού, ο ανάδοχος οφείλει να το διορθώσει και όχι να το αντικαταστήσει).

2.4.2. Ανάλογα προς τις εκάστοτε διαπιστωμένες ανάγκες, υπάρχει το ενδεχόμενο της αναγκαιότητας εκτέλεσης εκ μέρους του αναδόχου εργασιών επέκτασης ή τροποποίησης των υφιστάμενων εγκαταστάσεων θέρμανσης και της λειτουργίας τους.

Οι εργασίες αυτές της επέκτασης - τροποποίησης των εγκαταστάσεων, θα εκτελούνται αποκλειστικά με νεότερες μελέτες ως αυτόνομες εργασίες.

1.5 ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Οι αναφερόμενες στην παρούσα μελέτη εργασίες «**ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ & ΕΠΙΣΚΕΥΗ Κ. ΘΕΡΜΑΝΣΕΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΕΣΕΠΕ 2023-24**» θα ξεκινήσουν να εκτελούνται τμηματικά και η έναρξη της ισχύος της σύμβασης θα είναι άμεσα κατόπιν της υπογραφής της, από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη.

Ο χρόνος έναρξης υλοποίησης των εργασιών συντήρησης και επισκευής, ορίζεται το έτος 2023. Η σύμβαση μπορεί χρονικά να παραταθεί επιπλέον για (3) τρεις μήνες ακόμη και μέχρι την κάλυψη του ύψους του ενδεικτικού προϋπολογισμού με απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου της υπηρεσίας που θα συνάψει τη σύμβαση.

Η υπηρεσία που θα συνάψει τη σύμβαση **δεν δεσμεύεται στην πλήρη απορρόφηση του ανωτέρω ενδεικτικού προϋπολογισμού**, κατά την διάρκεια της παρούσας σύμβασης, καθώς το συνολικό κόστος θα προκύψει από το κόστος των εργασιών το οποίο υπολογίζεται από τις επισκέψεις για συντήρηση που θα χρειασθούν μέσα στη διάρκεια ισχύος της σύμβασης, αλλά και από τα μηχανήματα που θα χρειαστούν συντήρηση(υλικά και εργασίες) και δεν μπορούν να προσδιοριστούν με ακρίβεια αρχικά με την σύνταξη της μελέτης.

Το συνολικό κόστος της κάθε επίσκεψης, θα υπολογίζεται από την υπηρεσία σύναψης της σύμβασης σύμφωνα με το τιμολόγιο της παρούσας μελέτης.

2.6 ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΣΥΝΑΨΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η ανάθεση της εργασίας και κατά συνέπεια η σύναψη της σύμβασης, θα γίνει σε όποιον προσφέρει την **χαμηλότερη τιμή στο γενικό σύνολο** των ζητούμενων εργασιών εφόσον η

προσφορά του τηρεί τις προδιαγραφές της παρούσης μελέτης.

2.7 ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Ο ανάδοχος στον οποίο θα ανατεθεί η εργασία υποχρεούται να προσέλθει μέσα σε διάστημα δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της ανακοίνωσης της, για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης, προσκομίζοντας την προβλεπόμενη εγγύηση καλής εκτέλεσης αυτής. Αν ο ανάδοχος στον οποίο έγινε η ανάθεση, δεν προσέλθει έγκαιρα να υπογράψει την σύμβαση, κηρύσσεται έκπτωτος με απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου της υπηρεσίας που θα συνάψει τη σύμβαση.

2,8 ΦΟΡΟΙ – ΤΕΛΗ – ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους βάσει των κειμένων διατάξεων φόρους, τέλη & κρατήσεις που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις.

Επίσης θα γίνεται κράτηση για τις λειτουργικές ανάγκες της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (άρθρο 4 αρ. 3 Ν.4013/2011).

2.9 ΠΛΗΡΩΜΗ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

Ο ανάδοχος θα αμείβεται επί των προσφερόμενων εργασιών του οι οποίες θα υλοποιούνται τμηματικά και θα παραδίδονται στην υπηρεσία σύναψης της σύμβασης μετά την σύνταξη βεβαίωσης καλής εκτέλεσης.

Σε περίπτωση που η πληρωμή του συμβασιούχου αναδόχου καθυστερήσει από την υπηρεσία που θα διενεργήσει τη σύμβαση εξήντα (60) ημέρες μετά την υποβολή του τιμολογίου από αυτόν, τότε η υπηρεσία καθίσταται υπερήμερη και οφείλει τόκους χωρίς να απαιτείται όχληση από τον συμβασιούχο.

Το ύψος των τόκων υπερημερίας στους οποίους υποχρεούται να καταβάλλει η υπηρεσία, ισούται με το άθροισμα του επιτοκίου που εφαρμόζει η Ευρωπαϊκή Τράπεζα (επιτόκιο αναφοράς) συν 0,30 ποσοστιαίες μονάδες (περιθώριο).

2.10 Επίλυση τυχόν διαφορών

Για την επίλυση διαφορών μεταξύ του φορέα και του αναδόχου της προμήθειας, ασκείται ένσταση κατά το άρθρο 127 και κατά το άρθρο 205 του Ν.4412/2016.

ΣΕΡΡΕΣ 05 -07-2023

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΠΟΥΛΟΣ ΑΝΤΩΝΗΣ
ΜΗΧ.ΜΗΧ/ΚΟΣ ΤΕ

Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜ.
Η/Μ ΕΡΓΩΝ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ
ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

ΒΑΡΝΑΛΙΔΟΥ ΕΛΕΝΗ
ΧΗΜ. ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ

Η ΑΝ.ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΜΑΡΙΝΑΚΗ ΔΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
ΠΟΛ.ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