



**ΙΕΡΑ ΚΟΙΝΟΤΗΣ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

Ταχ. Δ/ση: Λαέρτου 22, Πυλαία

Ταχ. Κωδ.: 57001

Ταχ. Θυρ.: 8915

Πληροφορίες

Τηλ.: 2310 888 553

Φαξ: 2310 888 646

Email: prgathos@ikao.ondsl.gr

Θεσσαλονίκη: 28/06/2023

Αριθμ. Πρωτ.: 453

Προς: Ενδιαφερόμενους
Οικονομικούς Φορείς

ΘΕΜΑ : Απαντήσεις σε ερωτήματα στα πλαίσια του διαγωνισμού του έργου: «ΕΡΓΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ» (Α/Α Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. 200296).

Απαντώντας σε ερωτήματά που τέθηκαν, σας ενημερώνουμε ότι:

1. Στο άρθρο 24.3 της Διακήρυξης ζητείται, μεταξύ άλλων, *«το περιεχόμενο του υποφακέλου Τεχνική Προσφορά - Μελέτη να υπογράφεται από τους διαγωνιζόμενους και τους συνεργαζόμενους μελετητές».*

Παρακαλούμε να διευκρινιστεί εάν είναι αποδεκτό ο υποφάκελος Τεχνική Προσφορά - Μελέτη να υπογράφεται από κοινό εκπρόσωπο των μελετητών αντί από έκαστο εξ αυτών.

Ο υποφάκελος Τεχνική Προσφορά – Μελέτη μπορεί να υπογράφεται από κοινό εκπρόσωπο των μελετητών αρκεί να βεβαιώνεται (με Υ.Δ.) ότι οι μελετητές διαθέτουν τα απαραίτητα πτυχία και συμμετέχουν στη σύνθεση της ομάδας μελέτης και ότι τόσο ο κοινός εκπρόσωπος όσο και οι μελετητές αποδέχονται τον ορισμό του κοινού εκπροσώπου.

2. Παρακαλούμε επιβεβαιώστε ότι δεν απαιτείται η υποβολή των κεφαλαίων 7 έως 12 του Τόμου 1: Τεχνικές Εκθέσεις και Υπολογισμοί, που προβλέπονται από το Τεύχος 5. Κανονισμός Μελετών Έργου, για την αναβάθμιση της υφιστάμενης ΕΕΛ της Ι.Μ. Βατοπαιδίου (Φυσικό Μέρος 2).

Δεν απαιτείται η υποβολή των κεφαλαίων 7 έως 12 του Τόμου 1: Τεχνικές Εκθέσεις και Υπολογισμοί, που προβλέπονται από το Τεύχος 5.

3. Στο Τεύχος 5: Κανονισμός Μελετών Έργου, αναφέρεται για τα περιεχόμενα του Τόμου 1: Τεχνικές Εκθέσεις και Υπολογισμοί ότι:

«Ο Τόμος αυτός θα περιλαμβάνει για κάθε Φυσικό Μέρος του έργου, ήτοι για κάθε εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων, τα παρακάτω Κεφάλαια: Κεφάλαιο 9: Μεθοδολογία κατασκευής Έργου:...

A. Τεχνική έκθεση μεθοδολογίας...

B. Αναλυτικό χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης έργου...»

Επειδή το εν λόγω κεφάλαιο εξ' ορισμού αφορά το σύνολο του έργου, παρακαλούμε διευκρινίστε εάν είναι υποχρεωτική η υποβολή του για κάθε Φυσικό Μέρος ή εάν είναι αποδεκτό να υποβληθεί μία φορά.

Διευκρινίζεται ότι το εν λόγω κεφάλαιο 9 θα συνταχθεί και θα υποβληθεί μία φορά για το σύνολο του έργου, ως ανεξάρτητο τεύχος. Στα επιμέρους Φυσικά Μέρη του έργου θα γίνει σχετική παραπομπή.

