



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΟΜΟΚΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 13 / 2017

**ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ
«ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΛΥΜΑΤΩΝ ΒΙΟΚΑ ΔΟΜΟΚΟΥ»**

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ιανουάριος 2017

Περιεχόμενα

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	3
2. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	14
2.1 Παρακολούθηση, έλεγχος διεργασιών και συντήρηση της μονάδας.....	14
2.2 Πρόγραμμα εργαστηριακών αναλύσεων και μετρήσεων.....	14
2.3 Πρόγραμμα συντήρησης.....	17
2.4 Μέτρα ασφάλειας	19
2.5 Προσωπικό	20
2.6 ΣΥΛΛΟΓΗ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ, ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ ΑΦΥΔΑΤΩΜΕΝΗΣ ΥΛΙΟΣ ΑΠΟ ΒΙΟΚΑ ΣΕ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΜΕΝΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	21
2.7 ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ - ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ	24
2.8 ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ.....	27

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Γενικά στοιχεία έργου – Δεδομένα σχεδιασμού

Η Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων Δήμου Δομοκού, επεξεργάζεται τα αστικά λύματα, καθώς επίσης και τα βοθρολύματα κατοικιών που δεν είναι συνδεδεμένες με το σύστημα αποχέτευσης της περιοχής. Ο συνολικός εξυπηρετούμενος πληθυσμός για την Α Φάση είναι 2.500 κάτοικοι, ενώ κατά τη Β Φάση κατασκευής της εγκατάστασης, προβλέπεται να επεξεργάζεται λύματα εξυπηρετούμενου πληθυσμού 3.500 κατοίκων.

Η θέση της εγκατάστασης βρίσκεται στο Ανατολικό άκρο της πόλης του Δομοκού στη θέση Τσιφλικάκι. Η πρόσβαση προς το γήπεδο των εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων, γίνεται με υπάρχοντα ασφ/νο δρόμο που οδηγεί προς Βούζι.

Ο ισοδύναμος πληθυσμός, οι παροχές και τα φορτία σχεδιασμού της μονάδας επεξεργασίας είναι τα παρακάτω:

		Α'ΦΑΣΗ		Α'ΦΑΣΗ	Β'ΦΑΣΗ	Β'ΦΑΣΗ
Εξυπηρετούμενος πληθυσμός	I.Π.	2500	IK	2500	3500	3500
		Καλοκαίρι		Χειμώνας	Καλοκαίρι	Χειμώνας
Υδραυλικά φορτία σχεδιασμού						
Μέση ημερήσια παροχή	Qμεσ	500,00m3/d		500,00	700,00	700,00
		20,83m3/hr		20,83	29,17	29,17
Μέγιστη ημερήσια παροχή	Qμεγ	500,00m3/d		500,00	700,00	700,00
Μέση ωριαία παροχή		20,83m3/hr		20,83	29,17	29,17
		5,79l/s		5,79	8,10	8,10
Συντελεστής αιχμής		2,54		2,54	2,38	2,38
Υδραυλική παροχή αιχμής	Q	52,92m3/hr		52,92	69,42	69,42
		14,70l/s		14,70	19,28	19,28
Παροχή στραγγιδίων	Qστρ	41m3/d		42	58	59
Συνολική μέγιστη ημερήσια παροχή σχεδιασμού με τα στραγγίδια	Qmax	541,00m3/d		542,00	758,00	759,00
		22,54m3/hr		22,58	31,58	31,63
Ρυπαντικά φορτία σχεδιασμού						
BOD5						
BOD5 στην είσοδο (μέγιστο)	BODo,max	150,0Kg/d		150,0	210,00	210,00
		300mg/l		300	300	300
BOD5 στραγγιδίων	BODo,στρ	13Kg/d		13	18	18
		317mg/l		310	310	305
BOD5 εισόδου, σχεδιασμού - φόρτιση	BOD5o,σχ	163,00Kg/d		163,00	228,00	228,00
- συγκέντρωση		301mg/l		301	301	301
BOD5 στην έξοδο της εγκατάστασης	BODe	24,5mg/l		24,5	24,5	24,5
		12,25Kg/d		12,25	17,15	17,15
SS						
SS στην είσοδο (μέγιστο)	SSo,max	178,50Kg/d		178,50	249,90	249,90
		357mg/l		357	357	357
SS στραγγιδίων	SSo,στρ	14,5Kg/d		14,5	20,1	20,1

		439mg/l	429	414	424
SS ολικό εισόδου, σχεδιασμού					
- φόρτιση	SSo, σχ	193,00Kg/d	193,00	270,00	270,00
- συγκέντρωση		357mg/l	356	356	356
SS στην έξοδο της εγκατάστασης	SSe	20,0mg/l	20,0	20,0	20,0
		10,0Kg/d	10,0	14,0	14,0
TN					
TN στην είσοδο (μέγιστο)	TNo,max	30,00Kg/d	30,00	42,00	42,00
		60mg/l	60	60	60
TN στραγγιδίων	TNo,στρ	1Kg/d	1	1	1
		24mg/l	24	17	17
TN ολικό εισόδου, σχεδιασμού					
- φόρτιση	TNo, σχ	31,00Kg/d	31,00	43,00	43,00
- συγκέντρωση		57mg/l	57	57	57
Αμμωνιακό άζωτο στην έξοδο	N_NH4e	2mg/l	2	2	2
		1,00Kg/d	1,00	1,40	1,40
Νιτρικό άζωτο στην έξοδο	N_NO3e	8,0mg/l	8,0	8,0	8,0
		4,00Kg/d	4,00	5,60	5,60
TN στην έξοδο	TNe	10,0mg/l	10,0	10,00	10,00
		5,00Kg/d	5,00	7,00	7,00
TP					
P στην είσοδο (μέγιστο)	Po,max	8,8Kg/d	8,8	12,3	12,3
		17,5mg/l	17,5	17,5	17,5
P στραγγιδίων	Po,στρ	1Kg/d	1	1	1
		24mg/l	24	17	17
P ολικό εισόδου, σχεδιασμού					
- φόρτιση	Po, σχ	9,75Kg/d	9,75	13,25	13,25
- συγκέντρωση		18mg/l	18	18	17
P στην έξοδο της εγκατάστασης	Pe	9,0mg/l	9,0	9,0	9,0
		4,50Kg/d	4,50	6,30	6,30

Ακόμα για το σχεδιασμό ελήφθησαν:

Θερμοκρασία λυμάτων τον χειμώνα 14 οC και το καλοκαίρι 24 οC.

Ολικά κολοβακτηριοειδή στην είσοδο 100x10⁶ / 100 ml.

Αποδέκτης των επεξεργασμένων λυμάτων είναι το παρακείμενο ρέμα Βουζίου. Η ποιότητα εκροής των επεξεργασμένων λυμάτων καλύπτει τις απαιτήσεις του παρακάτω πίνακα, σύμφωνα με την υπ' αριθμόν 90/24/14.02.08 Απόφαση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων της Ε.Ε.Λ. Δήμου Δομοκού:

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΕΚΡΟΗ
Βιοχημικά Απαιτούμενο Οξυγόνο BOD ₅ (mg/l)	< 25
Ολικά αιωρούμενα στερεά TSS (mg/l)	<35
Ολικό άζωτο TN (mg/l)	< 10
Ολικός φώσφορος TP (mg/l)	<10
Αμμωνιακό άζωτο NH ₃ -N (mg/l)	< 2
Νιτρικό άζωτο NO ₃ -N (mg/l)	< 8
Λίπη – έλαια και επιπλέοντα	0
Ολικά κολοβακτηρίδια (αποικίες/100 ml)	< 100

Μέθοδος επεξεργασίας – Γενική περιγραφή

Η μέθοδος επεξεργασίας βασίζεται στο σύστημα **ενεργού ιλύος με παρατεταμένο αερισμό με πλήρη σταθεροποίηση της ιλύος και υψηλό βαθμό νιτροποίησης και βιολογική απομάκρυνση του αζώτου καθώς και βιολογική και χημική απομάκρυνση φωσφόρου.**

Η χημική δέσμευση του φωσφόρου γίνεται με προσθήκη κροκιδωτικού και διέλευση των υγρών από φίλτρο κατακράτησης στερεών.

Η απολύμανση των εξερχόμενων υγρών γίνεται με προσθήκη υποχλωριώδους νατρίου (NaOCl), ενώ η επεξεργασία της λάσπης πραγματοποιείται με μηχανικά μέσα.

Συνοπτικά η μονάδα επεξεργασίας αποτελείται από τις παρακάτω μονάδες:

α. Έργα εισόδου των λυμάτων

Φρεάτιο εισόδου

Αντλιοστάσιο αρχικής ανύψωσης

β. Μονάδα βοθρολυμάτων

Στόμια εκκένωσης βυτιοφόρων

Εσχάρωση

Δεξαμενή προαερισμού – εξισορρόπησης

Αντλιοστάσιο ανύψωσης βοθρολυμάτων

γ. Μονάδα προεπεξεργασίας

Εσχάρωση

Εξάμμωση – απολίπανση

δ. Μονάδα βιολογικής επεξεργασίας

Δεξαμενή αποφωσφόρωσης

Δεξαμενή απονιτροποίησης

Δεξαμενές νιτροποίησης-αερισμού

Ανακυκλοφορία ανάμικτου υγρού (εσωτερική ανακυκλοφορία)

ε. Δεξαμενές τελικής καθίζησης

Δεξαμενές τελικής καθίζησης

Αντλιοστάσιο ανακυκλοφορίας και απαγωγής περίσσειας ιλύος

στ. Τριτοβάθμια επεξεργασία

Μονάδα δοσομέτρησης κροκιδωτικού

Μονάδα φίλτρανσης

ζ. Μετρητής παροχής

η. Χλωρίωση -Αποχλωρίωση

Δεξαμενή επαφής (μυαιανδρική)

Φρεάτιο αποχλωρίωσης

Μετρητής υπολειμματικού χλωρίου

Κλίμακα μεταερισμού

θ. Επεξεργασία λάσπης

Μηχανική πάχυνση λάσπης

Μηχανική αφυδάτωση λάσπης

ι. Δεξαμενή νερού

κ. Κτίρια στέγασης των μονάδων

Κτίριο Φρεατίου εισόδου - Αντλιοστάσιο αρχικής ανύψωσης — Εσχάρωση – Εξάμωση / Λιποσυλλογή – Εσχάρωση και δεξαμενή εξισορρόπησης βοθρολυμάτων – μηχανική πάχυνση / αφυδάτωση.

Κτίριο βιολογικής βαθμίδας (δεξαμενή αποφωσφόρωσης, δεξαμενή απονιτροποίησης, δεξαμενές αερισμού, δεξαμενές καθίζησης, φυσητήρες αερισμού)

Κτίριο φίλτρανσης, χημικών, μετρητή παροχής, χλωρίωσης, αποχλωρίωσης, κλίμακας μεταερισμού

Κτίριο διοίκησης

λ. Έργα υποδομής

Οδοποιία

Ύδρευση

Ηλεκτροφωτισμός

Περίφραξη

Έργα πρασίνου

Δίκτυο στραγγιδίων

Αντικεραυνική προστασία

Συνοπτική περιγραφή

Τα λύματα της εξυπηρετούμενης περιοχής, οδηγούνται από τον κεντρικό αποχετευτικό αγωγό στο φρεάτιο εισόδου της εγκατάστασης, και από εκεί αφού υποστούν προαερισμό και χονδροεσχарισμό καταλήγουν στο αντλιοστάσιο αρχικής ανύψωσης. Το φρεάτιο εισόδου όπως και το αντλιοστάσιο αρχικής ανύψωσης, είναι κλειστό, στεγανό, εύκολα επισκέψιμο και βρίσκεται εντός κλειστού κτιρίου.

Τα βοθρολύματα συγκεντρώνονται σε δεξαμενή προαερισμού – αποθήκευσης μετά την εσχάρωσή τους, η οποία περιλαμβάνει μία χονδροεσχάρα χειροκαθαριζόμενη, για την συγκράτηση των λίθων και των λοιπών ανδρομερών. Τα βυτιοφόρα εκκενώνουν σε φρεάτιο ανάντη των εσχάρων μέσω ειδικού στομίου εκκένωσης. Σε κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο της δεξαμενής εγκαθίστανται δύο υποβρύχιες αντλίες (μία σε λειτουργία και μια εφεδρική) που καταθλίβουν στο φρεάτιο εισόδου της εσχάρωσης. Ο αερισμός της δεξαμενής γίνεται με διάχυση αέρα (σύστημα υποβρύχιου αερισμού), για την αποφυγή δημιουργίας αναερόβιων συνθηκών.

