

Στο παρόν παράρτημα αναφέρονται οι Τεχνικές Απαιτήσεις που πρέπει να υποβληθούν με την Τεχνική Προσφορά των διαγωνιζομένων.

1. Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς

Στο **Φάκελο Τεχνικής Προσφοράς** θα πρέπει να περιλαμβάνονται:

A. Τεχνική Έκθεση στην οποία θα δηλώνεται κατ' ελάχιστον:

- ο προσφερόμενος εξοπλισμός άντλησης, οι ρυθμιστές στροφών και τα όργανα μέτρησης, τα τεχνικά του χαρακτηριστικά και η καμπύλη λειτουργίας κάθε αντλητικού συγκροτήματος, ώστε να αποδεικνύεται ότι είναι συμβατός με τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης. Για το σημείο λειτουργίας θα αναγράφονται σε πίνακα η παροχή, το μανομετρικό ύψος, οι στρόφες του κινητήρα, ο βαθμός απόδοσης του αντλητικού συγκροτήματος, η απορροφούμενη ισχύς του αντλητικού συγκροτήματος και η καταναλισκόμενη από το συγκρότημα ηλεκτρική ενέργεια ανά μεταφερόμενη ποσότητα νερού. Θα ληφθεί πυκνότητα νερού ίση με 1.000 Kg*m³.
- τα μηχανήματα και τα οχήματα που πρόκειται να διατεθούν για την υλοποίηση της σύμβασης (γερανός, φορτηγό αυτοκίνητο κλπ) μετά των βασικών τεχνικών τους χαρακτηριστικών (ικανότητα ανύψωσης, ωφέλιμο βάρος, διαστάσεις καρότσας κλπ).
- Το προσωπικό που πρόκειται να απασχοληθεί κατά την εγκατάσταση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Θα αναγραφεί το απασχολούμενο προσωπικό ανά κατηγορία εγκαταστάσεων.
- Οι όροι εγγύησης - συντήρησης του προσφερόμενου εξοπλισμού καθώς και πρόγραμμα προληπτικής συντήρησης για την περίοδο που αναφέρεται στην Διακήρυξη.
- Κατάλογος ανταλλακτικών για τη διάρκεια της προσφερόμενης εγγύησης (μετά από την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή) κατά την οποία ο ανάδοχος εγγυάται την καλή λειτουργία και την πλήρη συντήρησή του προσφερόμενου εξοπλισμού. Σημειώνεται ότι η δαπάνη προμήθειας των αναλωσίμων, ανταλλακτικών κλπ, που απαιτούνται βαρύνει τη Δημοτική Επιχείρηση.

B. Αντίγραφα των πιστοποιητικών συμμόρφωσης με το πρότυπο ISO 9001:2015, της παραγωγικής διαδικασίας του οίκου κατασκευής/εργοστασίου για τον εξοπλισμό που πρόκειται να εγκατασταθεί από τον Ανάδοχο και συγκεκριμένα για τις αντλίες, τους ρυθμιστές στροφών και τα όργανα μέτρησης.

Γ. Πρότυπα πιστοποιητικών CE του προς προμήθεια εξοπλισμού σε μορφή pdf, τα οποία θα φέρουν ψηφιακή υπογραφή του διαγωνιζομένου.

Δ. Αντίγραφα τεχνικών φυλλαδίων και πιστοποιητικών ποιότητας του προσφερόμενου εξοπλισμού, τα οποία πιστοποιούν τη συμφωνία του εξοπλισμού με τις τεχνικές προδιαγραφές που έχουν τεθεί.

Ε. Γραπτές εγγυήσεις του εξοπλισμού και των συστημάτων που περιλαμβάνονται στην παρούσα διακήρυξη, από τους κατασκευαστές του εξοπλισμού. Ελάχιστη απαίτηση, επί ποινής αποκλεισμού, είναι η εργοστασιακή εγγύηση τεσσάρων ετών. **Οι εγγυήσεις θα είναι γραπτές και θα παρέχονται από τους κατασκευαστές του εξοπλισμού.**

2. Πίνακας Συμμόρφωσης

Απαιτείται η συμπλήρωση και η υποβολή του παρακάτω πίνακα συμμόρφωσης. Η τήρηση του συνόλου των απαιτήσεων είναι υποχρεωτική, επί ποινή αποκλεισμού:

	ΑΝΤΛΗΤΙΚΑ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΑ	Απάντηση	Παραπομπή
1.	Ο/οι κατασκευαστής/ές των αντλιών και των κινητήρων των αντλητικών συγκροτημάτων διαθέτει/ουν πιστοποιητικό ολικής ποιότητας ISO 9001.		
2.	Οι αντλίες και οι κινητήρες φέρουν στο σύνολό τους πιστοποιητικό CE		
3.	Τόσο οι αντλίες όσο και οι κινητήρες φέρουν στο σύνολό τους πιστοποιητικό καταλληλότητας για πόσιμο νερό (ACS/Γαλλίας, WRAS/Ηνωμένου Βασιλείου, DM-TIFQ/Ιταλίας κλπ ή Αμερικανικό φορέα π.χ. NSF Standard 61) ή αντίστοιχο.		
4.	Κάθε αντλητικό συγκρότημα (αντλία και κινητήρας) έχει διάμετρο κατάλληλη για τη γεώτρηση όπου προορίζεται.		
5.	Το προς εγκατάσταση αντλητικό συγκρότημα κάθε γεώτρησης καλύπτει τουλάχιστον τις απαιτήσεις παροχής για το απαιτούμενο μανομετρικό ύψος και για θερμοκρασία νερού έως και 30 °C.		
6.	Το προς εγκατάσταση αντλητικό συγκρότημα κάθε γεώτρησης έχει τη δυνατότητα να λειτουργήσει σε περίπτωση που η στάθμη της αυξηθεί έως και 20,00 m (μείωση γεωδαιτικού ύψους κατά 20,00 mWS).		
7.	Η καμπύλη των υδραυλικών αποδόσεων του αντλητικού συγκροτήματος είναι η επίσημη (εργαστηριακή) του κατασκευαστή, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ISO 9906 grade 3B.		
8.	Οι αντλίες είναι, στο σύνολό τους, κατάλληλες για μεταφορά πόσιμου νερού με περιεκτικότητα σε άμμο έως και 100 g/m ³ σε ό,τι αφορά στις αντλίες ονομαστικής διαμέτρου 6'' και 50 g/m ³ σε ό,τι αφορά στις αντλίες ονομαστικής διαμέτρου 8'', 10'' και 12''.		
9.	Η κατασκευή των συγκροτημάτων (αντλιών και κινητήρων) είναι τέτοια, ώστε να επιτρέπεται η αντίστροφη λειτουργία τουλάχιστον στον αριθμό των ονομαστικών τους στροφών.		
10.	Η διάταξη της αναρρόφησης των αντλιών είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 ή ισοδύναμα π.χ. EN 1.4301 ή ανώτερης ποιότητας ανοξείδωτου χάλυβα.		
11.	Η διάταξη της κατάθλιψης των αντλιών είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 ή ισοδύναμα π.χ. EN 1.4301 ή ανώτερης ποιότητας ανοξείδωτου χάλυβα και φέρει «κεφαλή» εφοδιασμένη με κατάλληλη διάταξη αντεπιστροφής.		
12.	Οι ενδιάμεσες βαθμίδες σταθερών πτερυγίων είναι κατασκευασμένες από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 ή ισοδύναμα π.χ. EN 1.4301 ή ανώτερης ποιότητας ανοξείδωτου χάλυβα και φέρουν ενσωματωμένη διάταξη προστασίας από άμμο («προφυλακτήρα») καθώς και αντικαθιστάμενα ενδιάμεσα έδρανα και δακτυλίου στεγανότητας.		
13.	Οι πτερωτές των αντλιών δυναμικά ζυγοσταθμισμένες, κατασκευασμένες από ανοξείδωτο χάλυβα ποιότητας AISI 304 (ή ισοδύναμα EN 1.4301) ή ανώτερης ποιότητας ανοξείδωτου χάλυβα.		
14.	Το φίλτρο αναρρόφησης είναι κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 (ή ισοδύναμα EN 1.4301) ή ανώτερης ποιότητας ανοξείδωτου χάλυβα και στερεώνεται στο σώμα των αντλιών με χρήση ανοξείδωτων κοχλιών. Η συνολική «καθαρή» επιφάνεια των ανοιγμάτων του φίλτρου είναι τουλάχιστον τετραπλάσια της «καθαρής» διατομής της αναρρόφησης της αντλίας.		
15.	Οι κινητήρες των αντλητικών συγκροτημάτων είναι τριφασικοί, ασύγχρονοι, βραχυκυκλωμένου δρομέα, ονομαστικής συχνότητας		

	λειτουργίας 50 Hz και τάσης 380-415V, υδρόψυκτοι, υδρολίπαντοι, βαθμού προστασίας IP 68 σύμφωνα με το πρότυπο IEC 34-5.		
16.	Οι κινητήρες είναι ικανοί, στο σύνολό τους, να ανταπεξέλθουν σε έξι τουλάχιστον εκκινήσεις – στάσεις, ομοιόμορφα κατανεμημένες, σε διάστημα μιας ώρας.		