4. Στο Τεύχος 3: Τεχνική Περιγραφή - Ειδικές Τεχνικές Προδιαγραφές περιγράφονται οι απαιτούμενες επεμβάσεις για την αναβάθμιση της υφιστάμενης ΕΕΛ της Ι.Μ. Βατοπαιδίου (Μέρος Γ, σελ. 29) όπου, μεταξύ άλλων, ζητείται ΗΜ και εργαστηριακός εξοπλισμός (αντικατάσταση ή/και νέος) χωρίς όμως να δίνονται περαιτέρω τεχνικά χαρακτηριστικά αυτού π.χ.:
- Τύπος και διάμετρος δικλείδας εισόδου
 - Παροχетеυτικότητα και πίεση λειτουργίας αντλίας στερεής αφυδατωμένης ιλύος
 - Χαρακτηριστικά on line μετρητών
 - Είδος εργαστηριακού εξοπλισμού
 - Είδος, ποσότητες και λοιπά τεχνικά χαρακτηριστικά εφεδρικού εξοπλισμού

Επειδή λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω εύλογα δημιουργείται σύγχυση, παρακαλούμε να διευκρινιστούν οι απαιτήσεις της υπηρεσίας όσον αφορά στις τεχνικές προδιαγραφές του απαιτούμενου εξοπλισμού για την αναβάθμιση της υφιστάμενης ΕΕΛ της Ι.Μ. Βατοπαιδίου.

Διευκρινίζεται ότι απαιτείται η υποβολή πληροφοριών προσφερόμενου εξοπλισμού (ήτοι πίνακα τεχνικών χαρακτηριστικών, συνοπτικής περιγραφής και τεχνικού φυλλαδίου) μόνο για τον κύριο εξοπλισμό (όπως προσδιορίζεται από το τεύχος 5. Κανονισμός Μελετών Έργου) που αναφέρεται στην Η/Μ Προμελέτη της συγκεκριμένης Ιεράς Μονής, εξαιρουμένου του υπό προμήθεια εφεδρικού εξοπλισμού.

Ειδικότερα ως προς τον ως άνω εφεδρικό εξοπλισμό, προς υποβοήθηση στη σύνταξη της οικονομικής προσφοράς των οικονομικών φορέων ακολουθεί συνημμένος κατάλογος με τον υφιστάμενο εξοπλισμό για τον οποίο απαιτείται εφεδρεία.

A/A	ΤΥΠΟΣ ΥΦΙΣΤ. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ / ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ	ΑΠΑΙΤ. ΤΕΜ.	ΘΕΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
1	DGO 100/2/G50V	ZENIT	1	Αντλία εσχάρωσης
3	GR Blue Pro 100/2/G40HM	ZENIT	1	Αντλία στραγγισμάτων περιστρεφόμενου κόσκινου
4	ΑΝΤΛΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ SVC 400	EUROMATIC	1	Αντλία γενικής χρήσεως
5	GR Blue Pro 150/2/G40HM	ZENIT	1	Αντλία στραγγισμάτων διαχωριστή
6	E320 X/AISI 316/0,75kW/750 rpm	IDROPRES	1	Αντλία γριναζωτή λιποσυλλέκτη/skimmer
7	DRO 150/2/G50V A0CT	ZENIT	1	Αντλία τροφοδοσίας SBR
8	APG 750/2/G50H A0FT5	ZENIT	1	Αντλία διαυγαζόντων SBR
9	Mixer CRI-MAN TBM 4,4/4	CRI-MAN	1	Mixer SBR
10	J-OXY 1/35 ZUG OC 150A 7.5/4	ZENIT	1	Αεριστήρας SBR
11	ΑΝΤΛΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ SVC 900	EUROMATIC	1	Αντλία ιλύος SBR
12	DGG 200/4/65 F0ET5	ZENIT	1	Αντλία δεξαμενής περίσσειας ιλύος
15	ΑΝΤΛΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ SVC 900	EUROMATIC	1	Αντλία δεξαμενής ασφαλείας
16	FXS C/AL 8-10	FWT	1	Δοσομετρική κροκίδωσης επεξεργασμένων
17	RS-60 / 0,75 / 140	ΤΣΑΜΠΟΣ	1	Περιστρεφόμενο Κόσκινο
18	Ανεμιστήρας PC-282 / 1.1kw	DIMTECH	1	Φίλτρο απόσμησης
19	Αναλογικό στάθμης LMK/382	BD SENSORS	1	Αισθητήριο στάθμης υδροστατικής πίεσης
20	Αναλογικό οξυγόνου OD 8325	B&C ELECTRONICS	1	Αισθητήριο οξυγόνου
21	Αναλογικό H2S B12-24-1-0050-1	B&C ELECTRONICS	1	Αισθητήριο υδρόθειου
22	Αναλογικό θολόμετρο TU 8555	B&C ELECTRONICS	1	Αισθητήριο μέτρησης θολότητας
25	DPV 2-10B/0,75kW/400V	dp pumps	1	Πολυβάθμια αντλία DAF
26	H/K TPIΦ 0,25 hp 1400 RPM	ICME	1	DAF - Κινητήρας ξέστρου
27	IMN 52 INOX H	DISIBEINT ELECTRONIC	4	Level Magnetic Switch
28	IR 40-200 A / 7.5kW / 380V	SAER	1	Αντλία Backwash