Η μονάδα εσχάρωσης αποτελείται από μία κύρια μηχανικά αυτοκαθαριζόμενη λεπτοεσχάρα (τοξωτή) και μία εφεδρική χειροκαθαριζόμενη εσχάρα ευθύγραμμη. Τα εσχάρισματα μεταφέρονται με μεταφορική ταινία σε δοχεία αποθήκευσης.

Στη συνέχεια τα λύματα οδηγούνται με βαρύτητα στη μονάδα εξάμμωσης – λιποσυλλογής, για την απομάκρυνση όλων των στερεών έως 1 mm καθώς και των λιπών. Η καθιζάνουσα άμμος θα οδηγείται σε ειδική διάταξη έκπλυσης – αφυδάτωσης με τη βοήθεια αεραντλιών και από εκεί σε κάδο αποκομιδής. Τα λίπη συγκεντρώνονται στο κανάλι ηρεμίας και οδηγούνται μέσω skimmer σε παρακείμενο φρεάτιο απ' όπου απομακρύνονται περιοδικά με βυτιοφόρο, για διάθεσή τους σε χώρο υγειονομικής ταφής.

Ένα σύστημα απόσμησης ενεργού άνθρακα χρησιμοποιείται για την απόσμηση του κτιρίου των έργων εισόδου –αντλιοστασίου αρχικής ανύψωσης –μονάδας εσχάρωσης –εξάμμωσης-λιποσυλλογής, προεπεξεργασίας και εξισορρόπησης των βοθρολυμάτων, των χώρων απόρριψης άμμου και εσχарισμάτων και της μονάδας μηχανικής πάχυνσης / αφυδάτωσης.

Υπάρχει δυνατότητα παράκαμψης της παροχής από την έξοδο της προεπεξεργασίας προς το φρεάτιο εξόδου της εγκατάστασης.

Τα λύματα, μετά την εξάμμωση – λιποσυλλογή, διοχετεύονται στη δεξαμενή αποφωσφόρωσης (το περιεχόμενο της δεξαμενής βρίσκεται υπό συνεχή ανάδευση). Στη συνέχεια οδηγούνται με βαρύτητα στη δεξαμενή απονιτροποίησης, όπου η ανάμιξη των υγρών γίνεται επίσης με κατάλληλο υποβρύχιο αναδευτήρα. Κατόπιν τα λύματα οδηγούνται στις κατάντη δεξαμενές αερισμού.

Ο αερισμός στις δεξαμενές αερισμού επιτυγχάνεται με διάχυση αέρα μέσω κυλινδρικών διαχυτών τύπου λεπτής φυσαλίδας με διάτρητη ελαστική μεμβράνη, τοποθετημένους πλευρικά της δεξαμενής, ενώ ο αέρας παρέχεται από λοβοειδείς φυσητήρες τριών λοβών, ένας κύριος και ένας εφεδρικός. Για να επιτυγχάνεται η απαιτούμενη συγκέντρωση νιτρικών στην έξοδο, πραγματοποιείται εσωτερική ανακυκλοφορία του ανάμικτου υγρού με τη χρήση κατάλληλων αεραντλιών (μία ανα δεξαμενή αερισμού). Στη συνέχεια τα λύματα υπερχειλίζουν σε φρεάτιο μερισμού – προσθήκης κροκιδωτικού και οδηγούνται προς τις δεξαμενές καθίζησης.

Σκοπός της τελικής καθίζησης είναι να επιτυγχάνει τον διαχωρισμό της παραγόμενης βιολογικής ιλύος από τα επεξεργασμένα υγρά, τα οποία απαλλαγμένα από τα αιωρούμενα στερεά οδηγούνται προς την τριτοβάθμια επεξεργασία και την τελική τους διάθεση.

Οι δεξαμενές καθίζησης είναι ορθογωνικής κάτοψης και διαθέτουν κεκλιμένο πυθμένα χράνης για τη συλλογή της λάσπης που καθιζάνει με βαρύτητα. Στην είσοδο των δεξαμενών τοποθετούνται κατάλληλα περιβλήματα ηρεμίας εισόδου (τύμπανα ηρεμίας). Τα διαυγασμένα υγρά από κάθε δεξαμενή καθίζησης υπερχειλίζουν μέσω διπλού ανοξειδωτού οδοντωτού υπερχειλιστή σε κανάλι υπερχείλισης που οδηγεί προς την τριτοβάθμια επεξεργασία.

Ανάντη του υπερχειλιστού, τοποθετείται φράγμα επιπλεόντων, το οποίο συγκρατεί τα επιπλέοντα για να μην υπερχειλίζουν στην έξοδο. Τα επιπλέοντα απάγονται μέσω skimmer και αποθηκεύονται προσωρινά σε φρεάτιο συλλογής και από εκεί απάγονται περιοδικά με βυτιοφόρα για διάθεση.

Η ανακυκλοφορούσα λάσπη οδηγείται στην είσοδο της αποφωσφόρωσης. Για την ανακυκλοφορία της ιλύος τοποθετούνται συνολικά δύο αεραντλίες μια ανά δεξαμενή καθίζησης.

Επιπλέον, η περίσσεια ιλύς από τον πυθμένα των δεξαμενών καθίζησης απάγεται με τη βοήθεια αεραντλιών (μία ανά δεξαμενή καθίζησης) προς γειτονικό φρεάτιο συλλογής από το οποίο με τη χρήση κατάλληλων υποβρύχιων αντλιών τροφοδοτείται η μονάδα μηχανικής πάχυνσης αφυδάτωσης και συγκεκριμένα το τύμπανο ανάμιξης ιλύος-πολυηλεκτρολύτη ανάντη του μηχανικού παχυντή.

Η μονάδα βιολογικής επεξεργασίας (δεξαμενή αποφωσφόρωσης, δεξαμενή απονιτροποίησης, δεξαμενές αερισμού, δεξαμενές αερισμού) τοποθετείται σε κτίριο.

Τα διαυγασμένα νερά από την δευτεροβάθμια επεξεργασία, οδηγούνται προς τη μονάδα τριτοβάθμιας επεξεργασίας για την περαιτέρω απομάκρυνση των ρυπογόνων συστατικών και ιδιαίτερα του φωσφόρου.

Η μονάδα τριτοβάθμιας επεξεργασίας αποτελείται από την μονάδα αποθήκευσης και δοσομέτρησης κροκιδωτικού, και τη μονάδα φίλτρανσης. Στο φίλτρο διύλισης, μειώνεται η συγκέντρωση στερεών στα υγρά, στα επιθυμητά επίπεδα. Η προσθήκη του κροκιδωτικού πραγματοποιείται στο φρεάτιο μερισμού των δεξαμενών καθίζησης. Υπάρχει δυνατότητα παράκαμψης της τριτοβάθμιας επεξεργασίας προς την μονάδα απολύμανσης (τοπικό by-pass) με τη χρήση κατάλληλων δικλείδων ανάντη του φίλτρου. Κατάντη του φίλτρου διύλισης έχει κατασκευαστεί μετρητής παροχής τύπου Parshall.

Τα επεξεργασμένα υγρά απολυμαίνονται με υποχλωριώδες νάτριο (NaOCl). Η κατάλληλη διαμόρφωση (μυαιανδροειδής) της δεξαμενής βοηθά στην καλή ανάμιξη των επεξεργασμένων με το απολυμαντικό, καθώς αυξάνει το χρόνο επαφής τους. Μετά τη χλωρίωση τα επεξεργασμένα λύματα υπερχειλίζουν προς το φρεάτιο αποχλωρίωσης, αναδεδυμένο από αναδευτήρα κατακόρυφου άξονα, για την εξουδετέρωση του υπολειμματικού χλωρίου και καταλήγουν στην κλίμακα μετααερισμού. Στη συνέχεια τα επεξεργασμένα υγρά διοχετεύονται προς το φρεάτιο εξόδου κι από κει με βαρύτητα οδηγούνται στο παρακείμενο ρέμα διάθεσης. Στο φρεάτιο εξόδου καταλήγουν επίσης τα προεπεξεργασμένα λύματα σε περίπτωση παράκαμψης της βιολογικής βαθμίδας. Υπάρχει επίσης δυνατότητα παράκαμψης της μονάδας απολύμανσης προς την έξοδο της κλίμακας μετααερισμού, με τη χρήση κατάλληλων θυροφραγμάτων του φρεατίου εισόδου.

Η μονάδα τριτοβάθμιας επεξεργασίας, ο χώρος αποθήκευσης και δοσομέτρησης των χημικών, ο μετρητής παροχής, η δεξαμενή χλωρίωσης-αποχλωρίωσης και η κλίμακα αερισμού στεγάζονται εντός κτιρίου.

Η επεξεργασία της λάσπης περιλαμβάνει μηχανική τράπεζα πάχυνσης και αφυδάτωσης σε ταινιοφιλτρόπρεσσα. Το συγκρότημα μηχανικής πάχυνσης – αφυδάτωσης και ο λοιπός εξοπλισμός για την άρτια λειτουργία του συγκροτήματος τοποθετούνται εντός του κτιρίου των έργων εισόδου – προεπεξεργασίας- μηχανικής πάχυνσης / αφυδάτωσης.

Εντός του κτιρίου των έργων εισόδου – προεπεξεργασίας - μηχανικής πάχυνσης / αφυδάτωσης, κατασκευάζεται δεξαμενή νερού που θα τροφοδοτεί το συγκρότημα πάχυνσης / αφυδάτωσης, για την κάλυψη των αναγκών πλύσης των ταινιών και επιπλέον καλύπτει τις υπόλοιπες απαιτήσεις της εγκατάστασης σε βιομηχανικό νερό. Για την κάλυψη των υπόλοιπων απαιτήσεων της εγκατάστασης σε βιομηχανικό νερό (εκτός της έκπλυσης των ταινιών) εγκαθίσταται πιεστικό συγκρότημα.

Η πλήρωση της δεξαμενής νερού πραγματοποιείται μέσω κατάλληλης υποβρύχιας αντλίας εγκατεστημένης στο φρεάτιο εξόδου. Εναλλακτικά, η δεξαμενή πληρώνεται με πόσιμο νερό από το δίκτυο ύδρευσης.

Τα στραγγίδια της εσχάρωσης και εξάμμωσης-απολίπανσης καταλήγουν με βαρύτητα στο δίκτυο στραγγιδίων και από εκεί στην είσοδο της εγκατάστασης. Τα στραγγίδια που προκύπτουν από το φίλτρο και τη μηχανική πάχυνση-αφυδάτωση, οδηγούνται επίσης στο δίκτυο στραγγιδίων και από εκεί πίσω στην είσοδο για επανεπεξεργασία.

2. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ, ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

2.1 Παρακολούθηση, έλεγχος διεργασιών και συντήρηση της μονάδας

Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να παρακολουθεί και να ελέγχει τις διεργασίες, που επιτελούνται στην Ε.Ε.Λ. του Δήμου Δομοκού, σύμφωνα με τους κανόνες της επιστήμης και της τεχνικής, τις οδηγίες των κατασκευαστών του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού και αυτοματισμού και σύμφωνα με τα σχέδια κατασκευής, προσαρμοσμένα στα δεδομένα παροχών και ποιότητας εισόδου, όπως αυτά διαμορφώνονται στη διάρκεια της παροχής υπηρεσιών, ώστε να διασφαλίζεται η τήρηση της ποιότητας επεξεργασίας, των λοιπών περιβαλλοντικών όρων και των κανονισμών Υγιεινής και Ασφάλειας και γενικότερα να εξασφαλίζεται η αδιάλειπτη και άρτια λειτουργία της μονάδας. Η συντήρηση περιλαμβάνει όλον τον ηλεκτρομηχανολογικό, ηλεκτρονικό εξοπλισμό & αυτοματισμούς, κύριο και βοηθητικό, που χρησιμοποιείται κατά τη λειτουργία των εγκαταστάσεων, αλλά και του εφεδρικού και αργούντος. Περιλαμβάνει επίσης τον εξοπλισμό, που θα εγκατασταθεί στη διάρκεια της παροχής υπηρεσιών. Για τα τμήματα του εξοπλισμού για τα οποία δεν υπάρχουν οδηγίες των κατασκευαστών π.χ. δίκτυα, θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας τους από δυσμενείς καιρικές συνθήκες κλπ.. Επισημαίνεται ότι το Πρόγραμμα Συντήρησης θα αναφέρεται στον συγκεκριμένο εξοπλισμό του έργου και όχι γενικά σε αντλίες, φυσητήρες κλπ..

Όσον αφορά στα δίκτυα λυμάτων, στραγγιδίων, ιλύος και ομβρίων προβλέπονται τα εξής:

- Καθημερινός οπτικός έλεγχος των δικτύων, των υπερχειλίσεων, των Α/Σ και των δεξαμενών.
- Εβδομαδιαίος έλεγχος καναλιών και φρεατίων (αν χρειάζεται καθαρισμός).
- Καθαρισμός των καναλιών, φρεατίων και των υπερχειλίσεων σε κάθε έναρξη εποχής και πριν από προβλεπόμενα ακραία καιρικά φαινόμενα.

