Ministry of Digital Governance
Digitally signed by Ministry of Digital Governance
Date: 2024.07.05 11:18:34 EEST
Reason:
Location: Athens

ΠΡΟΣ: ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΔΟΥ ΑΒ ΔΕΚΕΛΕΙΑΣ
Πίνακας αποδεκτών ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ
Τηλ.: 2108191263

ΚΟΙΝ.: Φ.831/2821
Σ.992
Δεκέλεια, 5 Ιουλ 24
Συν:

ΘΕΜΑ: Δαπάνες Προμηθειών – Υπηρεσιών- Έργων (Απόφαση Απευθείας Ανάθεσης για την την Προμήθεια Η/Μ Εξοπλισμού Αντλιοστασίων Δύο Κοιτώνων για ανάγκες ΣΜΥΑ Υπ΄ Αριθμ. 147/2024)

ΣΧΕΤ.:
α. Πρωτογενές Αίτημα με ΑΔΑΜ: 24REQ014879391
β. Εγκεκριμένο Αίτημα με ΑΔΑΜ: 24REQ014925051
γ. Πρόσκληση Υποβολής Προσφοράς με ΑΔΑΜ:24PROC014952638
δ. Πρακτικό Επιτροπής Αξιολόγησης Προσφορών

1. Έχοντας υπόψη:

α. Τις διατάξεις του Ν.Δ. 721/70 (ΦΕΚ Α’ 251/23-11-1970) περί «Οικονομικής Μερίμνης και Λογιστικού των Ενόπλων Δυνάμεων», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

β. Τις διατάξεις του ν. 4412/16 (ΦΕΚ Α΄ 147/08-08-16) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

γ. Την υπ’ αριθμ. Φ.800/133/134893/19-11-2007 Απόφαση ΥΕΘΑ (ΦΕΚ Β΄ 2300/03-12-07) «Περί Μεταβίβασης Οικονομικής Εξουσίας σε Κεντρικά και Περιφερειακά Όργανα της Διοίκησης των Ενόπλων Δυνάμεων και σε Προϊσταμένους των Υπηρεσιών που εξαρτώνται από αυτές», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

δ. Την υπ΄ αριθμ. Φ.800/1879/83343/Σ.22957/31-12-2019 Διαπιστωτική Πράξη του κ. ΥΕΘΑ «Περί ορισμού χωριστών επιχειρησιακών μονάδων, κατά την έννοια του άρθρου 6 παρ. 2 του ν. 4412/2016 (Α΄147), του Γενικού Επιτελείου Εθνικής Άμυνας (ΓΕΕΘΑ), του Γενικού Επιτελείου Στρατού (ΓΕΣ) και του Γενικού Επιτελείου Αεροπορίας (ΓΕΑ)».

ε. Την Φ.930/282/Σ.108/15-1-24/123 ΣΤΕ/ΔΥΠ/ΤΜ. ΕΓΚ. Διαταγή με την οποία συγκροτήθηκε η Επιτροπή Αξιολόγησης Προσφορών, ως αρμόδιο συλλογικό γνωμοδοτικό όργανο.

στ. Το (α) σχετικό πρωτογενές αίτημα.

ζ. Το (β) σχετικό εγκεκριμένο αίτημα.

η. Τη (γ) σχετική πρόσκληση υποβολής προσφοράς.

θ. Το από 28/6/24 Πρακτικό της Επιτροπής Αξιολόγησης Προσφορών με το οποίο εισηγείται προμήθεια υλικών για τους λόγους που αναλυτικά αναφέρονται σε αυτό.

Αποφασίζουμε

2. Την αποδοχή των εισηγήσεων της Επιτροπής Αξιολόγησης Προσφορών , όπως αυτές αποτυπώνονται στο Πρακτικό παραγράφου 1.θ. της παρούσας.

3. Κρίνουμε αποδεκτές τις προσφορές των κατωτέρω προμηθευτών, καθώς κατατέθηκαν εμπρόθεσμα:

α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΡΟΜΒΟΣ Ε.Ε

β. ESTRUCT Ε.Ε.

