

Μ Ε Λ Ε Τ Η

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

«Συντήρηση, επισκευή Η/Μ εξοπλισμού και προμήθεια αντλιών και κινητήρων για τις ανάγκες των γεωτρήσεων της ΔΕΥΑ Κιλελέρ, έτους 2020»

ΚΩΔΙΚΟΙ CPV

CPV 50511100-1 Υπηρεσίες επισκευής και συντήρησης αντλιών υγρών

CPV 42122130-0 Αντλίες νερού

CPV 42110000-3 Τουρμπίνες και κινητήρες

CPV 42124000-4 Μέρη αντλιών, συμπιεστών, μηχανών ή κινητήρων

Προϋπολογισμός : 59.561,00 € άνευ ΦΠΑ

Συνολική Δαπάνη :73.855,64 €

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	
1.	Τεχνική Έκθεση – Τεχνικές Προδιαγραφές
2.	Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
3.	Συγγραφή Υποχρεώσεων

1.Α) ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά την «**Συντήρηση, επισκευή Η/Μ εξοπλισμού και προμήθεια αντλιών και κινητήρων για τις ανάγκες των γεωτρήσεων της ΔΕΥΑ Κιλελέρ, έτους 2020**», και συντάχτηκε σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 4 του άρθρου 209 του Ν. 3463/2006 όπως αναδιατυπώθηκε με την παρ.3 του άρθρου 22 του Ν.3536/2007 και των άρθρων 53 - 54 του Ν. 4412/2016.

Η σύναψη σύμβασης εκτέλεσης της υπηρεσίας - προμήθειας θα πραγματοποιηθεί μετά από Συνοπτικό Διαγωνισμό και με κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει της τιμής, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 311 του Ν. 4412/16. Με τη μελέτη αυτή προβλέπονται:

1. Υπηρεσίες επισκευής και συντήρησης αντλιών υγρών CPV 50511100-1
2. Αντλίες νερού CPV 42122130-0
3. Τουρμπίνες και κινητήρες CPV 42110000-3
4. Μέρη αντλιών, συμπιεστών, μηχανών ή κινητήρων CPV 42124000-4

που απαιτούνται για την ορθή και απρόσκοπτη λειτουργία των γεωτρήσεων της ΔΕΥΑ Κιλελέρ για το έτος 2020.

Η δαπάνη έχει προϋπολογισθεί στο ποσό **59.561,00€** (πλέον Φ.Π.Α.24 % ήτοι **14.294,64€**), συνολικά **73.855,64 €** θα χρηματοδοτηθεί από ίδιους πόρους και θα βαρύνει τον προϋπολογισμό της ΔΕΥΑ Κιλελέρ κατά το οικονομικό έτος 2020 ως κάτωθι:

Κωδικός Π/Υ	Ποσό (σε ευρώ)
12.00.01.0167	4000,00
12.00.01.0267	5000,00
12.00.01.0367	3000,00
12.00.01.0467	3500,00
12.00.01.0567	4311,00
12.00.02.0167	4000,00
12.00.02.0267	4000,00
12.00.02.0367	4000,00
12.00.02.0467	4000,00

12.00.02.0567	4000,00
62.07.02.0167	15050,00
62.07.02.0267	4700,00
54.00.29	4740,00
54.00.28.0067	9554,64
ΣΥΝΟΛΟ	73855,64

1.B) ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η ΔΕΥΑ Κιλελέρ διαθέτει περισσότερες από 45 γεωτρήσεις ύδρευσης, άρδευσης και αντλιοστάσια στην κατοχή της.

Τα αντλητικά της συγκροτήματα είναι υδρολίπαντες αντλίες κατακόρυφου άξονα (πομώνες), υποβρύχια συγκροτήματα, και επιφανειακές φυγόκεντρες αντλίες.

Στο αντικείμενο του έργου περιλαμβάνεται η περιοδική, προληπτική και συμπτωματική συντήρηση του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού καθώς και η προμήθεια αντλιών και κινητήρων των αντλιοστασίων και των εγκαταστάσεων ύδρευσης - άρδευσης της ΔΕΥΑ Κιλελέρ.

Δεν εξαιρούνται από το αντικείμενο του έργου οι υπηρεσίες για τυχόν βελτιώσεις των εγκαταστάσεων, κατά την κρίση του κυρίου του έργου.

Η παρούσα μελέτη αφορά τις εργασίες προληπτικής - περιοδικής συντήρησης ,καθώς και της επισκευής των υφιστάμενων αντλητικών συγκροτημάτων που θα απαιτηθεί κάθε φορά για την αποκατάσταση βλαβών σε γεωτρήσεις – αντλιοστάσια ύδρευσης και άρδευσης, καθώς και εργασίες αντικατάστασης του εξοπλισμού και η προμήθεια νέου εξοπλισμού, εφόσον η επισκευή του υφιστάμενου κριθεί από την υπηρεσία τεchnοοικονομικά ασύμφορη

Συγκεκριμένα οι υπηρεσίες/προμήθεια αφορούν:

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ / ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ
1.	Εκποθέτηση υδρολιπ. αντλίας διαμέτρου 5" & 4"
2.	Τοποθέτηση υδρολιπ. αντλίας διαμέτρου 5" & 4"
3.	Αποσυναρμολόγηση στροβίλου προς έλεγχο φθοράς
4.	Επισκευή (συντήρηση) του αντλητικού συγκροτήματος εκτός κατεστραμένων σωλήνων που θα βρεθούν στην εξαγωγή
5.	Εκποθέτηση υποβρύχιας αντλίας διαμέτρου έως και 3"
6.	Τοποθέτηση υποβρύχιας αντλίας διαμέτρου έως και 3"
7.	Εκποθέτηση υποβρύχιας αντλίας διαμέτρου 4"
8.	Τοποθέτηση υποβρύχιας αντλίας διαμέτρου 4"
9.	Εκποθέτηση υποβρύχιας αντλίας διαμέτρου 5"
10.	Τοποθέτηση υποβρύχιας αντλίας διαμέτρου 5"
11.	Υδραυλική διάνοιξη σωλήνων γεωτρήσεων ανεξαρτήτου διαμέτρου
12.	Καθαρισμός γεωτρήσεων