5. Στο Τεύχος 3: Τεχνική Περιγραφή - Ειδικές Τεχνικές Προδιαγραφές δηλώνεται ότι:
«Η δεξαμενή προκαθίζησης θα είναι εξοπλισμένη με σύστημα απόσμησης. Το σύστημα απόσμησης θα είναι τοποθετημένο εντός του μηχανοστασίου τοποθέτησης του εξοπλισμού βιολογικής επεξεργασίας» (Μέρος Γ, παρ 2.1, σελ. 31).

Δεδομένου ότι στις ΕΕΛ των Ι.Μ. Μεγίστης Λαύρας, Ι.Μ. Σίμωνος Πέτρας και στην ΕΕΛ 2

των Καρυών δεν κατασκευάζεται μηχανοστάσιο τοποθέτησης εξοπλισμού, παρακαλούμε διευκρινίστε τις απαιτήσεις απόσμησης στις εν λόγω εγκαταστάσεις.

Δεν απαιτείται σύστημα απόσμησης στις εγκαταστάσεις υγροβιοτόπων.

6. Στο Τεύχος 3: Τεχνική Περιγραφή - Ειδικές Τεχνικές Προδιαγραφές δηλώνεται ότι (Μέρος Γ, παρ 2.4, σελ. 36) «ο σχεδιασμός για την μονάδα απολύμανσης με UV θα γίνει έτσι, «ώστε να ικανοποιούνται τα παρακάτω κριτήρια:

Τύπος λαμπτήρων	Χαμηλής πίεσης, υψηλής έντασης	
Συγκέντρωση στερεών στην είσοδο	[mg/l]	<10,0
Μέγεθος αιωρούμενων στερεών	[µm]	<30,0
Διαπερατότητα λυμάτων στην υπεριώδη ακτινοβολία	[%/cm]	<70,0
Ελάχιστη δόση ακτινοβολίας	[mWsec/cm ²]	> 60

Η διαστασιολόγηση της μονάδας θα γίνει για την εξασφάλιση της ελάχιστης δόσης ακτινοβολίας στο τέλος ζωής των λαμπτήρων, λαμβάνοντας υπόψη την προδιαγεγραμμένη διαπερατότητα των λυμάτων»

Σημειώνεται ότι ανωτέρω κριτήρια που αφορούν τη συγκέντρωση στερεών στην είσοδο, τη διαπερατότητα λυμάτων στην υπεριώδη ακτινοβολία και την ελάχιστη δόση ακτινοβολίας αφορούν τις ΕΕΛ για τις οποίες ζητείται η ικανοποίηση των απαιτήσεων του Πίνακα 2 (απεριόριστη άρδευση) του Παραρτήματος Ι της ΚΥΑ 145116/11 (ΦΕΚ 354Β/8-3-2011) με θέμα «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις»

Επειδή ωστόσο σχεδιάζονται και ΕΕΛ για τις οποίες ζητείται επί της ουσίας η ικανοποίηση των απαιτήσεων του Πίνακα 1 της ως άνω ΚΥΑ, παρακαλούμε να επαναπροσδιοριστούν οι απαιτήσεις της υπηρεσίας όσον αφορά στα κριτήρια σχεδιασμού για την μονάδα απολύμανσης με UV.

