



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ  
ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ  
ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (Φο.Δ.Σ.Α.)  
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Ταχ. Δ/ση : Φράγκων 6-8  
54626 Θεσσαλονίκη

Τηλ.:2311 236100

Email: promithies@fodsakm.gr

Θεσσαλονίκη, 06 /11/2020

Αριθμ.Πρωτ. 14819

ΠΡΟΣ: ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ Α.Ε. -  
HELLAS EDIL S.A.

## ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

**ΣΕ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 32, ΠΑΡ 2β  
και 2γ ΤΟΥ Ν.4412/2016  
για τη «Μίσθωση μονάδας επεξεργασίας στραγγισμάτων με αντίστροφη όσμωση για τις ανάγκες  
του ΧΥΤΑ Σερρών του Περιφερειακού Συνδέσμου ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας**

Σε συνέχεια της Απόφασης 354/2020 (ΑΔΑ Ψ5000ΕΧΝ-Σ3Ρ) της Εκτελεστικής Επιτροπής του Περιφερειακού Συνδέσμου ΦοΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας,

Ο Περιφερειακός Σύνδεσμος Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (Φο.Δ.Σ.Α.) Κεντρικής Μακεδονίας προτίθεται να προβεί για τις ανάγκες του, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» και του Ν.4441/2016 «Απλοποίηση διαδικασιών σύστασης επιχειρήσεων, άρση κανονιστικών εμποδίων στον ανταγωνισμό και λοιπές διατάξεις», στη διαδικασία της απευθείας ανάθεσης μέσω διαδικασίας διαπραγμάτευσης χωρίς προηγούμενη δημοσίευση, σύμφωνα με το άρθρο 32 του Ν.4412/2016 για τη «Μίσθωση μονάδας επεξεργασίας στραγγισμάτων με αντίστροφη όσμωση για τις ανάγκες του ΧΥΤΑ Σερρών του Περιφερειακού Συνδέσμου ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας».

Με την εν λόγω σύμβαση παροχής υπηρεσιών ο Περιφερειακός Σύνδεσμος (Φο.Δ.Σ.Α.) Κεντρικής Μακεδονίας θα μπορεί να καλύψει τις λειτουργικές ανάγκες στην επεξεργασία των στραγγισμάτων του ΧΥΤΑ Σερρών για δύο (2) χρόνια ενώ θα υπάρχει δυνατότητα προαίρεσης για ένα (1) επιπλέον έτος.

Το συνολικό κόστος της υπηρεσίας προϋπολογίζεται στο ποσό των 224.520,00 € πλέον Φ.Π.Α. 24%(278.404,80 € με Φ.Π.Α. 24%) και 336.780,00 € με δικαίωμα προαίρεσης, πλέον Φ.Π.Α. 24%.

**Κριτήριο για την ανάθεση της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής.**

**Τόπος/χρόνος διενέργειας Διαδικασίας Διαπραγμάτευσης:** Η διαδικασία διαπραγμάτευσης θα διεξαχθεί στις 12/11/2020, ημέρα Πέμπτη και ώρα 10.30 π.μ. (ημερομηνία και ώρα διενέργειας της Διαδικασίας Διαπραγμάτευσης & έναρξη αποσφράγισης προσφορών) ενώπιον της Επιτροπής Διενέργειας της Διαπραγμάτευσης στα γραφεία του περιφερειακού Συνδέσμου ΦοΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας, στη Θεσσαλονίκη, οδός Φράγκων αριθ. 6-8, στον τρίτο (3ο)όροφο. Αν η διενέργεια της Διαδικασίας Διαπραγμάτευσης δεν καταστεί δυνατή την καθορισμένη ημερομηνία για λόγους ανωτέρας βίας, η Αναθέτουσα Αρχή ενημερώνει με σχετική Ανακοίνωση στο site της.

Η προσφορά θα κατατεθεί σε σφραγισμένο φάκελο στο Πρωτόκολλο της υπηρεσίας έως τις **12/11/2020 και ώρα 10.30 πμ.**, και θα είναι σύμφωνη με την με αριθ. 60/2020 Μελέτη, η οποία συντάχθηκε και θεωρήθηκε από τους υπαλλήλους της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Περιφερειακού Συνδέσμου Φο.Δ.Σ.Α. Κεντρικής Μακεδονίας και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσης, και θα περιλαμβάνει:

**1) Οικονομική προσφορά,**

**2) Τεχνική προσφορά,** η οποία θα πρέπει να καλύπτει τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή και όπως περιγράφονται στην 60/2020 μελέτη.

**3) Εφόσον πρόκειται για νομικό πρόσωπο, αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης του νομικού προσώπου (καταστατικό, ΦΕΚ κλπ.) (άρθρο 93 του Ν4412/2016)**

**4) Φορολογική ενημερότητα για συμμετοχή σε διαγωνισμούς δημοσίου**

**5) Ασφαλιστική ενημερότητα για συμμετοχή σε διαγωνισμούς δημοσίου**

**6) Υπεύθυνη δήλωση η οποία περιλαμβάνεται στο παράρτημα (Α) της παρούσας πρόσκλησης (προς απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού από διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων των παρ.1 και 2 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016).**

**7) Έντυπο συναίνεσης για τα προσωπικά δεδομένα το οποίο περιλαμβάνεται στο παράρτημα (Β) της παρούσας πρόσκλησης.**

Οι προσφορές υποβάλλονται μέσα σε σφραγισμένο φάκελο, στον οποίο αναγράφονται ευκρινώς τα ακόλουθα:

- Η λέξη «Προσφορά»
- Η επωνυμία της αναθέτουσας αρχής,
- Ο τίτλος της σύμβασης
- Η καταληκτική (ημερομηνία λήξης προθεσμίας υποβολής προσφορών)
- Τα στοιχεία του οικονομικού φορέα (άρθρου 92 παρ.1 του Ν.4412/16)

Στην περίπτωση της ταχυδρομικής αποστολής, οι προσφορές παραλαμβάνονται με απόδειξη, με την απαραίτητη όμως προϋπόθεση ότι θα περιέρχονται στην ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα παραλαβής της προσφοράς.

Δε θα ληφθούν υπόψη προσφορές που είτε υποβλήθηκαν μετά από την καθορισμένη ημερομηνία και ώρα είτε ταχυδρομήθηκαν έγκαιρα, αλλά δεν έφθασαν στην αναθέτουσα αρχή.

Οι προσφορές που περιέρχονται στην με οποιονδήποτε τρόπο πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, δεν αποσφραγίζονται, αλλά παραδίδονται στο αρμόδιο όργανο του διαγωνισμού.

Σε περίπτωση παράτασης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών στη διαδικασία της διαπραγμάτευσης, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να πληροφορηθούν το χρόνο της παράτασης από το site του Συνδέσμου.

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα έξι (6) μηνών από την επόμενη της ημερομηνίας διενέργειας της διαδικασίας ανάθεσης.

**Άτομα που επιτρέπεται να παρευρίσκονται κατά το άνοιγμα των προσφορών:**

Λόγω των μέτρων κατά της διάδοσης και μετάδοσης του Covid-19, μόνο η Επιτροπή Διεξαγωγής της Διαπραγμάτευσης.

**Γλώσσα σύνταξης προσφορών:**

Ελληνική.

**Περιγραφή αντικειμένου:**

Η σύμβαση θα αφορά την παροχή υπηρεσιών για μίσθωση και λειτουργία της ήδη τοποθετημένης και σε λειτουργία μονάδας αντίστροφης ώσμωσης (RO) για την επεξεργασία των στραγγισμάτων του Χ.Υ.Τ.Α. Σερρών του Περιφερειακού Συνδέσμου Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦΟΔΣΑ) Κεντρικής Μακεδονίας.

Με την εν λόγω σύμβαση παροχής υπηρεσιών ο Περιφερειακός Σύνδεσμος (Φο.Δ.Σ.Α.) Κεντρικής Μακεδονίας θα μπορεί να καλύψει τις λειτουργικές ανάγκες στην επεξεργασία των στραγγισμάτων του ΧΥΤΑ Σερρών για δύο (2) χρόνια ενώ θα υπάρχει δυνατότητα προαίρεσης για ένα (1) επιπλέον έτος. Η λειτουργία της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης θα αφορά την επεξεργασία μίας μέσης ημερήσιας ποσότητας των 80 m<sup>3</sup>. Συγκεκριμένα, στη σύμβαση περιλαμβάνεται η εκμίσθωση, συντήρηση και η λειτουργία στο σύνολο της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης καθώς και των συνοδών εργασιών.

**Τόπος υλοποίησης/ παροχής των εργασιών:**

ΧΥΤΑ Σερρών.

**Τονίζεται ότι:**

**α) Η κατακύρωση της ανάθεσης** θα γίνει μετά από απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του Περιφερειακού Συνδέσμου,

**β) Μεταγενέστερη προσφορά ή προσφορά με ελλειπή δικαιολογητικά δε γίνεται δεκτή**

**γ) Εναλλακτική προσφορά θα απορριφθεί,**

**δ) Το ύψος της προϋπολογιζόμενης δαπάνης είναι δεσμευτικό και δεν επιτρέπεται η υποβολή προσφοράς με τιμή μεγαλύτερη της προϋπολογισθείσας,**

**ε) Η πληρωμή θα γίνεται ύστερα από έκδοση των σχετικών δικαιολογητικών πληρωμής και με ένταλμα που θα εκδοθεί με τις διαδικασίες που διέπουν τη λειτουργία των ΟΤΑ μετά από την παραλαβή της υπηρεσίας. Στο ποσό της αμοιβής συμπεριλαμβάνονται οι βαρύνοντες τον ανάδοχο φόροι και κρατήσεις. Η αμοιβή δεν υπόκειται σε καμία αναθεώρηση για οποιοδήποτε λόγο και αιτία και παραμένει σταθερή και αμετάβλητη καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της εντολής.**

Ως προς τα δικαιολογητικά πληρωμής και λοιπά στοιχεία ισχύουν τα όσα αναφέρονται στο άρθρο 200 του Ν.4412/16 (Φ.Ε.Κ. 147Α'/08-08-2016) και όλα τα δικαιολογητικά πληρωμής ελέγχονται από την αρμόδια υπηρεσία του Συνδέσμου.

Σε περίπτωση ενεχυρίασης της απαίτησης θα πρέπει να προσκομιστεί από τον ανάδοχο πράξη ενεχυρίασης, σύμφωνα με την ΚΥΑ 46274/22-09-2014 (Β'2573) «Ρυθμίσεις για τις πληρωμές των δαπανών του συγχρηματοδοτούμενου σκέλους του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων».

**στ) Θα υπογραφεί σύμβαση με τον ανάδοχο μετά την ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου.**

**ζ) Για την καλή εκτέλεση των όρων της σύμβασης, ο ανάδοχος οφείλει να καταθέσει πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης εγγυητική επιστολή που να καλύπτει το 5% της συνολικής συμβατικής αξίας της σύμβασης, χωρίς το ΦΠΑ.**

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ  
ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ  
ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ  
ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (Φο.Δ.Σ.Α) ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ  
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

**ΜΙΧΑΗΛ ΓΕΡΑΝΗΣ  
Πρόεδρος Δ.Σ.  
Δήμος Πυλαίας-Χορτιάτη**





**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ (Α)**



**ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ**

(άρθρο 8 Ν.1599/1986)

Η ακρίβεια των στοιχείων που υποβάλλονται με αυτή τη δήλωση μπορεί να ελεγχθεί με βάση το αρχείο άλλων υπηρεσιών (άρθρο 8 παρ. 4 Ν. 1599/1986)

ΠΡΟΣ:	<b>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΣΥΝΔΕΣΜΟ Φο.Δ.Σ.Α. ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ</b>						
Ο – Η Όνομα:				Επών			
Όνομα και Επώνυμο Πατέρα:							
Όνομα και Επώνυμο Μητέρας:							
Ημερομηνία γέννησης <sup>(1)</sup> :							
Τόπος Γέννησης:							
Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας:				Τηλ:			
Τόπος Κατοικίας:			Οδός:			Αριθ:	TK:
Δ/ση Ηλεκτρ. Ταχυδρομείου (Email):							

Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις <sup>(2)</sup>, που προβλέπονται από τις διατάξεις της παρ. 6 του άρθρου 22 του Ν. 1599/1986, δηλώνω ότι:

- Α) δεν υπάρχει εις βάρος μου τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση για έναν από τους ακόλουθους λόγους:  
α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, β) δωροδοκία, γ) απάτη, δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, στ) παιδική εργασία,
- Β) δεν έχω αθετήσει τις υποχρεώσεις μου όσον αφορά την καταβολή φόρων και εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (κύρια και επικουρική).
- Γ) έλαβα πλήρη γνώση των όρων και συμφωνιών αυτής της πρόσκλησης και αποδέχομαι αυτούς ανεπιφύλακτα.
- Δ) η προσφορά μου δεν έχει καμία απόκλιση από τις Τεχνικές Προδιαγραφές της Μελέτης.
- Ε) δεν έχει αποκλεισθεί η συμμετοχή μου από διαγωνισμούς του Δημοσίου ή από Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης.
- ΣΤ) η προσφορά μου ισχύει και με δεσμεύει για εκατόν ογδόντα (180) ημέρες από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών.
- Ζ) δεν έχω αθετήσει τις ισχύουσες υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του Ν.4412/2016,
- Η) δεν τελώ υπό πτώχευση ή έχω υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης ή τελώ υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχω υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχω αναστείλει τις επιχειρηματικές μου δραστηριότητες ή δεν βρίσκομαι σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου,
- Θ) δεν έχω συνάψει συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

Ι) η συμμετοχή μου δεν δημιουργεί κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων ήτοι δεν έχει, άμεσα ή έμμεσα, χρηματοοικονομικό, οικονομικό ή άλλο προσωπικό συμφέρον, κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στην παρ. 4 του άρθρου 24 του ν.4412/2016, το οποίο θα μπορούσε να εκληφθεί ως στοιχείο που θίγει την αμεροληψία και την ανεξαρτησία του στο πλαίσιο της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης.

ΙΑ) δεν έχω εμπλακεί με οποιοδήποτε τρόπο στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 48 του Ν.4412/2016,

ΙΒ) δεν έχω επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις,

ΙΓ) δεν έχω κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχω αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είμαι σε θέση να προσκομίσω τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή του άρθρου 79 του ν.4412/2016,

ΙΔ) δεν θα επιχειρήσω να επηρεάσω με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσω εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να μου αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχω εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

ΙΕ) δεν έχω διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά μου.

ΙΣΤ) Η εταιρία της οποίας είμαι νόμιμος εκπρόσωπος είναι εγγεγραμμένη στο .....

Ημερομηνία: .....20

Ο – Η Δηλ.

(Υπογραφή)

(1) Αναγράφεται ολογράφως.

(2) «Όποιος εν γνώσει του δηλώνει ψευδή γεγονότα ή αρνείται ή αποκρύπτει τα αληθινά με έγγραφη υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον τριών μηνών. Εάν ο υπαίτιος αυτών των πράξεων σκόπευε να προσπορίσει στον εαυτόν του ή σε άλλον περιουσιακό όφελος βλάπτοντας τρίτον ή σκόπευε να βλάψει άλλον, τιμωρείται με κάθειρξη μέχρι 10 ετών.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ (B)

### ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΑΙΝΕΣΗΣ ΓΙΑ ΤΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Στα πλαίσια της εναρμόνισης με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (Ε.Κ. 679/2016) και τον ελληνικό εφαρμοστικό νόμο Ν.4624/2019, ο Περιφερειακός Σύνδεσμος Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Κεντρικής Μακεδονίας (στο εξής Φορέας), ενημερώνει τους συμμετέχοντες στους διαγωνισμούς (φυσικά πρόσωπα και πάσης μορφής εταιρείες), για τα δεδομένα που επεξεργάζεται και τους ενημερώνει για τα δικαιώματά τους.

Ο Φορέας εφαρμόζει την αρχή της ελαχιστοποίησης των δεδομένων και επεξεργάζεται αυτά που είναι απολύτως απαραίτητα, όπως προκύπτουν από την εφαρμογή του Ν. 4412/2016 περί δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών.