γ. ΨΗΝΑ ΧΡΙΣΤΙΝΑ

4. Κρίνουμε αποδεκτές τις προσφορές των κατωτέρω προμηθευτών, ως προς την πληρότητα των δικαιολογητικών συμμετοχής, καθόσον πληρούν τις απαιτήσεις της πρόσκλησης υποβολής προσφοράς:

α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΡΟΜΒΟΣ Ε.Ε

β. ESTRUCT Ε.Ε.

γ. ΨΗΝΑ ΧΡΙΣΤΙΝΑ

5. Κρίνουμε αποδεκτές τις τεχνικές προσφορές των κατωτέρω προμηθευτών, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής κρίθηκαν αποδεκτά, καθόσον πληρούν τις απαιτήσεις της πρόσκλησης υποβολής προσφοράς:

α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΡΟΜΒΟΣ Ε.Ε

β. ESTRUCT Ε.Ε.

γ. ΨΗΝΑ ΧΡΙΣΤΙΝΑ

6. Κρίνουμε αποδεκτές τις οικονομικές προσφορές των προμηθευτών, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής και οι τεχνικές προσφορές κρίθηκαν αποδεκτά, ως κατωτέρω:

α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΡΟΜΒΟΣ Ε.Ε.

β. ESTRUCT Ε.Ε.

γ. ΨΗΝΑ ΧΡΙΣΤΙΝΑ

7. Κρίνουμε αποδεκτά τα δικαιολογητικά ανάθεσης που υπέβαλε ο οικονομικός φορέας «ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΡΟΜΒΟΣ Ε.Ε.» κατόπιν της (γ) σχετικής πρόσκλησης, καθόσον υποβλήθηκαν εμπρόθεσμα και είναι σύμφωνα με τους όρους της πρόσκλησης υποβολής προσφοράς.

8. Αναθέτουμε στον οικονομικό φορέα υπό την επωνυμία «ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΡΟΜΒΟΣ Ε.Ε.», με ΑΦΜ 802285059, Πατησίων 48. Αθήνα, ΤΚ 10682, Τηλ. 6972838888, email: romvoscontructions@gmail.com, την προμήθεια των αγαθών του παρακάτω πίνακα:

α/α	CPV	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μ.Μ.	ΠΟΣ.	Τιμή μονάδος(€)	Σύνολική Τιμή (€)
1	44110000-4	CONTROL INVERTER 3*1.5kW type LSG	ΤΕΜ	2	3.200,00	6.400,00
2		ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΠΙΕΣΗΣ 4-20mA type mbs3000-10Bar	ΤΕΜ	6	290,00	1.740,00
3		ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΝΑ 2" – PN25 & ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ JJB20, 220V	ΤΕΜ	2	620,00	1.240,00
4		ΑΝΤΛΙΑ ΤΡΙΔΥΜΟΥ ΣΥΣΤ. Type IowaraSV1613	ΤΕΜ	1	2.100,00	2.100,00
5		ΤΡΙΔΥΜΟ ΑΝΤΛΗΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΠΟΣΙΜΟΥ ΥΔΑΤΟΣ	ΤΕΜ	1	8.900,00	8.900,00
6		ΚΙΤ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ	ΤΕΜ	2	1.950,00	3.900,00
7		ΚΙΤ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ 2" ΤΡΙΔΥΜΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ	ΤΕΜ	2	2.200,00	4.400,00
8		ΒΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΤΙΚΡΑΔΑΣΜΙΚΑ	ΤΕΜ	2	450,00	900,00
					ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ (€)	**29.580,00**
					ΦΠΑ 24 %	**7.099,20**
					ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ (€)	**36.679,20**

9. Στις παραπάνω τιμές περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις ποσοστού 6,2476%, καθώς και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, για παράδοση του αγαθού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στην παρούσα απόφαση.

10. Η δαπάνη υπόκειται στην προείσπραξη Φόρου Εισοδήματος (Φ.Ε.) ποσοστού 4% επί της καθαρής αξίας (αφαιρουμένων των κρατήσεων), σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 64 του ν.4172/13 (όπως ισχύει).