Ο ανάδοχος έχει την ευθύνη του ελέγχου και της αποδοχής ή όχι των βοθρολυμάτων. Στα βυτία θα δίνεται η δυνατότητα να χρησιμοποιούν τον ειδικό γι' αυτά χώρο της εγκατάστασης για πέντε (5) ημέρες την εβδομάδα (εκτός Σαββάτων, Κυριακών και επίσημων αργιών) και για οκτώ (8) ώρες την ημέρα.

Όσον αφορά στα παραπροϊόντα της μονάδας, εκτός της αφυδατωμένης ιλύος, αναφέρεται ότι θα πρέπει να απομακρύνονται με φροντίδα του Εργοδότη.

2.2 Πρόγραμμα εργαστηριακών αναλύσεων και μετρήσεων

Για τον έλεγχο της λειτουργίας της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων, κατάλληλο τυπικά και ουσιαστικά προσωπικό του αναδόχου θα εκτελεί δειγματοληψίες με την

ενδεδειγμένη πρακτική και τις κατ' ελάχιστον αναλύσεις, όπως αυτές φαίνονται στον ΠΙΝΑΚΑ 1 και ΠΙΝΑΚΑ 2, σύμφωνα με τις εγκεκριμένες αναλυτικές μεθόδους αναφοράς. Οι αναλύσεις θα εκτελούνται στο ιδιόκτητο χημικό - μικροβιολογικό εργαστήριο του αναδόχου, το οποίο θα βρίσκεται σε συνεχή λειτουργία και θα συντηρείται ανάλογα, λαμβάνοντας όλα τα μέτρα προστασίας.

Εάν το εργαστήριο δε διαθέτει την κατάλληλη υλικοτεχνική υποδομή για την εκτέλεση συγκεκριμένων ειδικών αναλύσεων (π.χ. βαρέα μέταλλα), ο ανάδοχος με ευθύνη του θα εκτελεί τις αναλύσεις αυτές σε άλλο εργαστήριο.

Οι κατ' ελάχιστον ελεγχόμενες παράμετροι, η συχνότητα ελέγχου και οι θέσεις δειγματοληψίας θα είναι όπως παρακάτω:

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

<i>Παράμετροι</i>	<i>Είσοδος - Έξοδος</i>	<i>Δεξαμενή Αερισμού</i>	<i>Δεξαμενή Καθίζησης</i>	<i>Ανακυκλοφορία ιλύος</i>
Παροχή	ημερήσια			ημερήσια
SS	2/εβδομάδα	2/εβδομάδα	2 /εβδομάδα	2 /εβδομάδα
COD	2/εβδομάδα			
BOD ₅	1/εβδομάδα			
N-NH ₄	1 /εβδομάδα	1 /εβδομάδα		
N-NO ₃	1/εβδομάδα	1 /εβδομάδα		
N-NO ₂	1/εβδομάδα			
N-ολικό	1/εβδομάδα			
P-ολικός	1/εβδομάδα			
pH	3/εβδομάδα	3 /εβδομάδα		
Θερμοκρασία °C	ημερήσια	ημερήσια		
Διαλυμένο O ₂		ημερήσια		
Αγωγιμότητα	2 /εβδομάδα			
Ολικά Κολοβακτηριοειδή	1/εβδομάδα			
Κοπρανώδη Κολοβακτηριοειδή	1/εβδομάδα			

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

<i>Παράμετροι</i>	<i>Περίσσεια Ιλύος</i>	<i>Αφυδατωμένη ιλύς</i>	<i>Στραγγίδια αφυδάτωσης</i>
Παροχή	ημερήσια	ημερήσια	ημερήσια
TS (g/l ή %)	1/εβδομάδα		1 /εβδομάδα
pH	1/εβδομάδα	Ανά εξάμηνο	1 /εβδομάδα
Ξηρότητα (%)		1 /εβδομάδα	

Στα πλαίσια λειτουργίας του χημικού και μικροβιολογικού εργαστηρίου ο υπεύθυνος χημικός ή χημικός μηχανικός θα φροντίζει για την πιστή τήρηση του Προγράμματος Αναλύσεων, με στόχο την παρακολούθηση των διεργασιών και την ομαλή και άρτια λειτουργία των εγκαταστάσεων. Επιπλέον, ο υπεύθυνος χημικός ή χημικός μηχανικός θα προβαίνει στην παραλαβή δείγματος προεπεξεργασμένων αποβλήτων τουλάχιστον δύο φορές το μήνα και από τις συνδεδεμένες με την Ε.Ε.Λ. επιχειρήσεις, εφόσον υπάρχουν (στην παρούσα φάση δεν υπάρχει κάποια συνδεδεμένη επιχείρηση). Οι ενέργειες αυτές αποτελούν βασικό εργαλείο για την παρακολούθηση της ποιότητας των εισερχόμενων λυμάτων από το δίκτυο ακαθάρτων, από τα βυτία μεταφοράς βοθρολυμάτων και από τις μελλοντικά συνδεδεμένες με την Ε.Ε.Λ. επιχειρήσεις, την σωστή εξέλιξη των διεργασιών, αλλά και την ποιότητα των επεξεργασμένων λυμάτων, που διατίθενται στον αποδέκτη.

Οι κατ' ελάχιστον ελεγχόμενες παράμετροι, η συχνότητα ελέγχου και οι θέσεις δειγματοληψίας για τις πιθανές μελλοντικά συνδεδεμένες με την Ε.Ε.Λ. επιχειρήσεις θα είναι αυτές που αναφέρονται παρακάτω στον ΠΙΝΑΚΑ 3:

ΠΙΝΑΚΑΣ 3

<i>Παράμετροι</i>	<i>Έξοδος συνδεδεμένων επιχειρήσεων</i>
ρΗ	2/μήνα
Αγωγιμότητα	2/μήνα
Θερμοκρασία	2/μήνα
SS	2/μήνα
COD	2/μήνα
BOD ₅	2/μήνα
N-NO ₃	2/μήνα
N-NO ₂	2/μήνα
N-NH ₄	2/μήνα

Σε περίπτωση εντοπισμού εισροής ακατάλληλων λυμάτων στην εγκατάσταση θα ελέγχεται από τον ανάδοχο η έξοδος των συνδεδεμένων επιχειρήσεων επιπλέον του καθιερωμένου μηνιαίου ελέγχου και θα ενημερώνεται άμεσα ο Δήμος για τα αποτελέσματα των αναλύσεων.

Τα αποτελέσματα όλων των παραπάνω (αναλύσεων, μετρήσεων, παροχών, ποσοτήτων ιλύος, κλπ.) θα καταγράφονται και θα υποβάλλονται ανά μήνα και εντός 10 ημερών από το τέλος του μήνα σε έντυπη και ηλεκτρονική επεξεργάσιμη μορφή.

Επίσης, θα καταγράφονται τυχόν προβλήματα ή αλλαγές, που παρουσιάστηκαν στη συνήθη διεργασία και οι τρόποι αντιμετώπισής τους, ποσότητες παραπροϊόντων και οποιαδήποτε στοιχεία ζητηθούν από το Δήμο. εάν κριθούν αναγκαία για την καλύτερη παρακολούθηση ή και βελτίωση της λειτουργίας της μονάδας. Ακόμη, θα υποβάλλονται τα έντυπα καταγραφής του προγράμματος συντήρησης.

2.3 Πρόγραμμα συντήρησης

Με την έναρξη της σύμβασης ο Ανάδοχος οφείλει να καταγράψει και να ελέγξει τον υπάρχοντα εξοπλισμό. Οποιαδήποτε βλάβη στις υποδομές και τον ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό θα καταγραφεί. Ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί στις απαιτούμενες διορθωτικές ενέργειες. Το κόστος αυτών των επεμβάσεων θα βαρύνει τον εργοδότη, ώστε η μονάδα την οποία θα παραλάβει ο Ανάδοχος να βρίσκεται σε άριστη κατάσταση.

Οι υπηρεσίες, που αφορούν τις εργασίες συντήρησης / επισκευής θα πραγματοποιούνται σύμφωνα με το Πρόγραμμα Συντήρησης, το οποίο αποτελείται από δύο μέρη:

1. Προληπτική Συντήρηση
2. Επιδιορθωτική Συντήρηση

Ο Ανάδοχος θα εφαρμόσει το πρόγραμμα συντήρησης, σύμφωνα με όσα αναφέρονται σ' αυτό, που παρέδωσε στην τεχνική προσφορά του. Στα έντυπα αυτά θα καταγράφονται και πιθανές διορθωτικές ενέργειες, προληπτικού αλλά και κατασταλτικού τύπου, για την αποκατάσταση πιθανών προβλημάτων.

Προληπτική Συντήρηση

Η προληπτική συντήρηση είναι αυτή, που προβλέπει ο κατασκευαστής και θα περιλαμβάνει έντυπη ενημέρωση με δημιουργία εντύπου παρακολούθησης για κάθε μηχανήμα. Στο έντυπο αυτό θα αναγράφονται τα εξής:

Ο αύξων αριθμός, ο κατασκευαστής, το μοντέλο και το serial number, οι κυριότερες διαδικασίες συντήρησης σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών (π.χ. αλλαγή λαδιών, λάστιχων, ρουλεμάν κλπ.) με την ημερομηνία τελευταίας επέμβασης και την προβλεπόμενη ημερομηνία της επόμενης επέμβασης, και το όνομα του συντηρητή, που πραγματοποίησε την τελευταία επέμβαση.

Οι εργασίες συντήρησης του ηλεκτρομηχανολογικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού θα γίνονται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, όπως αυτές περιγράφονται στα manual των μηχανημάτων.

Το κόστος αντικατάστασης των βασικών ανταλλακτικών του συνόλου του εξοπλισμού, τα οποία απαιτούν αλλαγή σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα, που καθορίζονται από τους κατασκευαστές τους στα πλαίσια της προληπτικής συντήρησης, βαρύνει το Δήμο.

Επιδιορθωτική Συντήρηση

Απαιτείται η δημιουργία βιβλίου καταγραφής των πιθανότερων βλαβών ανά είδος εξοπλισμού όλης της μονάδας. Θα περιγράφονται οι διορθωτικές ενέργειες (αγορά ανταλλακτικού, χρόνος τεμαχίου εκτός λειτουργίας, επίπτωση στη λειτουργία της μονάδας, διόρθωση της επίπτωσης στη μονάδα), το κόστος αντικατάστασης και ο προμηθευτής. Αν η βλάβη, που παρουσιαστεί, δεν προβλέπεται στο πρόγραμμα επιδιορθωτικής συντήρησης, τότε θα προστίθεται ώστε να υπάρχει ολοκληρωμένη καταγραφή του ιστορικού της μονάδας. Επίσης, θα δημιουργηθούν έντυπα παρακολούθησης για κάθε βασικό μηχανήμα. Στο έντυπο αυτό θα αναγράφονται:

Ο αύξων αριθμός, ο κατασκευαστής, το μοντέλο και το serial number, οι κυριότερες διαδικασίες συντήρησης, σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών (π.χ. αλλαγή λαδιών, λάστιχων, ρουλεμάν κλπ.) με την ημερομηνία τελευταίας επέμβασης και την προβλεπόμενη ημερομηνία της επόμενης επέμβασης και το όνομα του συντηρητή, που πραγματοποίησε την τελευταία επέμβαση.

Τέλος στη συντήρηση περιλαμβάνονται:

- Ο καθαρισμός της εσωτερικής οδοποιίας και του περιβάλλοντα χώρου.
- Η συντήρηση και αποκατάσταση της περίφραξης.
- Η αποκατάσταση τυχόν διαρροών εξοπλισμού και υπέργειων ή υπόγειων σωληνώσεων.
- Η συντήρηση και η άρδευση των φυτών του χώρου της εγκατάστασης.
- Όλες οι παρόμοιες φύσης με τις προαναφερόμενες εργασίες, που αποσκοπούν στην καλή, ομαλή λειτουργία και τη συνολική εμφάνιση του χώρου της εγκατάστασης.

Οι βλάβες, που θα παρουσιαστούν στον ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό και τον αυτοματισμό κατά τη λειτουργία θα αναφέρονται άμεσα στο Δήμο, θα αίρονται αμέσως και θα περιγράφονται αναλυτικά στο ημερολόγιο λειτουργίας και συντήρησης.