Σε προγραμματισμένη βάση ή όταν απαιτηθεί, ο Φορέας δύναται να κοινοποιήσει προσωπικά δεδομένα σε δομές της δημόσιας διοίκησης συμπεριλαμβανομένων δομών στο στενό ή εν γένει ευρύτερο δημόσιο τομέα. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται οι κάτωθι:

- Ιστότοπος «ΕΣΗΔΗΣ» του Υπουργείου Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας
- Ιστότοπος «Διαύγεια» του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης
- Ελεγκτικό Συνέδριο
- Ενδιάμεση Διαχειριστική Αρχή
- ΕΣΠΕΛ {Ειδικός Σύμβουλος Ποιοτικού Ελέγχου}
- Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας Θράκης,
- Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας
- Τεχνικό Συμβούλιο Δημοσίων Έργων

#### ***Δικαιώματα υποκειμένων των δεδομένων:***

Για όσο χρόνο ο Φορέας διατηρεί τα προσωπικά δεδομένα σας, έχετε τα δικαιώματα που περιγράφονται στο κεφάλαιο 6 της πολιτικής ασφαλείας του Φορέα (σχετική απόφ. Δ.Σ. 6/2019 ΑΔΑ: 90ΜΤΟΞΧΝ-Ζ45) και είναι διαθέσιμη στον παρακάτω σύνδεσμο:

<https://fodsakm.gr/custom-post/%ce%b5%ce%b3%ce%ba%cf%81%ce%b9%cf%83%ce%b7-%cf%80%ce%bf%ce%bb%ce%b9%cf%84%ce%b9%ce%ba%ce%b7%cf%83-%ce%b1%cf%83%cf%86%ce%b1%ce%bb%ce%b5%ce%b9%ce%b1%cf%83-%cf%84%ce%bf%cf%85-%cf%80%ce%b5%cf%81%ce%b9/>

Έλαβα γνώση και συναινώ  
Ο προσφέρων

(Υπογραφή και σφραγίδα)





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ  
ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΦΟΔΣΑ)  
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
Φράγκων 6-8  
54625 Θεσσαλονίκη  
Τηλ.: 2311 236100  
Φαξ: 2311 236100  
E-mail: [ota@otenet.gr](mailto:ota@otenet.gr)  
Web Site: <https://fodsakm.gr>

«ΜΙΣΘΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΟΝΑΔΑΣ  
ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΩΣΜΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ  
ΧΥΤΑ ΣΕΡΡΩΝ ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ  
ΦΟΔΣΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ»

Αρ. Μελέτης : 60/2020

Προϋπολογισμός : 224.520,00 € πλέον Φ.Π.Α. 24%  
(278.404,80 € με Φ.Π.Α. 24%)

336.780,00 € με δικαίωμα προαίρεσης, πλέον  
Φ.Π.Α. 24%)

(417.607,20 € με δικαίωμα προαίρεσης με Φ.Π.Α.  
24%)

## Μ Ε Λ Ε Τ Η

**«ΜΙΣΘΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΟΝΑΔΑΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΩΣΜΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ  
ΤΟΥ ΧΥΤΑ ΣΕΡΡΩΝ ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΦΟΔΣΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ  
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ»**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ :

224.520,00 € πλέον Φ.Π.Α. 24%

(278.404,80 € με Φ.Π.Α. 24%)

336.780,00 € με δικαίωμα προαίρεσης, πλέον Φ.Π.Α. 24%)

(417.607,20 € με δικαίωμα προαίρεσης με Φ.Π.Α. 24%)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ		
1.	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης	σελ. 2
	<i>ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ</i>	σελ. 3
	<i>ΜΕΡΟΣ Β - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ</i>	σελ. 14
2.	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Συγγραφή Υποχρεώσεων	σελ. 18
3.	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς	σελ. 40

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι**

### **Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης**

## **ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

### **1. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ-ΥΠΟΔΟΜΕΣ**

Η υφιστάμενη εγκατάσταση επεξεργασίας στραγγισμάτων του Χώρου Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων του Νομού Σερρών, διαθέτει σύστημα βιολογικής επεξεργασίας, με εμβαπτισμένες μεμβράνες, ενεργού ιλύος με παρατεταμένο αερισμό (Extended Aeration) για πλήρη σταθεροποίηση της ιλύος και βιολογικής απομάκρυνσης του αζώτου.

Στην ισχύουσα ΑΕΠΟ, με αρ. Απόφασης 9905/28.11.2014 ΑΔΜΘ, για τα επεξεργασμένα στραγγίσματα του ΧΥΤΑ, προβλέπεται σαν βασικός τρόπος διαχείρισης, η διάθεση των επεξεργασμένων στραγγισμάτων στο παρακείμενο ρέμα – χείμαρρος Μεγάλο Ρέμα – χείμαρρος Παλαιοκάστρου – χείμαρρος Χριστού – Μπέλιτσα –Στρυμόνας.

Με την από 28-9-2018 υπογραφή της 18SYMV003760261/28-9-2018 σύμβασης μίσθωσης και λειτουργίας μονάδας αντίστροφης ώσμωσης έχει τοποθετηθεί και λειτουργεί μονάδα αντίστροφης ώσμωσης για την τριτογενή επεξεργασία των στραγγισμάτων, ώστε αυτά να πληρούν τις προδιαγραφές του αποδέκτη σύμφωνα με την οικεία Νομαρχιακή Απόφαση (873/23-12-2010).

Όπως, δηλώνεται και στο με Α.Π. 13899/15-10-2020 Υπηρεσιακό σημείωμα, προκύπτει ότι για την προστασία του περιβάλλοντος έναντι της διαφυγής των στραγγισμάτων στον περιβάλλοντα χώρο του ΧΥΤΑ από το τέλος της ισχύουσας σύμβασης μίσθωσης και λειτουργίας μονάδας αντίστροφης ώσμωσης και μέχρι την ολοκλήρωση των διαδικασιών επέκτασης του βιολογικού του ΧΥΤΑ, οι οποίες θα περιλαμβάνουν και την εγκατάσταση μονάδας αντίστροφης ώσμωσης, κρίνεται επιβεβλημένο να συνεχισθεί η λειτουργία της ίδιας μονάδας με τον ίδιο ανάδοχο, καθώς η αλλαγή αναδόχου θα δημιουργούσε επιπλέον καθυστέρηση για την απομάκρυνση της υπάρχουσας μονάδας και την τοποθέτηση μίας άλλης.

### **2. ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Η παρούσα μελέτη αφορά την παροχή υπηρεσιών για μίσθωση και λειτουργία της ήδη τοποθετημένης και σε λειτουργία μονάδας αντίστροφης ώσμωσης (RO) για την επεξεργασία των στραγγισμάτων του Χ.Υ.Τ.Α. Σερρών του Περιφερειακού Συνδέσμου Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦΟΔΣΑ) Κεντρικής Μακεδονίας.

Με την εν λόγω σύμβαση παροχής υπηρεσιών ο Περιφερειακός Σύνδεσμος (Φο.Δ.Σ.Α.) Κεντρικής Μακεδονίας θα μπορεί να καλύψει τις λειτουργικές ανάγκες στην επεξεργασία των στραγγισμάτων του ΧΥΤΑ Σερρών για δύο (2) χρόνια ενώ θα υπάρχει δυνατότητα προαίρεσης για ένα (1) επιπλέον έτος.

Η μελέτη συντάχτηκε σύμφωνα με τον Ν.4412/2016 (Φ.Ε.Κ. 147Α'/08-08-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».

Ο συνολικός προϋπολογισμός της σύμβασης που θα συναφθεί ανέρχεται στο ποσό των 224.520,00€ πλέον ΦΠΑ 24% και με το δικαίωμα προαίρεσης 336.780,00€ πλέον ΦΠΑ 24% και θα καλυφθεί από ίδιους πόρους.

### 3. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Αντικείμενο της Σύμβασης που περιλαμβάνεται στην Οικονομική Προσφορά του Παρόχου, είναι η μίσθωση μονάδας επεξεργασίας των στραγγισμάτων του ΧΥΤΑ Σερρών με αντίστροφη ώσμωση, για δύο (2) έτη (με δικαίωμα προαίρεσης ενός (1) έτους), καθώς και η λειτουργία αυτής.

Λαμβάνοντας υπόψη τα στοιχεία του με Α.Π. 13899/15-10-2020 υπηρεσιακού σημειώματος παρατηρείται ότι :

- η μέση ημερήσια ποσότητα επεξεργασίας στο διάστημα Δεκέμβριος 2019 – Αύγουστος 2020 ανέρχεται σε 88,7 m<sup>3</sup>.

- Εμφανίζεται μεγάλη διακύμανση μέσης ημερήσια ποσότητας (από 73,4 m<sup>3</sup> τον Μάιο του 2020 σε 103,9 m<sup>3</sup> τον Ιανουάριο του 2020 )

Τα ανωτέρω έρχονται σε συμφωνία με την αρχική μελέτη των έργων επεξεργασίας και διάθεσης στραγγισμάτων του ΧΥΤΑ Σερρών (τεύχος 5.2, σελ.14) όπου η μέση ημερήσια ποσότητα παραγωγής στραγγισμάτων (της Α' φάσης που βρίσκεται τώρα ο ΧΥΤΑ) κυμαίνεται από 62 m<sup>3</sup> έως 100 m<sup>3</sup>.

Από όλα αυτά, μπορεί με ασφάλεια να εκτιμηθεί ότι για την επόμενη διετία/τριετία η ποσότητα στραγγισμάτων προς επεξεργασία θα είναι της τάξης των 80 m<sup>3</sup>/ημέρα.

Η λειτουργία της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης λοιπόν, θα αφορά την επεξεργασία μίας μέσης ημερήσιας ποσότητας των 80 m<sup>3</sup>.

Συγκεκριμένα, στη σύμβαση περιλαμβάνεται η εκμίσθωση, συντήρηση και η λειτουργία στο σύνολο της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης καθώς και των συνοδών έργων, όπως αυτά περιγράφονται παρακάτω.

Επισημαίνεται ότι, ως *Συντήρηση* νοούνται οι υπηρεσίες καθώς επίσης και η προμήθεια ανταλλακτικών και αναλωσίμων που παρέχονται από τον Πάροχο, ώστε να διασφαλίζεται η

συνεχής και η ομαλή λειτουργία όλων των επιμέρους τμημάτων της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης (και των συνοδών έργων) χωρίς διακοπή ή μείωση της απόδοσης οποιουδήποτε τμήματός της, του εξοπλισμού και των συστατικών μερών της εγκατάστασης, καθώς επίσης και η διατήρηση του συνόλου του εξοπλισμού σε καλή κατάσταση για την περίοδο που προσδιορίζεται από τη Σύμβαση.

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, στο αντικείμενο της Σύμβασης περιλαμβάνονται οι παρακάτω δεσμευτικοί όροι και υποχρεώσεις του Παρόχου:

- Η εκμίσθωση της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης.
- Η χρήση των συνοδών έργων που περιλαμβάνουν
  - την άντληση από την δεξαμενή αποθήκευσης των επεξεργασμένων στραγγισμάτων από τον βιοαντιδραστήρα MBR, με χρήση φυγοκεντρικής αντλίας προς την δεξαμενή τροφοδοσίας της RO,
  - την δεξαμενή συλλογής επεξεργασμένων (έξοδος RO) καθώς και
  - τα κατάλληλα δίκτυα τροφοδοσίας στραγγίσματος και απομάκρυνσης καθαρού και συμπυκνώματος με τα αντίστοιχα ηλεκτρομαγνητικά παροχόμετρα καταγραφής των ποσοτήτων εισερχομένου και εξερχομένων από την μονάδα RO.
- Η άρτια και συνεχής, σύμφωνα με το πρόγραμμα λειτουργία της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης, καθ' όλο το διάστημα ισχύος της Σύμβασης.
- Η πλήρης συντήρηση - τακτική ή έκτακτη, προληπτική ή επισκευή πάσης φύσεως βλαβών του εξοπλισμού – ανεξαρτήτου κόστους αυτών – εκ μέρους του Παρόχου, καθ' όλη τη διάρκεια της Σύμβασης. Η εκτέλεση όλων των εργασιών των σχετικών με τη συντήρηση και με τις επισκευές βλαβών και με τις προμήθειες ανταλλακτικών όπως και η απασχόληση, όταν απαιτείται, εξωτερικών συνεργείων επισκευής και συντήρησης. Οι εργασίες επισκευής και συντήρησης θα γίνονται σύμφωνα με τα εγχειρίδια λειτουργίας του εξοπλισμού. Βλάβες από ανωτέρα βία αντιμετωπίζονται σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Συγγραφή Υποχρεώσεων της υπάρχουσας σύμβασης.
- Ανελλιπή συμπλήρωση ημερολογίου συντήρησης του εξοπλισμού, το οποίο θα περιλαμβάνει Τεχνικό Δελτίο Προληπτικής Συντήρησης και Δελτίο Αναφοράς Αποκατάστασης Βλαβών, που θα είναι διαθέσιμο στον τόπο των εργασιών και θα υπογράφεται, καθημερινώς, από τον αρμόδιο τεχνικό του Παρόχου.
- Η αποτελεσματική εφαρμογή του προγράμματος ποιοτικού ελέγχου και παρακολούθησης περιβαλλοντικών παραμέτρων.
- Σύνταξη ηλεκτρονικού αρχείου (σε επεξεργάσιμη μορφή), με κατ' ελάχιστο τις ημερήσιες καταγραφές των ενδείξεων των παροχομέτρων εισόδου, καθαρού και συμπυκνώματος του ποσοσοστού απόδοσης της μονάδας των ημερησίων συμβάντων (π.χ. χημικός καθαρισμός, αντιμετώπιση βλαβών κ.λ.π.) κα

- Η σύνταξη μηνιαίων εκθέσεων οι οποίες θα περιλαμβάνουν το πρόγραμμα ελέγχου και συντήρησης της εγκατάστασης, η καταγραφή των χαρακτηριστικών του εισερχόμενου φορτίου στη μονάδα, τα αποτελέσματα των εργαστηριακών αναλύσεων, οι καταναλισκόμενες ποσότητες σε αναλώσιμα κ.α. Επίσης, θα καταγράφονται τυχόν προβλήματα ή αλλαγές, που παρουσιάστηκαν στη συνήθη διεργασία και οι τρόποι αντιμετώπισής τους, ποσότητες παραπροϊόντων και οποιαδήποτε στοιχεία ζητηθούν από τον ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας εάν κριθούν αναγκαία για την καλύτερη παρακολούθηση ή και βελτίωση της λειτουργίας της μονάδας.
- Η σύνταξη ετήσιας έκθεσης σε ηλεκτρονική μορφή, ως προς τις εργασίες Συντήρησης ή/και εκτάκτων βλαβών με συγκεντρωτική παρουσίαση των αναλώσιμων και ανταλλακτικών που χρησιμοποιήθηκαν στο διάστημα αυτό.
- Η προμήθεια και ασφαλής διαχείριση όλων των απαιτούμενων αναλώσιμων και ανταλλακτικών για όλη την περίοδο διάρκειας της σύμβασης.
- Η προμήθεια όλων των απαιτούμενων μέσων ατομικής προστασίας και εξασφάλισης της υγείας και της ασφάλειας της εργασίας που απαιτούνται από τη νομοθεσία για το προσωπικό που εργάζεται στη νέα μονάδα επεξεργασίας στραγγισμάτων.
- Η απαρύγκλιτη τήρηση των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας, ο εμβολιασμός όλων των εργαζόμενων, η παρακολούθηση από ιατρό εργασίας, η εκτέλεση όλων των από τη νομοθεσία προβλεπόμενων ιατρικών εξετάσεων και ελέγχων για το προσωπικό που απασχολείται στη νέα μονάδα επεξεργασίας στραγγισμάτων.
- Ρητά ορίζεται ότι ο Πάροχος θα συμπεριλάβει στο ήδη υπάρχον οργανόγραμμά του το προσωπικό που θα απασχολήσει. Ο Πάροχος δεν μπορεί να προσφέρει αριθμό θέσεων εργασίας μικρότερο από τον αναφερόμενο ως ελάχιστο απαιτούμενο. Εφόσον απαιτηθεί πρόσθετο προσωπικό πέραν του αναλυτικά περιγραφόμενου στην προσφορά του, για οποιοδήποτε λειτουργικό λόγο ή προσωπικό αντικατάστασης λόγω ασθενειών κ.λπ., ο Πάροχος υποχρεούται με δικές του δαπάνες να καλύψει τις πρόσθετες θέσεις με πρόσωπα ανάλογων προσόντων και υπό την έγκριση της Α.Υ.
- Η ασφάλιση της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης κατά παντός κινδύνου, όπως επίσης και προς τρίτους. Οι όροι των ασφαλιστηρίων συμβολαίων που θα συνάψει ο Πάροχος θα πρέπει να ικανοποιούν τα σχετικά άρθρα της Σ.Υ.
- Ρητά ορίζεται ότι όλοι οι ως άνω γενικοί όροι και υποχρεώσεις του Παρόχου ισχύουν σε συντρέχουσα προς τούτο περίπτωση συμπληρωματικά και σε συνδυασμό με τους λοιπούς αναφερόμενους όρους.