11. Τα προς προμήθεια αγαθά καλύπτουν την τεχνική απαίτηση της Υπηρεσίας σύμφωνα με τους όρους που περιλαμβάνεται στη (γ) σχετική και στην υποβληθείσα προσφορά του μειοδότη.

12. Χρόνος και Τόπος Παράδοσης: Τα υπό προμήθεια αγαθά να παραδοθούν στις εγκαταστάσεις της ΣΜΥΑ (Αεροπορική Βάση Δεκέλειας), έως ένα (1) μήνα από την ημερομηνία σύναψης του συμφωνητικού.

13. Διαδικασία Παράδοσης – Παραλαβής: Τα υπό προμήθεια αγαθά παραδίδονται στις εγκαταστάσεις της ΣΜΥΑ (Αεροπορική Βάση Δεκέλειας) κατόπιν τηλεφωνικής συνεννόησης με τον Πρόεδρο της αρμόδιας Επιτροπής. Συγκεκριμένα, κατά τη διαδικασία παραλαβής των αγαθών διενεργείται ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο συμφωνητικό, με μακροσκοπική εξέταση, μπορεί δε να καλείται εφόσον επιθυμεί και ο εκπρόσωπος του αντισυμβαλλόμενου. Η διαδικασία ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρωτοκόλλου (είτε οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής είτε παραλαβής με παρατηρήσεις) ή απόρριψης.

14. Δικαιολογητικά πληρωμής: Απαιτούνται τα εξής:

α. Πρωτόκολλο ή Βεβαίωση οριστικής παραλαβής του φυσικού αντικειμένου, που συντάσσεται από τον Προϊστάμενο της Υπηρεσίας για την οποία προορίζονται.

β. Γραμμάτια εισαγωγής του αγαθού στην αποθήκη του φορέα (όπου απαιτείται) ή αντίστοιχη βεβαίωση.

γ. Τιμολόγιο του προμηθευτή. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει Ηλεκτρονικό Τιμολόγιο (ΗΤ) με τη χρήση του μοναδικού κωδικού της Αναθέτουσας Αρχής (ήτοι 1011.2040000000.0014) της ΔΟΥ Α/Β Δεκέλειας.

δ. Πιστοποιητικά φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις (δηλαδή για είσπραξη χρημάτων από τους φορείς της Κεντρικής Διοίκησης).

15. Διαδικασία - Χρόνος Εξόφλησης: Η πληρωμή του αντισυμβαλλόμενου θα πραγματοποιηθεί με την έκδοση Τακτικού Χρηματικού Εντάλματος (ΤΧΕ), μέσω του Δημόσιου Στρατιωτικού Ταμείου Αθηνών το αργότερο εντός εξήντα (60) ημερολογιακών ημερών από την ημερομηνία παραλαβής από την αναθέτουσα αρχή του τιμολογίου και των λοιπών δικαιολογητικών πληρωμής.

16. Ποινικές ρήτρες - Κήρυξη του αναδόχου ως έκπτωτου - Κυρώσεις: Σε περίπτωση μη συμμορφώσεως του αναδόχου προς τις υποχρεώσεις του, εφαρμόζονται τα καθοριζόμενα στα άρθρα 203, 204, 206 και 207 του ν.4412/16.

17. Έννομη προστασία: Όποιος έχει έννομο συμφέρον, μπορεί να ζητήσει την ακύρωση πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, καθώς και την αναστολή εκτέλεσης, ενώπιον του Διοικητικού Εφετείου της έδρας της αναθέτουσας αρχής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στα άρθρα 45 έως 56 του π.δ. 18/1989 (Α΄ 8), το οποίο αποφαίνεται αμετακλήτως χωρίς να επιτρέπεται η προηγούμενη άσκηση άλλης ειδικής ή ενδικοφανούς διοικητικής προσφυγής. Το παράβολο για την άσκηση της αίτησης ακύρωσης και της αίτησης αναστολής ορίζεται ίσο με το πέντε τοις εκατό (5%) επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, προ ΦΠΑ.