Στην περίπτωση, που η βλάβη οφείλεται:

- α) Σε κακό χειρισμό ή παράβλεψη του προσωπικού της μονάδας, αυτή θα αποκαθίσταται με έξοδα του αναδόχου.
- β) Φθορά λειτουργίας, λόγω παλαιότητας ή ανωτέρας βίας, θα επισκευάζεται, αν είναι δυνατόν επιτόπου, από τον ανάδοχο, αλλά με υλικά, που θα του διαθέτει το Δήμο. Στα υλικά δεν περιλαμβάνονται τα λιπαντικά, παρεμβύσματα (φλάντζες), κοχλίες, περικόχλια και άλλα μικρής κατά τεμάχιο αξίας, που θεωρούνται αναλώσιμα. Σε περίπτωση που δεν είναι εφικτή η επιτόπου επισκευή και απαιτείται επισκευή σε συνεργείο του προμηθευτή ή άλλο εξωτερικό συνεργείο θα αποκαθίσταται με έξοδα του Δήμου.

Η κατάταξη των βλαβών στις περιπτώσεις α) και β) θα γίνεται μετά από την υποβολή σχετικής τεχνικής έκθεσης του αναδόχου.

Για το κόστος εργασίας, συντήρησης και επισκευής ο ανάδοχος δε δικαιούται πρόσθετης αποζημίωσης.

Σε κάθε περίπτωση όμως το ζητούμενο είναι οι βλάβες να περιορίζονται στο ελάχιστο με σωστή επίβλεψη της λειτουργίας και εκτέλεση των εργασιών συντήρησης.

Θα πρέπει να διασφαλίζεται η άμεση αποκατάσταση των βλαβών του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού και του αυτοματισμού, καθώς και οι τυχόν αλλαγές στο λογισμικό, ανάλογα με τις απαιτήσεις των εγκαταστάσεων, μετά από ενημέρωση και γραπτή έγκριση από το Δήμο.

Τυχόν εργασίες αποκατάστασης της εσωτερικής οδοποιίας θα επισημαίνονται και θα κοστολογούνται από τον Ανάδοχο, αλλά θα πληρώνονται ιδιαίτερα από τον Εργοδότη.

Επίσης, η αποκατάσταση των βλαβών, που αφορούν στο αποχετευτικό δίκτυο εντός του οικισμού και στον κεντρικό αποχετευτικό αγωγό, δεν περιλαμβάνονται στο αντικείμενο της παρούσας σύμβασης.

Ο ανάδοχος δεν ευθύνεται στην περίπτωση πρόκλησης φθορών ή καταστροφών του εξοπλισμού και των λοιπών υποδομών της μονάδας, που οφείλονται σε βανδαλισμό, δολιοφθορά ή φυσική καταστροφή.

2.4 Μέτρα ασφάλειας

Υποχρεώσεις των επισκεπτών της μονάδας

Οι κανόνες, που διέπουν τις υποχρεώσεις των επισκεπτών της μονάδας θα αφορούν στα εξής:

- Πριν από κάθε επίσκεψη θα πρέπει να εξασφαλίζουν την ανάλογη άδεια επίσκεψης στο χώρο, από τους αρμόδιους του Φορέα Λειτουργίας, οι οποίοι και συντονίζουν την επίσκεψη με την ομάδα λειτουργίας.
- Προσέρχονται στο πλαίσιο του ισχύοντος ωραρίου λειτουργίας της μονάδας και συνοδεύονται πάντα από υπάλληλο της εγκατάστασης.
- Συμμορφώνονται με το καθεστώς των μέτρων ατομικής ασφάλειας.
- Συμμορφώνονται με τις ειδικές διατάξεις.
- Κοινοποιούν τα συμπεράσματα της επίσκεψης τους.

Σε περίπτωση που ο επισκέπτης είναι αρμόδιο ελεγκτικό όργανο, δεν απαιτείται αδειοδότηση για την επίσκεψή του. Εν όψει όμως της επικείμενης έναρξης του ελέγχου επιβάλλεται να ενημερωθούν οι αρμόδιοι προϊστάμενοι του Φορέα Διαχείρισης.

Κατά τη χρονική περίοδο του 24ώρου, που η εγκατάσταση είναι ανοικτή αλλά και όταν αυτή είναι κλειστή, τα μέτρα ασφάλειας είναι ευθύνη του Αναδόχου.

Ατομική ασφάλεια και προστασία

Η ατομική ασφάλεια και προστασία των εργαζομένων της εγκατάστασης επιδιώκεται με κανονισμούς και μέτρα που διακρίνονται σε δύο κατηγορίες:

- Στους κανόνες, που θεσπίζουν και διαμορφώνουν συγκεκριμένους τρόπους συμπεριφοράς, με στόχο να ελαχιστοποιηθούν οι κίνδυνοι για την δική τους ασφάλεια.
- Στο συγκεκριμένο εξοπλισμό, που χρησιμοποιείται προκειμένου να μεγιστοποιηθεί η ασφάλεια έναντι ατυχήματος.

2.5 Προσωπικό

Το προσωπικό, που απαιτείται για την λειτουργία και συντήρηση της μονάδας είναι:

- Ένας Χημικός Μηχανικός ΠΕ, μερικής απασχόλησης.
- Ένας Χημικός ΠΕ, μερικής απασχόλησης.
- Ένας Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ ή ΤΕ, μερικής απασχόλησης.
- Ένας βοηθός ηλεκτρολόγου, μερικής απασχόλησης.
- Ένας εργάτης γενικών καθηκόντων, πλήρους απασχόλησης.

Οι κατ' ελάχιστον επισκέψεις του προαναφερόμενου προσωπικού μερικής απασχόλησης στην Ε.Ε.Λ. θα είναι οι ακόλουθες:

- Δύο φορές το μήνα ο Χημικός Μηχανικός θα επισκέπτεται την εγκατάσταση για επιτόπιο έλεγχο της πορείας λειτουργίας της και θα διαχειρίζεται τη λυματολάσπη των αστικών λυμάτων. Επιπλέον, θα την επισκέπτεται κάθε φορά που κρίνεται απαραίτητο για τις ανάγκες και το συντονισμό του έργου.
- Δύο φορές το μήνα ο Χημικός θα επισκέπτεται την εγκατάσταση για επιτόπιο έλεγχο της πορείας λειτουργίας της και θα πραγματοποιεί δειγματοληψίες και αναλύσεις.
- Δύο φορές το μήνα ο Μηχανολόγος Μηχανικός θα επισκέπτεται την εγκατάσταση για έλεγχο και ρύθμιση του εγκατεστημένου συστήματος.
- Δύο φορές το μήνα ο Βοηθός Ηλεκτρολόγος θα επισκέπτεται την εγκατάσταση για έλεγχο και συντήρηση του ηλεκτρολογικού εξοπλισμού.
- Μία φορά το εξάμηνο συνεργείο του αναδόχου θα εκτελεί τις απαιτούμενες προληπτικές και επιδιορθωτικές εργασίες συντήρησης.
- Για οποιαδήποτε έκτακτη ανάγκη (λειτουργική - ηλεκτρολογική - μηχανολογική) ο αντίστοιχος τεχνικός του αναδόχου θα επιλαμβάνεται του προβλήματος για την άμεση επίλυσή του. Ο ανάδοχος είναι ο μόνος υπεύθυνος απέναντι των εργαζομένων για τις συνθήκες εργασίας τους, για την ασφάλισή τους και για οποιοδήποτε δικαίωμά τους, που απορρέει από την συλλογική απόφαση εργασίας του κλάδου, στον οποίο αυτοί ανήκουν.

Τα ανωτέρω απαιτούμενα άτομα του προσωπικού οφείλουν να παρευρίσκονται στην μονάδα για την ορθή λειτουργία αυτής. Το προσωπικό μπορεί να αντικατασταθεί εποχικά από αναπληρωτές αντίστοιχης ειδικότητας και εμπειρίας, αφού αυτό κοινοποιηθεί στον εργοδότη με ευθύνη του αναδόχου. Πάντως για την οποιαδήποτε συνέπεια, που θα προκύψει από την μη ύπαρξη του κατάλληλου για την λειτουργία προσωπικού, τόσο σε βάρος του εξοπλισμού της εγκατάστασης, όσο και για την τήρηση των εγκεκριμένων περιβαλλοντικών όρων ο ανάδοχος φέρει την αποκλειστική ευθύνη.

2.6 ΣΥΛΛΟΓΗ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ, ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ ΑΦΥΔΑΤΩΜΕΝΗΣ ΥΛΙΟΣ ΑΠΟ ΒΙΟΚΑ ΣΕ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΜΕΝΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ

Με την παρούσα υπηρεσία ο Δήμος Δομοκού αναθέτει και την συλλογή, παραλαβή και μεταφορά, από το χώρο του ΒΙΟΚΑ Δομοκού, ποσότητες **βιολογικής ιλύος**, η οποία θεωρείται απόβλητο από εγκαταστάσεις επεξεργασίας υγρών αποβλήτων, με τελικό σκοπό την διάθεση σε νόμιμη μονάδα επεξεργασίας.

Ο ανάδοχος για την υπηρεσία της συλλογής της ιλύος από τους χώρους του βιολογικού καθαρισμού της αναθέτουσας αρχής θα χρησιμοποιήσει κατάλληλα οχήματα και εξοπλισμό ειδικά αδειοδοτημένα για την συλλογή και μεταφορά προς τελική διάθεση ιλύος τηρώντας όλους τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας καθώς και διασφαλίζοντας την προστασία του περιβάλλοντος.

Ο ανάδοχος για την υπηρεσία της αρχικής συλλογής της ιλύος από τους χώρους του παραγωγού, θα χρησιμοποιήσει εξειδικευμένο προσωπικό και εξοπλισμό ο οποίος φαίνεται παρακάτω:

Ειδικό φορτηγό, με μηχανισμό φορτοεκφόρτωσης των εγκατεστημένων containers ελαχίστης χωρητικότητας 20 m³, τετραξονικό (γάντζος), όπως και containers τα οποία πρέπει να έχουν τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά :

Να είναι ειδικά σχεδιασμένα και κατασκευασμένα ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη συλλογή διαφόρων στερεών απορριμμάτων ή και ρευστών όπως η κοπριά και οι λάσπες βιολογικού. Να έχουν μέγιστη αντοχή στην χρήση και στον χρόνο λόγω της ενισχυμένης μεταλλικής κατασκευής από κεκραμμένους και αναπτυγμένους χάλυβες, κατηγορίας *STAHL- 37*, μεγάλης αντοχής σε τάση και εφελκυσμό. Η σύνδεση των επί μέρους τμημάτων να γίνεται με συγκόλληση σε πλήρεις λειασμένες ραφές χωρίς διακοπές ενώ πρέπει ειδική μέριμνα να έχει ληφθεί στον σχεδιασμό και στην κατασκευή για την ομοιόμορφη και ομοιογενή κατανομή των μηχανικών ιδιοτήτων σε κάθε σημείο των containers με αποτέλεσμα την αποφυγή δημιουργίας ευαίσθητων και ευπαθών σημείων. Οι διαστάσεις και ο εν γένει σχεδιασμός της κατασκευής με κατάλληλες ενισχύσεις να διασφαλίζουν άριστες μηχανικές ιδιότητες και υψηλή αντοχή σε παραμορφώσεις και στρεβλώσεις, από εσωτερικές πιέσεις που αναπτύσσονται κατά την πλήρωση με βαρέως τύπου φορτία και εξωτερικές καταπονήσεις που ασκούνται κατά τα διάφορα στάδια φορτο-εκφόρτωσης.

Τα containers αυτά επίσης να φέρουν άγκιστρο για την φορτοεκφόρτωση και πόρτα η οποία ασφαλίσει με ειδικό μηχανισμό και να απασφαλίζεται για την εκφόρτωση των απορριμμάτων με ανατροπή. Το σχετικά χαμηλό βάρος τους να διασφαλίζει επαρκή περιθώριο ωφέλιμου φορτίου για την οδική μεταφορά μιας ικανοποιητικής ποσότητας υλικών, λόγω των περιορισμών του Κ.Ο.Κ, για μέγιστο επιτρεπτό μικτά φορτίο οχημάτων.

Τα containers να φέρουν τις απαραίτητες διατάξεις για τις διαδικασίες ασφαλούς φορτο-εκφόρτωσης με τα οχήματα με τα οποία συνεργάζονται, ώστε να επιτυγχάνεται

ταχεία και εύκολη σε χειρισμό η συλλογή του και η εναπόθεση του στα σημεία συγκέντρωσης των προς συλλογή υλικών.

Τα πλευρικά τοιχώματα να φέρουν ειδικά άγκιστρο για την σύσφιγξη μουςαμάδων επικάλυψης του επάνω μέρος του container προς αποφυγή οσμών και διασποράς αντικειμένων κατά την οδική μεταφορά του.