### **Έλεγχος στραγγισμάτων**

Στην έξοδο της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης θα πρέπει να μετρώνται ανά μήνα, οι παράμετροι για τις οποίες αναφέρονται οριακές τιμές στην αντίστοιχη Νομαρχιακή Απόφαση του αποδέκτη.

### Συχνότητα δειγματοληψιών και αναλύσεων

Οι παράμετροι και η συχνότητα των μετρήσεων ορίζονται από την Α.Ε.Π.Ο. και την άδεια διάθεσης του Χ.Υ.Τ.Α. Σε κάθε περίπτωση, ο Πάροχος θα πρέπει να συμμορφώνεται με την ισχύουσα Περιβαλλοντική Νομοθεσία.

Επισημαίνεται ότι, η συγκεκριμένη σύμβαση θα περιλαμβάνει τα όποια απαραίτητα ανταλλακτικά (λιπαντικά, φλάντζες, κοχλίες, περικόχλια και άλλα) και αναλώσιμα (φίλτρα φυσιγγίων, φίλτρα σακούλας, μεμβράνες αντίστροφης ώσμωσης, χημικά καθαρισμού, αντικαθαλωτικό, θειικό οξύ κλπ) για την εύρυθμη λειτουργία της μονάδας RO.

Επίσης, περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και οι εργασίες λειτουργίας και συντήρησης των συνοδών έργων που περιλαμβάνει τη σύνδεση της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης τόσο στις υφιστάμενες δεξαμενές από τις οποίες θα αντλείται το εισερχόμενο στραγγισμα, όσο και στο υφιστάμενο δίκτυο απορροής των επεξεργασμένων.

Τέλος, επισημαίνεται ότι έχει συμπεριληφθεί στον προϋπολογισμό της παρούσας μελέτης το κόστος της κατανάλωσης του ηλεκτρικού ρεύματος το οποίο θα επιβαρύνει τον Πάροχο.

Ο Πάροχος θα έχει υποχρέωση να λειτουργήσει, να συντηρεί και να παρακολουθεί την αδιάλειπτη και άρτια λειτουργία της νέας μονάδας αντίστροφης ώσμωσης για δύο (2) έτη (ή 3 στη περίπτωση που εφαρμοστεί η προαίρεση), σύμφωνα με τους κανόνες της επιστήμης και της τεχνικής, τις οδηγίες των κατασκευαστών του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού και αυτοματισμού και σύμφωνα με τα περιλαμβανόμενα εγχειρίδια λειτουργίας.

#### **4. ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ**

Εφαρμόζεται το άρθρο 132 του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ-147 Α/8-8-16), σύμφωνα με τις προϋποθέσεις που ορίζονται σ' αυτό.

#### **5. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΝ ΜΟΝΑΔΑΣ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Η συγκεκριμένη μονάδα αντίστροφης ώσμωσης έχει ημερήσια δυναμικότητα  $100 \text{ m}^3/\text{day}$ , οπότε η απαίτηση για μέση ημερήσια επεξεργασία στραγγισμάτων των  $80 \text{ m}^3/\text{day}$  μπορεί να καλυφθεί από αυτήν.

Η μονάδα αντίστροφης ώσμωσης μαζί με τα συνοδά έργα εξυπηρέτησης αυτής, αποτελείται από τα εξής στάδια:

- Άντληση από την δεξαμενή αποθήκευσης των επεξεργασμένων στραγγισμάτων από το MBR, με χρήση φυγοκεντρικής αντλίας προς την δεξαμενή ρύθμισης pH.

- Ταπείνωση του pH με προσθήκη θεϊκού οξέως εντός της δεξαμενής ρύθμισης, μέσω κατάλληλης δοσομετρικής αντλίας και ταυτόχρονης ανακυκλοφορίας των στραγγισμάτων, μέσω φυγοκεντρικής αντλίας.

- Άντληση των στραγγισμάτων από την δεξαμενή ρύθμισης pH, μέσω κατάλληλης αντλίας, και οδήγηση αυτών σε φίλτρα άμμου, με σκοπό την απομάκρυνση της θολότητας και των αιωρούμενων στερεών. Τα στραγγίσματα στη συνέχεια, διέρχονται από φίλτρο φυσιγγίων για την απομάκρυνση αιωρούμενων σωματιδίων της τάξης του 1μm.

- Τα εξερχόμενα από το φίλτρο φυσιγγίων στραγγίσματα παραλαμβάνονται από αντλία υψηλής πίεσης, θετικής εκτόπισης, η οποία τα οδηγεί στις μεμβράνες αντίστροφης όσμωσης του πρώτου περάσματος σε κατάλληλη υψηλή πίεση, ούτως ώστε να υπερνικάται η οσμωτική πίεση και να εξέρχεται ένα ρεύμα διηθήματος από τις μεμβράνες καθώς και ένα ρεύμα συμπυκνώματος. Το ρεύμα του διηθήματος οδηγείται σε ενδιάμεση δεξαμενή για περαιτέρω επεξεργασία, ενώ το ρεύμα του συμπυκνώματος επιστρέφει στον ΧΥΤΑ. Για την αποφυγή έμφραξης των μεμβρανών του πρώτου περάσματος εγκαταστάθηκε αντλία ανακυκλοφορίας στην τροφοδοσία των μεμβρανών, ούτως ώστε να επιτυγχάνεται τυρβώδης ροή στην επιφάνεια των μεμβρανών.

- Από την ενδιάμεση δεξαμενή και μέσω φυγοκεντρικής αντλίας το διήθημα του πρώτου σταδίου οδηγείται στη συνέχεια στην αντλία υψηλής πίεσης του 2ου περάσματος, η οποία το οδηγεί στις μεμβράνες του 2ου περάσματος. Από αυτές, όπως και την περίπτωση του 1ου περάσματος προκύπτουν δυο ρεύματα. Το ένα είναι το ρεύμα του τελικού διηθήματος και το άλλο είναι το ρεύμα του συμπυκνώματος, το οποίο ανακυκλοφορεί στην δεξαμενή τροφοδοσίας του συστήματος. Ομοίως και εδώ, για την αποφυγή έμφραξης των μεμβρανών του 2<sup>ου</sup> περάσματος εγκαθίσταται αντλία ανακυκλοφορίας στην τροφοδοσία των μεμβρανών.

- Το τελικό διήθημα (καθαρό) αρχικά διέρχεται από ένα σύστημα απολύμανσης με υπεριώδη ακτινοβολία (UV) και στη συνέχεια οδηγείται σε δεξαμενή συλλογής καθαρού και από εκεί στον τελικό αποδέκτη.

- Για τις ανάγκες της έκπλυσης των μεμβρανών μετά από κάθε στάση του συστήματος, αλλά και για την εκτέλεση των απαιτούμενων χημικών καθαρισμών η μονάδα διαθέτει σύστημα χημικού καθαρισμού και έκπλυσης το οποίο περιλαμβάνει όλο τον απαιτούμενο εξοπλισμό (δεξαμενή, αντλία, δίκτυα, βάνες κτλ).

- Το συγκεκριμένο σύστημα αντίστροφης όσμωσης χρησιμοποιεί μεμβρανοδοχεία αντίστροφης όσμωσης τύπου module. Κάθε module περιέχει τυλιγμένη σπειροειδώς (spiral wound) την κυρίως ημιπερατή μεμβράνη.

- Για τον έλεγχο της λειτουργίας της μονάδας είναι εγκατεστημένα 3 ηλεκτρονικά παροχόμετρα στα εξής σημεία:

- Ένα στον αγωγό εισόδου της μονάδας αντίστροφης όσμωσης εγκιβωτισμένο και κλειδωμένο ώστε να μην μπορεί να παρέμβει ο Πάροχος.
- Ένα στον αγωγό απομάκρυνσης καθαρών,

- Ένα στον αγωγό συμπυκνώματος που καταλήγει στην ανακυκλοφορία προς το σώμα του ΧΥΤΑ.

Ο βασικός εξοπλισμός της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης είναι:

- Δεξαμενή ρύθμισης pH από PE, 2 m<sup>3</sup>.
- Φίλτρα άμμου, κατασκευασμένα από συνθετικό υλικό.
- Πλαστικά δοχεία φίλτρων φυσιγγίων 5μm και 1μm.
- Μεμβρανοδοχεία 1<sup>ου</sup> σταδίου: 8", 1000psi
- Μεμβρανοδοχεία 2<sup>ου</sup> σταδίου: 8", 450psi
- Αντλία ανακυκλοφορίας δεξ/νης ρύθμισης pH
- Αντλία τροφοδοσίας φίλτρου άμμου, φυγόκεντρου τύπου
- Αντλία θετικής εκτόπισης, υψηλής πίεσης 1<sup>ου</sup> σταδίου
- Αντλία ανακυκλοφορίας 1<sup>ου</sup> σταδίου
- Αντλία κατακόρυφη πολυβάθμια, τροφοδοσίας 2<sup>ου</sup> σταδίου
- Αντλία θετικής κατακόρυφη πολυβάθμια, υψηλής πίεσης 2<sup>ου</sup> σταδίου
- Αντλία ανακυκλοφορίας 2<sup>ου</sup> σταδίου
- Αντλία έκπλυσης και χημικών καθαρισμών, φυγόκεντρου τύπου
- Δοσιμετρικό σύστημα αντικαθαλωτικού
- Δοσιμετρικό σύστημα προσθήκης H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> για τη ρύθμιση του pH.
- Όργανα μέτρησης pH, αγωγιμότητας, πίεσης κ.α.
- Αεροσυμπιεστής για τη λειτουργία του πνευματικού συστήματος
- Ηλεκτρικός Πίνακας με plc για την αυτόματη και απομακρυσμένη λειτουργία.
- Σύστημα απολύμανσης επεξεργασμένης εκροής με υπεριώδη ακτινοβολία (UV).

## 6. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΟΝΑΔΑΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΩΣΜΩΣΗΣ

### 6.1. Απαιτούμενες εργασίες

Ο Πάροχος είναι υποχρεωμένος να διαθέτει στα αρχεία του πλήρη καταγραφή των εργασιών που λαμβάνουν χώρα κατά τη λειτουργία της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης και ένα λεπτομερή οδηγό εκτέλεσής τους. Το σχέδιο των εκτελούμενων εργασιών θα αποτελεί έναν οδηγό για τις δραστηριότητες του προσωπικού και θα πρέπει να είναι διαθέσιμο σε κάθε στιγμή στο αρχείο του Παρόχου.

Οι εργασίες για την οργάνωση και τη καθημερινή λειτουργία της μονάδας περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα εξής:

1. Ενημέρωση βάσης δεδομένων (ηλεκτρονικό αρχείο καταγραφής καθημερινής λειτουργίας)

2. Δειγματοληψία

3. Διαχείριση στραγγισμάτων, λειτουργία αντίστροφης ώσμωσης

Η φύλαξη και ασφάλεια της νέας μονάδας είναι στο σύνολό της ευθύνη του Παρόχου κατά τη διάρκεια μίσθωσης και λειτουργίας της.

#### **6.2. Πρόγραμμα Λειτουργίας της μονάδας**

Το πρόγραμμα λειτουργίας της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης, θα πρέπει να είναι αντίστοιχο με το πρόγραμμα λειτουργίας του ΧΥΤΑ.

#### **6.3. Προσωπικό Λειτουργίας**

Λαμβάνοντας υπόψη την μέχρι σήμερα λειτουργία αυτής, την δυνατότητα αυτόματης και απομακρυσμένης διαχείρισης αλλά και τις απαιτήσεις για μειωμένη ημερήσια ποσότητα επεξεργασίας (σε σχέση με την δυναμικότητα της μονάδας), το απαιτούμενο προσωπικό για την λειτουργία της υπολογίζεται σε:

- ένα (1) Μηχανικό με πλήρη και 8ωρη απασχόληση, τουλάχιστον τριετούς εμπειρίας στη λειτουργία και συντήρηση αντίστοιχης μονάδας αντίστροφης ώσμωσης.
- ένα (1) ακόμα Μηχανικό με μερική απασχόληση που θα καλύπτει τις άδειες και την 7 ημέρες/εβδομάδα λειτουργία της μονάδας, με τουλάχιστον τριετή εμπειρία στη λειτουργία και συντήρηση αντίστοιχης μονάδας αντίστροφης ώσμωσης.

#### **6.4. Ατομική ασφάλεια και προστασία**

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

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

Σε κάθε περίπτωση πρέπει να τηρείται όλη η νομοθεσία περί υγιεινής και ασφάλειας.

### **7. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΩΣΜΩΣΗΣ**

Οι εργασίες συντήρησης του εξοπλισμού διακρίνονται σε:

- Τακτικές εργασίες συντήρησης, οι οποίες θα πρέπει να γίνονται πιστά και σύμφωνα με τα αναλυτικά εγχειρίδια των προμηθευτών.
- Έκτακτες εργασίες συντήρησης, οι οποίες θα πραγματοποιούνται όταν θα παρατηρείται κάποιο έκτακτο πρόβλημα ή βλάβη.

Η συντήρηση (τακτική και έκτακτη) του εξοπλισμού, κύριου και βοηθητικού, θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών του και με γνήσια εξαρτήματα. Οι εργασίες έκτακτης συντήρησης βασικού εξοπλισμού (π.χ. αντλίες) θα γίνονται από τον προμηθευτή, κατασκευαστή ή εξουσιοδοτημένο επίσημο αντιπρόσωπο του και θα χρησιμοποιούνται γνήσια εξαρτήματα και ανταλλακτικά.

Ο Πάροχος είναι υποχρεωμένος να εκτελεί όλες τις εργασίες συντήρησης και να εξασφαλίζει τα απαιτούμενα υλικά (π.χ. ανταλλακτικά) για την εκτέλεσή τους. Η τακτική συντήρηση θα πρέπει να εκτελείται βάσει συγκεκριμένου προγράμματος, το οποίο θα διαθέτει ο Πάροχος στα αρχεία του. Το πρόγραμμα θα περιλαμβάνει μία καταγραφή των στοιχείων προς συντήρηση, καθορισμό της συχνότητας των εργασιών και οδηγίες για την εκτέλεσή τους. Συγκεκριμένα, υποχρεούται να συμπληρώνει ανελλιπώς το ημερολόγιο συντήρησης του εξοπλισμού, το οποίο θα περιλαμβάνει Τεχνικό Δελτίο Προληπτικής Συντήρησης και Δελτίο Αναφοράς Αποκατάστασης Βλαβών.

Οι εργασίες συντήρησης θα καταγράφονται στο μητρώο λειτουργίας και συντήρησης.

## 8. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ

Ο Πάροχος, θα πρέπει να παρακολουθεί μηνιαίως την ποιότητα των επεξεργασμένων στραγγισμάτων στην έξοδο της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης, έτσι ώστε να ελέγχεται αν καλύπτονται οι απαιτήσεις της Νομαρχιακής απόφασης για διάθεσή τους στον αποδέκτη.