18. Πληροφορίες: Ασμίας (ΥΤΑ) Ρίτκος Κων/νος Διαχειριστής Διαγωνιστικών Διαδικασιών, Τηλ. 2108191263.

Υποπτέραρχος (Ι) Ιωάννης Ασημακόπουλος
Ε π ι τ ε λ ά ρ χ η ς Δ Α Ε

Ακριβές Αντίγραφο

Ασμίας (ΥΤΑ) Ρίτκος Κων/νος
Διαχειριστής Διαγωνιστικών
Διαδικασιών

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ
«Α» Τεχνικές Προδιαγραφές

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ
Αποδέκτες για Ενέργεια
ΔΟΥ Α/Β ΔΕΚΕΛΕΙΑΣ/ΤΜ.ΟΙΚ.ΥΠ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ
ΡΟΜΒΟΣ Ε.Ε. romvoscontructions@gmail.com
Αποδέκτες για Πληροφορία
ESTRUCT Ε.Ε. info@estruct.gr
ΨΗΝΑ ΧΡΙΣΤΙΝΑ psinachrist@gmail.com
123 ΣΤΕ/ΔΥΠ/ΤΜ.ΕΓΚΑΤ.
ΣΜΥΑ

ΑΔΑ:
ΑΔΑΜ:

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΔΟΥ ΑΒ ΔΕΚΕΛΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ
5 Ιουλ 24

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Α» ΣΤΟ
Φ.831/ΑΔ.2821/Σ.992

ΣΜΥΑ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Οι παρούσες Τεχνικές Προδιαγραφές των υλικών, αφορούν στην προμήθεια Συστήματος τρίδυμου Αντλιτικού Συγκροτήματος ποσίμου ύδατος μετά του απαραίτητου Η/Μ εξοπλισμού, για την κάλυψη αναγκών ορθής λειτουργίας των αντλιοστασίων της 1^{ης} & 4^{ης} Μοίρας Δοκίμων.

2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΙΚΩΝ

Το Αντλητικό συγκρότημα καθώς και ο σχετικός Η/Μ υποστηρικτικός εξοπλισμός, θα είναι διάταξης, τεχνικών στοιχείων και λεπτομερών διαστάσεων, όπως περιγράφονται στην παρούσα ΤΠ ενώ απαραίτητα θα πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές ως κάτωθι:

.

- Ο υφιστάμενος πίνακας αυτοματισμού του αντλιοστασίου της 1^{ης} Μοίρας, που διαχειρίζεται την λειτουργία των αντλιών είναι IowaraSV1613-1,5kW, απευθείας εκκίνησης και πλήρους λειτουργίας. Το μέγεθος των αντλιών με τις σχετικές απαιτούμενες καταναλώσεις προκαλεί απότομη άνοδο της πίεσης με αποτέλεσμα το συγκρότημα να εμφανίζει συχνές εκκινήσεις και έντονο υδραυλικό πλήγμα. Για την ορθή λειτουργία του συγκροτήματος απαιτείται η αντικατάστασή του με νέο που θα φέρει σύστημα inverter για κάθε αντλία ώστε η λειτουργία της κάθε αντλίας που βρίσκεται σε λειτουργία να προσαρμόζεται πλήρως στην κατανάλωση. Η ισχύς των inverter θα υποστηρίζει κινητήρες έως 2,2kW, όλα εντός ειδικού πιστοποιημένου μεταλλικού ερμαρίου. Το εν λόγω ερμάριο, θα αποτελείται από 3 αυτόνομα inverter. Το κάθε inverter θα ολοκληρώνει ξεχωριστά τον αλγόριθμο PID διατηρώντας απόλυτα σταθερή πίεση στο δίκτυο. Η λειτουργία του συνόλου του αντλητικού θα ελέγχεται από plcto οποίο θα εναλλάσσει την λειτουργία των τριών αντλιών κυκλικά ενώ όταν η κατανάλωση μεγαλώνει θα εκκινεί σε παράλληλη λειτουργία δεύτερη ή και τρίτη αντλία. Επίσης στην οθόνη του plc θα αναγράφεται η κατάσταση του αντλιοστασίου (πίεση, ποσοστό λειτουργίας αντλίας κλπ) καθώς και οι βλάβες.