Διευκρινίζεται ότι τα αναγραφόμενα στο Τεύχος 3 κριτήρια σχεδιασμού της μονάδας UV αφορούν τις ΕΕΛ για τις οποίες ζητείται τριτοβάθμια επεξεργασία. Για τις ΕΕΛ για τις οποίες δεν ζητείται τριτοβάθμια επεξεργασία ισχύουν οι απαιτήσεις του Πίνακα 1 του Παραρτήματος Ι της ΚΥΑ 145116/11 (ΦΕΚ 354Β/8-3-2011), συνεπώς τα κριτήρια σχεδιασμού για την μονάδα απολύμανσης με UV είναι τα κάτωθι :

Τύπος λαμπτήρων	Χαμηλής πίεσης, υψηλής έντασης	
Συγκέντρωση στερεών στην είσοδο	[mg/l]	< 35,0
Μέγεθος αιωρούμενων στερεών	[µm]	< 30,0
Διαπερατότητα λυμάτων στην υπεριώδη ακτινοβολία	[%/cm]	< 50,0
Ελάχιστη δόση ακτινοβολίας	[mWsec/cm ²]	> 70

7. Στο Τεύχος 3: Τεχνική Περιγραφή - Ειδικές Τεχνικές Προδιαγραφές δηλώνεται ότι:
«Από τη δεξαμενή προκαθίζησης, η ιλύς θα οδηγείται περιοδικά (π.χ. μία φορά τη βδομάδα), μέσω κατάλληλης αντλίας (υποβρύχια λυμάτων ή θετικής εκτόπισης) σε δεξαμενή βιοενίσχυσης -

βιοσταθεροποίησης και μείωσης του όγκου μέσω κατάλληλων μικροοργανισμών (bio-augmentation method)» (Μέρος Γ, παρ 2.5.1, σελ. 36)

Εκ των ανωτέρω συνάγεται ότι για κάθε ΕΕΛ όπου προβλέπεται δεξαμενή προκαθίζησης απαιτείται πρόβλεψη και για δεξαμενή βιοενίσχυσης - βιοσταθεροποίησης. Πάραυτα, στην Προμελέτη για την ΕΕΛ τμήματος της Ι.Μ. Σίμωνος Πέτρας αντί δεξαμενής βιοενίσχυσης - βιοσταθεροποίησης για την επεξεργασία της λάσπης της δεξαμενής προκαθίζησης προβλέπεται κλίνη ξήρανσης με υδροχαρή φυτά.

Επειδή εύλογα δημιουργείται σύγχυση, παρακαλούμε να διευκρινιστούν οι απαιτήσεις της υπηρεσίας για την επεξεργασία της λάσπης της δεξαμενής προκαθίζησης στην ΕΕΛ τμήματος της Ι.Μ. Σίμωνος Πέτρας.

Διευκρινίζεται ότι για την επεξεργασία της λάσπης της δεξαμενής προκαθίζησης στην ΕΕΛ τμήματος της Ι.Μ. Σίμωνος Πέτρας θα ληφθούν υπόψη τα στοιχεία της σχετικής Προμελέτης που αφορούν στην κατασκευή κλίνης ξήρανσης με υδροχαρή φυτά κι επομένως δεν απαιτείται η εγκατάσταση δεξαμενής βιοενίσχυσης – βιοσταθεροποίησης της ιλύος.

8. Στο Τεύχος 3: Τεχνική Περιγραφή - Ειδικές Τεχνικές Προδιαγραφές, Μέρος Γ, παρ. 2.2.2 (σελ. 34-35) δίνονται προδιαγραφές για την κατασκευή των κλινών του συστήματος υδροβιότοπων, όπου μεταξύ άλλων δηλώνονται τα κάτωθι:

«Εναλλακτικά, και όπου προβλέπεται, τα λύματα, μέσω του αντλιοστασίου της δεξαμενής προκαθίζησης, οδηγούνται στις κλίνες πρωτοβάθμιας επεξεργασίας. Θα χρησιμοποιηθεί σύστημα επεξεργασίας με συνδυασμό οριζόντιας και κατακόρυφης εγκατάστασης σε δύο (2) τουλάχιστον κλίνες πρωτοβάθμιας και δύο (2) τουλάχιστον δευτεροβάθμιας επεξεργασίας, για λόγους ευκολίας συντήρησης.

Η κατασκευή της κλίνης θα γίνεται είτε με κατάλληλη εκσκαφή και επίχωση και διαμόρφωση της κλίνης σε μορφή ορθογωνικής λεκάνης με κεκλιμένα τοιχώματα (οικισμός Καρυές) είτε από σκυρόδεμα (Ι.Μ. Σίμωνος Πέτρας).