Στις αναλύσεις θα περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστον οι εξής παράμετροι:

α/α	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΧΗΜΙΚΩΝ – ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ	α/α	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΧΗΜΙΚΩΝ – ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ
1	pH	18	Υδράργυρος
2	Αγωγιμότητα	19	Νικέλιο
3	Θερμοκρασία	20	Ολικό Χρώμιο
4	Αιωρούμενα στερεά	21	Χαλκός
5	Επιπλέοντα υλικά >0,5 cm	22	Ψευδάργυρος
6	Θολερότητα	23	Σίδηρος
7	Χρώμα	24	Μαγγάνιο
8	COD	25	Κοβάλτιο
9	BOD5	26	Αργίλιο
10	Αμμωνιακό άζωτο (NH4-N)	27	Μολυβδαίνιο
11	Ολικό Άζωτο	28	Βηρύλλιο
12	Ολικός φώσφορος	29	Λίθιο
13	Χλωριούχα (Cl- )	30	Σελήνιο

14	Φθοριούχα	31	Βόριο
15	Μόλυβδος	32	Βανάδιο
16	Αρσενικό	33	Coliforms
17	Κάδμιο	34	Escherichia Coli

Τα αποτελέσματα όλων των παραπάνω αναλύσεων, όπως και καταγραφών (ποσοτήτων ενδείξεων κλπ) θα καταγράφονται και θα υποβάλλονται ανά μήνα και στη μηνιαία έκθεση, σε έντυπη και ηλεκτρονική επεξεργάσιμη μορφή. Μαζί με την υποβολή των στοιχείων, θα γίνεται και έλεγχος αν πληρούνται οι απαιτήσεις ποσοτικής και ποιοτικής λειτουργίας της μονάδας.

Επίσης, θα καταγράφονται τυχόν προβλήματα ή αλλαγές, που παρουσιάστηκαν στη συνήθη διεργασία και οι τρόποι αντιμετώπισής τους, ποσότητες παραπροϊόντων και οποιαδήποτε στοιχεία ζητηθούν από τον ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας εάν κριθούν αναγκαία για την καλύτερη παρακολούθηση ή και βελτίωση της λειτουργίας της μονάδας.

## 9. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΩΝ ΣΤΡΑΓΓΙΣΜΑΤΩΝ

Η μονάδα αντίστροφης ώσμωσης, θα επεξεργάζεται περαιτέρω τα ήδη επεξεργασμένα στραγγίσματα που προέρχονται από το σύστημα ενεργού ιλύος με παρατεταμένο αερισμό (Extended Aeration) και βιολογική απομάκρυνση του αζώτου σε σύστημα βιοαντιδραστήρα εμβαπτιζόμενων μεμβρανών (immersed MBR)

Σύμφωνα με την οικεία νομαρχιακή απόφαση (873/23-12-2010) που δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 711Δ/31-12-2010 η ανώτερη τάξη χρήσης των νερών της τάφρου Μπελίτσας είναι η διαβίωση ψαριών, η άρδευση και κάθε άλλη χρήση εκτός από ύδρευση-πόση και κολύμβηση. Σύμφωνα λοιπόν με αυτήν την νομαρχιακή απόφαση αλλά και την ΚΥΑ 145116/2011 που καθορίζει τα όρια για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων προς άρδευση, τα επεξεργασμένα στραγγίσματα από την ΜΕΣ ΧΥΤΑ Σερρών πριν καταλήξουν στην αρδευτική τάφρο πρέπει να ικανοποιούν (πέραν των υπολοίπων παραμέτρων), τις κάτωθι απαιτήσεις:

Πίνακας 1: Απαιτούμενη ποιότητα επεξεργασμένων αποβλήτων για διάθεση στην αρδευτική τάφρο

Παράμετρος	Μονάδα	Τιμή
BOD5	mg/l	≤ 10
TSS	mg/l	≤ 2

TN	mg/l	≤ 15
Αμμωνιακό άζωτο (NH4-N)	mg/l	≤ 2
pH	mg/l	6 – 8,5
Αγωγιμότητα	μS/cm	< 700
Χλωριόντα	mg/l	<140

Η μονάδα της αντίστροφης ώσμωσης θα διαθέτει ενσωματωμένη μονάδα UV για την απολύμανση των επεξεργασμένων στραγγισμάτων.

### ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

**THOMAS  
S  
FOROZ  
OGLOU**

Digitally signed by THOMAS FOROZOGLOU  
DN: O=Hellenic Public Administration Certification Services, SERIALNUMBER=ERMIS-16677163, OU=ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ, OU=REGION OF CENTRAL MACEDONIA, C=GR, E=th.forozoglou@fodsakm.gr, SN=FOROZOGLOU, G=THOMAS, OU=ΘΩΜΑΣ ΦΟΡΟΖΟΓΛΟΥ, CN=THOMAS FOROZOGLOU  
Reason: I am the author of this document  
Location: your signing location here  
Date: 2020-10-22 12:22:21  
Foxit Reader version: 10.0.1

Θωμάς Φοροζογλου  
ΠΕ Χημικών Μηχανικών  
Β΄ Βαθμού

### ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Ο Προϊστάμενος Τμήματος Διοίκησης  
Επίβλεψης Τεχνικών Έργων-Τεχνικών  
Μελετών Προμηθειών και Υπηρεσιών

**IOANNIS  
SAVVIDIS**

Digitally signed  
by IOANNIS  
SAVVIDIS  
Date: 2020.10.22  
12:28:04 +03'00'

Ιωάννης Σαββίδης  
ΠΕ Χημικών Μηχανικών  
Α΄ Βαθμού

### ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Προϊσταμένη  
Διεύθυνσης  
Τεχνικών Υπηρεσιών

**ALEXANDRA TATSI**

Digitally signed by ALEXANDRA TATSI  
DN: O=Hellenic Public Administration Certification Services, SERIALNUMBER=ERMIS\_45542874, OU=ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ, ΟΥ=MINISTRY OF INTERIOR, C=GR, E=a.tatsi@fodsakm.gr, SN=TATSI, G=ALEXANDRA, OU=ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ ΤΑΤΣΗ, CN=ALEXANDRA TATSI  
Reason: I am approving this document with my legally binding signature  
Location: your signing location here  
Date: 2020-10-22 13:02:11  
Foxit Reader version: 9.7.2

Αλεξάνδρα Τάτση  
ΠΕ Χημικών Μηχανικών Α΄  
Βαθμού

## ΜΕΡΟΣ Β - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ - ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

### 1. ΓΕΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Ο προϋπολογισμός, για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μίσθωσης και λειτουργίας της συγκεκριμένης μονάδας αντίστροφης ώσμωσης, σύμφωνα με τα απαιτούμενα από τα τεύχη δημοπράτησης, περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία κόστους:

1. Ενεργειακό κόστος λειτουργίας
2. Κόστος απασχόλησης προσωπικού
3. Κόστος μίσθωσης μονάδας
4. Κόστος ασφάλισης
5. Κόστος αναλωσίμων και συντήρησης
6. Κόστος εργαστηριακών αναλύσεων (περιβαλλοντική παρακολούθηση)

### 2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΟΣΤΟΥΣ

Η ανάλυση των στοιχείων κόστους πραγματοποιήθηκε με βάση τα τεχνικά δεδομένα και το κόστος λειτουργίας της μέχρι τώρα λειτουργούσας μονάδας (δυναμικότητας 100 m<sup>3</sup>/d), λαμβάνοντας υπόψη τη μειωμένη λειτουργία της, σύμφωνα με τα παρακάτω δεδομένα:

1. Μέση ημερήσια ποσότητα επεξεργασίας: 80 m<sup>3</sup>/d
2. Συνολικές ημέρες λειτουργίας το χρόνο: 330 ημέρες/χρόνο
3. Συνολική ετήσια ποσότητα επεξεργασίας: 26.400 m<sup>3</sup>/χρόνο
4. Ημέρες λειτουργίας ανά εβδομάδα: 7/εβδομάδα
5. Ώρες παρουσίας προσωπικού ανά ημέρα: 1 βάρδια 8ωρη/24ωρο Δευτέρα έως Κυριακή

Στο σημείο αυτό επισημαίνεται ότι η Μονάδα Αντίστροφης Ώσμωσης θα συνεχίζει να λειτουργεί αυτόματα στη υπόλοιπη διάρκεια της ημέρας (πέραν της 8ωρης βάρδιας) για όσο είναι απαραίτητο ώστε να καλυφθεί η ημερήσια ποσότητα επεξεργασίας.

#### 2.1. Ενεργειακό κόστος λειτουργίας

Αφορά στις καταναλώσεις της ηλεκτρικής ενέργειας της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης με τα συνοδά έργα της. Για τον προσδιορισμό του, αξιοποιήθηκαν στοιχεία από τη μέχρι τώρα λειτουργία.

## **2.2. Κόστος απασχόλησης προσωπικού**

Το κόστος προσωπικού αφορά στην μισθοδοσία του απαραίτητου προσωπικού για την ομαλή και αποδοτική λειτουργία της μονάδας.

Θεωρώντας λειτουργία της μονάδας με παρουσία προσωπικού για μία βάρδια, θα χρειάζεται 1 άτομο, Μηχανικός. Στο σημείο αυτό επισημαίνεται ότι υπάρχει δυνατότητα αυτόματης λειτουργίας της μονάδας για το υπόλοιπο απαιτούμενο χρονικό διάστημα μέσα στην ημέρα.

Για την κάλυψη αδειών και παρουσίας Σαββάτου/Κυριακής, απαιτείται η μερική απασχόληση 2ου ατόμου αντίστοιχης ειδικότητας/εμπειρίας.

Το μισθολογικό κόστος υπολογίστηκε σύμφωνα με την Συλλογική Σύμβαση Συλλόγου Τεχνικών Επιστημόνων Βιομηχανίας (ΣΤΕΒ), καθώς και τον Πίνακα ασφαλιστικών εισφορών ΕΦΚΑ (τροποποίηση του άρθρου 97 του ασφαλιστικού Ν 4387/2016).

## **2.3. Κόστος μίσθωσης μονάδας**

Αφορά το κόστος μίσθωσης της συγκεκριμένης μονάδας αντίστροφης ώσμωσης του υπάρχοντα αναδόχου, με δυναμικότητα επεξεργασίας 100 m<sup>3</sup>/d, η οποία ήδη λειτουργεί στο χώρο για 2 χρόνια.

## **2.4. Κόστος ασφάλισης**

Αφορά την ασφάλιση των εγκαταστάσεων, του προσωπικού, μηχανημάτων, αστική ασφάλεια έναντι τρίτων, ασφάλιση κατά παντός κινδύνου και όποια άλλη ασφάλιση απαιτηθεί.

## **2.5. Κόστος αναλώσιμων και συντήρησης**

Το κόστος αφορά την προμήθεια των κατάλληλων αναλώσιμων για την αποτελεσματική λειτουργία της καθώς και τις εργασίες συντήρησης της με τα απαιτούμενα ανταλλακτικά υλικά.

Στο κόστος περιλαμβάνεται και η αλλαγή των μεμβρανών όταν αυτό απαιτείται από την λειτουργία της μονάδας.

Για τον προσδιορισμό του, αξιοποιήθηκαν στοιχεία από τη μέχρι τώρα λειτουργία.

## **2.6. Κόστος εργαστηριακών αναλύσεων (Περιβαλλοντική παρακολούθηση)**

Το κόστος αφορά την διεξαγωγή μηνιαίων χημικών αναλύσεων στην έξοδο της μονάδας.

## **3. ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

Με βάση όλα όσα προαναφέρθηκαν, ο συνολικός προϋπολογισμός της μίσθωσης της μονάδας επεξεργασίας στραγγισμάτων RO, παρουσιάζεται συγκεντρωτικά στον παρακάτω πίνακα:

<b>ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΙΣΘΩΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 24 ΜΗΝΩΝ</b>					
<b>ΕΙΔΟΣ</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</b>	<b>Μ.Μ</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ χωρίς ΦΠΑ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ με ΦΠΑ 24%</b>
Μίσθωση μονάδας αντίστροφης ώσμωσης <b>CPV: 42912000-2</b>	24	μήνες	1.875,00 €	45.000,00 €	55.800,00 €
Διαχείριση στραγγισμάτων στη μονάδα αντίστροφης ώσμωσης <b>CPV: 90481000-2</b>	52.800	m <sup>3</sup>	3,40 €	179.520,00 €	222.604,80 €
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ</b>				<b>224.520,00 €</b>	<b>278.404,80 €</b>
<b>ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ ΓΙΑ 12 ΜΗΝΕΣ</b>					
<b>ΕΙΔΟΣ</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</b>	<b>Μ.Μ</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ χωρίς ΦΠΑ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ με ΦΠΑ 24%</b>
Μίσθωση μονάδας αντίστροφης ώσμωσης <b>CPV: 42912000-2</b>	12	μήνες	1.875,00 €	22.500,00 €	27.900,00 €
Διαχείριση στραγγισμάτων στη μονάδα αντίστροφης ώσμωσης <b>CPV: 90481000-2</b>	26.400	m <sup>3</sup>	3,40 €	89.760,00 €	111.302,40 €
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ</b>				<b>112.260,00 €</b>	<b>139.202,40 €</b>
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕ ΤΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΤΗΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ</b>					
				<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ χωρίς ΦΠΑ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ με ΦΠΑ 24%</b>
<b>ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΙΣΘΩΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΓΙΑ 24 ΜΗΝΕΣ</b>				<b>224.520,00 €</b>	<b>278.404,80 €</b>
<b>ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ ΓΙΑ 12 ΜΗΝΕΣ</b>				<b>112.260,00 €</b>	<b>139.202,40 €</b>
<b>ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>				<b>336.780,00 €</b>	<b>417.607,20 €</b>

Το κόστος της εν λόγω σύμβασης του Περιφερειακού Συνδέσμου ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας, θα βαρύνει τον εγκεκριμένο προϋπολογισμό για τα οικονομικά έτη 2021, 2022

(και 2023 εφόσον ενεργοποιηθεί η προαίρεση) και συγκεκριμένα από 112.260,00 € πλέον ΦΠΑ 24% κάθε έτος.

Η χρηματοδότηση θα πραγματοποιηθεί από ιδίους πόρους και θα αφορά τον ΚΑ 20.6233.005 «ΜΙΣΘΩΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΩΣΜΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ Κ.Μ.»

Ο προσδιορισμός των τιμών διαμορφώθηκε μετά από έρευνα που έκανε το Τμήμα στις τρέχουσες τιμές εμπορίου, σε αντίστοιχα είδη και υπηρεσίες, σε δεδομένα που συλλέχτηκαν από την μέχρι τώρα λειτουργία της μονάδας καθώς και σε τιμές που χρησιμοποιήθηκαν από αντίστοιχες μελέτες του Φορέα.

#### ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

**THOMAS  
FOROZO  
GLOU**

Digitally signed by THOMAS FOROZOGLU  
DN: C=Hellenic Public Administration  
Certification Serial=16877163,  
SERIALNUMBER=ERMIS-16877163,  
OU=ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ  
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ, OU=REGION OF CENTRAL  
MACEDONIA, C=GR,  
E=th.forezoglou@fodsakm.gr,  
SN=FOROZOGLU, G=THOMAS,  
OU=ΘΙΜΑΣ ΦΟΡΟΖΟΓΛΟΥ, CN=THOMAS  
FOROZOGLU  
Reason: I am the author of this document  
Location: your signing location here  
Date: 2020-10-22 12:22:52  
Foxit Reader Version: 10.0.1

Θωμάς Φορόζογλου

ΠΕ Χημικών Μηχανικών  
Β' Βαθμού

#### ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Ο Προϊστάμενος Τμήματος Διοίκησης  
Επίβλεψης Τεχνικών Έργων-Τεχνικών  
Μελετών Προμηθειών και Υπηρεσιών

**IOANNIS  
SAVVIDIS**

Digitally signed  
by IOANNIS  
SAVVIDIS  
Date: 2020.10.22  
12:29:00 +03'00'

Ιωάννης Σαββίδης

ΠΕ Χημικών Μηχανικών  
Α' Βαθμού

#### ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Προϊσταμένη  
Διεύθυνσης  
Τεχνικών Υπηρεσιών

ALEXANDRA TATSI

Digitally signed by ALEXANDRA TATSI  
DN: C=Hellenic Public Administration Certification  
Serial=49542874,  
SERIALNUMBER=ERMIS-49542874,  
OU=ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ  
OU=MINISTRY OF INTERIOR, C=GR,  
E=atsa@fodsakm.gr, SN=TATSI,  
OU=ALEXANDRA, OU=ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ ΤΑΤΣΗ  
CJ=ALEXANDRA TATSI  
Reason: I am approving this document with my  
legally binding signature  
Location: your signing location here  
Date: 2020-10-22 13:00:37  
Foxit Reader Version: 9.7.2

Αλεξάνδρα Τάτση

ΠΕ Χημικών Μηχανικών  
Α' Βαθμού

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ**

### **Συγγραφή Υποχρεώσεων**

## **Άρθρο 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

### **1.1. Ορισμοί, Συντομογραφίες και Αρχικά (όπως εμφανίζονται στις παρενθέσεις)**

**Εργοδότης - Αναθέτουσα Αρχή (Α.Α.)** της παρούσας Σύμβασης είναι ο Περιφερειακός Σύνδεσμος Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦΟΔΣΑ) Κεντρικής Μακεδονίας. Η αναφορά σε «Σύνδεσμο» ή «Φορέα» ή «Μισθωτή» υπονοεί τον Περιφερειακό Σύνδεσμο Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦΟΔΣΑ) Κεντρικής Μακεδονίας.