Τα containers να είναι σχεδιασμένα ώστε να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των προδιαγραφών DIN 30.722 και συνεργάζονται με οχήματα συλλογής και μεταφοράς εφοδιασμένα με μηχανισμό φορτο-εκφόρτωσης (Rollon –RollOff)

Ο ανάδοχος λοιπόν με τη χρήση των οχημάτων που διαθέτουν θα προβαίνει σε τακτά χρονικά διαστήματα και σε ώρες που θα καθοριστούν κατόπιν συμφωνίας με τον υπεύθυνο της αναθέτουσας αρχής στην αποκομιδή των ποσοτήτων ιλύος.

Ο ανάδοχος θα προβαίνει στην παραλαβή των ποσοτήτων ιλύος αστικών λυμάτων μετά την πλήρωση του container με ιλύ από τις εγκαταστάσεις βιολογικού καθαρισμού του Δήμου Δομοκού. Η ζύγιση των ποσοτήτων θα πραγματοποιείται σε γεφυροπλάστιγγα η οποία βρίσκεται στην περιοχή του Δομοκού παρουσία εκπροσώπων τόσο του αναδόχου όσο και της αναθέτουσας αρχής. Σε περίπτωση όπου ανάδοχος δε μπορεί να ζυγίσει στη συγκεκριμένη γεφυροπλάστιγγα λόγω αδυναμίας ζύγισης τότε ο ανάδοχος θα προβαίνει αποκλειστικά σε ζύγιση στη γεφυροπλάστιγγα της μονάδος τελικής διάθεσης της ιλύος.

Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση συντήρησης ή επισκευής των οχημάτων που θα χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση του συγκεκριμένου έργου, ο ανάδοχος υποχρεούται όπως προβαίνει σε άμεση αντικατάστασή τους με ίδιου τύπου οχήματα, μηδενίζοντας με αυτόν τον τρόπο την οποιαδήποτε καθυστέρηση στην εκτέλεση του συγκεκριμένου έργου.

2.7 ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ - ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

1. Ανάλυση προϋπολογισμού παροχής υπηρεσιών

α/α	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΚΟΣΤΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ/ ΜΗΝΑ	ΜΗΝΙΑΙΑ ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Μισθοδοσία Χημικού Μηχανικού ΠΕ, μερικής απασχόλησης	1.500,00	0,2	300
2	Μισθοδοσία Χημικού ΠΕ, μερικής απασχόλησης	1.500,00	0,2	300
3	Μισθοδοσία Μηχανολόγου Μηχανικού ΠΕ ή ΤΕ, μερικής απασχόλησης	1.300,00	0,2	260
4	Μισθοδοσία ηλεκτρολόγου, μερικής απασχόλησης	1.200,00	0,2	240
5	Μισθοδοσία εργάτη γενικών καθηκόντων, πλήρους απασχόλησης	1.100,00	1	1100
6	Έξοδα συντήρησης (λιπαντικά, μικροϋλικά κλπ.)	800	1	800
7	Εργαστηριακά	600	1	600
8	Διοικητικά έξοδα (γραφικά, αναλώσιμα κλπ.)	400	1	400
9	ΣΥΛΛΟΓΗ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ, ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ ΑΦΥΔΑΤΩΜΕΝΗΣ ΥΛΙΟΣ	0,12	7.000	840
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΜΗΝΙΑΙΑ ΔΑΠΑΝΗ				4.840,00

2. Προϋπολογισμός παροχής υπηρεσιών

A.T.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	M.M.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΒΙΟΚΑ ΔΟΜΟΚΟΥ (μηνιαία δαπάνη)	μήνας	12	4.840.00	58.080.00
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ					58.080.00
ΦΠΑ (24%)					13.939.20
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					72.019.20

3. Τιμολόγιο παροχής υπηρεσιών

3.1 Γενικοί όροι

1. Οι τιμές του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες τελειωμένης εργασίας. Θεωρούνται πλήρεις από κάθε άποψη, ισχύουν για όλες τις εργασίες στις περιοχές του εν λόγω έργου ανεξάρτητα από την θέση και την έκτασή τους και περιλαμβάνουν:
 - α. Όλες τις απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της παροχής υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος, πλην της δαπάνης

κατανάλωσης ηλεκτρικού ρεύματος, νερού και πετρελαίου θέρμανσης, η οποία καλύπτεται από τον εργοδότη.

β. Κάθε γενική δαπάνη, μη κατονομαζόμενη ρητώς αλλά απαραίτητη για την πλήρη εκτέλεση της παροχής υπηρεσίας. Καμία αξίωση ή αμφισβήτηση σχετική με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησής ή μη μηχανικών μέσων, δεν μπορεί να θεμελιωθεί.

2. Μεταξύ των παραπάνω δαπανών αναφέρεται ότι περιλαμβάνονται:

α. Δαπάνες μεταφοράς στον τόπο χρήσεως, αποθηκείσεως, φυλάξεως, επεξεργασίας, προσεγγίσεως, ενσωματώσεως, φθοράς και απομειώσεως, όλων των απαιτούμενων για το έργο υλικών, με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, διακινήσεις κλπ., μέχρι πλήρους ενσωματώσεώς των.

β. Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, αποζημιώσεων για εργασίες κατά τις νυχτερινές ώρες και εξαιρέσιμες ημέρες, ασφαλίσεως υπέρ ΙΚΑ, κλπ., δώρων εορτών, επιδόματος αδείας, αποζημιώσεων λόγω απολύσεως κλπ. του πάσης φύσεως ειδικευμένου και μη προσωπικού γραφείων, μηχανημάτων, συνεργείων κλπ., οι οποίες δαπάνες αφορούν την εκτέλεση όλων των κύριων και βοηθητικών εργασιών για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των υποχρεώσεων του Αναδόχου.

γ. Οι δαπάνες συντήρησης των απαιτούμενων για το έργο μηχανημάτων, μηχανικών σκευών, μέσων, οργάνων, εργαλείων και κάθε άλλου είδους ατομικών και ομαδικών μέσων προστασίας και ασφάλειας προσωπικού, καθώς και των κτιριακών και λοιπών δομικών έργων εντός των εγκαταστάσεων και του περιβάλλοντος χώρου.

δ. Οι εισφορές κάθε μορφής, καταβολές και οι υπόλοιπες επιβαρύνσεις αυτών των διαφόρων ασφαλιστικών Οργανισμών και άλλων ταμείων κυρίας ή επικουρικής ασφάλισης, όπως επίσης και κάθε νόμιμη υποχρέωση ή επιβάρυνση, που γενικά αφορά την εκτέλεση των κύριων και βοηθητικών εργασιών, με σκοπό την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση κάθε εργασίας, που προβλέπεται στην τιμή μονάδος του τιμολογίου.

ε. Οι δαπάνες για την υλοποίηση του προγράμματος εκπαίδευσης του προσωπικού.

στ. Η δαπάνη για μετάκληση οιονδήποτε ειδικών, όποτε απαιτηθεί για την επίλυση διχογνωμιών μεταξύ αναδόχου και φορέα διαχείρισης

ζ.. Η δαπάνη για τη λήψη όλων των προληπτικών μέτρων Υγιεινής και Ιατρικής περίθαλψης για το εργαζόμενο προσωπικό, που απασχολείται ως επί το πλείστον κάτω από δυσμενείς συνθήκες.

η. Η δαπάνη για τη λήψη όλων των ενδειγμένων μέτρων ασφάλειας.

- θ. Η δαπάνη για την ασφάλιση ή αποζημίωση έναντι ατυχημάτων του αναδόχου ή του προσωπικού ή επί περιουσίας τρίτων
- ι. Η δαπάνη για την τήρηση πλήρων στατιστικών στοιχείων από τον ανάδοχο, ημερολόγιου λειτουργίας και σύνταξη εκθέσεων και αναφορών, που απαιτούνται ή τυχόν απαιτηθούν από την επίβλεψη.

3.2 Άρθρα Τιμολογίου

Άρθρο 1: Λειτουργία – Συντήρηση εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων και αποβλήτων (μηνιαία δαπάνη)

Το κατ' αποκοπή μηνιαίο τίμημα για τη λειτουργία και συντήρηση της εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων του Δήμου Δομοκού, περιλαμβάνει όλες τις δαπάνες για την παροχή της υπηρεσίας, όπως αυτή περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές.

Τιμή μονάδας (€/μήνα) χωρίς ΦΠΑ

Ολογράφως: τέσσερις χιλιάδες οκτακόσια σαράντα ευρώ

Αριθμητικώς: 4.840,00€

2.8 ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1:Εισαγωγή

Κύριος του Έργου (ΚτΕ): Δήμος Δομοκού

Εργοδότης - Αναθέτουσα αρχή: Δήμος Δομοκού

Ανάδοχος: Το φυσικό ή νομικό πρόσωπο ή κοινοπραξία, στην οποία θα ανατεθεί η παροχή των ζητούμενων υπηρεσιών.

Οικονομικό Αντικείμενο της Σύμβασης ή αξία της Σύμβασης: Η προβλεπόμενη από τη Σύμβαση Αμοιβή του Αναδόχου.

Σύμβαση: Το σύνολο των όρων, που προσδιορίζουν τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των αντισυμβαλλομένων, δηλαδή του Εργοδότη και του Αναδόχου και περιλαμβάνονται στα τεύχη του διαγωνισμού, στην απόφαση έγκρισης του αποτελέσματος και το σχετικό ιδιωτικό συμφωνητικό, που θα υπογραφεί μεταξύ των δύο συμβαλλομένων μερών.

Συμβατικά Τεύχη: Το Ιδιωτικό Συμφωνητικό, που θα υπογραφεί μεταξύ του Εργοδότη και του Αναδόχου μαζί με τα τεύχη, τα οποία το συνοδεύουν και το συμπληρώνουν, όπως αναγράφονται στην παράγραφο 1.1 της Ε.Σ.Υ.

Τεύχη Διαγωνισμού: Κάθε τεύχος, που εκδίδεται από τον Εργοδότη και διατίθεται στους συμμετέχοντες κατά τη διάρκεια της Διαδικασίας:

1. Διακήρυξη Ανοιχτής Δημοπρασίας
2. Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.)
3. Τεχνικές Προδιαγραφές
4. Προϋπολογισμός και Τιμολόγιο παροχής υπηρεσιών
5. Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς

1.1 Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (ΕΣΥ)

Η παρούσα Ε.Σ.Υ. αποτελείται από 13 άρθρα (συμπεριλαμβανομένου και του παρόντος) και προσδιορίζει το γενικό πλαίσιο και τους ειδικούς όρους για την εκτέλεση των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου. Τα ειδικά θέματα, που σχετίζονται με την διαδικασία ανάθεσης περιλαμβάνονται στο τεύχος "Διακήρυξη", ενώ το αντικείμενο και τα τεχνικά χαρακτηριστικά της σύμβασης στο Τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών.

Τα παρακάτω τεύχη, μαζί με όλα τα τεύχη και έγγραφα, που προσαρτώνται σ' αυτά και τα συμπληρώνουν, αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της Σύμβασης, που θα καταρτιστεί και ταξινομούνται κατά σειρά ισχύος:

1. Σύμβαση Εργοδότη - Αναδόχου
2. Διακήρυξη Ανοιχτής Δημοπρασίας
3. Οικονομική Προσφορά Αναδόχου
4. Τεχνική Προσφορά Αναδόχου
5. Η Παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων
6. Τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών
7. Προϋπολογισμός και Τιμολόγιο παροχής υπηρεσιών

Άρθρο 2: Εκτέλεση της σύμβασης

2.1 Τόπος και χρόνος

2.1.1 Τόπος εργασίας του Αναδόχου είναι η περιοχή του Έργου. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, ύστερα από έγκαιρη πρόσκληση της αρμόδιας υπηρεσίας του εργοδότη να συμμετέχει σε συσκέψεις, να παρέχει γραπτές ή προφορικές πληροφορίες ή συμβουλές στις υπηρεσίες αυτές και τα όργανα τους, να συμμετέχει σε επισκέψεις στην γενικότερη περιοχή των εργασιών και γενικά να παρέχει κάθε σχετική υποστήριξη, που κρίνει χρήσιμη ο εργοδότης.

2.1.2 Μαζί με την κοινοποίηση της απόφασης του εργοδότη για την έγκριση της ανάθεσης προς τον Ανάδοχο, καλείται αυτός να υπογράψει το συμφωνητικό μέσα σε 15 ημέρες. Το συμφωνητικό θα υπογράψει για λογαριασμό του εργοδότη ο Δήμαρχος του Δήμου Δομοκού.

2.1.3 Η προθεσμία για την περαίωση του αντικείμενου της σύμβασης ορίζεται σε 12 μήνες από την υπογραφή του ιδιωτικού συμφωνητικού.