Η τροφοδοσία κάθε διαμερίσματος γίνεται με διάτρητο αγωγό διανομής από πολυαιθυλένιο, ο οποίος ακολουθεί μαιανδρική διαδρομή εντός του διαμερίσματος. Ο αγωγός εισόδου στην κλίνη φέρει δικλίδα ελαστικής έμφραξης στην είσοδο για την απομόνωσή του

Για την συλλογή των επεξεργασμένων υγρών τοποθετείται στον πυθμένα και κατά μήκος κάθε δια-μερίσματος συστοιχία διάτρητων σωληνώσεων αποστράγγισης PVC. Οι αγωγοί αποστράγγισης εξέρχονται εκτός της κλίνης υπό γωνία από την πλευρά εισόδου.

Επιπλέον, υπεράνω και κάθετα των αγωγών αποστράγγισης τοποθετείται σύστημα αερισμού της κλίνης μέσω διάτρητων αγωγών αερισμού PVC, για την διατήρηση των αερόβιων συνθηκών εντός της κλίνης»

Από την επισκόπηση της εγκεκριμένης προμελέτης για την Ε.Ε.Λ. της Ι.Μ Σίμωνος Πέτρας, διαπιστώθηκαν, τα ακόλουθα:

- Λόγω της ιδιαιτερότητας του ανάγλυφου, η τροφοδοσία των κλινών του συστήματος υδροβιότοπων από τη δεξαμενή προκαθίζησης υλοποιείται μέσω σίφωνα και όχι μέσω αντλιοστασίου.
- Η τροφοδοσία εκάστης κλίνης υλοποιείται μέσω ενός ευθύγραμμου διάτρητου αγωγού, διατεταγμένου στην μία πλευρά της κλίνης χωρίς να προβλέπεται αντίστοιχη δικλείδα διακοπής.
- Για τη συλλογή των επεξεργασμένων υγρών χρησιμοποιείται επίσης ένας

ευθύγραμμος αγωγός ο οποίος τοποθετείται στην πλευρά έναντι του αγωγού τροφοδοσίας. Ο αγωγός των επεξεργασμένων καταλήγει σε διάταξη τύπου ανεστραμμένου ταυ.

Δεν προβλέπεται οποιοδήποτε σύστημα αερισμού μέσω διάτρητων αγωγών τοποθετημένων υπεράνω του συστήματος αποστράγγισης.

Ο ως άνω σχεδιασμός των κλινών υποδηλώνει υγροβιότοπους οριζόντιας ροής. Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω και δεδομένου ότι η εν λόγω ΕΕΛ χωροθετείται σε περιοχή με δυσμενές ανάγλυφο παρακαλούμε να διευκρινιστεί εάν γίνεται αποδεκτό ο σχεδιασμός των κλινών του συστήματος υγροβιότοπων να υλοποιηθεί σύμφωνα με τα στοιχεία που δίνονται στην εγκεκριμένη προμελέτη.

Διευκρινίζεται ότι ο σχεδιασμός της Ε.Ε.Λ. Σίμωνος Πέτρας επαφίεται στην κρίση των διαγωνιζομένων σε συνδυασμό με στοιχεία που δίνονται στην εγκεκριμένη Προμελέτη υπό την προϋπόθεση ότι θα τηρηθούν οι απαιτήσεις του πίνακα με τα ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΡΓΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΛΥΜΑΤΩΝ του Τεύχους 3. Τεχνική Περιγραφή – Ειδικές Τεχνικές Προδιαγραφές.

9. Στο Τεύχος 3: Τεχνική Περιγραφή - Ειδικές Τεχνικές Προδιαγραφές, Μέρος Β, παρ. 4.2 (σελ. 21-22) δίνονται τα απαιτούμενα όρια εκροής για κάθε ΕΕΛ. Για την ΕΕΛ της Ι.Μ. Σίμωνος Πέτρας τίθεται, μεταξύ άλλων, όριο για το μικροβιακό φορτίο στην εκροή < 200EC/100ml (διάμεση τιμή).

Στη συνέχεια του ίδιου Τεύχους παρατίθεται πίνακας με τα ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΡΓΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΛΥΜΑΤΩΝ, όπου για την ΕΕΛ της Ι.Μ. Σίμωνος Πέτρας δεν απαιτείται όποια διεργασία απολύμανσης.

Επειδή λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω δημιουργείται σύγχυση, παρακαλούμε να επαναπροσδιοριστούν οι απαιτήσεις της υπηρεσίας αναφορικά με το όριο μικροβιακού φορτίου στην εκροή της ΕΕΛ της Ι.Μ. Σίμωνος Πέτρας.