**Επιτροπή Παραλαβής (Ε.Π.):** Η επιτροπή του αρ. 221 του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών»

**Αρμόδια Υπηρεσία (Α.Υ.)** για την παρακολούθηση της Σύμβασης ορίζεται η Περιφερειακή Διεύθυνση Διάθεσης Αστικών Αποβλήτων του ΦΟΔΣΑ. Κεντρικής Μακεδονίας.

**Πάροχος - Ανάδοχος:** Το φυσικό ή νομικό πρόσωπο ή κοινοπραξία στην οποία έχει ανατεθεί η μίσθωση και λειτουργία της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης στον ΧΥΤΑ Σερρών.

**Οικονομικό Αντικείμενο της Σύμβασης ή Αξία της Σύμβασης:** Η προβλεπόμενη από τη Σύμβαση αμοιβή του Παρόχου.

**Σύμβαση:** Το σύνολο των όρων που προσδιορίζουν τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των αντισυμβαλλομένων, δηλαδή του Εργοδότη και του Παρόχου και περιλαμβάνονται στην παρούσα μελέτη και στο σχετικό ιδιωτικό συμφωνητικό που θα υπογραφεί μεταξύ των δύο συμβαλλομένων μερών.

**Σ.Υ.:** Συγγραφή Υποχρεώσεων

## **Άρθρο 2. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

### **2.1. Διάρκεια της Σύμβασης**

Η συνολική διάρκεια της Σύμβασης ορίζεται σε είκοσι τέσσερις (24) μήνες, πλέον των δύο (2) ημερολογιακών εβδομάδων όπου θα πραγματοποιηθεί η ενημέρωση – επικαιροποίηση και η έγκριση των απαραίτητων εγγράφων, όπως αυτά περιγράφονται σε επόμενα άρθρα του παρόντος. Η Α.Υ. θα ενημερωθεί τον δυνατόν νωρίτερα για την ημέρα της κανονικής έναρξης, όπου θα πρέπει να γίνει καταγραφή των ενδείξεων των ηλεκτρομαγνητικών παροχομέτρων εισόδου, καθαρού και συμπυκνώματος (ει δυνατόν με φωτογραφική τεκμηρίωση).

Επισημαίνεται ότι σύμφωνα με το άρθρο 217 του Ν. 4412/2016, υπάρχει η δυνατότητα χρονικής παράτασης της σύμβασης σε περίπτωση όπου δεν έχει εξαντληθεί το οικονομικό αντικείμενο και μέχρι εξάντλησης αυτού.

**Δικαίωμα προαίρεσης**

Παρέχεται η δυνατότητα σύναψης Σύμβασης δυνάμει ρήτρας δικαιώματος προαίρεσης για επιπλέον χρονικό διάστημα δώδεκα (12) μηνών.

Η ενεργοποίηση του δικαιώματος προαίρεσης δύναται να ασκηθεί κατά τον χρόνο εκτέλεσης της αρχικής Σύμβασης και η σχετική Σύμβαση θα ισχύσει από το τέλος του χρόνου αυτής.

Με τη ρήτρα δικαιώματος προαίρεσης παραχωρείται στην Αναθέτουσα Αρχή το διαπλαστικό δικαίωμα όπως διά μονομερούς δηλώσεως βουλήσεως και άνευ συμπράξεως του δεσμευόμενου Παρόχου να ενεργοποιήσει τη Σύμβαση αυτή.

Η Σύμβαση προαίρεσης θα αφορά τα κύρια στοιχεία της Σύμβασης όπως λ.χ. βασική περιγραφή της εκμίσθωσης και λειτουργίας, καθώς και τίμημα, τα οποία εξειδικεύονται στην αρχική Σύμβαση και παραμένουν αμετάβλητα και θα ισχύσουν εφόσον προβεί στη σχετική προς τούτο δήλωση η Αναθέτουσα Αρχή.

Ο Πάροχος αναλαμβάνει την υποχρέωση εφόσον αυτό ζητηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή να προσέλθει για την υπογραφή Σύμβασης μέσω της οποίας θα παρέχει την εκμίσθωση και λειτουργία που περιγράφονται στο αντικείμενο της παρούσης, με το τίμημα της αρχικής Σύμβασης για χρονικό διάστημα δώδεκα (12) μηνών.

Σε ουδεμία περίπτωση η ως άνω Σύμβαση προαίρεσης δεν μπορεί να θεωρηθεί συμπληρωματική Σύμβαση του άρθρου 132 του Ν 4412/2016.

## **2.2. Τόπος και χρόνος**

Η εκμίσθωση και η λειτουργία της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης θα λάβει χώρα στον ΧΥΤΑ Παλαιοκάστρου, Σερρών.

Διευκρινίζεται ρητά ότι δεν γίνεται αποδεκτή ουδεμία απαίτηση του Παρόχου που αφορά σε μεταβολή των τεχνικών όρων και δεδομένων λειτουργίας της νέας μονάδας κατά τον χρόνο που θα μεσολαβήσει από την υποβολή προσφοράς μέχρι την υπογραφή της Σύμβασης.

## **2.3. Εκπρόσωποι του Παρόχου**

Η Σύμβαση θα υπογραφεί, από πλευράς Παρόχου, από τον ήδη ορισμένο προς τούτο και εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπό του.

## **2.4. Παρακολούθηση της Σύμβασης**

Η παρακολούθηση της εκτέλεσης του αντικειμένου της Σύμβασης, ασκείται από την Περιφερειακή Διεύθυνση Διάθεσης Αστικών Αποβλήτων του Περιφερειακού Συνδέσμου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 216, 219 και 220 του Ν. 4412/2016.

Συγκεκριμένα η Ομάδα Επίβλεψης της Λειτουργίας του ΧΥΤΑ που έχει καθοριστεί ήδη κατά την σύμβαση που εκτελείται από τον Πάροχο, θα παρακολουθεί και τη σύμβαση μίσθωσης της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης.

Το σύνολο του προσωπικού του Παρόχου, μηδενός εξαιρουμένου, είναι υποχρεωμένο, να δίνει οποιαδήποτε πληροφορία που είναι σχετική με τη λειτουργία της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης οποτεδήποτε του ζητηθεί από την Α.Υ.

Η άρνηση παροχής των προαναφερομένων πληροφοριών, η απόκρυψη στοιχείων ή η ψευδής παροχή πληροφοριών από μέρους προσωπικού του Παρόχου συνεπάγεται την απομάκρυνσή του από την Σύμβαση κατόπιν αποφάσεως της Α.Α., πέραν των άλλων, κατά περίπτωση, κυρώσεων σε βάρος του Παρόχου.

Τα αρμόδια όργανα της υπηρεσίας δύνανται να προβούν σε επί τόπου αυτοψίες και να προβούν σε δειγματοληψίες σε ό,τι κρίνουν αναγκαίο στα πλαίσια της παρακολούθησης της Σύμβασης.

Ο Πάροχος υποχρεούται να παρέχει στα όργανα αυτά πάσα διευκόλυνση και συνδρομή.

## **2.5. Υποβολή Εκθέσεων από τον Πάροχο**

Οι υποβολές εκθέσεων χωρίζονται σε μηνιαίες, ετήσιες και μία συνολική στο τέλος της Σύμβασης. Συγκεκριμένα:

### **Μηνιαία,**

➤ Ο Πάροχος θα υποβάλλει στην Α.Υ. Μηνιαία Συνοπτική Τεχνική Έκθεση Λειτουργίας και Συντήρησης με τις κύριες επεμβάσεις και τα αποτελέσματα των επιθεωρήσεων, ελέγχων συντηρήσεων και επισκευών που διενήργησε με βάση το Πρόγραμμα Ελέγχου και Συντήρησης της Μονάδας. Αυτή η έκθεση - που θα πρέπει να είναι σύμφωνη με τα αναφερόμενα στο Ημερολόγιο Συντήρησης - θα διορθώνεται, και θα εγκρίνεται από την Α.Υ.

➤ Η ανωτέρω Μηνιαία Έκθεση θα είναι συνταγμένη κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να αποτελεί την κύρια πηγή των επιμετρητικών στοιχείων (σε σχέση με τα συναφή είδη εργασιών που υπόκεινται σε επιμετρήσεις) και θα αποτελεί την πιστοποίηση για την πληρωμή του ως προς το αντικείμενο της συντήρησης.

➤ Έτσι, θα παρουσιάζει τις συνολικές μηνιαίες ποσότητες εισερχομένων, καθαρών και συμπυκνώματος καθώς και την μέση μηνιαία απόδοση της μονάδας, που προκύπτει. Η μέση μηνιαία απόδοση (δηλ. το πηλίκο των καθαρών του μήνα προς τα εισερχόμενα του μήνα) θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη του 60%. Εάν πρόκειται για την έκθεση του 3ου, 6ου, 9ου κ.ο.κ. μήνα λειτουργίας της μονάδας με αυτή τη σύμβαση, θα γίνεται υπολογισμός των εισερχομένων στη μονάδα ποσοτήτων του τριμήνου και έλεγχος εάν καλύφθηκαν οι ελάχιστες απαιτούμενες ποσότητες που αναφέρονται στο άρθρο 6 «Ποινικές ρήτρες» του παρόντος.

- Η εν λόγω έκθεση θα περιλαμβάνει επιπρόσθετα και τα εξής:
  - Στοιχεία ημερήσιας παροχής εισόδου - εξόδου, προϊόντων – παραπροϊόντων.
  - Στοιχεία μετρήσεων παραμέτρων λειτουργίας.
  - Σχολιασμό τυχόν αποκλίσεων παραμέτρων λειτουργίας και ποιότητας, με προτάσεις για θεραπεία εξωγενών και μη αιτιών.
  - Αναλυτικά στοιχεία (είδος και ποσότητα) από την προσκόμιση και χρήση αναλώσιμων, ανταλλακτικών και λοιπών υλικών για τη διενέργεια των συντηρήσεων - επισκευών.
  - Δελτία ημερήσιας παρουσίας εργαζόμενου.
  - Επικαιροποιημένα στοιχεία που αφορούν στα τεχνικά σχέδια και οδηγίες, για οποιαδήποτε τυχόν αλλαγή επέλθει στα συστήματα της εγκατάστασης, κατά τις επεμβάσεις συντήρησης, επισκευών και ρυθμίσεων της.
  - Τα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης περιβαλλοντικών παραμέτρων. Στα αποτελέσματα των μηνιαίων αναλύσεων εξόδου της μονάδας, θα πραγματοποιείται έλεγχος εάν καλύπτονται οι απαιτήσεις της νομοθεσίας για τον συγκεκριμένο αποδέκτη.
  - Συμβάντα – αστοχίες – ατυχήματα.

### Ετήσια,

Η Ετήσια Έκθεση Λειτουργίας θα βασίζεται στις μηνιαίες εκθέσεις και θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον συγκεντρωτικά τα κάτωθι:

- ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά των εισροών και εκροών εισόδου, εξόδου,
- σημαντικά περιστατικά κατά τη λειτουργία, σημαντικές επισκευές-αντικαταστάσεις εξοπλισμού,
- τις καταναλωθείσες ποσότητες των αναλωσίμων (λειτουργίας και συντήρησης),
- γενικά συμπεράσματα που προέκυψαν από το υπόψη χρονικό διάστημα λειτουργίας της μονάδας
- ενδεχόμενες προτάσεις για την βελτιστοποίηση της λειτουργίας της μονάδας είτε αυτές αφορούν λειτουργικές ρυθμίσεις είτε τον εξοπλισμό, είτε τον τρόπο παρακολούθησης της λειτουργίας.

Τέλος, αποτελεί υποχρέωση του Παρόχου, η σύνταξη και υποβολή στο τέλος της Σύμβασης και πριν την Παραλαβή, Τελικής Έκθεσης Λειτουργίας Συντήρησης και Επισκευών η οποία θα συνοψίζει τις μηνιαίες εκθέσεις και θα εξάγει συγκεντρωτικά συμπεράσματα.

Επισημαίνεται ότι όλα τα απαιτούμενα αρχεία και εκθέσεις θα τηρούνται και θα κατατίθενται και σε επεξεργάσιμη ηλεκτρονική μορφή.

### **Άρθρο 3. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΟΥ ΠΑΡΟΧΟΥ**

- Ο καθορισμός των αρμοδιοτήτων, για την εύρυθμη λειτουργία της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης γίνεται πάντα σύμφωνα με τη σχετική θέση στο οργανόγραμμα που έχει καταθέσει ο Πάροχος λειτουργίας του ΧΥΤΑ Σερρών και το οποίο οφείλει να συμπληρώσει προκειμένου να εντάξει τη νέα θέση που θα χρειαστεί στην μονάδα αντίστροφης ώσμωσης, ενώ η λειτουργία της μονάδας είναι σύμφωνη με την κείμενη νομοθεσία, την Άδεια Εγκατάστασης, την Άδεια διάθεσης και την Περιβαλλοντική Νομοθεσία.
- Ο Πάροχος υποχρεούται να χρησιμοποιήσει για την εκτέλεση της Σύμβασης τις κατ' ελάχιστες θέσεις εργασίας που προσέφερε και να δηλώσει άμεσα οποιαδήποτε προτεινόμενη τροποποίηση στη σύνθεση του οργανογράμματός του. Η Α.Υ. ερευνά τους λόγους τροποποίησης και μπορεί να εγκρίνει ή να απορρίψει την προτεινόμενη τροποποίηση στη σύνθεση του προσωπικού.
- Ο Πάροχος οφείλει να λαμβάνει όλα τα μέτρα για την υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας και για την εξασφάλιση ενός ευνοϊκού εργασιακού περιβάλλοντος, όπως προβλέπεται από την ελληνική νομοθεσία.
- Ο Πάροχος είναι υποχρεωμένος να διαθέτει επί τόπου και σε καθημερινή βάση, το απαιτούμενο προσωπικό, σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της παρούσας μελέτης.
- Σε έκτακτες περιπτώσεις βλαβών ή σοβαρών επεμβάσεων συντήρησης θα είναι υποχρεωμένος να διαθέτει, σε οποιαδήποτε ημέρα και ώρα του 24ώρου, όλες τις απαιτούμενες ενισχύσεις σε τεχνικό προσωπικό και μέσα (συμπεριλαμβανομένων και των εγκαταστάσεων) με στόχο την αποκατάσταση των λειτουργιών στον ελάχιστο δυνατό χρόνο.
- Θα μεριμνά με δαπάνες του για τις μετακινήσεις του προσωπικού του στον Χ.Υ.Τ.Α., καθώς και για τον εξοπλισμό του προσωπικού του με όλα τα απαιτούμενα εργαλεία, υλικά και μέσα, για την επίτευξη της αποστολής του.
- Ο Τεχνικός Υπεύθυνος σύμφωνα με το ήδη κατατεθέν οργανόγραμμα που υπέβαλε ο Πάροχος στον Περιφερειακό Σύνδεσμο ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας κατά την σύμβαση που εκτελείται ήδη, θα πρέπει να βρίσκεται καθημερινά στον χώρο της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης, να εποπτεύει την λειτουργία της και να εκπληρώνει όλες τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τον καθορισμό αρμοδιοτήτων της θέσης του.