Το ερμάριο θα περιλαμβάνει:
Γενικό διακόπτη, ασφάλεια για κάθε αντλία, ασφάλεια για το βοηθητικό κύκλωμα, διακόπτη 0-1 για κάθε αντλία, ανεμιστήρες ψύξης και σχετική διάταξη σύνδεσης.
Επίσης θα περιλαμβάνεται ο αυτοματισμός για την λειτουργία της ηλεκτροβάνας πλήρωσης της δεξαμενής.
Τύπος inverter LSG100: τριφασικός ρυθμιστής στροφών 1,5kW με ενσωματωμένο αλγόριθμο pid για την λειτουργία σε αντλητικά με διατήρηση σταθερής πίεσης.

- Απαιτείται η αντικατάσταση μίας εκ των τριών αντλιών του συστήματος με νέα ιδίου τύπου.

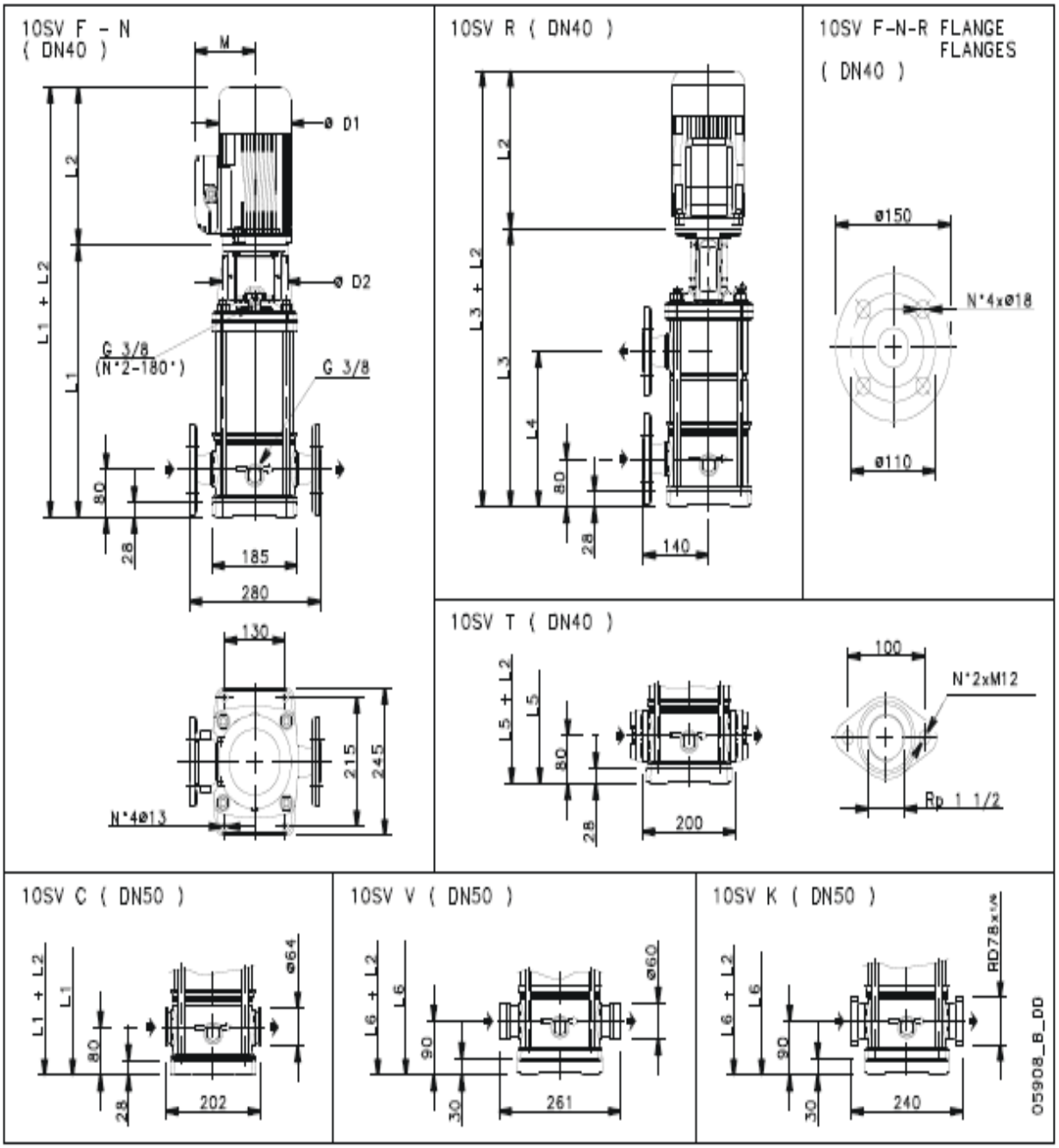
- Απαιτούνται τρία (3) Αισθητήρια πίεσης με έξοδο 4-20mA τύπου Danfos mbs3000- 10bar