13.	Δοκιμαστική άντληση για αντλητικά έως 60HP
14.	Χρήση υποβρύχιας κάμερας
15.	Δοκιμή με καλύμπρα για διπλοσωλήνωμα ή άλλες εργασίες
16.	Εργασίες προληπτικής συντήρησης και περιοδικού ελέγχου όλου του εξοπλισμού Η/Μ της ΔΕΥΑ ΚΙΛΕΛΕΡ
17.	Υποβρύχιος ηλεκτροκινητήρας 4" 10HP
18.	Υποβρύχιος ηλεκτροκινητήρας 6" 40HP
19.	Υποβρύχιος ηλεκτροκινητήρας 6" 50HP
20.	Υποβρύχιος ηλεκτροκινητήρας 8" 60HP
21.	Υποβρύχιος ηλεκτροκινητήρας 8" 80HP
22.	Υποβρύχιος ηλεκτροκινητήρας 8" 100HP
23.	Υποβρύχια αντλία 4" με μανομετρικό 100μ και παροχή 14,5 κυβικών
24.	Υποβρύχια αντλία 6" με μανομετρικό 230μ και παροχή 35 κυβικών για 40HP
25.	Υποβρύχια αντλία 6" με μανομετρικό 200μ και παροχή 50 κυβικών για 50HP
26.	Υποβρύχια αντλία 6" με μανομετρικό 300μ και παροχή 30 κυβικών για 50HP
27.	Υποβρύχια αντλία 8" με μανομετρικό 230μ και παροχή 50 κυβικών για 60HP
28.	Άξονας υποβρύχιας αντλίας Φ20 κατάλληλος για αντλίες σειράς Ε6Ρ της εταιρίας CAPRARI
29.	Δακτύλιος τριβής άξονα Φ20 κατάλληλος για αντλίες σειράς Ε6Ρ της εταιρίας CAPRARI
30.	Κόμπλερ άξονα Φ20 κατάλληλο για αντλίες σειράς Ε6Ρ της εταιρίας CAPRARI
31.	Άξονας κεντρόφυγγας, κατάλληλος για αντλίες τύπου HVU 50 3/A & 3C της εταιρίας CAPRARI
32.	Ανοξείδωτες πτερωτές κεντρόφυγγας, κατάλληλες για αντλίες HVU 50 3/A & 3C της εταιρίας CAPRARI
33.	Ανοξείδωτες πτερωτές κεντρόφυγγας, κατάλληλες για αντλίες HVU 25 8/A της εταιρίας CAPRARI
34.	Μηχανικός στυπιοθλίπτης, INOX ανοξείδωτος, καρβίδιο του πυριτίου SIC κατάλληλος για αντλίες τύπου ΗΜU 50-2 της εταιρίας CAPRARI
35.	Μηχανικός στυπιοθλίπτης, INOX ανοξείδωτος, καρβίδιο του πυριτίου SIC κατάλληλος για αντλίες τύπου HVU 25 της εταιρίας CAPRARI
36.	Μηχανικός στυπιοθλίπτης, INOX ανοξείδωτος, καρβίδιο του πυριτίου SIC κατάλληλος για αντλίες τύπου HVU 50 της εταιρίας CAPRARI
37.	Δακτύλιος τριβής, ανοξείδωτος INOX κατάλληλος για αντλία HVU 50 της εταιρίας CAPRARI
38.	Δακτύλιο τριβής, ανοξείδωτος INOX κατάλληλος για αντλία HVU 25 της εταιρίας CAPRARI

Ελάχιστες προϋποθέσεις συμμετοχής.

Ο προσφέρων θα πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να πληροί και να τεκμηριώνει επαρκώς τις παρακάτω ελάχιστες προϋποθέσεις συμμετοχής:

Οικονομική και χρηματοοικονομική ικανότητα:

1. Ο ελάχιστος ετήσιος κύκλος εργασιών που απαιτείται θα πρέπει να υπερβαίνει το διπλάσιο της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης.

Ο προσφέρων οφείλει να αποδείξει την ανωτέρω ελάχιστη προϋπόθεση συμμετοχής, καταθέτοντας με την Προσφορά του (εντός του Φακέλου Δικαιολογητικών Συμμετοχής) τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:

- Ο προσφέρων, σύμφωνα με την περί εταιρειών νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος, υποβάλλει Ισολογισμούς των τριών (3) τελευταίων κλεισμένων διαχειριστικών χρήσεων για τα έτη 2017, 2018, 2019, σε περίπτωση που υποχρεούται στην έκδοση Ισολογισμών ή Δήλωση του συνολικού ύψους του ετήσιου κύκλου εργασιών, σε περίπτωση που δεν υποχρεούται στην έκδοση Ισολογισμών.

Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα:

1. Ο προσφέρων, πρέπει να διαθέτει την κατάλληλη εμπειρία στην εμπορία αντλητικών συγκροτημάτων, στην εγκατάσταση, στην επισκευή και στην τεχνική υποστήριξη αυτών. Ο προσφέρων οφείλει να αποδείξει την ανωτέρω ελάχιστη προϋπόθεση συμμετοχής, καταθέτοντας με την Προσφορά του (εντός του Φακέλου Δικαιολογητικών Συμμετοχής) τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:

1.1 Πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του κράτους εγκατάστασης.

1.2 Αναλυτική παρουσίαση των κάτωθι χαρακτηριστικών του υποψήφιου Αναδόχου:

- επιχειρηματική δομή
- τομείς δραστηριότητας
- προσφερόμενες υπηρεσίες
- μεθοδολογίες, εργαλεία και τεχνικές που χρησιμοποιεί.

1.3 Περιγραφή των μέτρων που λαμβάνει ο προσφέρων για την εξασφάλιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών του. Σχετική τεκμηρίωση αποτελούν τα πιστοποιητικά συστήματος διαχείρισης ποιότητας σύμφωνα με τα πρότυπο ISO 9001:2008 και ISO 14001:2015 που να καλύπτουν όλες τις παραπάνω δραστηριότητες . Τα πιστοποιητικά επί ποινή απόρριψης θα πρέπει να είναι σε ισχύ την ημέρα υποβολής της Προσφοράς.

2. Ο προσφέρων πρέπει να τεκμηριώσει την επαγγελματική ικανότητα και τεχνογνωσία του στο πλαίσιο αντίστοιχου ή αντίστοιχων με το υπό ανάθεση Έργο.

Ο προσφέρων οφείλει να αποδείξει την ανωτέρω ελάχιστη προϋπόθεση συμμετοχής, καταθέτοντας με την Προσφορά του (εντός του Φακέλου Δικαιολογητικών Συμμετοχής) τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:

2.1 Ο προσφέρων πρέπει να διαθέτει αποδεδειγμένη τεχνογνωσία και εμπειρία σε αντίστοιχο έργο. Αντίστοιχο Έργο ορίζεται ένα Έργο όμοιο ή ισοδύναμο από πλευράς απαιτήσεων υλοποίησης, σε όρους μεθοδολογίας ή/και αρχιτεκτονικής υλοποίησης, κλίμακας και πολυπλοκότητας σε όλες τις φάσεις του κύκλου ζωής του.

Πιο συγκεκριμένα, ο προσφέρων πρέπει να έχει συμμετάσχει με ποσοστό συμμετοχής ανώτερο ή ίσο του εξήντα τοις εκατό (60%) σε τουλάχιστον τρία ή περισσότερα ολοκληρωμένα έργα τα τελευταία τρία (3) έτη (2019, 2018, 2017) είτε στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό, που να αφορούν την συντήρηση αντλιοστασίων και την επισκευή και προμήθεια υλικών για τυχών βλάβες που προκύψουν.

Ο Πίνακας των κυριότερων έργων πρέπει να συνταχθεί σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

A/A	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ (από – έως)	Π/Υ	ΠΑΡΟΥΣΑ ΦΑΣΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ
-----	---------	-----------------------------	--------------------------------------	-----	--------------	-----------------------------

2. Να διαθέτει κατάλληλο προσωπικό ως ελάχιστη στελέχωση, ήτοι έναν πτυχιούχο μηχανικό ΠΕ ή ΤΕ τεχνικής κατεύθυνσης.

3. Οι διαγωνιζόμενοι οφείλουν επί ποινή αποκλεισμού να επισκεφτούν τις προς συντήρηση εγκαταστάσεις της ΔΕΥΑ Κιλελέρ, καθώς μόνο με αυτή την προϋπόθεση θα γίνεται δεκτή η δήλωσή τους περί γνώσης των συνθηκών του έργου. Η επίσκεψη θα διαπιστώνεται με έκδοση βεβαίωσης από την υπηρεσία της ΔΕΥΑ Κιλελέρ, η οποία θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται στην Προσφορά του (εντός του Φακέλου Δικαιολογητικών Συμμετοχής).

Τεχνικές προδιαγραφές εργασιών και αντλητικών συγκροτημάτων

1.Τεχνικές προδιαγραφές εργασιών

1.α Εργασίες περιοδικού ελέγχου.