2.1.4 Σε προθεσμία ενός μηνός από την υπογραφή του συμφωνητικού, αν δεν ορίζεται σ' αυτό διαφορετικά, ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει χρονοδιάγραμμα ανάλογα με τις απαιτήσεις των συμβατικών τευχών.

Αν η ημερομηνία έναρξης της συμβατικής προθεσμίας παροχής υπηρεσιών μετατεθεί χωρίς ευθύνη του Αναδόχου και χωρίς να αναφέρεται στην διακήρυξη ή στα τεύχη του διαγωνισμού, ο Ανάδοχος δικαιούται αντίστοιχη παράταση προθεσμίας.

2.2 Σύμβαση - Ορισμός εκπροσώπου

2.2.1 Η σύμβαση θα υπογραφεί, από πλευράς Αναδόχου, από τον ήδη εξουσιοδοτημένο κατά το στάδιο της ανάθεσης εκπρόσωπο του διαγωνιζομένου, ο οποίος μονογράφει επίσης και κάθε φύλλο των Συμβατικών Τευχών.

2.2.2 Επί πλέον, κατά την υπογραφή της σύμβασης, ο Ανάδοχος πρέπει να ορίσει

αναπληρωτή εκπρόσωπο, που θα έχει τις ίδιες αρμοδιότητες με τον νόμιμο εκπρόσωπο εάν αρχικά δεν έχει ορίσει. Για την αντικατάσταση των ως άνω εκπροσώπων του Αναδόχου κοινοποιείται σχετικό έγγραφο του Αναδόχου στον εργοδότη, στο οποίο επισυνάπτεται η σχετική απόφαση των καταστατικών οργάνων του Αναδόχου ή των μελών του σε περίπτωση Αναδόχου κοινοπραξίας. Η αντικατάσταση του εκπροσώπου του Αναδόχου υπόκειται στην έγκριση της Επίβλεψης (βλ. παράγραφο 2.3).

Οποιαδήποτε αλλαγή στη διεύθυνση κατοικίας των εκπροσώπων γνωστοποιείται ομοίως στον εργοδότη. Κοινοποιήσεις εγγράφων της σύμβασης στον παλιό εκπρόσωπο ή στην παλιά διεύθυνση θεωρούνται ισχυρές, εφόσον γίνονται πριν την γνωστοποίηση των μεταβολών.

2.2.3 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εφοδιάσει τον εκπρόσωπό του και τον αναπληρωτή εκπρόσωπό του με συμβολαιογραφικό πληρεξούσιο εάν απαιτείται, σύμφωνα με το οποίο τα πρόσωπα αυτά εξουσιοδοτούνται να ενεργούν κατ' εντολή του, να τον εκπροσωπούν σε όλα τα ζητήματα, που σχετίζονται με τη Σύμβαση, να διευθετούν για λογαριασμό του οποιαδήποτε διαφορά προκύπτει ή σχετίζεται με τη Σύμβαση και να συμμετέχουν, κατόπιν προσκλήσεως οργάνων του εργοδότη, σε συναντήσεις με όργανα ελέγχου / παρακολούθησης της σύμβασης.

2.2.4. Παράλληλα με την υπογραφή της σύμβασης και αναπόσπαστο τμήμα αυτής θα αποτελεί και το πρωτόκολλο παράδοσης - παραλαβής μεταξύ του Φορέα Υλοποίησης του έργου και του Αναδόχου, που θα αναφέρεται στον εξοπλισμό, τα υλικά και τις υποδομές, που θα παραλάβει ο Ανάδοχος σε κατάσταση καλής λειτουργίας, τα οποία οφείλει να παραδώσει σε λειτουργία στο Φορέα μετά τη λήξη του χρόνου σύμβασης.

2.3 Επίβλεψη της Σύμβασης

Ο Εργοδότης θα ορίσει και θα γνωστοποιήσει σχετικά στον Ανάδοχο το πρόσωπο, που θα επιβλέπει την εκτέλεση των εργασιών της σύμβασης, το οποίο εν συνεχεία θα καλείται «Επιβλέπων» αρμόδιος υπάλληλος της Τεχνικής Υπηρεσίας καθώς και την επιτροπή παραλαβής εργασιών.

2.4 Υποβολή Εκθέσεων από τον Ανάδοχο

Οι υποχρεώσεις του Αναδόχου για την υποβολή εργασιών και εκθέσεων αναγράφονται αναλυτικά στο τεύχος "Τεχνικών Προδιαγραφών".

Άρθρο 3: Προσωπικό, συνεργείο, υποχρεώσεις του Αναδόχου, χημικά και μηχανήματα

3.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει το επαρκές και κατάλληλο προσωπικό για την εκτέλεση των υπηρεσιών, που του ανατίθενται, σύμφωνα με τις δεσμεύσεις, που αναλαμβάνει με την υποβολή της προσφοράς του. Η εμπειρία και εν γένει τα προσόντα του προσωπικού αυτού τελούν υπό την ρητή ή και σιωπηρή έγκριση του

εργοδότη. Τεκμαίρεται ότι η Προϊσταμένη Αρχή αποδέχεται τα πρόσωπα αυτά, εφόσον δεν εκφράσει γραπτώς τη διαφωνία της.

Ο Ανάδοχος πρέπει να καλύπτει νόμιμα τη λειτουργία, τη συντήρηση και φύλαξη του Έργου, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών και επαφίεται στον Ανάδοχο να καταστρώσει κατά τέτοιο τρόπο το πρόγραμμα λειτουργίας, συντήρησης του Έργου σε ανθρώπινο δυναμικό και μηχανικά μέσα καθώς και τη φύλαξη των εγκαταστάσεων κατά τις εργάσιμες ώρες, ούτως ώστε ανά πάσα στιγμή να εξασφαλίζεται η σωστή και εύρυθμη λειτουργία.

Ο υπεύθυνος της επίβλεψης της λειτουργίας και συντήρησης του έργου πρέπει να είναι καλός χρήστης της Ελληνικής γλώσσας ή να συνεργάζεται με διερμηνέα.

Η απόδειξη της καταλληλότητας και ικανότητας του προτεινόμενου προσωπικού κατ' άτομο και της νομιμότητας του προγράμματος εργασίας αυτού είναι υποχρέωση του Αναδόχου.

3.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να χρησιμοποιήσει για την εκτέλεση της σύμβασης την ομάδα που αναφέρεται στο οργανόγραμμα.

3.3 Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να πληρώνει όλες τις δαπάνες, που θα προκύψουν από τη λειτουργία, συντήρηση και επισκευή του εξοπλισμού της εγκατάστασης, που περιλαμβάνουν, ημερομίσθια, μισθούς, εισφορές, έξοδα κίνησης προσωπικού και μεταφορά υλικών. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λειτουργεί και να συντηρεί με προσωπικό επιστημονικό, εργατοτεχνικό κλπ., κατάλληλο για τις εργασίες αυτές και ικανό σε αριθμό για τη νόμιμη, ομαλή και εύρυθμη λειτουργία των εγκαταστάσεων της εργολαβίας. Θα πρέπει ακόμα εκτός του προσωπικού αυτού να έχει σε ετοιμότητα συνεργαζόμενο εξοπλισμένο συνεργείο επισκευών και κατασκευών ηλεκτρομηχανολογικών έργων και εξοπλισμού επανδρωμένο με έμπειρο προσωπικό, που θα προβαίνει σε επισκευές και κατασκευές ακόμα και κατά τις Κυριακές και εορτές, όταν αυτό κρίνεται αναγκαίο. Εάν κατά την εκτέλεση των εργασιών διαπιστωθεί ότι μέρος του προσωπικού του Αναδόχου δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις των εργασιών, ο Δήμος έχει δικαίωμα να διατάξει την αντικατάσταση ή την άμεση αποπομπή κάθε ανίκανου, απείθαρχου ή και μη τίμιου μέλους του τεχνικού υπαλληλικού ή εργατικού προσωπικού του Αναδόχου. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν συμμορφωθεί, ο Δήμος έχει το δικαίωμα να προβεί στην αντικατάσταση των ακατάλληλων προσώπων με άλλα, που θα αμείβονται από το Δήμο σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου. Ο Ανάδοχος ή εκπρόσωπος αυτού θα συναντιέται τουλάχιστον μία φορά το δίμηνο με τους αρμόδιους εκπροσώπους του Δήμου, σε τακτικές καθορισμένες συναντήσεις. Σκοπός των συναντήσεων θα είναι η συζήτηση θεμάτων σχετικών με τη λειτουργία και συντήρηση της εγκατάστασης. Ο Δήμος θα έχει το δικαίωμα να διενεργεί τακτικούς ή αιφνίδιους ελέγχους απόδοσης και τήρησης των όρων της σύμβασης, όσες φορές το θεωρεί απαραίτητο.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συνεργάζεται πλήρως σε κάθε έλεγχο και να διαθέσει το απαιτούμενο γι' αυτό προσωπικό.

Τους πρώτους δύο μήνες της σύμβασης θα συνταχθεί από τον Ανάδοχο, σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών των μηχανημάτων και των εξαρτημάτων, το πρόγραμμα συντήρησης όλων των επιμέρους μονάδων, που θα εφαρμόζεται κατά τη διάρκεια της σύμβασης και το οποίο θα τύχει της έγκρισης της επίβλεψης. Πιθανές αλλαγές στο πρόγραμμα αυτό επιτρέπονται μόνο μετά από επανεξέταση των δεδομένων και σύμφωνη γνώμη ή και επιθυμία της επίβλεψης.

Προϋπόθεση είναι η σωστή συντήρηση των μηχανημάτων από τον Ανάδοχο, σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών.

3.4 Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να χρησιμοποιεί μηχανήματα και υλικά, που ανταποκρίνονται στους ισχύοντες σχετικούς κανονισμούς, δηλαδή τις ισχύουσες επίσημες προδιαγραφές καθώς και τις προδιαγραφές του εργοδότη.

Ο εργοδότης διατηρεί το δικαίωμα να προσδιορίζει και να κρίνει την καταλληλότητα ή όχι των κάθε φύσεως μηχανικών μέσων και συναφών με αυτό ειδών, που χρησιμοποιούνται κατά την εκτέλεση της σύμβασης.

Άρθρο 4: Αμοιβή - Κρατήσεις

4.1 Ο Ανάδοχος αμείβεται σύμφωνα με την ανάλυση της αμοιβής του, όπως προκύπτει από την Οικονομική του Προσφορά και τις πιστοποιούμενες από την Επίβλεψη ποσότητες υπηρεσιών, που έχουν παρασχεθεί ανά μήνα.

Για την πληρωμή του ο Ανάδοχος συντάσσει και υποβάλλει Λογαριασμούς Πληρωμής, που ελέγχονται και εγκρίνονται από την Οικονομική Υπηρεσία. Ειδικότερα αναγράφονται:

- i. Το είδος των εργασιών.
- ii. Το πληρωτέο ποσό.
- iii. Ο αναλογών Φ.Π.Α.

Μετά την έγκριση του λογαριασμού ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει τα ακόλουθα δικαιολογητικά για την είσπραξή του:

1. Τιμολόγιο θεωρημένο από την αρμόδια Δ.Ο.Υ.
2. Αποδεικτικό Φορολογικής Ενημερότητας.
3. Αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητας, που αφορά τον ίδιο, αν πρόκειται για φυσικό πρόσωπο, ή τις ασφαλιστικές υποχρεώσεις προς τους απασχολούμενους με σύμβαση εξαρτημένης εργασίας (ΙΚΑ, ΤΣΜΕΔΕ, κλπ.), όταν πρόκειται για νομικό πρόσωπο. Οι συμπράξεις και κοινοπραξίες αποδεικνύουν την ασφαλιστική ενημερότητα όλων των μελών τους.

4. Διπλότυπα γραμμάτια καταβολής τυχόν κρατήσεων, που ορίζουν οι ισχύουσες διατάξεις.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται ακόμα να προσκομίσει κατ' αίτηση του εργοδότη και οποιοδήποτε άλλο δικαιολογητικό απαιτείται από την ελληνική νομοθεσία για την πληρωμή της απαίτησης.

Διευκρινίζεται ότι:

(α) Ο Ανάδοχος είναι πλήρως και αποκλειστικά υπεύθυνος για όλες τις εισφορές, οφειλές, τέλη και άλλες πληρωμές στα Ταμεία Κοινωνικής Ασφάλισης, Υγειονομικής Περίθαλψης και Συντάξεων, Επαγγελματικών, Δημόσιων ή άλλων φορέων, όπως τα ΙΚΑ, ΤΣΜΕΔΕ, ΠΕΔΜΕΔΕ, ΤΕΕ κλπ.

(β) Η συμβατική αμοιβή δεν περιλαμβάνει Φόρο Προστιθέμενης Αξίας. Ο φόρος αυτός θα καταβάλλεται επιπλέον στον Ανάδοχο, με την πληρωμή κάθε Λογαριασμού.