- Η Ηλεκτροβάνα, θα φέρει σφαιρικό κρουνό 2” με περιστροφικό κινητήρα, σε αντικατάσταση του παλαιού που απαιτεί αρκετή δύναμη για την περιστροφή του και δεν ενδείκνυται για την εν λόγω εγκατάσταση. Ο Σφαιρικός κρουνός θα είναι ορειχάλκινος με βάση για κινητήρα ISO5211, EFFEBI LYBRA 2" – PN25 και κινητήρας JJB20, 220V με μέγιστη ροπή 20Nm ένδειξη θέσης, επαφές θέσης για επιβεβαίωση και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας.
- Ο υφιστάμενος εξοπλισμός του αντλιοστασίου της 4ης Μοίρας χρήζει πλήρους αντικατάστασης. Αποτελείται από έναν παλαιού τύπου πίνακα με διάφορες βλάβες και δυσλειτουργίες, 3 πολυβάθμιες αντλίες χαμηλής ενεργειακής απόδοσης, οι οποίες τελούν ΕΚ/ΕΝ λόγω διαφόρων βλαβών (περιέλιξη- ρουλμάν – στρεβλώσεις άξονα κλπ). Ο νέος πίνακας, - ειδικά πιστοποιημένο Μεταλλικό ερμάριο αποτελούμενο από 3 αυτόνομα inverter. Το κάθε inverter θα ολοκληρώνει ξεχωριστά τον αλγόριθμο PID διατηρώντας απόλυτα σταθερή πίεση στο δίκτυο. Η λειτουργία του συνόλου του αντλητικού θα ελέγχεται από plcto οποίο θα εναλλάσσει την λειτουργία των τριών αντλιών κυκλικά ενώ όταν η κατανάλωση μεγαλώνει θα εκκινεί σε παράλληλη λειτουργία δεύτερη ή και τρίτη αντλία. Επίσης στην οθόνη του plcθα αναγράφεται η κατάσταση του αντλιοστασίου (πίεση, ποσοστό λειτουργίας αντλίας κλπ) καθώς και οι βλάβες.

Το ερμάριο θα περιλαμβάνει:
Γενικό διακόπτη, ασφάλεια για κάθε αντλία, ασφάλεια για το βοηθητικό κύκλωμα, διακόπτη 0-1 για κάθε αντλία, ανεμιστήρες ψύξης και διάταξη σύνδεσης.
Επίσης στο ερμάριο θα περιλαμβάνεται ο αυτοματισμός για την λειτουργία της ηλεκτροβάνας πλήρωσης της δεξαμενής.
Τύποςinverter LSG100: τριφασικός ρυθμιστής στροφών 1,5kWμε ενσωματωμένο αλγόριθμο pid για την λειτουργία σε αντλητικά με διατήρηση σταθερής πίεσης.
Η ηλεκτροβάνα του συστήματος έχει όμοια χαρακτηριστικά με του πρώτου αντλιοστασίου.