Η υπηρεσία ζητά από τον ανάδοχο τον προληπτικό και περιοδικό έλεγχο του Η/Μ εξοπλισμού της Συγκεκριμένα κάθε μήνα και εντός 3 ημερών ο ανάδοχος υποχρεούται με δικό του μεταφορικό μέσο την επίσκεψη σε όλα τα αντλιοστάσια της ΔΕΥΑ ΚΙΛΕΛΕΡ με σκοπό:

A. τον οπτικό και ακουστικό έλεγχο του αντλιοστασίου – αντλητικού συγκροτήματος και της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης

B. τον έλεγχο και την αποκατάσταση τυχόν υδραυλικών διαρροών του αντλητικού

Γ. τον έλεγχο και την καταγραφή της παροχής νερού και του μανομετρικού του αντλητικού

Δ. τον έλεγχο και την καταγραφή της τάσης και της έντασης λειτουργίας του ηλεκτροκινητήρα

Τα αποτελέσματα θα καταγράφονται σε έντυπο το οποίο θα παρέχει η υπηρεσία και θα προσκομίζεται σε αυτήν με το πέρας του ελέγχου.

1.β Εργασίες αποκατάστασης βλαβών.

Ο ανάδοχος υποχρεούται εντός 24ωρων από την ενημέρωση από την υπηρεσία:

A. για την αποκατάσταση και ορθή λειτουργία του αντλητικού συγκροτήματος που παρουσίασε βλάβη

B. για την προμήθεια οποιοδήποτε υλικού ή ανταλλακτικού από τον πίνακα των προσφερόμενων ειδών

Γ. να εξασφαλίσει ότι η διαδικασία επιβλέπεται από διπλωματούχο μηχανικό (ηλεκτρολόγο μηχανικό ή μηχανολόγο μηχανικό) Τ.Ε. ή ανώτερης εκπαιδευτικής βαθμίδας. Ο μηχανικός οφείλει να συντάξει έκθεση τεχνικής περιγραφής των εργασιών που πραγματοποιήθηκαν και των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν, η οποία χρειάζεται να συνοδεύεται από συνημμένο φωτογραφικό αρχείο της εγκατάστασης και των υλικών. Ο επιβλέπων μηχανικός επίσης οφείλει να συμπληρώσει το έντυπο βλαβών που θα προμηθεύεται από την υπηρεσία και να το επιστρέψει σ' αυτήν.

2.Τεχνικές προδιαγραφές αντλητικού συγκροτήματος

Κατασκευαστικά Χαρακτηριστικά Ηλεκτρικού Κινητήρα 4''

Ο ηλεκτρικός κινητήρας είναι εμβαισιζόμενου τύπου, ικανός να διέρθει σε γεώτρηση διαμέτρου 4'', κατάλληλος για μόνιμη και συνεχή λειτουργία εντός του ύδατος. Είναι τριφασικός, ασύγχρονος, βραχυκυκλωμένου δρομέα, 50Hz, διπολικός, ελαιολίπαντος, βαθμού προστασίας IP 68. Παράγει την πλήρη του ισχύ απροβλημάτιστα ακόμα και με αυξομειώσεις της ονομαστικής τάσης του δικτύου που κυμαίνονται από +10% έως -10%, επίσης αποδίδει την πλήρη ισχύ του με θερμοκρασία αντλούμενου νερού έως και 30°C.

Κατασκευαστικά Χαρακτηριστικά Ηλεκτρικού Κινητήρα 6''

Ο ηλεκτρικός κινητήρας είναι εμβαισιζόμενου τύπου, Eurovoltage – Multifrequency, μέγιστης εξωτερικής διαμέτρου 143mm, ικανός να διέρθει σε γεώτρηση διαμέτρου 6'', κατάλληλος για μόνιμη και συνεχή λειτουργία εντός του ύδατος, με φλάντζα σύνδεσης 6'' κατά NEMA. Είναι τριφασικός, ασύγχρονος, βραχυκυκλωμένου δρομέα, 50 Hz, διπολικός, υδρόψυκτος, υδρολίπαντος, βαθμού προστασίας IP 68 (κατά DIN 40050). Φέρει πιστοποιητικά καταλληλότητας για πόσιμο νερό ACS/Γαλλία, WRAS/Αγγλία, DM-TIFQ/Ιταλία. Παράγει την πλήρη του ισχύ απροβλημάτιστα ακόμα και με αυξομειώσεις της ονομαστικής τάσης του δικτύου που κυμαίνονται ±10%, επίσης αποδίδει την πλήρη του ισχύ με θερμοκρασία αντλούμενου νερού έως 30°C. Οι αποδόσεις του ηλεκτρικού κινητήρα διασφαλίζονται από τις προδιαγραφές IEC 34-1. Ο κατασκευαστής του ηλεκτρικού κινητήρα διαθέτει πιστοποιητικό ολικής ποιότητας ISO 9001. Είναι επαναπεριελίξιμος – επισκευάσιμος και το εξωτερικό κέλυφος του στάτη είναι κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα. Οι αγωγοί της περιέλιξης θα είναι κατασκευασμένοι από χαλκό, φέρουν στρώση μόνωσης αντοχής σε θερμοκρασία

έως 120°C και η ωμική αντίσταση είναι περίπου 2000MΩ σε θερμοκρασία 50°C. Ο ρότορας του ηλεκτρικού κινητήρα είναι κατασκευασμένος από ηλεκτρικό μαγνητικό χάλυβα και φέρει μπάρες χαλκού ώστε να εξασφαλίζει υψηλές ηλεκτρικές αποδόσεις, έχει υποστεί δυναμική ζυγοστάθμιση. Ο άξονας του ρότορα (και κατά συνέπεια η οδόντωση) είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα. Τα κουζινέτα είναι κατασκευασμένα από χυτοσίδηρο GG25 και τα έδρανα από συνθετικό γραφιτούχο πολυμερές. Τα αξονικά φορτία παραλαμβάνονται από ειδικό υδρολίπαντο ωστικό έδρανο πολλαπλής ευστάθειας κατάλληλο για φορτία έως 30.000 N.

Κατασκευαστικά Χαρακτηριστικά Ηλεκτρικού Κινητήρα 8''

Ο ηλεκτρικός κινητήρας είναι εμβαπτιζόμενου τύπου, Eurovoltage – Multifrequency, μέγιστης εξωτερικής διαμέτρου 191mm, ικανός να διέρθει σε γεώτρηση διαμέτρου 8'', κατάλληλος για μόνιμη και συνεχή λειτουργία εντός του ύδατος, με φλάντζα σύνδεσης 8'' κατά NEMA. Είναι τριφασικός, ασύγχρονος, βραχυκυκλωμένου δρομέα, 50 Hz, διπολικός, υδρόψυκτος, υδρολίπαντος, βαθμού προστασίας IP 68 (κατά DIN 40050). Η ανοχή ιπποδύναμης του στο σημείο λειτουργίας είναι 20%. Φέρει πιστοποιητικά καταλληλότητας για πόσιμο νερό ACS/Γαλλία, WRAS/Αγγλία, DM-TIFQ/Ιταλία. Παράγει την πλήρη του ισχύ απροβλημάτιστα ακόμα και με αυξομειώσεις της ονομαστικής τάσης του δικτύου που κυμαίνονται από 10% έως -10%, επίσης αποδίδει την πλήρη του ισχύ με θερμοκρασία αντλούμενου νερού έως 25°C. Οι αποδόσεις του ηλεκτρικού κινητήρα διασφαλίζονται από τις προδιαγραφές IEC 34-1. Ο κατασκευαστής του ηλεκτρικού κινητήρα διαθέτει πιστοποιητικό ολικής ποιότητας ISO 9001. Είναι επαναπεριερίξιμος – επισκευάσιμος και το εξωτερικό κέλυφος του στάτη είναι κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα. Οι αγωγοί της περιέλιξης είναι κατασκευασμένοι από χαλκό, φέρουν στρώση μόνωσης από PVC. Ο ρότορας του ηλεκτρικού κινητήρα είναι κατασκευασμένος από ηλεκτρικό μαγνητικό χάλυβα και φέρει μπάρες χαλκού ώστε να εξασφαλίζει υψηλές ηλεκτρικές αποδόσεις, έχει υποστεί δυναμική ζυγοστάθμιση. Ο άξονας του ρότορα (και κατά συνέπεια η οδόντωση) είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα. Τα κουζινέτα είναι κατασκευασμένα από χυτοσίδηρο GG25 και τα έδρανα από ορείχαλκο. Τα αξονικά φορτία παραλαμβάνονται από ειδικό υδρολίπαντο ωστικό έδρανο πολλαπλής ευστάθειας κατάλληλο για φορτία έως 75.000N.