Δεν απαιτείται η κατασκευή μονάδας απολύμανσης στην ΕΕΛ της Ι.Μ. Σίμωνος Πέτρας και ως εκ τούτου δεν ισχύει το όριο για το μικροβιακό φορτίο στην εκροή < 200EC/100ml (διάμεση τιμή).

10. Στο Τεύχος 3: Τεχνική Περιγραφή - Ειδικές Τεχνικές Προδιαγραφές, Μέρος Γ, παρ. 7 (σελ. 48-52) δίνονται οι προδιαγραφές για το «*Σύστημα Ελέγχου και λειτουργίας των εγκαταστάσεων*»

Τόσο από λοιπά επιμέρους σημεία του ίδιου Τεύχους 3, όσο και από την επισκόπηση της εγκεκριμένης προμελέτης για την Ε.Ε.Λ. της Ι.Μ. Σίμωνος Πέτρας, διαπιστώνεται ότι επί της ουσίας ο απαιτούμενος ΗΜ εξοπλισμός περιορίζεται στην (μόνιμη) εγκατάσταση δύο (2) υποβρύχιων αντλιών στους διακριτούς θαλάμους της δεξαμενής προκαθίζησης για την περιοδική απόρριψη της αποθηκευμένης - χωνεμένης ιλύος στην κλίνη ιλύος με υδροχαρή φυτά. Πρόσθετα, σημειώνεται ότι ΔΕΝ απαιτείται Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος (Τεύχος 3, παρ 8.2.3, σελ. 55-56) για τη συγκεκριμένη ΕΕΛ, δηλαδή ΗΜ εξοπλισμός που απαιτεί διάταξη ελέγχου π.χ. για την αυτόματη μεταγωγή του σε περίπτωση διακοπής του ηλεκτρικού ρεύματος.

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω παρακαλούμε να διευκρινιστεί εάν οι προδιαγραφές για το «*Σύστημα Ελέγχου και λειτουργίας των εγκαταστάσεων*» που καταγράφονται στο Τεύχος 3: Τεχνική Περιγραφή - Ειδικές Τεχνικές Προδιαγραφές, Μέρος Γ, παρ. 7 (σελ. 48-52) απαιτείται να τηρηθούν επακριβώς και για το Σύστημα ελέγχου και λειτουργίας της ΕΕΛ της Ι.Μ. Σίμωνος Πέτρας.

Διευκρινίζεται ότι το σύστημα ελέγχου και λειτουργίας της Ε.Ε.Λ. Σίμωνος Πέτρας επαφίεται στην κρίση των διαγωνιζομένων σε συνδυασμό με στοιχεία που δίνονται στην εγκεκριμένη Προμελέτη υπό την προϋπόθεση ότι θα τηρηθούν οι απαιτήσεις του πίνακα με τα ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΡΓΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΛΥΜΑΤΩΝ του Τεύχους 3. Τεχνική Περιγραφή – Ειδικές Τεχνικές Προδιαγραφές.

11. Στο Τεύχος 3: Τεχνική Περιγραφή - Ειδικές Τεχνικές Προδιαγραφές, Μέρος Γ, παρ, 2.4 (σελ. 35) απαιτείται για τις λυχνίες των συστημάτων απολύμανσης με UV διάρκεια ζωής τουλάχιστον για 16.000 ώρες λειτουργίας.

Δεδομένου ότι τα συγκεκριμένα συστήματα είναι μικρής δυναμικότητας (παροχή σχεδιασμού 10 - 40 m³/h), διαπιστώθηκε έπειτα από έρευνα ότι η αναφερόμενη απαίτηση αφορά συστήματα του εμπορίου με πολύ μεγαλύτερη παροχή σχεδιασμού και ότι στις δεδομένες παροχές τα διαθέσιμα συστήματα δεν μπορούν να καλύψουν την συγκεκριμένη απαίτηση. Παρακαλούμε διευκρινίσετε εάν είναι αποδεκτό να προσφερθούν συστήματα απολύμανσης με μικρότερο χρόνο ζωής των λυχνιών (π.χ. της τάξης των 9.000 - 10.000 ωρών λειτουργίας).

Διευκρινίζεται ότι η απαιτούμενη διάρκεια ζωής των λυχνιών θα είναι τουλάχιστον 9.000 ώρες λειτουργίας.