- Τα Αισθητήρια πίεσης θα φέρουν όμοια χαρακτηριστικά με του πρώτου αντλιοστασίου.
- Το κιτ υδραυλικών, για την σύνδεση του νέου πιεστικού με το υφιστάμενο δίκτυο θα χρησιμοποιηθεί γαλβανισμένη υδροσωλήνα 2” με εξαρτήματα με αυλακωτά άκρα.
- Το νέο πλήρες τρίδυμο αντλητικό συγκρότημα ποσίμου ύδατος, θα αποτελείται από 3 αντλίες, 2,2kW, εδραιωμένο σε ενιαία βάση με ανοξείδωτους συλλέκτες 2” και πίνακα αυτοματισμού με ξεχωριστό inverter για κάθε αντλία καθώς και όλα τα απαραίτητα υδραυλικά στοιχεία. Οι αντλίες θα είναι κατακόρυφου τύπου πολυβάθμια 2,2kW, με κινητήρα βραχυκυκλωμένου δρομέα 3x400V με το υδραυλικό μέρος ανοξείδωτο με χυτοσιδηρά μπρακέτα. Οι πτερωτές της αντλίας ανοξείδωτες με δυνατότητα παροχής $10m^3/h$ σε πίεση 4,5bar. Hmax 60m/Qmax $14m^3/h$. Αναλυτικότερα ως κάτωθι:

Drawing


10SV F - N
(DN40)
M
ø D1
ø D2
L2
L1 + L2
L1
G 3/8
(N°2-180°)
G 3/8
80
28
185
280
130
215
245
N°4ø13
10SV R (DN40)
L2
L3 + L2
L3
L4
80
28
140
10SV F-N-R FLANGE
FLANGES
(DN40)
ø150
N°4xø18
ø110
10SV T (DN40)
L5 + L2
L5
80
28
200
100
N°2xM12
Rp 1 1/2
10SV C (DN50)
L1 + L2
L1
80
28
202
ø64
10SV V (DN50)
L6 + L2
L6
90
30
261
ø60
10SV K (DN50)
L6 + L2
L6
90
30
240
RD78x1/6
05908_B_DD