## **Άρθρο 4. ΑΜΟΙΒΗ – ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ**

### **4.1 Αμοιβή του Παρόχου**

Η συμβατική αμοιβή του Παρόχου είναι αυτή που προκύπτει με βάση την Οικονομική του Προσφορά, όπως τελικά αυτή διαμορφώνεται με την Απόφαση Ανάθεσης της Προϊσταμένης Αρχής. Διασαφηνίζεται ότι στην ως άνω συμβατική αμοιβή του Παρόχου περιλαμβάνεται οιαδήποτε δαπάνη αυτού ήθελε ανακύψει αναφορικά με την μίσθωση της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης που αποτελεί το αντικείμενο της παρούσας.

Η συμβατική αμοιβή του Παρόχου περιλαμβάνει όλες τις δαπάνες (όπως λειτουργικά έξοδα, έξοδα και κάθε δαπάνη μη ρητά κατονομαζόμενη εδώ και στα λοιπά άρθρα της παρούσας Σ.Υ. και του συνόλου της διακήρυξης, αναγκαία όμως για την εκτέλεση της Σύμβασης και την επιτυχή εκπλήρωση των υποχρεώσεων του) και το επιχειρηματικό του κέρδος.

### **4.2 Τρόπος και στοιχεία της πληρωμής του Παρόχου**

Ο Πάροχος αμείβεται σε μηνιαία βάση για την εκμίσθωση και λειτουργία της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης, σύμφωνα με την Οικονομική του Προσφορά.

Σημειώνεται ότι στόχος αποτελεί η καθημερινά επεξεργασία 80 m<sup>3</sup> στραγγισμάτων, εξαιρουμένων των ωρών τακτικής συντήρησης (πχ. καθαρισμός) που προβλέπει ο κατασκευαστής της μονάδας

Το τίμημα της συμβατικής αμοιβής θα αποδίδεται στον Πάροχο με μηνιαίες πληρωμές, αφού πρώτα συνταχθεί πρωτόκολλο παραλαβής της εκμίσθωσης και της ορθής λειτουργίας της μονάδας από την επιτροπή παραλαβής, μετά από τη σύμφωνη γνώμη της Α.Υ. και μετά από την προβλεπόμενη έγκριση του πρωτοκόλλου.

Για την πληρωμή του, ο Πάροχος συντάσσει και υποβάλλει κάθε μήνα τιμολόγιο που ελέγχεται και εγκρίνεται από την Α.Υ. Στο ποσό της αμοιβής συμπεριλαμβάνονται οι βαρύνοντες τον Πάροχο φόροι και κρατήσεις, ενώ ο ΦΠΑ βαρύνει τον Εργοδότη. Η αμοιβή δεν υπόκειται σε καμία αναθεώρηση για οποιοδήποτε λόγο και αιτία και παραμένει σταθερή και αμετάβλητη καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της εντολής.

Στο τιμολόγιο, αναγράφονται:

- Η περίοδος στην οποία αναφέρεται η εκμίσθωση.
- Πίνακας αμοιβής με το αιτούμενο προς πληρωμή ποσό για το συμβατικό αντικείμενο που εκτελέστηκε, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην επόμενη παράγραφο (παρ. 4.3) εντός του οικείου μηνός.
- Η ποσότητα των στραγγισμάτων που επεξεργάστηκε η μονάδα τον οικείο μήνα.
- Το πληρωτέο ποσό

- Ο αναλογούν Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ)

Μετά την έγκριση του Τιμολογίου, ο Πάροχος υποχρεούται να προσκομίσει:

Συγκεντρωτικό πίνακα με όλες τις ποσότητες στραγγισμάτων που επεξεργάστηκαν, τις ημέρες λειτουργίας της μονάδας εντός του μήνα, καθώς και τα προβλεπόμενα από το άρθρο 200 του Ν.4412/2016 δικαιολογητικά για την είσπραξη του.

Διευκρινίζεται ότι:

- Ο Πάροχος 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, κλπ.
- Η συμβατική αμοιβή δεν περιλαμβάνει Φόρο Προστιθέμενης Αξίας. Ο φόρος αυτός θα καταβάλλεται επιπλέον στον Πάροχο με την πληρωμή κάθε Λογαριασμού.
- Σε περίπτωση ενεχυρίασης της απαίτησης θα πρέπει να προσκομιστεί από τον ανάδοχο πράξη ενεχυρίασης σύμφωνα με την ΚΥΑ 46274/22-09-2014 (Β'2573) «Ρυθμίσεις για τις πληρωμές των δαπανών του συγχρηματοδοτούμενου σκέλους του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων.

#### **4.3 Υπολογισμός της αμοιβής του Παρόχου**

Η συνολική αμοιβή του Παρόχου θα γίνεται με βάση:

- το τίμημα της μηνιαίας μίσθωσης της μονάδας.
- την τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) εισερχομένων στραγγισμάτων προς επεξεργασία στην μονάδα αντίστροφης ώσμωσης ανά μήνα.

όπως αυτές προκύπτουν από την οικονομική του προσφορά.

Η μηνιαία αμοιβή του Παρόχου θα γίνεται βάσει του μηνιαίου τιμήματος μίσθωσης της μονάδας, όπως αυτή προκύπτει από την οικονομική του προσφορά.

Ο έλεγχος των ποσοτήτων των εισερχομένων στραγγισμάτων θα γίνεται με το εγκλιβωτισμένο και σφραγισμένο ηλεκτρομαγνητικό παροχόμετρο που βρίσκεται στην είσοδο της μονάδας.

Στο τέλος κάθε μήνα ο Πάροχος οφείλει να υποβάλλει συγκεντρωτικό πίνακα με όλες τις ποσότητες στραγγισμάτων που επεξεργάστηκαν, τις ποσότητες των καθαρών και του συμπυκνώματος που παράχθηκαν τις ημέρες λειτουργίας της μονάδας εντός του μήνα.

Επίσης, θα παρουσιάζει τις συνολικές μηνιαίες ποσότητες εισερχομένων, καθαρών και συμπυκνώματος καθώς και την μέση μηνιαία απόδοση της μονάδας, που προκύπτει. Η μέση μηνιαία απόδοση (δηλ. το πηλίκο των καθαρών του μήνα προς τα εισερχόμενα του μήνα) θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη του 60%.

#### **4.4 Νόμισμα αμοιβής Παρόχου**

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

### **Άρθρο 5. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ**

#### **5.1 Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης**

Ο Πάροχος κατά την υπογραφή της Σύμβασης οφείλει να καταθέσει εγγυητικές επιστολές που θα καλύπτουν το 5% της συμβατικής αμοιβής χωρίς ΦΠΑ.

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

Εφόσον προκύψει ανάγκη, αποφασίζεται η κατάπτωση του συνόλου, ή αναλόγου προς την απαίτηση μέρους, της εγγύησης. Μετά την έκδοση της απόφασης, ο εργοδότης εισπράττει την εγγύηση με έγγραφη δήλωσή του προς τον εγγυητή.

### **Άρθρο 6. ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ**

#### **6.1. Ρήτρες ελέγχου ποσότητας επεξεργασίας και απόδοσης μονάδας**

Λαμβάνοντας υπόψη ότι οι απαιτήσεις επεξεργασίας της μονάδας είναι για 80 m<sup>3</sup>/ημέρα και 330 ημέρες τον χρόνο, προκύπτει ότι:

Ως ετήσια απαιτούμενη ποσότητα επεξεργασμένων λαμβάνονται τα  $80 \times 330 = 26.400 \text{ m}^3$ .

Ως μέση μηνιαία απαιτούμενη ποσότητα επεξεργασμένων λαμβάνονται τα  $26.400 / 12 = 2.200 \text{ m}^3$ .

Ως μέση τριμηνιαία απαιτούμενη ποσότητα επεξεργασμένων λαμβάνονται τα  $2.200 \times 3 = 6.600 \text{ m}^3$ .

Τέλος, ορίζεται ως μέση μηνιαία απόδοση, το ημίτονο της μηνιαίας ποσότητας καθαρών προς την μηνιαία ποσότητα εισερχομένων στη μονάδα. Η απόδοση αυτή, θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη του 60%.

**6.1.1.** Σημαντικότερη παράβαση της σύμβασης είναι η μη επίτευξη της ετήσιας απαιτούμενης ποσότητας επεξεργασίας (26.400 m<sup>3</sup>) λόγω ολιγωρίας του Παρόχου.

Η ποινική ρήτρα στη περίπτωση αυτή θα είναι το 20% του μηνιαίου ανταλλάγματος του μήνα στον οποίο ολοκληρώθηκε η ετήσια λειτουργία (12ος μήνας ή 24ος μήνας). Στις αντίστοιχες ετήσιες εκθέσεις, θα υπολογίζεται και θα ελέγχεται αν καλύφθηκε η συγκεκριμένη προϋπόθεση.

**6.1.2.** Οι ποινικές ρήτρες που αφορούν υπολείπουσα της απαιτούμενης τριμηνιαίας ποσότητας στραγγισμάτων προς επεξεργασία σε ποσοστό άνω του 12,5% είναι οι εξής:

- Για τον πρώτο τρίμηνο κατά τον οποίο η ποσότητα των επεξεργασμένων είναι μικρότερη από  $6.600 - (6.600 \times 12,5\%) = 5.775 \text{ m}^3$ , επιβάλλεται ποινική ρήτρα ίση με το 5% επί του τελευταίου μηνιαίου ανταλλάγματος του τριμήνου.
- Για κάθε επιπλέον τρίμηνο κατά τον οποίο θα διαπιστώνεται η ίδια απόκλιση ως ανωτέρω, θα επιβάλλεται η ανωτέρω ποινική ρήτρα προσαυξανόμενη κατά 5% επί του αντίστοιχου μηνιαίου ανταλλάγματος.
- Εάν πέραν των τριών τριμήνων, επί της συνολικής διάρκειας της σύμβασης επαναληφθεί η απόκλιση των ανωτέρω ορίων, ο Πάροχος κηρύσσεται έκπτωτος.

Διευκρινίζεται ότι τα τρίμηνα που ελέγχονται αν εκπληρώθηκαν οι προαναφερθείσες απαιτήσεις, είναι αυτά που προκύπτουν τον 3<sup>ο</sup> μήνα λειτουργίας της μονάδας με αυτήν τη σύμβαση, τον 6<sup>ο</sup> μήνα, τον 9<sup>ο</sup> κ.ο.κ. Στις αντίστοιχες μηνιαίες εκθέσεις (3<sup>η</sup>, 6<sup>η</sup>, 9<sup>η</sup> κ.ο.κ.) θα γίνεται υπολογισμός των εισερχομένων ποσοτήτων στη μονάδα και έλεγχος εάν καλύφθηκαν οι ελάχιστες απαιτούμενες ποσότητες.

Σημειώνεται ότι η ρήτρα θα υπολογιστεί επί του μηνιαίου ανταλλάγματος του μήνα από τη διαπίστωση της απόκλισης και θα επιβληθεί επί του αμέσως επόμενου τιμολογίου.

**6.1.3.** Σημαντική επίσης, παράβαση της σύμβασης είναι η μη επίτευξη της μηνιαίας απαιτούμενης απόδοσης επεξεργασίας (60%) λόγω ολιγωρίας του Παρόχου.

Οι ποινικές ρήτρες που αφορούν την προκειμένη περίπτωση, είναι οι εξής:

- Για τον πρώτο μήνα κατά τον οποίο διαπιστωθεί μέση μηνιαία απόδοση μικρότερη του 60%, επιβάλλεται ποινική ρήτρα ίση με το 5% επί του τελευταίου μηνιαίου ανταλλάγματος.
- Για κάθε επιπλέον μήνα κατά τον οποίο θα διαπιστώνεται η ίδια απόκλιση ως ανωτέρω, θα επιβάλλεται η ανωτέρω ποινική ρήτρα προσαυξανόμενη κατά 5% επί του αντίστοιχου μηνιαίου ανταλλάγματος.
- Εάν πέραν των τριών μηνών, επί της συνολικής διάρκειας της σύμβασης επαναληφθεί η ανωτέρω απόκλιση, ο Πάροχος κηρύσσεται έκπτωτος.

Στις Μηνιαίες τεχνικές εκθέσεις που θα συντάσσονται, θα υπολογίζεται και θα ελέγχεται αν καλύφθηκε η συγκεκριμένη προϋπόθεση.

## **6.2. Ρήτρες ελέγχου ποιότητας απορροής.**

Σημαντικότερη παράβαση της σύμβασης είναι η μη επίτευξη της απαιτούμενης ποιότητας απορροής λόγω ολιγωρίας του Παρόχου, που πρέπει άμεσα να αρθεί σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις.

Οι ποινικές ρήτρες επιβάλλονται για υπέρβαση της αποδεκτής ποιότητας εξόδου. Οι περιπτώσεις αποκλίσεων θα πιστοποιούνται με την λήψη δύο επαναληπτικών δειγμάτων ή με την πιστοποίηση της απόκλισης του ιδίου δείγματος από δύο διαπιστευμένα εργαστήρια. Στις περιπτώσεις αποκλίσεων θα επιβάλλονται οι ακόλουθες ποινικές ρήτρες:

**6.2.1.** Απόκλιση υπερβάλλουσα ή υπολειπόμενη της απαιτούμενης ποιότητας εκροής για την παράμετρο του pH επισύρει ποινική ρήτρα ύψους 1% επί του αντίστοιχου μηνιαίου ανταλλάγματος για κάθε μονάδα απόκλισης και αναλογικά για ενδιάμεσες τιμές.

**6.2.2.** Απόκλιση υπερβάλλουσα της απαιτούμενης ποιότητας εκροής για μία εκ των παραμέτρων Αγωγιμότητα, BOD5 (20°C), COD, Αιωρούμενα Στερεά, Ολικό Άζωτο (ως N), Ολικός Φώσφορος (ως P) και του ολικού αριθμού κολοβακτηριοειδών μέχρι και ποσοστού 50% επισύρει ποινική ρήτρα ύψους 5,0% επί του αντίστοιχου μηνιαίου ανταλλάγματος ανά ρύπο. Απόκλιση υπερβάλλουσα της απαιτούμενης ποιότητας εκροής σε ποσοστό άνω του 50% επισύρει ποινική ρήτρα ύψους 10% επί του αντίστοιχου μηνιαίου ανταλλάγματος.

**6.2.3.** Απόκλιση υπερβάλλουσα της απαιτούμενης ποιότητας εκροής για μία εκ των υπολοίπων παραμέτρων που ορίζονται στη κείμενη νομοθεσία επισύρει ποινική ρήτρα ύψους 5,0% επί του αντίστοιχου μηνιαίου ανταλλάγματος ανά ρύπο.

- Για κάθε επιπλέον μήνα κατά τον οποίο θα διαπιστώνεται η ίδια υπέρβαση των ανωτέρω περιπτώσεων (6.2.1 – 6.2.3), θα επιβάλλεται η ανωτέρω ποινική ρήτρα προσαυξανόμενη κατά 2% επί του αντίστοιχου μηνιαίου ανταλλάγματος.
- Εάν πέραν των τριών μηνών, επί της συνολικής διάρκειας της σύμβασης επαναληφθεί η υπέρβαση των ανωτέρω περιπτώσεων (6.2.1 – 6.2.3), ο Πάροχος κηρύσσεται έκπτωτος.
- Οι περιπτώσεις αποκλίσεων θα πιστοποιούνται με την λήψη δύο επαναληπτικών δειγμάτων σε διαπιστευμένο εργαστήριο ή με την πιστοποίηση της απόκλισης του ιδίου δείγματος από δύο διαπιστευμένα εργαστήρια. Και στις δύο περιπτώσεις, η δαπάνη των πιστοποιήσεων θα αφορά τον Πάροχο.
- Η ρήτρα θα υπολογίζεται επί του μηνιαίου ανταλλάγματος του μήνα που διαπιστώθηκε η απόκλιση.