Κατασκευαστικά Χαρακτηριστικά Υποβρύχιας Αντλίας 6''

Η αντλία. Είναι φυγόκεντρη, πολυβάθμια, μικτής ροής, μέγιστης εξωτερικής διαμέτρου 150mm, ικανή να διέρθει σε γεώτρηση διαμέτρου 6''. Όλες οι εξωτερικές επιφάνειες της αντλίας είναι επικαλυμμένες με ειδική στρώση οικολογικής αντιδιαβρωτικής βαφής κατάλληλη για πόσιμο νερό. Ο κατασκευαστής της αντλίας διαθέτει πιστοποιητικό ολικής ποιότητας ISO 9001. Η αναρρόφηση της αντλίας είναι κατασκευασμένη από φαιούχο χυτοσίδηρο GG 25 κατά DIN 1691 με φινιρισμένες επιφάνειες χωρίς φυσαλίδες ή άλλες ανωμαλίες και φέρει ειδικό λαβύρινθο για την απομάκρυνση της άμμου από τον άξονα της αντλίας και του ηλεκτρικού κινητήρα. Η κατάθλιψη της αντλίας είναι κατασκευασμένη από φαιούχο χυτοσίδηρο GG 25 κατά DIN 1691 με φινιρισμένες επιφάνειες χωρίς φυσαλίδες ή άλλες ανωμαλίες''. Οι βαθμίδες της αντλίας είναι κατασκευασμένες από φαιούχο χυτοσίδηρο GG 25 κατά DIN 1691 με φινιρισμένες επιφάνειες χωρίς φυσαλίδες ή άλλες ανωμαλίες και συνδέονται μεταξύ τους με κοχλίες και περικόχλια κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα. Στο εσωτερικό των βαθμίδων ο άξονας της αντλίας εδράζεται σε ελαστικά έδρανα ειδικής σύνθεσης, τα οποία έχουν εγχυθεί πάνω σε χαλύβδινα δακτυλίδια. Οι βαθμίδες στα σημεία τριβής τους με τις

πτερωτές φέρουν εναλλάξιμους τριβείς από ειδικό ελαστικό εγχυμένο πάνω σε χαλύβδινα δακτυλίδια ώστε να εξασφαλίζεται η σωστή λειτουργία της αντλίας ακόμα και με περιεκτικότητα άμμου $100\text{g}/\text{m}^3$. Οι πτερωτές της αντλίας είναι μικτής ροής. Είναι κατασκευασμένες από φαιούχο χυτοσίδηρο GG 25 κατά DIN 1691 με φινιρισμένες επιφάνειες χωρίς φυσαλίδες ή άλλες ανωμαλίες και στερεώνονται πάνω στον άξονα της αντλίας με κωνικές σφήνες από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 420. Για να εξασφαλίζεται η σωστή και απροβλημάτιστη λειτουργία της αντλίας, όλες οι πτερωτές είναι δυναμικά ζυγοσταθμισμένες. Ο άξονας της αντλίας είναι απόλυτα ευθυγραμμισμένος, κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα και στα ακραία του σημεία εδράζεται σε ορειχάλκινα έδρανα τα οποία φέρουν ειδικό σύστημα απομάκρυνσης της άμμου. Ο σύνδεσμος σύνδεσης της αντλίας με τον ηλεκτρικό κινητήρα είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα και στερεώνεται στο κατώτατο άκρο του άξονα της αντλίας. Το φίλτρο αναρρόφησης και ο προφυλακτήρας των καλωδίων είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα.

Κατασκευαστικά Χαρακτηριστικά Υποβρύχιας Αντλίας 8''

Η αντλία είναι φυγόκεντρη, πολυβάθμια, υπέρ βαρέως τύπου, ακτινικής ροής, κατάλληλη για πολύ υψηλή πίεση λειτουργίας, μέγιστης εξωτερικής διαμέτρου 196mm, ικανή να διέρθει σε γεώτρηση **διαμέτρου 8''**. Όλες οι εξωτερικές επιφάνειες της αντλίας είναι επικαλυμμένες με ειδική στρώση οικολογικής αντιδιαβρωτικής βαφής κατάλληλη για πόσιμο νερό. Φέρει πιστοποιητικά καταλληλότητας για πόσιμο νερό ACS/Γαλλία, WRAS/Αγγλία, DM-TIFQ/Ιταλία. Τα χαρακτηριστικά της αντλίας επαληθεύονται και από τα διαγράμματα επίσημων δοκιμών του κατασκευαστή, οι οποίες διεξάγονται χρησιμοποιώντας ηλεκτρικό κινητήρα 2 πόλων, σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο ISO 9906. Ο κατασκευαστής της αντλίας διαθέτει πιστοποιητικό ολικής ποιότητας ISO 9001. Η αναρρόφηση της αντλίας είναι κατασκευασμένη από φαιούχο χυτοσίδηρο GG 25 κατά DIN 1691 με φινιρισμένες επιφάνειες χωρίς φυσαλίδες ή άλλες ανωμαλίες και φέρει ειδικό λαβύρινθο για την απομάκρυνση της άμμου από τον άξονα της αντλίας και του ηλεκτρικού κινητήρα. Η κατάθλιψη της αντλίας είναι κατασκευασμένη από φαιούχο χυτοσίδηρο GG 25 κατά DIN 1691 με φινιρισμένες επιφάνειες χωρίς φυσαλίδες ή άλλες ανωμαλίες, φέρει ενσωματωμένη βαλβίδα αντεπιστροφής από χυτοσίδηρο. Οι βαθμίδες της αντλίας περιλαμβάνουν σε ένα ενιαίο σώμα το οδηγό πτερύγιο της κάθε πτερωτής. Είναι κατασκευασμένες από φαιούχο χυτοσίδηρο GG 25 κατά DIN 1691 με φινιρισμένες επιφάνειες χωρίς φυσαλίδες ή άλλες ανωμαλίες. Η τέλεια συναρμογή μεταξύ των βαθμίδων εξασφαλίζεται με τη χρήση χαλύβδινων τριάντων. Οι πτερωτές της αντλίας είναι ακτινικής ροής. Είναι κατασκευασμένες από θερμοπλαστική ρητίνη (*fiber-glass*) μεγάλης αντοχής στην άντληση νερού με στερεά, ώστε να εξασφαλίζεται η σωστή λειτουργία της αντλίας ακόμα και με περιεκτικότητα άμμου $40\text{g}/\text{m}^3$. Ο άξονας της αντλίας είναι απόλυτα ευθυγραμμισμένος, κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα X30Cr13-UNI 6900 ή AISI 420 και στα ακραία του σημεία φέρει ενίσχυση από χρωμιούχο ανοξείδωτο χάλυβα, εδράζεται σε ορειχάλκινα έδρανα κατάλληλου μεγέθους που φέρουν ειδικό σύστημα απομάκρυνσης της άμμου. Ο σύνδεσμος σύνδεσης της αντλίας με τον ηλεκτρικό κινητήρα είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα X30Cr13-UNI 6900 ή AISI 420 και στερεώνεται στο κατώτατο άκρο του άξονα της αντλίας με σφήνα κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα. Η φλάντζα σύνδεσης είναι σύμφωνα με το πρότυπο NEMA. Το φίλτρο αναρρόφησης και ο προφυλακτήρας των καλωδίων είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα και στερεώνονται πάνω στο σώμα της αντλίας με ανοξείδωτους κοχλίες.