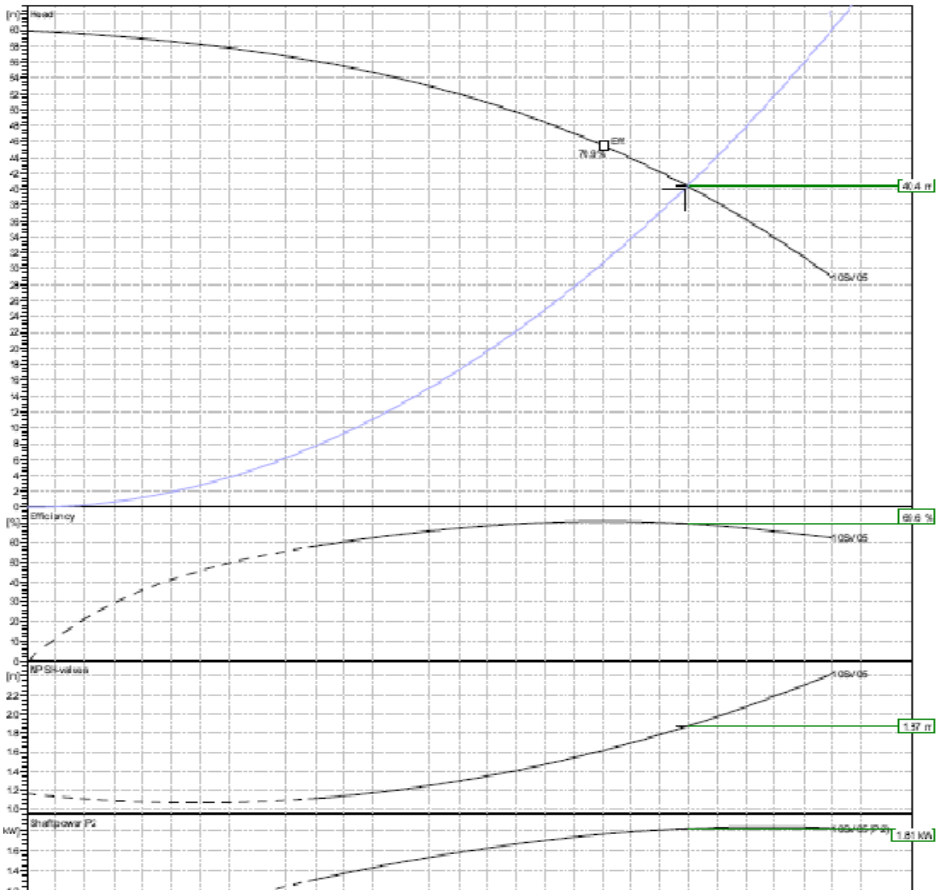
Performance curve

Company name
Contact
Phone number
e-mail address

Hydraulic data

Operating Data Specification		Hydraulic data (duty point)		Impeller design	
Flow	11.42 m³/h	Flow	11.5 m³/h	Impeller R	95 mm
Head	40 m	Head	40.4 m	Frequency	50 Hz
Static head	0 m	MEI >=0.7		Speed	2900 rpm

Power datas refered to:
Water, pure [100%] ; 4°C; 1000kg/m³; 1.57mm²/s
Performance according to ISO 9906:2012 – Grade 3B



Technical data

Company name
Contact
Phone number
e-mail address

Operating data

Pumpe type		Single head pump	Fluid		Water, pure
Available system NPSH	m	0	Operating temperature t A	°C	4
Nominal flow	m³/h	11.42	pH-value at t A		7
Nominal head	m	40	Density at t A	kg/m³	1000
Static head	m	0	Kin. viscosity at t A	mm²/s	1.569
Inlet pressure	kPa	0	Vapor pressure at t A	kPa	100
Environmental temperature	°C	20	Solids		0
			Altitude	m	0

Pump data

Make	Lowara				Nominal	m³/h	11.5	(11.5)
Speed		rpm	2900	Flow	Max-	m³/h	14	
Number of stages			5		Min-	m³/h		
Max. casing pressure		kPa			Nominal	m	40.4	
Max. working pressure		kPa	588.2	Head	at Qmax	m	28.9	
Head H(Q=0)		m	60		at Qmin	m	60	
Weight		kg	37	Shaft power		kW	1.8	(1.8)
	Max.	mm	96	Max. shaft power		kW	1.8	
Impeller R	designed	mm	96	Efficiency		%	69.6	
	Min.	mm	96	NPSH 3%		m	1.9	

Pump Materials

Pump body	Stainless steel / AISI 304
Impeller	Stainless steel / AISI 304
Diffuser	Stainless steel / AISI 304
Outer sleeve	Stainless steel / AISI 304
Shaft	Stainless steel / AISI 304
Adapter	Cast iron
Base	Aluminium
Coupling	Aluminium
SEAL HOUSING	Stainless steel / AISI 304
Coupling protection	Stainless steel / AISI 304
Shaft sleeve and bushing	Tungsten carbide
Fill / drain plugs	Stainless steel / AISI 304
Tie rods	Galvanized steel
Wear ring	Technopolymer PPS

Shaft Seal

e-SV Mechanical seal	Roten
e-SV - Uniten (-30 / +120 °C)	
1 - Rotating part	Silicon Carbide
2 - Stationary part	Resin impregnated carbon
3 - Elastomers	EPDM
4 - Springs	AISI 316
5 - Other components	AISI 316

Motor data

Όλα τα υλικά θα διαθέτουν τα απαραίτητα πιστοποιητικά σύμφωνα με τις ΕΟΔ και τις επίσημες οδηγίες του Κατασκευαστή

Αντισμήναρχος (Ο) Παύλος Αλεξίου
Διευθυντής ΔΟΥ ΑΒ Δεκέλειας

Ακριβές Αντίγραφο

Ασμίας (ΥΤΑ) Ρίτκος Κων/νος
Διαχειριστής Διαγωνιστικών
Διαδικασιών