Οι πληρωμές ολοκληρώνονται μέσα σε ένα μήνα από την έγκριση (ρητή ή σιωπηρή) του Λογαριασμού. Αν η πληρωμή καθυστερήσει, χωρίς υπαιτιότητα του Αναδόχου πέραν του μηνός, εφαρμόζονται τα οριζόμενα στην κείμενη νομοθεσία για τόκους υπερημερίας. Σιωπηρή έγκριση θεωρείται ότι έχει δοθεί εάν παρέλθει ένας μήνας από την κατάθεση του λογαριασμού και δεν έχει δοθεί ρητή έγκριση.

4.2 Η συμβατική αμοιβή του Αναδόχου περιλαμβάνει όλες τις δαπάνες (όπως λειτουργικά έξοδα, έξοδα μετακινήσεων, πρόσθετα ειδικά και γενικά έξοδα και κάθε δαπάνη μη ρητά κατονομαζόμενη εδώ και στα λοιπά άρθρα της παρούσας Ε.Σ.Υ. και των λοιπών συμβατικών τευχών, αναγκαία όμως για την εκτέλεση της σύμβασης και την επιτυχή εκπλήρωση των υποχρεώσεών του, εκτός από την δαπάνη ηλεκτρικής ενέργειας, νερού, πετρελαίου θέρμανσης και κίνησης.

Δεν προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής.

4.3 Νόμισμα

Τα τιμολόγια του Αναδόχου για την αμοιβή του, καθώς και οι πληρωμές, που θα διεκπεραιώνονται από τον Εργοδότη θα είναι εκφρασμένα σε ΕΥΡΩ και σύμφωνα με την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία.

4.4 Ωράριο Λειτουργίας

Η Εγκατάσταση θα λειτουργεί επί 24ώρου βάσεως αλλά θα είναι ανοιχτή όλες τις ημέρες της εβδομάδας, για τουλάχιστον οκτώ (8) ώρες ημερησίως ήτοι 8:00-16:00.

Άρθρο 5: Εγγυήσεις

5.1 Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης

5.1.1 Για την υπογραφή της Σύμβασης, ο Ανάδοχος θα υποβάλλει εγγύηση καλής εκτέλεσης, ίση προς το 5% επί της συνολικής συμβατικής αξίας χωρίς το Φ.Π.Α.

5.1.2 Εάν η εγγυητική Επιστολή εκδοθεί από ξένη Τράπεζα τότε μπορεί να είναι συντεταγμένη σε μία από τις επίσημες γλώσσες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αλλά θα συνοδεύεται απαραίτητα από επίσημη μετάφραση στα Ελληνικά.

5.1.3 Η εγγύηση καλής εκτέλεσης θα επιστραφεί στον Ανάδοχο μετά την παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της Σύμβασης. Εφόσον υπάρξει νόμιμη αιτία για την κατάπτωση της, εκδίδεται σχετικά αιτιολογημένη απόφαση του Προϊσταμένου της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

5.2 Γενικοί Όροι Εγγυήσεων

Οι εγγυήσεις της παραγράφου 5.1 της παρούσας καλύπτουν στο σύνολό τους, χωρίς καμία διάκριση, την πιστή εφαρμογή από τον Ανάδοχο όλων των όρων της Σύμβασης και κάθε απαίτηση του Εργοδότη κατά του Αναδόχου, που προκύπτει από την εκπλήρωση των υπηρεσιών του.

Εφόσον προκύψει ανάγκη, αποφασίζεται η κατάπτωση του συνόλου, ή ανάλογου προς την απαίτηση μέρους, των εγγυήσεων. Μετά την έκδοση της απόφασης ο εργοδότης εισπράττει την εγγύηση με έγγραφη δήλωση του προς τον εγγυητή.

Η κατάπτωση του συνόλου των εγγυήσεων δεν εξαντλεί την ευθύνη του Αναδόχου για αποζημίωση του Εργοδότη σε περίπτωση που αυτός υποστεί ζημία μεγαλύτερη του ποσού των εγγυήσεων.

Άρθρο 6: Ποινικές ρήτρες – έκπτωση - ανωτέρα βία

6.1 Σημαντικότερη παράβαση της σύμβασης είναι η μη εξασφάλιση της απαιτούμενης ποιότητας. Η μη τήρηση της συγκεκριμένης υποχρέωσης του Αναδόχου θεωρείται ουσιώδης πλημμέλεια, που πρέπει άμεσα να αρθεί σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις.

Η συστηματική υπαίτιος εκ μέρους του μη τήρηση της υποχρέωσής του αυτής είναι λόγος διάλυσης της σύμβασης και έκπτωσης της εγγυητικής επιστολής.

6.2 Σε περίπτωση, που συνδυασμένες δραστηριότητες κοινωνικών ομάδων δεν επιτρέπουν την είσοδο και εργασία των υπαλλήλων του Αναδόχου στην εγκατάσταση, ο Ανάδοχος και ο Δήμος θα αναζητήσουν κατάλληλες διοικητικές ή

δικαστικές εντολές για να επιστρέψουν οι εργασίες στην ομαλότητα. Κατά την διάρκεια τέτοιας περιόδου ο Ανάδοχος θα λειτουργεί τις εγκαταστάσεις με τον καλύτερο δυνατό τρόπο μέχρι οι συνθήκες να ομαλοποιηθούν (εφόσον στην περίπτωση αυτή απαιτηθούν πρόσθετες δαπάνες, θα εγκριθούν από το Δήμο)

Την ευθύνη για ομαλή λειτουργία με προσωπικό ασφαλείας κλπ., σε περίπτωση εργασιακών προβλημάτων με το προσωπικό του, την έχει αποκλειστικά ο Ανάδοχος.

6.3 Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να γνωστοποιεί με έγγραφο του στο Δήμο αμέσως κάθε περίπτωση ανωτέρας βίας, που είναι δυνατόν να επηρεάσει αυτή την σύμβαση. Η απόδειξη της ανωτέρας βίας βαρύνει εξ ολοκλήρου τον Ανάδοχο.

Σε περίπτωση ανωτέρας βίας ο Ανάδοχος θα κάνει κάθε προσπάθεια να έρθει σε επαφή με τους εκπροσώπους του Δήμου ώστε να εγκρίνουν τα μέτρα για την αντιμετώπισή της. Εφόσον αυτό δεν είναι εφικτό, ο Ανάδοχος θα έχει το δικαίωμα να προχωρήσει στα απαιτούμενα έξοδα και να υποβάλλει άμεσα στο Δήμο γραπτή λεπτομερή αναφορά των ενεργειών αυτών. Ο Δήμος θα είναι υπεύθυνος για το κόστος των μέτρων έκτακτης ανάγκης με την προϋπόθεση ότι τέτοιες καταστάσεις δεν οφείλονταν σε σφάλμα ή αμέλεια του Αναδόχου και η προκύπτουσα αποζημίωση θα προσδιορίζεται είτε με επί τόπου παρακολούθηση του κόστους, είτε με οποιονδήποτε άλλο εφικτό τρόπο, σύμφωνα με τις σχετικές νομοθετικές διατάξεις.

Ο Ανάδοχος οφείλει για την αντιμετώπιση τέτοιων περιπτώσεων να βρίσκεται σε διαρκή ετοιμότητα και να διατηρεί σε ενεργό κατάσταση τόσο το μηχανικό εξοπλισμό όσο και το προσωπικό του.

Άρθρο 7: Ευθύνη του αναδόχου

Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για λάθη ή ελλείψεις κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των συμβατικών του υποχρεώσεων. Οι αξιώσεις του εργοδότη κατά του Αναδόχου, λόγω πλημμελούς εκπλήρωσης των υποχρεώσεών του κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης, παραγράφονται μετά την παραλαβή του αντικειμένου ή την καθ' οιονδήποτε τρόπο λύση της σύμβασης μόνο και εφόσον αν από αυτές (πλημμελείς εκπληρώσεις υποχρεώσεων) δεν προκύπτει οποιαδήποτε περαιτέρω δυσλειτουργία ή ζημία στην εγκατάσταση.

Άρθρο 8: Γενικά καθήκοντα, ευθύνες, υποχρεώσεις του αναδόχου

8.1 Γενικές υποχρεώσεις και ευθύνες του Αναδόχου

8.1.1 Ο Ανάδοχος δεσμεύεται ρητά και αμετάκλητα να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις του, όπως αυτές προσδιορίζονται στα Συμβατικά Τεύχη, που συνοδεύουν την Διακήρυξη με επιδεξιότητα, επιμέλεια και επαγγελματική κρίση και να αναλαμβάνει όλες τις ευθύνες, που απορρέουν από τη Σύμβαση.

8.1.2 Αν ο Ανάδοχος κληθεί από τον εργοδότη να παρέμβει σε υπόθεση μεταξύ αυτού (του εργοδότη) και τρίτου, υποχρεώνεται να ενεργήσει σύμφωνα με τη Σύμβαση. Εάν από τη σύμβαση δεν συνάγεται ο τρόπος δράσης του, απευθύνεται στον εργοδότη ζητώντας σχετικές οδηγίες.

8.1.3 Με τη λήξη της σύμβασης ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να επιστρέψει στον Εργοδότη όλα τα έγγραφα ή στοιχεία, που παρέλαβε για την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων, καθώς και ό,τι άλλο ανήκει σ' αυτόν.

8.1.4 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προειδοποιεί εγγράφως τον εργοδότη για περιπτώσεις σύγκρουσης συμφερόντων και δεν επιτρέπεται να εργάζεται παράλληλα σε εργασίες με τις οποίες προκύπτει τέτοια σύγκρουση.

8.2 Ανάλυση ευθύνης από τον Ανάδοχο

8.2.1. Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση και λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα, προκειμένου να απαλλάσσει τον εργοδότη και τους υπαλλήλους του από κάθε ευθύνη, όσον αφορά σε οποιοσδήποτε διεκδικήσεις ή ευθύνες μπορεί να ανακύψουν από ατύχημα ή θάνατο προσωπικού του Αναδόχου.

8.2.2 Απαγορεύεται στον Ανάδοχο να εκχωρήσει σε τρίτους μέρος ή το σύνολο των δικαιωμάτων και των υποχρεώσεων του, που απορρέουν από τη σύμβαση.

8.2.3 Καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης, αλλά και μετά τη λήξη ή λύση αυτής, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να μη γνωστοποιήσει σε τρίτους (συμπεριλαμβανομένων των εκπροσώπων του ελληνικού και διεθνούς τύπου), χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση του εργοδότη, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες, που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση των υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του.

8.3 Κυριότητα Σχεδίων και Εγγράφων

8.3.1 Όλα τα έγγραφα (σχέδια, μελέτες, στοιχεία κλπ.), που θα συνταχθούν από τον Ανάδοχο στα πλαίσια εκτέλεσης της Σύμβασης, θα ανήκουν στην ιδιοκτησία του εργοδότη, θα είναι πάντοτε στη διάθεση των νομίμων εκπροσώπων του κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης και θα παραδοθούν στον εργοδότη στον χρόνο, που προβλέπεται στο Νόμο και στη σύμβαση ή αλλιώς κατά την καθ' οιονδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της Σύμβασης.

8.3.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει αρχεία με στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή, και αν απαιτηθεί να τα συνοδεύσει με έγγραφη τεκμηρίωσή τους και με οδηγίες για την ανάκτηση / διαχείριση τους.

8.4 Τεκμηρίωση στοιχείων από Ηλεκτρονικό Υπολογιστή

Οι κάθε είδους υπολογισμοί ή τα οποιαδήποτε στοιχεία, που θα προκύπτουν από επεξεργασία σε ηλεκτρονικό υπολογιστή, από τον Ανάδοχο ή από τις υπηρεσίες του εργοδότη με την βοήθεια / καθοδήγηση του Αναδόχου, θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από αναλυτικό υπόμνημα, που θα περιλαμβάνει τα στοιχεία του συντάκτη και σε περίπτωση υπολογισμών, την περιγραφή των μεθόδων, των παραδοχών υπολογισμού και του τρόπου συμπλήρωσης των δεδομένων.

8.5 Κυριότητα και Χρήση λογισμικού του Αναδόχου

8.5.1 Τα προγράμματα ηλεκτρονικού υπολογιστή (λογισμικό), τα οποία θα χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος για την εκτέλεση των υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του, υποχρεούται να έχουν εγκριθεί από τον Εργοδότη.

8.5.2 Η κυριότητα των προγραμμάτων αυτών παραμένει στον Ανάδοχο, έχει όμως ο εργοδότης το δικαίωμα να τα ελέγχει, χωρίς οικονομική επιβάρυνση και χωρίς περιορισμούς για θέματα, που σχετίζονται με το Τεχνικό Αντικείμενο της παρούσας Σύμβασης.