Κατασκευαστικά Χαρακτηριστικά Υποβρύχιας Αντλίας 4 ιντσών

Η αντλία πρέπει να είναι κατάλληλη για διακίνηση νερού με συγκέντρωση άμμου έως και 450gr/m³, να έχει πολύ υψηλό βαθμό απόδοσης και να πληροί τις προδιαγραφές European Directive ErP (Energy related Products-2009/125/EC) και το Minimum Efficiency Index, MEI ≥ 0,10. Πρέπει να φέρει πιστοποιητικά καταλληλότητας για πόσιμο νερό ACS/Γαλλία, WRAS/Αγγλία, DM-TIFQ/Ιταλία. Η αντλία πρέπει να είναι φυγόκεντρη, πολυβάθμια, ακτινικής ροής, εύκολη στην αποσυναρμολόγηση, να είναι εφοδιασμένη με καθοδικό σύστημα για αντοχή σε ηλεκτροχημική διάβρωση και επαγωγικά ρεύματα. Η μέγιστη εξωτερική διαμέτρος πρέπει να είναι 98mm. Τα χαρακτηριστικά της αντλίας πρέπει να επαληθεύονται και από τα διαγράμματα επίσημων δοκιμών του κατασκευαστή, οι οποίες διεξάγονται χρησιμοποιώντας ηλεκτρικό κινητήρα 2 πόλων, σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο ISO 9906 Grade 2B. Ο κατασκευαστής της αντλίας πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ολικής ποιότητας ISO 9001. Η αναρρόφηση της αντλίας να είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα «ακριβής χύτευσης» (*precision cast stainless steel*) με φινιρισμένες επιφάνειες χωρίς φυσαλίδες ή άλλες ανωμαλίες. Οι πτερωτές να είναι κατασκευασμένες από Lexan ώστε να εξασφαλίζεται η σωστή λειτουργία της αντλίας ακόμα και με περιεκτικότητα άμμου 150g/m³. Τα οδηγία πτερώγια της αντλίας να είναι κατασκευασμένα από θερμοπλαστική ρητίνη (*fiber-glass*), αναμεταξύ του κάθε οδηγού πτερωγίου και της κάθε πτερωτής να υπάρχει ενδιάμεσος δίσκος από ανοξείδωτο χάλυβα για ακόμα μεγαλύτερη αντοχή στην άντληση στερεών και άμμου.

Άξονας αντλίας

Ευθύγραμμος άξονας , με επίστρωση χρωμίου με διάμετρο φ20 , που θα φέρει στην άκρη διαμόρφωση τύπου πολύσφηνου για την σύνδεση με κομπλέρ.

Ο άξονας πρέπει να είναι κατάλληλος για αντλίες σειράς E6P της εταιρίας CAPRARI

Δακτυλίδια υποβρύχια αντλίας

Ελαστικός δακτύλιος που στην εξωτερική του μεριά θα φέρει μεταλλικό περίβλημα και στο πάνω μέρος κατάλληλη διάταξη για την αποφυγή την εισόδου άμμο στο εσωτερικό του δακτυλίου.

Ο δακτύλιος θα είναι εσωτερικής διαμέτρου φ20 και κατάλληλος για να πρεσάρεται σε διάχυτες (κούπες) σειράς E6P της εταιρίας CAPRARI.

Πτερωτή φυγόκεντρης αντλίας

Πτερωτή φυγόκεντρης αντλίας κατασκευασμένη από χυτό ανοξείδωτο, με εξωτερική διάμετρο φ183, κατάλληλα ζυγοσταθμισμένη ικανή να δώσει παροχή νερού έως 90 κυβικά ανά ώρα.

Η πτερωτή αυτή πρέπει να είναι κατάλληλη για αντλίες HVU 50 της εταιρίας CAPRARI.

Πτερωτή φυγόκεντρης αντλίας

Πτερωτή φυγόκεντρης αντλίας κατασκευασμένη από χυτό ανοξείδωτο, με εξωτερική διάμετρο φ183, κατάλληλα ζυγοσταθμισμένη ικανή να δώσει παροχή νερού έως 90 κυβικά ανά ώρα.

Η πτερωτή αυτή πρέπει να είναι κατάλληλη για αντλίες HMU 50-2 της εταιρίας CAPRARI.

Μηχανικός στυπιοθλίπτης

Μηχανικός στυπιοθλίπτης κατασκευασμένος από ανοξείδωτο ατσάλι INOX και καρβίδιο πυριτίου SIC, για μεγάλη αντοχή σε υλικά όπως η άμμος και στις θερμοκρασίες +90°C, +110°C ή +125°C, κατάλληλος για αντλίες HMU 50 – 2 της εταιρίας CAPRARI.

Μηχανικός στυπιοθλίπτης

Μηχανικός στυπιοθλίπτης κατασκευασμένος από ανοξείδωτο ατσάλι INOX και καρβίδιο πυριτίου SIC, για μεγάλη αντοχή σε υλικά όπως η άμμος και στις θερμοκρασίες +90°C, +110°C ή +125°C, κατάλληλος για αντλίες HVU 50 της εταιρίας CAPRARI.

Μηχανικός στυπιοθλίπτης

Μηχανικός στυπιοθλίπτης κατασκευασμένος από ανοξείδωτο ατσάλι INOX και καρβίδιο πυριτίου SIC, για μεγάλη αντοχή σε υλικά όπως η άμμος και στις θερμοκρασίες +90°C, +110°C ή +125°C, κατάλληλος για αντλίες HVU 25 της εταιρίας CAPRARI.

Δακτύλιος τριβής

Δακτύλιος τριβής από ανοξείδωτο ατσάλι INOX, κατάλληλης διαμέτρου για αντλίες HMU 50-2 της εταιρίας CAPRARI για προστασία του άξονα στην περίπτωση στεγανοποίησης με σαλαμάστρα.

Δακτύλιος τριβής

Δακτύλιος τριβής από ανοξείδωτο ατσάλι INOX, κατάλληλης διαμέτρου για αντλίες HVU 50 της εταιρίας CAPRARI για προστασία του άξονα στην περίπτωση στεγανοποίησης με σαλαμάστρα.

Δακτύλιος τριβής

Δακτύλιος τριβής από ανοξείδωτο ατσάλι INOX, κατάλληλης διαμέτρου για αντλίες HVU 25 της εταιρίας CAPRARI για προστασία του άξονα στην περίπτωση στεγανοποίησης με σαλαμάστρα.

2. Έντυπα που πρέπει να συνοδεύουν την προσφορά με υπεύθυνες δηλώσεις του άρθρου 8 του Ν. 1599/1986. Προσφορές που δεν περιέχουν τα παρακάτω αποκλείονται.

1. Πιστοποιητικά κατά ISO 9001/2008 ISO 9014 και ISO 14001/2015, αναγνωρισμένου οργανισμού πιστοποίησης για τον κατασκευαστή και τον προμηθευτή, που πιστοποιούν ότι οι Εταιρείες εφαρμόζουν παραγωγική και εμπορική διαδικασία πιστοποιημένη σύμφωνα με το ΕΛΟΤ EN ISO 9001/2008, για υποβρύχιους στροβίλους αντλιών και ηλεκτροκινητήρων.
2. Εγχειρίδιο Οδηγιών χρήσης και Συντήρησης στροβίλων αντλιών και ηλεκτροκινητήρων στην Ελληνική γλώσσα, υπογεγραμμένο από τον κατασκευαστή του στροβίλου και του ηλεκτροκινητήρα.
3. Διακήρυξη συμμόρφωσης C.E. για τον σρόβιλο των αντλιών και για τον υποβρύχιο ηλεκτροκινητήρα.
4. Αναλυτική Τεχνική Περιγραφή στροβίλου αντλίας και υποβρύχιου ηλεκτροκινητήρα.
5. Οι αντλίες και οι ηλεκτροκινητήρες να είναι κατασκευασμένα από την ίδια Ευρωπαϊκή ή Αμερικανική Βιομηχανική Μονάδα
6. Πιστοποιητικό καταλληλότητας για πόσιμο νερό των αντλιών και ηλεκτροκινητήρων .Τα πιστοποιητικά θα πρέπει να εκδοθούν από τους παρακάτω ανεξάρτητους Ευρωπαϊκούς φορείς (ελλείψει αντίστοιχου Ελληνικού φορέα):