Γενικότερα όσο αφορά την επιβολή ρήτρας, διευκρινίζεται ότι:

- Όπως ορίζεται στο Ν. 4412/2016 άρθρο 218 παράγραφος δ), Το σύνολο των ποινικών ρητρών αυτής της περίπτωσης δεν μπορεί να υπερβαίνει το δέκα τοις εκατό (10%) της αξίας

της σύμβασης. Σε τέτοια περίπτωση, αντί την επιβολή ρήτρας, θα κηρυχτεί ο Πάροχος έκπτωτος.

- Οι ρήτρες εφαρμόζονται επί του συνολικού μηνιαίου ανταλλάγματος (μίσθωσης και λειτουργίας μονάδας)
- Για όλες τις ποινικές ρήτρες χωρεί ένσταση προς την Αναθέτουσα Αρχή. Η τακτοποίηση της οποιας οικονομικής διαφοράς προκύπτει, γίνεται μέσω της πιστοποίησης που εκδίδεται αμέσως μετά την έκδοση της σχετικής απόφασης από την Αναθέτουσα Αρχή.
- Ο Πάροχος δεν ευθύνεται σε περιπτώσεις όπου από αποδεδειγμένη υπαιτιότητα του Φορέα δεν ήταν δυνατή η λειτουργία της μονάδας για διάστημα τουλάχιστον ενός μηνός. Στη περίπτωση αυτή, θα καταβάλλεται (για κάθε μήνα που παραμένει σε ισχύ το κώλυμα λειτουργίας) στον Πάροχο το μηνιαίο τίμημα που αφορά το τμήμα της μίσθωσης της μονάδας.
- Επίσης, ο Πάροχος ευθύνεται, πέραν και ανεξαρτήτως της ποινικής ρήτρας και για κάθε τυχόν ζημία στις εγκαταστάσεις που θα προκληθεί από δική του παράλειψη. Η ευθύνη του είναι ίση προς το πραγματικό κόστος αποκατάστασης των βλαβών που προκάλεσε και είναι ανεξάρτητη των αποζημιώσεων που θα αξιώσει ο Εργοδότης.

Τα ανωτέρω αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της Σύμβασης.

## **Άρθρο 7. ΓΕΝΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΠΑΡΟΧΟΥ**

Ο Πάροχος είναι υπεύθυνος για λάθη ή ελλείψεις κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των συμβατικών του υποχρεώσεων. Λόγω της ειδικής φύσης του αντικειμένου, λειτουργικού χαρακτήρα, ενδεχόμενες αξιώσεις του Εργοδότη κατά του Παρόχου, λόγω πλημμελούς εκπλήρωσης των υποχρεώσεών του κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης, παύουν να έχουν ισχύ εφόσον εγερθούν για πρώτη φορά μετά την πάροδο έτους από την παραλαβή του αντικειμένου ή την καθ' οιονδήποτε τρόπο λύση της Σύμβασης.

## **Άρθρο 8. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΥΘΥΝΕΣ ΤΟΥ ΠΑΡΟΧΟΥ**

### **8.1 Έναρξη λειτουργίας**

Εφόσον πρόκειται για μία ήδη εγκατεστημένη και λειτουργούσα μονάδα:

Εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης, ο Πάροχος οφείλει να γνωστοποιήσει εγγράφως στον Εργοδότη, τα στοιχεία των εργαζομένων που θα εργασθούν στη μονάδα αντίστροφης ώσμωσης.

Σε περίπτωση που ο Πάροχος διαθέτει πλήρη ετοιμότητα για την έναρξη των εργασιών του σε συντομότερο των αναφερομένων προθεσμιών χρονικό διάστημα, δύναται να προβεί άμεσα σε αυτήν, με τη σύμφωνη γνώμη της Α.Υ.

Ο Πάροχος κατά υλοποίηση των συμβατικών του υποχρεώσεων οφείλει ανελλιπώς να συνεργάζεται με το προσωπικό του Συνδέσμου και την Α.Υ. και να λαμβάνει υπόψη του τις επισημάνσεις και υποδείξεις, όποτε απαιτηθεί, ώστε να επιτυγχάνεται το βέλτιστο αποτέλεσμα.

Ο Πάροχος, στα πλαίσια των υποχρεώσεών του, οφείλει εγκαίρως να ενημερώνει την Α.Υ. για τα προβλήματα που εντοπίζει και να διατυπώνει τις προτάσεις του, ώστε να διασφαλίζεται η εύρυθμη και ασφαλής λειτουργία των εγκαταστάσεων.

## **8.2 Γενικές υποχρεώσεις και ευθύνες του Παρόχου**

**8.2.1** Ο Πάροχος δεσμεύεται ρητά και αμετάκλητα να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις του, με επιδεξιότητα, επιμέλεια και επαγγελματική κρίση και αναλαμβάνει όλες τις ευθύνες που απορρέουν από την Σύμβαση.

**8.2.2** Αν ο Πάροχος 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.

**8.2.3** Με τη λήξη της Σύμβασης, ο Πάροχος 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.

**8.2.4** Ο Πάροχος αναλαμβάνει την υποχρέωση και λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα προκειμένου να απαλλάξει 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 Παρόχου.

**8.2.5** Οι τεχνικού περιεχομένου υποχρεώσεις του Παρόχου, προσδιορίζονται στην παρούσα Μελέτη.

**8.2.6** Ο Πάροχος είναι αποκλειστικός υπεύθυνος για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων και της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας. Ουδεμία ευθύνη φέρει ο Εργοδότης σε περίπτωση παραβίασής τους.

**8.2.7** Ο Εργοδότης δεν ευθύνεται έναντι του Παρόχου για οποιαδήποτε εκκίνησή του.

**8.2.8** Ο Πάροχος έχει υποχρέωση για οποιαδήποτε βλάβη προκύψει στην μονάδα επεξεργασίας στραγγισμάτων, και η οποία εμποδίζει προσωρινά την ορθή λειτουργία του χώρου, να αναγγέλλει έγκαιρα το γεγονός στην αρμόδια Διεύθυνση Περιβάλλοντος σύμφωνα με τις διατάξεις της

Περιβαλλοντικής Νομοθεσίας, με ταυτόχρονη κοινοποίηση στον Εργοδότη, αναφέροντας ταυτόχρονα και τον τρόπο αποκατάστασης.

**8.2.9** Απαγορεύεται στον Πάροχο να εκχωρήσει σε τρίτους μέρος ή το σύνολο των δικαιωμάτων και υποχρεώσεών του που απορρέουν από την Σύμβαση, χωρίς απόφαση του αρμοδίου οργάνου του φορέα, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

**8.2.10** Ο Πάροχος είναι υπεύθυνος για λάθη ή ελλείψεις κατά την διάρκεια εκτέλεση των συμβατικών του υποχρεώσεων.

**8.2.11** Ο Πάροχος φέρει οποιαδήποτε αστική, διοικητική και ποινική ευθύνη από τη μη τήρηση των περιβαλλοντικών όρων και της κείμενης νομοθεσίας. Ο Πάροχος είναι υπεύθυνος για την καταβολή οποιουδήποτε διοικητικού προστίμου επιβληθεί λόγω πλημμελούς διαχείρισης των στραγγισμάτων του ΧΥΤΑ και για οποιαδήποτε υποβάθμιση ή ρύπανση του περιβάλλοντος η οποία θα προκύψει εξ' αυτής, ακόμα και αν βεβαιωθεί στον εργοδότη.

### **8.3 Τμηματικές προθεσμίες**

Υπενθυμίζεται ότι πρόκειται για μία ήδη εγκατεστημένη και λειτουργούσα μονάδα, οπότε:

Εντός **αποκλειστικής προθεσμίας** επτά (7) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης ο Πάροχος θα πρέπει να υποβάλλει τα κάτωθι:

- Επικαιροποιημένο Πρόγραμμα Ποιότητας Υπηρεσιών και Πρόγραμμα Ελέγχου Ποιότητας Παρεχόμενων Υπηρεσιών (2 αντίτυπα). Η Α.Υ. εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών θα πρέπει να επιστρέψει ένα εγκεκριμένο αντίτυπο στον Πάροχο με τις τυχόν παρατηρήσεις. Κάθε πιθανή αναθεώρηση του Π.Π.Ε. που θα απαιτηθεί κατά τη διάρκεια των εργασιών από τις ανάγκες που θα προκύψουν, θα υποβάλλεται για έγκριση στη Α.Υ.
- Ανανέωση - Συμπλήρωση της Μελέτης Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου (2 αντίτυπα). Η Α.Υ. εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών θα πρέπει να επιστρέψει ένα εγκεκριμένο αντίτυπο στον Πάροχο με τυχόν παρατηρήσεις.
- Επικαιροποιημένο Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης (2 αντίτυπα). Η Α.Υ. εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών θα πρέπει να έχει εγκρίνει το εν λόγω πρόγραμμα.
- Επικαιροποιημένο Σχέδιο Λειτουργίας και Συντήρησης της μονάδας (2 αντίτυπα). Η Α.Υ. εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών θα πρέπει να έχει εγκρίνει το εν λόγω σχέδιο.

### **8.4 Εκχώρηση Δικαιωμάτων ή Υποχρεώσεων**

Σημειώνεται ότι σε κάθε περίπτωση ο Πάροχος θα έχει την πλήρη ευθύνη της καλής εκτέλεσης των κατά την Σύμβαση μίσθωσης και υποχρεώσεών του.

### **8.5 Εμπιστευτικότητα**

Καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης, αλλά και μετά τη λήξη ή λύση αυτής, ο Πάροχος 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 υποχρεώσεων του.

### **8.6 Κυριότητα Σχεδίων και Εγγράφων**

Όλα τα έγγραφα (σχέδια, μελέτες, στοιχεία κ.ο.κ.) που θα συνταχθούν από τον Πάροχο 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 στο χρόνο που προβλέπεται στη Σύμβαση ή αλλιώς κατά την καθ' οιονδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της Σύμβασης.

Ο Πάροχος υποχρεούται να παραδώσει αρχεία με στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή, συνοδευόμενα με έγγραφη τεκμηρίωση τους και με οδηγίες για την ανάκτηση / διαχείριση τους.

### **8.7 Κυριότητα και Χρήση Λογισμικού του Παρόχου**

Η κυριότητα των προγραμμάτων Ηλεκτρονικού Υπολογιστή (λογισμικό), τα οποία θα χρησιμοποιήσει ο Πάροχος για την εκτέλεση της σύμβασης και την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του, παραμένει στον Πάροχο, παρέχεται, όμως, η δυνατότητα απρόσκοπτης χρήσης τους από τον Εργοδότη. Ο Πάροχος έχει όμως την υποχρέωση να θέτει, όποτε του ζητηθεί, στη διάθεση του Εργοδότη τα στοιχεία που παράγονται από τα προγράμματα αυτά για θέματα που σχετίζονται με το αντικείμενο (τεχνικό, διοικητικό, οικονομικό) της παρούσας Σύμβασης, χωρίς πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση και χωρίς περιορισμούς.

### **8.8 Φορολογικές υποχρεώσεις του Παρόχου**

Ο Πάροχος υποχρεούται να εκπληρώνει τις κατά τις κείμενες διατάξεις φορολογικές του υποχρεώσεις. Ουδεμία ευθύνη φέρει ο Εργοδότης σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του Παρόχου με την κείμενη νομοθεσία.

### **8.9 Ασφαλιστικές υποχρεώσεις του Παρόχου για το Προσωπικό του**

Ο Πάροχος είναι υποχρεωμένος να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του που θα απορρέουν από τη σχετική νομοθεσία για την ασφάλιση του προσωπικού τους, που θα απασχοληθεί για την εκτέλεση των υπηρεσιών και υποχρεώσεων της Σύμβασης.

Ο Πάροχος θα πρέπει να παρέχει στον Εργοδότη πιστοποιητικό κάλυψης των ασφαλιστικών του υποχρεώσεων, σύμφωνα με τους νόμους κοινωνικής ασφάλισης, το οποίο θα υποβάλλεται με κάθε λογαριασμό προς πληρωμή.

#### **8.10 Δημοσιοποίηση - Ανακοινώσεις στον Τύπο**

Το Πάροχο σχήμα (όλα τα μέλη της σύμπραξης) 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.

#### **8.11 Αλληλογραφία του Παρόχου με τον Εργοδότη**

Τα έγγραφα που θα ανταλλάσσονται μεταξύ του Παρόχου και του Εργοδότη θα πρέπει να αποστέλλονται με άμεσο τρόπο, δια των πρωτοκόλλων τους και να είναι συντεταγμένα στην ελληνική γλώσσα. Έγκυρη ανταλλαγή εγγράφων θεωρείται, επίσης, η ανταλλαγή μέσω τηλεομοιοτύπου, εφόσον ακολουθεί η αποστολή του πρωτοτύπου με συστημένο ταχυδρομείο, με υπηρεσία ταχυμεταφορών ή όπως προβλέπεται με τον Ν.2690/95.

### **Άρθρο 9. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΔΟΤΗ**

#### **9.1 Οδηγίες και Αποφάσεις, Εγκρίσεις από τον Εργοδότη**

Όπου στην παρούσα γίνεται λόγος για υποχρέωση του Παρόχου να λαμβάνει από τον Περιφερειακό Σύνδεσμο Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (Φο.Δ.Σ.Α.) Κεντρικής Μακεδονίας την έγκριση του τελευταίου ή την συναίνεση του ή την συγκατάθεσή του, ο Σύνδεσμος οφείλει να παράσχει αυτές εγκαίρως Σε διαφορετική περίπτωση, δηλαδή σε περίπτωση που η σχετική προθεσμία παρέλθει άπρακτη, οι εκ του λόγου τούτου συνέπειες λογίζονται ως μη αναγόμενες στην ευθύνη του Παρόχου.

Ο Εργοδότης θα ενεργεί εγκαίρως για την έκδοση οδηγιών και αποφάσεων σχετικά με θέματα που του αναφέρει ο Πάροχος.

#### **9.2 Παροχή υφισταμένων στοιχείων**

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

### **Άρθρο 10. ΔΙΑΦΟΡΕΣ - ΔΙΑΦΩΝΙΕΣ - ΑΝΩΤΕΡΗ ΒΙΑ**

#### **10.1 Καλόπιστη εφαρμογή της Σύμβασης**

Ο Εργοδότης και ο Πάροχος υποχρεούνται να αντιμετωπίζουν καλόπιστα τις αμοιβαίες υποχρεώσεις και τα δικαιώματά τους και να προσπαθούν για την επίλυση των διαφωνιών τους με πνεύμα συνεργασίας και αλληλεγγύης. Η λύση οποιασδήποτε διαφωνίας επιλύεται κατά τα λοιπά, κατά το Νόμο.

### **10.2 Λάθη / Ασυμφωνίες στα Συμβατικά Τεύχη ή στην Προσφορά του Παρόχου**

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 μεταβάλλει μονομερώς τους όρους της που έλαβαν υπόψη τους οι διαγωνιζόμενοι για τη διαμόρφωση της προσφοράς τους.

### **10.3 Ανωτέρα βία**

**10.3.1** Αν κατά την εκτέλεση της Σύμβασης επισυμβούν γεγονότα ή περιστατικά "ανωτέρας βίας", τα οποία σαφώς και αποδεδειγμένα βρίσκονται υπεράνω του ελέγχου και της ευθύνης των αντισυμβαλλομένων, καθένα εκ των μερών δικαιούται να αναστείλει την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων, κατά το μέρος που παρεμποδίζονται από γεγονότα ή περιστατικά. Το παραπάνω δικαίωμα υφίσταται μόνο στις περιπτώσεις που οι συνέπειες των περιστατικών αυτών δεν ρυθμίζονται από τη Σύμβαση.

**10.3.2** Η μη εκπλήρωση των ως άνω παρεμποδιζομένων συμβατικών υποχρεώσεων 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, ή αφορούν συμβατικές εργασίες που υλοποιήθηκαν, μη παρακωλυθείσες από τα εκδηλωθέντα περιστατικά ανωτέρας βίας.