12. Σε συνέχεια προγενέστερου ερωτήματός μας που αφορά στην τήρηση των στοιχείων σχεδιασμού και των τεχνικών λύσεων που παρουσιάζονται στην εγκεκριμένη οριστική μελέτη, που έχει αναθέσει και εκπονήσει η Ιερά Μονή Μεγίστης Λαύρας κατά το έτος 2018 (αρ. απόφασης έγκρισης Κ.Δ.Α.Κ. 056/2018), παρακαλούμε να διευκρινιστεί περαιτέρω εάν απαιτείται η υποβολή των κεφαλαίων 5 έως 12 του Τόμου 1: Τεχνικές Εκθέσεις και Υπολογισμοί, που προβλέπονται από το Τεύχος 5. Κανονισμός Μελετών Έργου, για την ΕΕΛ της Ι.Μ. Μεγίστης Λαύρας (Φυσικό Μέρος 1), καθώς επίσης και στοιχεία για το σύστημα αυτοματισμού και ελέγχου στο Τεύχος 3.1 του Τόμου 3.

Διευκρινίζεται ότι δεν απαιτείται η υποβολή των κεφαλαίων 5 έως 12 του Τόμου 1: Τεχνικές Εκθέσεις και Υπολογισμοί, που προβλέπονται από το Τεύχος 5. Κανονισμός Μελετών Έργου, για την ΕΕΛ της Ι.Μ. Μεγίστης Λαύρας (Φυσικό Μέρος 1) και στοιχεία για το σύστημα αυτοματισμού και ελέγχου στο Τεύχος 3.1 του Τόμου 3

Επιπλέον σημειώνεται ότι δεν απαιτείται η αιτιολόγηση της γενικής διάταξης με ιδιαίτερη αναφορά στην εναρμόνιση των κατασκευών με το περιβάλλον που ζητείται στο Κεφάλαιο 1 του Τόμου 1, απαιτείται ωστόσο ο απαραίτητος έλεγχος υδραυλικής επάρκειας έτσι, ώστε να χωροθετηθεί ορθά το στάδιο της προκαθίζησης σε σχέση με τα κατάντη έργα που προσδιορίζονται στην Οριστική Μελέτη.

13. Στο Τεύχος 3: Τεχνική Περιγραφή - Ειδικές Τεχνικές Προδιαγραφές, Μέρος Γ, παρ. 5.1.1 (σελ. 43) δηλώνεται ότι:

«Το μηχανοστάσιο τοποθέτησης εξοπλισμού (όπου προβλέπεται) θα είναι κατασκευασμένο από οπλισμένο σκυρόδεμα με πλάκα κοιτόστρωσης και περιμετρικά τοιχία, ενώ θα είναι επιχωμένο κατά το ήμισυ περίπου. Η πρόσβασή του θα γίνεται μέσω παράπλευρου κλιμακοστασίου το οποίο θα αποτελεί ενιαίο φορέα με το υπόλοιπο μηχανοστάσιο»

Στην εγκεκριμένη προμελέτη για την ΕΕΛ 2 του οικισμού Καρυών αναφέρεται ότι «Η

ηλεκτροδότηση της εγκατάστασης θα γίνεται μέσω τοπικού πίνακα από ανοξείδωτο χάλυβα, τοποθετημένου παραπλεύρως της εγκατάστασης, σε προκατασκευασμένο οικίσκο εξυπηρέτησης, στον οποίο θα τοποθετηθεί και το σύστημα εφεδρικής ηλεκτρικής τροφοδοσίας μέσω ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους, σε ξεχωριστούς χώρους».

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω παρακαλούμε να διευκρινιστεί εάν ο οικίσκος, στον οποίο θα τοποθετηθεί ο ηλεκτρικός πίνακας και το ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος, απαιτείται να είναι κατασκευασμένος από οπλισμένο σκυρόδεμα ή εάν δύναται να είναι προκατασκευασμένος.

Διευκρινίζεται ότι ο οικίσκος, στον οποίο θα τοποθετηθεί ο ηλεκτρικός πίνακας και το ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος, δύναται να είναι προκατασκευασμένος, όπως σημειώνεται και στην αντίστοιχη μελέτη και κοστολογείται στον αντίστοιχο προϋπολογισμό.

Με εκτίμηση,
Ο Επιβλέπων Μηχανικός

Παναγιώτης Πίνδος
Μηχανολόγος Μηχανικός