ACS– Attestation de Conformite Sanitaire – Γαλλία

- a. Ministere de la Sante – Direction Generale de la Sante DGS/SD7A N 571 du 11/2002
WRAS – Water Regulations Advisory Scheme – Ηνωμένο Βασίλειο
- b. Material in contact with wholesome water for domestic purposes, meeting requirements of BS6920-1:2000
DM 174 – The Ministerial Decree n° 174 dated 06/04/2007 establishes the requirements of the materials intended to be used in contact with drinking water – Ιταλία
- c. Sectorial Regulation for the issuing of the hygienic quality certification, οδηγία TIFQ RES n.04

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, ΕΠΙΣΚΕΥΗ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΝΤΛΙΩΝ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΩΝ ΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ ΤΗΣ ΔΕΥΑΚ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ / ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ	ΤΜΧ.	ΤΙΜΗ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ	ΣΥΝΟΛΟ
1.	Εκποποθέτηση υδρολιπ. αντλίας διαμέτρου 5" & 4"	200	3,00 €	600,00 €
2.	Τοποθέτηση υδρολιπ. αντλίας διαμέτρου 5" & 4"	200	3,00 €	600,00 €
3.	Αποσυναρμολόγηση στροβίλου προς έλεγχο φθοράς	5	250,00 €	1.250,00 €
4.	Επισκευή (συντήρηση) του αντλητικού συγκροτήματος εκτός κατεστραμένων σωλήνων που θα βρεθούν στην εξαγωγή	5	450,00 €	2.250,00 €
5.	Εκποποθέτηση υποβρύχιας αντλίας διαμέτρου έως και 3"	300	2,00 €	600,00 €
6.	Τοποθέτηση υποβρύχιας αντλίας διαμέτρου έως και 3"	300	2,00 €	600,00 €
7.	Εκποποθέτηση υποβρύχιας αντλίας διαμέτρου 4"	500	2,50 €	1.250,00 €
8.	Τοποθέτηση υποβρύχιας αντλίας διαμέτρου 4"	500	2,50 €	1.250,00 €
9.	Εκποποθέτηση υποβρύχιας αντλίας διαμέτρου 5"	175	3,00 €	525,00 €
10.	Τοποθέτηση υποβρύχιας αντλίας διαμέτρου 5"	175	3,00 €	525,00 €
11.	Υδραυλική διάνοιξη σωλήνων γεωτρήσεων ανεξαρτήτου διαμέτρου	150	5,00 €	750,00 €
12.	Καθαρισμός γεωτρήσεων	300	5,00 €	1.500,00 €
13.	Δοκιμαστική άντληση για αντλητικά έως 60HP	1	1.500,00 €	1.500,00 €
14.	Χρήση υποβρύχιας κάμερας	3	250,00 €	750,00 €
15.	Δοκιμή με καλύμπρα για διπλοσωλήνωμα ή άλλες εργασίες	400	2,00 €	800,00 €
16.	Εργασίες προληπτικής συντήρησης και περιοδικού ελέγχου όλου του εξοπλισμού Η/Μ της ΔΕΥΑ ΚΙΛΕΛΕΡ	1	5.000,00 €	5.000,00 €
17.	Υποβρύχιος ηλεκτροκινητήρας 4" 10HP	1	650,00€	650,00 €
18.	Υποβρύχιος ηλεκτροκινητήρας 6" 40HP	2	1882,00€	3.764,00 €
19.	Υποβρύχιος ηλεκτροκινητήρας 6" 50HP	2	2295,00€	4.590,00 €
20.	Υποβρύχιος ηλεκτροκινητήρας 8" 60HP	1	2932,00€	2.932,00 €
21.	Υποβρύχιος ηλεκτροκινητήρας 8" 80HP	1	3375,00€	3.375,00 €
22.	Υποβρύχιος ηλεκτροκινητήρας 8" 100HP	1	4500,00€	4.500,00 €
23.	Υποβρύχια αντλία 4" με μανομετρικό 100μ και παροχή 14,5 κυβικών	1	489,00€	489,00 €
24.	Υποβρύχια αντλία 6" με μανομετρικό 230μ και παροχή 35 κυβικών για 40HP	2	2400,00€	4.800,00 €
25.	Υποβρύχια αντλία 6" με μανομετρικό 200μ και παροχή 50 κυβικών για 50HP	1	2913,00€	2.913,00 €
26.	Υποβρύχια αντλία 6" με μανομετρικό 300μ και παροχή 30 κυβικών για 50HP	1	2733,00€	2.733,00 €

27.	Υποβρύχια αντλία 8" με μανομετρικό 230μ και παροχή 50 κυβικών για 60HP	1	2719,00€	2.719,00 €
28.	Άξονας υποβρύχιας αντλίας Φ20 κατάλληλος για αντλίες σειράς E6P της εταιρίας CAPRARI	20	30,00 €	600,00 €
29.	Δακτύλιος τριβής άξονα Φ20 κατάλληλος για αντλίες σειράς E6P της εταιρίας CAPRARI	100	10,00 €	1.000,00 €
30.	Κόμπλερ άξονα Φ20 κατάλληλο για αντλίες σειράς E6P της εταιρίας CAPRARI	3	120,00 €	360,00 €
31.	Άξονας κεντρόφυγγας, κατάλληλος για αντλίες τύπου HVU 50 3/A & 3C της εταιρίας CAPRARI	2	150,00 €	300,00 €
32.	Ανοξείδωτες πτερωτές κεντρόφυγγας, κατάλληλες για αντλίες HVU 50 3/A & 3C της εταιρίας CAPRARI	3	180,00 €	540,00 €
33.	Ανοξείδωτες πτερωτές κεντρόφυγγας, κατάλληλες για αντλίες HVU 25 8/A της εταιρίας CAPRARI	8	180,00 €	1.440,00 €
34.	Μηχανικός στυπιοθλίπτης, INOX ανοξείδωτος, καρβίδιο του πυριτίου SIC κατάλληλος για αντλίες τύπου HMU 50-2 της εταιρίας CAPRARI	1	645,00 €	645,00 €
35.	Μηχανικός στυπιοθλίπτης, INOX ανοξείδωτος, καρβίδιο του πυριτίου SIC κατάλληλος για αντλίες τύπου HVU 25 της εταιρίας CAPRARI	1	538,00 €	538,00 €
36.	Μηχανικός στυπιοθλίπτης, INOX ανοξείδωτος, καρβίδιο του πυριτίου SIC κατάλληλος για αντλίες τύπου HVU 50 της εταιρίας CAPRARI	1	785,00 €	785,00 €
37.	Δακτύλιος τριβής, ανοξείδωτος INOX κατάλληλος για αντλία HVU 50 της εταιρίας CAPRARI	3	35,00 €	105,00 €
38.	Δακτύλιο τριβής, ανοξείδωτος INOX κατάλληλος για αντλία HVU 25 της εταιρίας CAPRARI	1	33,00 €	33,00 €
			Σύνολο (χωρίς ΦΠΑ)	59.561,00 €
			Σύνολο (με ΦΠΑ)	73.855,64 €

Παρατηρήσεις: Δεδομένης της αδυναμίας επακριβούς προσδιορισμού των αναγκών των υπηρεσιών, η ΔΕΥΑ Κιλελέρ, διατηρεί το δικαίωμα να κάνει χρήση τις αναγκαίες υπηρεσίες και ποσότητες που εμφανίζονται ανωτέρω σύμφωνα με τις ανάγκες της, είτε μειώνοντας, είτε αυξάνοντας, είτε αλλάζοντας τις επιμέρους, χωρίς όμως να υπερβαίνει το συνολικό ποσό του προϋπολογισμού ή της προσφοράς του προμηθευτή.