8.6 Φορολογικές υποχρεώσεις Αναδόχου

8.6.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκπληρώνει τις κατά τις κείμενες διατάξεις

φορολογικές του υποχρεώσεις και ενδεικτικά:

α) την υποχρέωση εγγραφής στην αρμόδια Δημόσια Οικονομική Υπηρεσία (Δ.Ο.Υ.) και υποβολής των αναγκαίων δηλώσεων φορολογίας εισοδήματος, Φ.Π.Α. κλπ.

β) την τήρηση βιβλίων σύμφωνα με την ελληνική φορολογική νομοθεσία.

γ) την πληρωμή φόρου εισοδήματος ή άλλων φόρων ή τελών.

δ) την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του για την καταβολή των εργοδοτικών εισφορών των εργαζομένων του.

8.6.2 Προκειμένου να αποφευχθεί η διπλή φορολογία του εισοδήματος τυχόν

αλλοδαπών επιχειρήσεων του Αναδόχου, αυτός αναλαμβάνει να προσκομίσει στον

Εργοδότη όλα τα σχετικά δικαιολογητικά έγγραφα, που απαιτούνται από τις αρμόδιες

ελληνικές Δημόσιες Υπηρεσίες.

8.7 Ασφαλιστικές υποχρεώσεις του Αναδόχου για το Προσωπικό του

Ο Ανάδοχος (και τα μέλη του σε περίπτωση Κοινοπραξίας) υποχρεούται να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις του, που απορρέουν από την κείμενη για την κοινωνική ασφάλιση νομοθεσία (σε ΙΚΑ, ΤΣΜΕΔΕ κλπ.), για το προσωπικό του, που θα απασχολήσει για την εκτέλεση της σύμβασης.

8.8 Δημοσιοποίηση - Ανακοινώσεις στον Τύπο

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να προβαίνει, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση του εργοδότη, άμεσα ή έμμεσα, σε δημόσιες ή δια του Τύπου ανακοινώσεις σχετικά με τη σύμβαση ή τον εργοδότη.

8.9 Αλληλογραφία του Αναδόχου με τον Εργοδότη

Τα έγγραφα, που θα ανταλλάσσονται μεταξύ του Αναδόχου και του Εργοδότη θα πρέπει να αποστέλλονται καταρχήν με fax, τα δε πρωτότυπα αυτών να αποστέλλονται με συστημένο ταχυδρομείο ή με υπηρεσία ταχυμεταφορών και να είναι συντεταγμένα στην ελληνική γλώσσα.

Άρθρο 9: Υποχρεώσεις του Εργοδότη

9.1 Παράδοση πληροφοριών για τη σύμβαση

Ο Εργοδότης υποχρεούται να παρέχει στον Ανάδοχο, χωρίς επιβάρυνση, όλες τις πληροφορίες, που αφορούν στη Σύμβαση, εφόσον είναι διαθέσιμες και δεν έχει κώλυμα να τις παραδώσει.

9.2 Έγκαιρη πληρωμή του Αναδόχου

Ο Εργοδότης υποχρεούται να καταβάλλει έγκαιρα την αμοιβή για τις παρασχεθείσες υπηρεσίες στον Ανάδοχο, κατά τους όρους του Νόμου και της παρούσας, όπως ειδικότερα ορίζεται στην παρ. 4.2 και το αργότερο σε ένα μήνα από την έγκριση του λογαριασμού πληρωμής από την Επίβλεψη. Στο βαθμό, που σε ένα μήνα από την ημερομηνία έγκρισης του λογαριασμού από την Επίβλεψη, ο Ανάδοχος δεν έχει πληρωθεί, τότε έχει το δικαίωμα να απαιτήσει τόκους είτε και να διακόψει την παροχή υπηρεσιών, σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία.

Άρθρο 10: Διαφορές – Διαφωνίες – Ανωτέρα βία

10.1 Συμβατικά τεύχη

10.1.1 Τα συμβατικά τεύχη αλληλοσυμπληρώνονται. Σε περίπτωση που υπάρξουν αντικρουόμενες διατάξεις ή όροι στα συμβατικά τεύχη, υπερισχύουν τα αναγραφόμενα στο ισχυρότερο κάθε φορά, κατά τη σειρά προτεραιότητας, που ορίζεται στη Διακήρυξη και την παρ. 1.1 της παρούσας.

10.1.2 Λάθη ή παραλείψεις των συμβατικών τευχών μπορεί να διορθώνονται πριν την υπογραφή της σύμβασης, αν τούτο δεν αντιβαίνει στη δικαιολογημένη εμπιστοσύνη των διαγωνιζομένων και στην υποχρέωση της Αναθέτουσας Αρχής να μη μεταβάλει μονομερώς τους όρους της, που έλαβαν υπόψη τους οι διαγωνιζόμενοι για διαμόρφωση της προσφοράς τους.

10.2 Ανωτέρα Βία

10.2.1 Αν κατά την εκτέλεση της σύμβασης συμβούν γεγονότα ή περιστατικά "ανώτερης βίας", τα οποία σαφώς και αποδεδειγμένα βρίσκονται υπεράνω του ελέγχου και της ευθύνης των συμβαλλομένων, καθένα εκ των μερών δικαιούται να αναστείλει την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων, εφόσον αυτά τα γεγονότα ή περιστατικά παρεμποδίζουν την εκπλήρωσή τους. Το παραπάνω δικαίωμα υφίσταται μόνο στις περιπτώσεις, που οι συνέπειες των περιστατικών αυτών δεν ρυθμίζονται από το Νόμο ή τη σύμβαση.

10.2.2 Η μη εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων κατά τη διάρκεια της αναστολής, δεν δημιουργεί δικαίωμα ή αξίωση υπέρ ή κατά του ετέρου των συμβαλλομένων. Δεν αναστέλλεται η εκπλήρωση υποχρεώσεων ή η καταβολή αμοιβών, που κατέστησαν απαιτητές πριν από την επέλευση των άνω γεγονότων ή περιστατικών.

Διαφωνίες, διενέξεις και διαφορές, που θα ανακύψουν κατά την εκτέλεση της Σύμβασης δεν δικαιολογούν την εκ μέρους του Αναδόχου άρνηση παροχής των υπηρεσιών και εκτέλεσης των καθηκόντων του, όπως αυτά προβλέπονται στη Σύμβαση, εκτός αν τούτο ρητώς προβλέπεται από το Νόμο ή την σύμβαση. Αν παρότι δεν υφίσταται τέτοιο δικαίωμα, ο Ανάδοχος αρνηθεί την εκτέλεση της σύμβασης, ο εργοδότης μπορεί να κηρύξει τον Ανάδοχο έκπτωτο, κατά τις σχετικές διατάξεις του Νόμου.

Άρθρο 11: Έκπτωση αναδόχου – Διάλυση σύμβασης

11.1 Έκπτωση Αναδόχου

Εφόσον ο Ανάδοχος παραβιάζει τις εκ της συμβάσεως υποχρεώσεις του, κηρύσσεται έκπτωτος με απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής, όπως ορίζεται στην κείμενη νομοθεσία.

Εφόσον συντρέχουν οι περιπτώσεις της παρ. 2 του παρόντος άρθρου, η διαδικασία έκπτωσης κινείται υποχρεωτικά. Μετά την οριστικοποίηση της έκπτωσης εκκαθαρίζεται η σύμβαση και καταπίπτει υπέρ του εργοδότη η εγγύηση καλής εκτέλεσης.

11.2 Διάλυση της Σύμβασης

11.2.1 Ο εργοδότης δικαιούται να διαλύσει τη Σύμβαση με αποζημίωση του Αναδόχου, σύμφωνα με το άρθρο 62 του Νόμου 3669/2008, όπως ισχύει σήμερα.

11.2.2 Ο Ανάδοχος με την Ειδική Δήλωση διακοπής των εργασιών, που απευθύνει στον εργοδότη, προσδιορίζει την ζητούμενη αποζημίωσή του. Μπορεί επίσης να προσδιορίσει την αποζημίωση έναντι της οποίας συναινεί στη συνέχιση των εργασιών και τη ματαίωση της διάλυσης. Εφόσον ο Ανάδοχος συναινεί στη ματαίωση της διάλυσης, η σύμβαση συνεχίζεται ανεξάρτητα των οικονομικών του απαιτήσεων, με ανάλογη παράταση των συμβατικών προθεσμιών.

11.2.3 Επισημαίνεται ότι αν δεν ολοκληρωθεί το αντικείμενο της σύμβασης, όταν αυτή δεν έχει λυθεί πρόωρα για κάποιον από τους νόμιμους λόγους, η σύμβαση παραμένει σε ισχύ ακόμη και στην περίπτωση που έχει λήξει η συνολική συμβατική προθεσμία με όλες τις σχετικές παρατάσεις.

11.3 Λύση της Σύμβασης για οικονομικούς Λόγους

Ο Εργοδότης δικαιούται να καταγγείλει μονομερώς και αζημίως γι' αυτόν την Σύμβαση, εάν δεν εγκρίνει την υποκατάσταση του Αναδόχου ή αν αυτός τεθεί υπό εκκαθάριση, ή υπό αναγκαστική διαχείριση. Πτώχευση του Αναδόχου, συνεπάγεται την αυτοδίκαιη λύση της σύμβασης, ενώ πτώχευση μέλους σύμπραξης ή κοινοπραξίας συνεπάγεται τη δυνατότητα υποκατάστασης του πτωχεύσαντος μετά από έγκριση της Προϊσταμένης Αρχής.

11.4 Λύση της Σύμβασης - Παραλαβή του αντικειμένου της

Η λήξη της Σύμβασης πιστοποιείται με τη βεβαίωση περαίωσης των υπηρεσιών του Αναδόχου, που εκδίδεται από την Επίβλεψη, όπου βεβαιώνεται η υποβολή όλων των παραδοτέων από τον Ανάδοχο και ότι έχουν εκτελεστεί όλες οι συμβατικές του υποχρεώσεις εντός του χρόνου ισχύος της σύμβασης. Η παραλαβή γίνεται εντός δύο μηνών από την έκδοση της ανωτέρω βεβαίωσης με απόφαση του Εργοδότη. Παράλληλα συντάσσεται και σχετικό πρωτόκολλο παράδοσης - παραλαβής των υποδομών και του εξοπλισμού της εγκατάστασης.

Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης επιστρέφονται στον Ανάδοχο σύμφωνα με το Άρθρο 5.1 της παρούσας Ε.Σ.Υ., μετά την έκδοση της βεβαίωσης περαίωσης των υπηρεσιών του Αναδόχου και την παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

Μπορεί να γίνει τμηματική παραλαβή εργασιών, μετά από αίτηση του Αναδόχου. Μπορεί επίσης να γίνεται σταδιακή αποδέσμευση των εγγυήσεων, μετά από αίτηση του Αναδόχου.

Άρθρο 12: Διοικητική – Δικαστική επίλυση διαφορών

Οι διαφορές μεταξύ του εργοδότη και του Αναδόχου επιλύονται κατά τα λεπτομερώς αναφερόμενα στην σχετική νομοθεσία. Η διοικητική και η δικαστική διαδικασία δεν αναστέλλουν την εκτέλεση της Σύμβασης, εκτός και αν ορίζεται διαφορετικά στο Νόμο.

Άρθρο 13: Ισχύουσα νομοθεσία και γλώσσα επικοινωνίας

13.1 Νομοθεσία

Η Σύμβαση διέπεται αποκλειστικά από την οδηγία 17/2004/EK και από το Ελληνικό Δίκαιο, όπως αναλυτικά προσδιορίζεται στη Διακήρυξη.

13.2 Γλώσσα επικοινωνίας

Η Σύμβαση θα συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Όλες οι επικοινωνίες (προφορικές και γραπτές) μεταξύ του Αναδόχου και του Εργοδότη ή άλλων ελληνικών αρχών ή φορέων θα γίνονται στην ελληνική γλώσσα. Οπουδήποτε και οποτεδήποτε κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης απαιτηθεί ερμηνεία ή μετάφραση από αλλοδαπή γλώσσα προς τα ελληνικά ή από τα ελληνικά προς αλλοδαπή γλώσσα, αυτή θα εξασφαλίζεται από τον Ανάδοχο και με κόστος, που θα βαρύνει τον ίδιο.

Σε κάθε περίπτωση αμφισβητήσεων ή διαφορών, το ελληνικό κείμενο υπερισχύει των εγγράφων σε αλλοδαπή γλώσσα.

Δομοκός, 20-01-2017

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΜΠΑΚΟΣΤΕΡΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΥΔΔ

ΣΜΠΙΛΙΡΗ ΔΗΜΗΤΡΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