**10.3.3** Διαφωνίες, διενέξεις και διαφορές που θα ανακύψουν κατά την εκτέλεση της Σύμβασης δεν δικαιολογούν την εκ μέρους του Παρόχου άρνηση εκτέλεσης των καθηκόντων του όπως αυτοί προβλέπονται στη Σύμβαση, εκτός αν τούτο ρητώς προβλέπεται από το νόμο ή την Σύμβαση. Αν παρότι δεν υφίσταται τέτοιο δικαίωμα, ο Πάροχος αρνηθεί την εκτέλεση της Σύμβασης, ο Εργοδότης μπορεί να τον κηρύξει έκπτωτο, κατά τις σχετικές διατάξεις του νόμου.

Τέλος, ισχύουν ότι ορίζεται στο άρθρο 204 του Ν.4412/2016.

### **10.4 Εκτέλεση της Σύμβασης παρά την ύπαρξη διαφωνίας**

Οποιαδήποτε διαφωνία, διένεξη ή διαφορά θα ανακύψει κατά την εκτέλεση της Σύμβασης δεν θα δίνει το δικαίωμα στον Πάροχο να αρνηθεί την εκτέλεση των καθηκόντων του, όπως αυτές προβλέπονται στη Σύμβαση. Εάν ο Πάροχος αρνηθεί για τέτοιο λόγο την εκτέλεση των καθηκόντων του, ο Εργοδότης θα έχει το δικαίωμα να ζητήσει τη λύση της Σύμβασης, σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στο άρθρο 11 κατωτέρω της Σ.Υ.

## **Άρθρο 11. ΕΚΠΤΩΣΗ ΠΑΡΟΧΟΥ - ΔΙΑΛΥΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

### **11.1 Έκπτωση Παρόχου**

Εφόσον ο Πάροχος δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφώνεται με τις γραπτές εντολές της Υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη Σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις, κηρύσσεται έκπτωτος με απόφαση της Α.Α., εφόσον έχει προηγηθεί - τουλάχιστον μία φορά - σχετική γραπτή πρόσκληση της Α.Υ. προς τον Πάροχο για συμμόρφωση.

Σημαντικότερη παράβαση της Σύμβασης είναι η μη εξασφάλιση καθημερινής λειτουργίας της μονάδας. Η συστηματική υπαιτιώς εκ μέρους του Παρόχου, μη τήρηση της υποχρέωσής του αυτής, είναι λόγος έκπτωσης αυτού, σύμφωνα με τις σχετικές νομοθετικές διατάξεις

Μετά την οριστικοποίηση της έκπτωσης εκκαθαρίζεται η Σύμβαση και καταπίπτει υπέρ του Εργοδότη η εγγύηση καλής εκτέλεσης. Ποινικές ρήτρες που τυχόν επιβλήθηκαν και δεν εισπράχθηκαν, οφείλονται αθροιστικά.

Τέλος, στην προκειμένη περίπτωση έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 203 του Ν.4412/2016

### **11.2 Λήξη της Σύμβασης - Παραλαβή του αντικειμένου της**

**11.2.1** Η λήξη της Σύμβασης πιστοποιείται με το τελευταίο πρωτόκολλο παραλαβής της εκμίσθωσης και λειτουργίας της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης του Παρόχου που εκδίδεται από την επιτροπή παραλαβής και την προβλεπόμενη έγκριση αυτού, όπου βεβαιώνεται ότι έχουν εκτελεστεί όλες οι συμβατικές του υποχρεώσεις εντός του χρόνου ισχύος της Σύμβασης και σύμφωνα με τη Σύμβαση, και με την επιπλέον προϋπόθεση ότι οι έλεγχοι και οι δοκιμές που διενεργήθηκαν κατά τον τελευταίο μήνα λειτουργίας και συντήρησης της μονάδας επεξεργασίας στραγγισμάτων απέβησαν επιτυχείς.

**11.2.2** Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης επιστρέφονται στον Πάροχο ένα μήνα μετά την λήξη του αντικειμένου της Σύμβασης μετά την έκδοση του Πρωτοκόλλου Οριστικής Παραλαβής της εκμίσθωσης και λειτουργίας της μονάδας αντίστροφης ώσμωσης του Παρόχου και την παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της Σύμβασης.

**11.2.3** Τμηματικές αποδεσμεύσεις των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης, δεν επιτρέπονται καθ' όλη την διάρκεια της Σύμβασης.

### **11.3 Διάλυση της Σύμβασης**

Στην προκειμένη περίπτωση έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 133 του Ν.4412/2016

## **Άρθρο 12. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ.**

Οι διαφορές μεταξύ του εργοδότη και του Αναδόχου επιλύονται κατά τα λεπτομερώς αναφερόμενα στο άρθρο 205 του Ν.4412/2016.

Η διοικητική και δικαστική διαδικασία δεν αναστέλλουν την εκτέλεση της Σύμβασης, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στον νόμο.

## **Άρθρο 13. ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ**

### **13.1 Ασφάλιση Αστικής ευθύνης**

Ο Πάροχος και χωρίς τούτο να περιορίζει καθόλου τις ευθύνες και υποχρεώσεις του σύμφωνα με την Σύμβαση οφείλει να ασφαλίσει προσωπικό, μηχανήματα, υλικά, τρίτους και τη μονάδα αντίστροφης ώσμωσης στο σύνολό της με δικές του δαπάνες με βάση τις διατάξεις της ελληνικής νομοθεσίας και το παρόν άρθρο.

Οι ασφάλισεις αυτές, θα πραγματοποιηθούν κυρίως, μέσω δύο ασφαλιστηρίων συμβολαίων δηλαδή του ασφαλιστηρίου συμβολαίου του χώρου και του ασφαλιστηρίου συμβολαίου αστικής ευθύνης, με την διευκρίνιση ότι επιτρέπεται η ενοποίηση των δύο αυτών συμβολαίων σε ένα, υπό την προϋπόθεση ότι ικανοποιούνται όλες οι προβλεπόμενες ασφαλιστικές απαιτήσεις.

Με την ασφάλιση αστικής ευθύνης θα καλύπτεται η αστική ευθύνη του Παρόχου έναντι τρίτων και οι ασφαλιστές υποχρεούνται να καταβάλλουν αποζημιώσεις σε τρίτους για: σωματικές βλάβες, ψυχική οδύνη, ή ηθική βλάβη και υλικές ζημιές σε πράγματα ή και ζώα, που προκαλούνται καθ' όλη την διάρκεια και εξαιτίας των εργασιών εκτέλεσης της Σύμβασης, οποτεδήποτε γίνονται αυτές και εφ' όσον εκτελούνται στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του Παρόχου.

Η ευθύνη των ασφαλιστών θα αρχίζει με την έναρξη των εργασιών, και θα λήγει με την οριστική παραλαβή, την ημερομηνία της οποίας θα γνωστοποιήσει γραπτά ο Φορέας, στην ασφαλιστική εταιρεία.

Εάν μετά την ημερομηνία περάτωσης της Σύμβασης, προκύψει ανάγκη επισκευής, συντήρησης, ή άλλης σχετικής ρύθμισης, η οποία εμπίπτει στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του Παρόχου και απαιτεί την εκτέλεση εργασιών από δικά του συνεργεία, τότε θα πρέπει να φροντίσει για την εκ νέου ασφαλιστική κάλυψη της αστικής ευθύνης του έναντι τρίτων. Η ασφάλιση αυτή πρέπει να είναι με τους ίδιους όρους, όπως και η αρχική και με διάρκειά της όση χρειάζεται για την αποπεράτωση των εργασιών επισκευής, συντήρησης κ.λ.π.

Στο ασφαλιστήριο των παραπάνω παραγράφων περιλαμβάνονται οπωσδήποτε οι ακόλουθοι γενικοί όροι :

- Ο Εργοδότης θα είναι συνασφαλισμένος.
- Τα ασφαλιστήρια δεν μπορούν να ακυρωθούν, τροποποιηθούν, ή λήξουν χωρίς την γραπτή, με συστημένη επιστολή πριν από τριάντα (30) ημέρες, σχετική ειδοποίηση της ασφαλιστικής εταιρείας τόσο προς τον Πάροχο, όσο και προς τον εργοδότη.
- Ο Πάροχος, το προσωπικό του καθώς και όλοι οι σύμβουλοι και συνεργάτες του, θεωρούνται τρίτα σαν πρόσωπα.
- Με το ασφαλιστήριο καλύπτεται η ευθύνη του Φορέα που απορρέει από το άρθρο 922 του Αστικού Κώδικα (ευθύνη προστήσαντος).
- Ο Πάροχος πρέπει να παραδώσει στον Εργοδότη τα ασφαλιστήρια συμβόλαια τουλάχιστον πέντε (5) ημέρες πριν την έναρξη των εργασιών. Διαφορετικά ο Εργοδότης, χωρίς ειδοποίηση, μπορεί να συνάψει το υπόψη ασφαλιστήριο με ασφαλιστική εταιρεία της προτίμησής του, στο όνομα, για λογαριασμό και με δαπάνες του Παρόχου. Στην περίπτωση αυτή θα ενεργεί με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του, ως πληρεξούσιος.
- Σε περίπτωση ολικής ή μερικής διακοπής των εργασιών από υπαιτιότητα του Παρόχου, οι εργασίες, σε οποιαδήποτε φάση και εάν βρίσκονται, θα ασφαλισθούν έναντι όλων των ενδεχομένων κινδύνων ως προς την αστική ευθύνη έναντι τρίτων από τον Εργοδότη και τα έξοδα της ασφάλισης αυτής θα βαρύνουν τον Πάροχο.

### **13.2 Ασφάλιση προσωπικού**

Ο Πάροχος υποχρεούται να έχει ασφαλίσει στο ΙΚΑ και τα λοιπά ασφαλιστικά ταμεία ή οργανισμού κύριας ή /και επικουρικής ασφάλισης το προσωπικό που θα απασχολεί ο ίδιος ή οι υπεργολάβοι του ανάλογα με την ειδικότητα και σύμφωνα με τις περί ΙΚΑ διατάξεις ή των λοιπών ασφαλιστικών ταμείων ή οργανισμών.

Ο Πάροχος υποχρεούται επίσης να έχει ασφαλίσει αντίστοιχα το εργατοτεχνικό και λοιπό προσωπικό του που δεν υπάγεται στις περί ΙΚΑ διατάξεις σε ασφαλιστικές εταιρείες. Η διάταξη αυτή ισχύει τόσο για το ημεδαπό όσο και για το αλλοδαπό προσωπικό.

### **Άρθρο 14. ΓΛΩΣΣΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ**

- Η Σύμβαση θα συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.
- Όλες οι επικοινωνίες (προφορικές και γραπτές) μεταξύ του Παρόχου 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 ή/και

προς τα ελληνικά, αυτές θα εξασφαλίζονται από τον Πάροχο και με κόστος που θα βαρύνει τον ίδιο.

- Σε κάθε περίπτωση αμφισβητήσεων ή διαφορών, το ελληνικό κείμενο κατ'εξουσίαν των εγγράφων σε αλλοδαπή γλώσσα.

### ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

**THOMAS  
FOROZO  
GLOU**

Digitally signed by THOMAS FOROZOGLOU  
DN: O=Hellenic Public Administration  
Certification Services,  
SERIALNUMBER=ERMIS-18677163,  
OU=PERIFEREA KENTRIKIS MAKEDONIAS,  
OU=REGION OF CENTRAL MACEDONIA,  
C=GR, E=th.forozoglou@lofsakm.gr,  
SN=FOROZOGLOU, GN=THOMAS, OU=ΘΩΜΑΣ  
ΦΩΡΟΖΟΓΛΟΥ, CN=THOMAS FOROZOGLOU  
Reason: I am the author of this document  
Location: your signing location here  
Date: 2020-10-22 12:23:28  
Foxit Reader Version: 10.0.1

Θωμάς Φορόζογλου

ΠΕ Χημικών Μηχανικών  
Β' Βαθμού

### ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Ο Προϊστάμενος Τμήματος Διοίκησης  
Επίβλεψης Τεχνικών Έργων-Τεχνικών  
Μελετών Προμηθειών και Υπηρεσιών

**IOANNIS  
SAVVIDIS**

Digitally signed  
by IOANNIS  
SAVVIDIS  
Date: 2020.10.22

12:30:37 +03'00'

Ιωάννης Σαββίδης

ΠΕ Χημικών Μηχανικών  
Α' Βαθμού

### ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Προϊσταμένη  
Διεύθυνσης  
Τεχνικών Υπηρεσιών

**ALEXANDRA TATSI**

Digitally signed by ALEXANDRA TATSI  
DN: O=Hellenic Public Administration  
Certification Services,  
SERIALNUMBER=ERMIS-48642874,  
OU=ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ,  
OU=MINISTRY OF INTERIOR, C=GR,  
E=alex@lofsakm.gr, SN=TATSI,  
GN=ALEXANDRA, OU=ALEXANPA TATSI,  
CN=ALEXANDRA TATSI  
Reason: I am approving this document with my  
legally binding signature  
Location: your signing location here  
Date: 2020-10-22 13:02:48  
Foxit Reader Version: 9.7.2

Αλεξάνδρα Τάτση

ΠΕ Χημικών Μηχανικών  
Α' Βαθμού

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII**

### **Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII

Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ  
ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΦΟΔΣΑ)  
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Φράγκων 6-8  
54625 Θεσσαλονίκη  
Τηλ.: 2311 236100  
Φαξ: 2311 236100

E-mail: [ota@otenet.gr](mailto:ota@otenet.gr)

Web Site: <https://fodsakm.gr>

«ΜΙΣΘΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΟΝΑΔΑΣ  
ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΩΣΜΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ  
ΧΥΤΑ ΣΕΡΡΩΝ ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ  
ΦΟΔΣΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ»

Αρ. Μελέτης : 60/2020

Προϋπολογισμός : 224.520,00 € πλέον Φ.Π.Α. 24%  
(278.404,80 € με Φ.Π.Α. 24%)

336.780,00 με δικαίωμα προαίρεσης, πλέον  
Φ.Π.Α. 24%)

(417.607,20 με δικαίωμα προαίρεσης με Φ.Π.Α.  
24%)

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Του διαγωνιζόμενου ....., με έδρα ....., οδός ....., αριθμός  
..., τηλέφωνο ....., φαξ ..... email.....

Αφού έλαβα γνώση των όρων της διακήρυξης και των υπόλοιπων τευχών διαγωνισμού για την:  
«ΜΙΣΘΩΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΡΑΓΓΙΣΜΑΤΩΝ ΜΕ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΩΣΜΩΣΗ ΓΙΑ ΤΙΣ  
ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΧΥΤΑ ΣΕΡΡΩΝ ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΦΟΔΣΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ  
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ», τους αποδέχομαι πλήρως χωρίς επιφύλαξη και υποβάλλω την κάτωθι οικονομική  
προσφορά.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΙΣΘΩΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 24 ΜΗΝΩΝ					
ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	Μ.Μ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ χωρίς ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ με ΦΠΑ 24%
Μίσθωση μονάδας αντίστροφης ώσμωσης CPV: 42912000-2	24	μήνες			
Διαχείριση στραγγισμάτων στη μονάδα αντίστροφης ώσμωσης CPV: 90481000-2	52.800	m <sup>3</sup>			
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ					

<b>ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ ΓΙΑ 12 ΜΗΝΕΣ</b>					
<b>ΕΙΔΟΣ</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</b>	<b>Μ.Μ</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ χωρίς ΦΠΑ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ με ΦΠΑ 24%</b>
Μίσθωση μονάδας αντίστροφης ώσμωσης <b>CPV: 42912000-2</b>	12	μήνες			
Διαχείριση στραγγισμάτων στη μονάδα αντίστροφης ώσμωσης <b>CPV: 90481000-2</b>	26.400	m <sup>3</sup>			
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ</b>					
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕ ΤΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΤΗΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ</b>					
				<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ χωρίς ΦΠΑ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ με ΦΠΑ 24%</b>
<b>ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΙΣΘΩΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΓΙΑ 24 ΜΗΝΕΣ</b>					
<b>ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ ΓΙΑ 12 ΜΗΝΕΣ</b>					
<b>ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>					

Ημερομηνία ...../...../2020

Ο προσφέρων

Υπογραφή

Σφραγίδα