13 / 04 / 2020

Θεωρήθηκε

Η Συντάκτης

ΠΑΠΑΚΑΝΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΓΚΡΙΜΠΟΥΛΗ ΟΛΓΑ

Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΗΣ ΔΕΥΑΚ

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, ΕΠΙΣΚΕΥΗ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΝΤΛΙΩΝ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΩΝ ΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ ΤΗΣ ΔΕΥΑΚ

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1: Αντικείμενο Διαγωνισμού

Η παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων αφορά τη «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, ΕΠΙΣΚΕΥΗ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΝΤΛΙΩΝ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΩΝ ΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ ΤΗΣ ΔΕΥΑ ΚΙΛΕΛΕΡ, ΕΤΟΥΣ 2020».

Η έννοια ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, αναφέρεται στο σύνολο του εγκατεστημένου εξοπλισμού, χωρίς να εξαιρούνται τα πάσης φύσεως δίκτυα, αυτοματισμοί και επικοινωνίες.

Η ΔΕΥΑ Κιλελέρ διαθέτει περισσότερες από 45 γεωτρήσεις ύδρευσης - άρδευσης και αντλιοστάσια στην κατοχή της.

Προϋπολογισθείσα δαπάνη 59.561,00 ΕΥΡΩ μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.24%.

Άρθρο 2: Ισχύουσες διατάξεις

Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις διατάξεις:

1. Του Ν. 4412/16 (ΦΕΚ-147 Α/8-8-16): Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ).
2. Του Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87Α/7.6.2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης».
3. Ο Ν. 3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων».
4. Του Ν. 3886/2010 (ΦΕΚ 173/30.09.2010 τεύχος Α') «Δικαστική προστασία κατά τη σύναψη δημόσιων συμβάσεων..» και έως την ημερομηνία παύσεως ισχύος του 31.12.2016.

Άρθρο 3: Συνεννόηση - Αλληλογραφία μετά την υπογραφή της σύμβασης

Όλες οι μεταξύ της ΔΕΥΑ Κιλελέρ και του αναδόχου συνεννοήσεις, είτε αφορούν στην παροχή ή αίτηση οδηγιών ή προβολή διαφωνιών είτε κάθε άλλη ενέργεια ή δήλωση γίνονται οπωσδήποτε με έγγραφο. Οι κάθε είδους προφορικές συνεννοήσεις δεν λαμβάνονται υπ' όψη και δεν δικαιούνται κανένα από τα συμβαλλόμενα μέρη να τις επικαλεσθεί με οποιονδήποτε τρόπο.

Άρθρο 4: Επεξηγήσεις

Όλες οι εταιρείες ή νομικά πρόσωπα που συμμετέχουν στο Διαγωνισμό είναι υποχρεωμένοι να έχουν διαβάσει και κατανοήσει τα Συμβατικά Τεύχη.

Με εξαίρεση τις οδηγίες που θα δοθούν γραπτά από την ΔΕΥΑ Κιλελέρ, ούτε η Υπηρεσία ούτε κάποιος υπάλληλός της έχει την εξουσία να εξηγήσει σε πρόσωπα ή εταιρίες που θα υποβάλλουν προσφορές ως προς την σημασία των όρων της σύμβασης, προδιαγραφές, τιμές, σχέδια κ.λ.π. ή τι πρέπει ή δεν

πρέπει να γίνει από τον προμηθευτή που θα κάνει αποδεκτή την προσφορά ή για οτιδήποτε άλλο θέμα το οποίο θα δεσμεύσει την ΔΕΥΑ Κιλελέρ ή θα επηρεάσει την κρίση της υπηρεσίας της ΔΕΥΑ Κιλελέρ ως προς τα καθήκοντα και τις υποχρεώσεις της σε σχέση με την σύμβαση.

Οι διαγωνιζόμενοι οφείλουν επί ποινή αποκλεισμού να επισκεφτούν τις προς συντήρηση εγκαταστάσεις της ΔΕΥΑΚ, καθώς μόνο με αυτή την προϋπόθεση θα γίνεται δεκτή η δήλωσή τους περί γνώσης των συνθηκών του έργου. Η επίσκεψη θα διαπιστώνεται με έκδοση βεβαίωσης από την υπηρεσία της ΔΕΥΑΚ.

Άρθρο 5: Εγγυήσεις

1. Εγγύηση συμμετοχής

Σύμφωνα με τις διατάξεις της περίπτωσης α' της παρ. 1 του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016, η εγγύηση συμμετοχής σε συνοπτικό διαγωνισμό δεν απαιτείται.

2. Εγγύηση καλής εκτέλεσης

α) Η εγγύηση καλής εκτέλεσης ορίζεται σε ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) επί της αξίας της σύμβασης, εκτός Φ.Π.Α. και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

β) Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

γ) Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των υπηρεσιών και προμηθειών και ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους.

Οι εγγυήσεις εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέρη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

Οι εγγυήσεις περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα στοιχεία:

α) την ημερομηνία έκδοσης,

β) τον εκδότη,

γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται,

δ) τον αριθμό της εγγύησης,

ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση, ζ) τους όρους ότι:

αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και ββ) ότι σε περίπτωση κατάρπτωσης αυτής, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου,

η) τα στοιχεία της σχετικής προκήρυξης ή πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος και την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού,

θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης,

ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

Άρθρο 6: Τόπος και Χρόνος εκτέλεσης της υπηρεσίας, παράδοσης προμήθειας-Ποινικές ρήτρες

Ο χώρος παροχής των υπηρεσιών - προμηθειών είναι τα σημεία των γεωτρήσεων της ΔΕΥΑ Κιλελέρ, όπως περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή.

Το χρονικό διάστημα παροχής των υπηρεσιών και της προμήθειας είναι έως 31-12-2020 ή μέχρι εξαντλήσεως του συμβατικού ποσού, με δικαίωμα παράτασης το αργότερο έως 31/03/2021 από τη στιγμή που δεν έχουν εξαντληθεί οι ανωτέρω ποσότητες.

Οι υπηρεσίες και οι προμήθειες για την «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, ΕΠΙΣΚΕΥΗ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΝΤΛΙΩΝ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΩΝ ΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ ΤΗΣ ΔΕΥΑΚΙΛΕΛΕΡ» θα παρέχονται ως εξής:

Δευτέρα – Παρασκευή, 24 ώρες το εικοσιτετράωρο και σε επείγουσες περιπτώσεις και Σάββατο – Κυριακή.

Ο χρόνος παροχής των υπηρεσιών και των προμηθειών θα καθορίζεται στις εντολές εργασίας ανά εργασία. Στην περίπτωση παραβίασης του προβλεπόμενου χρόνου επιβάλλεται ανά ημέρα καθυστέρησης ποινική ρήτρα ίση με το 5%, της τιμολογούμενης εργασίας. Οι ρήτρες επιβάλλονται με απόφαση της Δ/νσας Υπηρεσίας και παρακρατούνται από την πρώτη μετά την επιβολή πιστοποίηση. Κατά αυτών των πράξεων της Υπηρεσίας δεν χωρεί αμφισβήτηση ή και με οποιονδήποτε τρόπο υποβολή αντιρρήσεων.

Στην περίπτωση που η καθυστέρηση ανταπόκρισης του αναδόχου, στην καθοριζόμενη προθεσμία εκτέλεσης εργασίας, όπως αυτή θα περιγράφεται στην αντίστοιχη εντολή εργασίας επιφέρει οικονομική ζημία στην ΔΕΥΑ Κιλελέρ τότε επιβάλλεται ποινική ρήτρα με απόφαση του ΔΣ της ΔΕΥΑ Κιλελέρ, ίση με το 1/12ο του συνολικού συμβατικού ποσού, που παρακρατείται όπως προηγουμένως. Στο πλαίσιο της συζήτησης του θέματος στο ΔΣ της ΔΕΥΑ Κιλελέρ, ο ανάδοχος έχει το δικαίωμα να παραιτείται και να εκθέσει τις απόψεις του. Η τυχόν στη συνέχεια δικαστική διεκδίκηση του αναδόχου, δεν αναστέλλει την εφαρμογή της ρήτρας. Η παραπάνω πρόβλεψη ισχύει αποκλειστικά για μία και μόνη φορά. Σε περίπτωση επανάληψης ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος ομοίως με απόφαση του ΔΣ της ΔΕΥΑ Κιλελέρ, με ταυτόχρονη κατάπτωση της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης. Στην περίπτωση της απόφασης για έκπτωση, ακολουθούνται οι προβλέψεις του ν. 4412/16.

Σε περίπτωση που η καθυστέρηση ανταπόκρισης οφείλεται σε υπαιτιότητα της ΔΕΥΑ Κιλελέρ ή σε ανωτέρα βία, η καθορισμένη από την εντολή εργασίας προθεσμία, παρατείνεται για τόσο χρόνο, όσο θα διαρκεί το από υπαιτιότητα της ΔΕΥΑ Κιλελέρ ή ανωτέρα βία, κώλυμα του αναδόχου, ο οποίος όμως δεν δικαιούται οποιαδήποτε αποζημίωση για την καθυστέρηση αυτή.

Άρθρο 7: Παραλαβή υπηρεσιών - προμηθειών

Η παραλαβή των υπηρεσιών και των προμηθειών, η διαδικασία παραλαβής αυτών και η συγκρότηση των επιτροπών παραλαβής, γίνεται σύμφωνα με όσα καθορίζονται στις διατάξεις των άρθρων 216-221 του Ν. 4412/2016.

Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών και προμηθειών, γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, ως οργανωτική μονάδα της ΔΕΥΑ Κιλελέρ. Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση και μπορεί να καλείται να παραστεί και ο ανάδοχος.

Άρθρο 8: Τρόπος Πληρωμής

1. Η πληρωμή της αξίας της παρούσας θα γίνεται τμηματικά, για όλη τη διάρκεια της σύμβασης.
2. Εφόσον ο ανάδοχος εκτελεί ορθά, σύννομα και σύμφωνα με τη σύμβαση, τις υποχρεώσεις του, εκδίδει τιμολόγιο παροχής υπηρεσιών, για τις υπηρεσίες, ή τιμολόγιο πώλησης αγαθών, για τις προμήθειες που έχει εκτελέσει και παραλάβει η αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής και έχει εκδώσει για το λόγο αυτό το αντίστοιχο πρωτόκολλο παραλαβής (ή βεβαίωση καλής εκτέλεσης).
3. Όλα τα δικαιολογητικά πληρωμής ελέγχονται από την αρμόδια Οικονομική Υπηρεσία της ΔΕΥΑ Κιλελέρ.

Σημειώνεται ότι σε περίπτωση που έχει καταλογιστεί ποινική ρήτρα εις βάρος του ανάδοχου εξαιτίας συμβατικής παράλειψης, αυτή θα αφαιρείται από το ποσό της οικείας πιστοποίησης και η διαφορά θα αποτελεί το τελικά πιστοποιούμενο προς πληρωμή ποσό.

Στο χρηματικό ένταλμα θα επισυνάπτονται τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατά το νόμο.

Άρθρο 9: Κρατήσεις

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους βάσει των κείμενων διατάξεων φόρους, τέλη και κρατήσεις που θα ισχύουν κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού.

Η τιμή της παρεχόμενης υπηρεσίας δίνεται ανά μονάδα. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη νόμιμη επιβάρυνση, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για παράδοση της παρεχόμενης υπηρεσίας στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

Άρθρο 10: Ποιότητα Παρεχόμενων Υπηρεσιών - Προμηθειών

Η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών θα πρέπει να βρίσκεται μέσα στα όρια που θέτουν οι Τεχνικές Προδιαγραφές.

Άρθρο 11: Έκπτωση του Αναδόχου

Ο προμηθευτής που δεν προσέρχεται μέσα στην προθεσμία που του ορίστηκε να υπογράψει τη σχετική σύμβαση κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την κατακύρωση ή ανάθεση που έγινε στο όνομά του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν.

Με την ίδια διαδικασία ο προμηθευτής κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, εφόσον δεν παρέδωσε ή αντικατέστησε τα συμβατικά υλικά μέσα στον προβλεπόμενο συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε.

Άρθρο 12: Έδρα του αναδόχου

Ο ανάδοχος υποχρεούται να δηλώσει:

- Ταχυδρομική διεύθυνση εντός της Περιφερειακής Ενότητας Λάρισας της Περιφέρειας Θεσσαλίας
- Τηλέφωνο και φαξ για την αποστολή των εγγράφων
- Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για τη γνωστοποίηση έκτακτων κλήσεων
- Το λοιπό προσωπικό (το οποίο υπόκειται στην έγκριση της υπηρεσίας)

Άρθρο 13: Εκτέλεση υπηρεσιών

Ο Ανάδοχος θα ελέγχει τις εργασίες κατά την διάρκεια της σύμβασης και θα έχει έναν ικανό επιβλέποντα που θα είναι συνεχώς στους χώρους του έργου, θα έχει εμπειρία σε παρόμοια έργα και θα είναι εγκεκριμένος από την Δ/νσα Υπηρεσία. Ο επιβλέπων αυτός δεν θα αλλάξει χωρίς την σύμφωνη γνώμη της ΔΕΥΑ Κιλελέρ.

Ο Ανάδοχος θα διαθέτει όλο το κατάλληλο εξειδικευμένο προσωπικό για την παροχή των περιγραφόμενων στο τιμολόγιο υπηρεσιών.

Ο Ανάδοχος θα αναλάβει κάθε απαραίτητη προσωρινή εργασία που θα απαιτηθεί κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης τεχνικά απαραίτητης για την παροχή της απαιτούμενης υπηρεσίας χωρίς κανένα επιπλέον αντάλλαγμα.

Ο ανάδοχος δεν δικαιούται επιπλέον αποζημίωσης πέραν της περιγραφόμενης κατά περίπτωση στα άρθρα του τιμολογίου ανεξάρτητα από τον χρόνο (νύχτα, αργίες κλπ.), που είναι αναγκαίο να εκτελεστούν οι εργασίες. Επίσης τον ανάδοχο βαρύνουν αποκλειστικά τα μέτρα ασφάλειας του προσωπικού του που προβλέπονται κατά περίπτωση για την εκτέλεση των εργασιών, χωρίς από αυτά να εξαιρείται η αναγνώριση των συνθηκών του χώρου της προς εκτέλεση εργασίας. Επίσης ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την επιπλέον λόγω των συνθηκών του χώρου απαιτούμενη υγειονομική προστασία του προσωπικού του.

Άρθρο 14: Πρότυπα

Πρότυπα νοούνται όσα γενικά δημοσιεύονται από τον Διεθνή Οργανισμό Προτύπων (ISO). Αν ο ανάδοχος θέλει να προμηθεύσει υλικά ή να εκτελέσει εργασίες ακολουθώντας κάποιους άλλους κανονισμούς πρέπει να ζητείται η έγκριση της ΔΕΥΑ Κιλελέρ. Ο ανάδοχος θα δίνει, αν του ζητηθεί, μεταφραζόμενο στα Ελληνικά κάθε κανονισμό που περιλαμβάνεται στη σύμβαση που έχει εγκριθεί εναλλακτικά δε στα αγγλικά, αν δεν υπάρχει μετάφρασή τους στα Ελληνικά.

13 / 04 / 2020

Θεωρήθηκε

Η Συντάκτης

ΠΑΠΑΚΑΝΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΓΚΡΙΜΠΟΥΛΗ ΟΛΓΑ

Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΗΣ ΔΕΥΑΚ