

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΥΚΤΙΟ

Θεσσαλονίκη, 22/10/2019

Αριθμ.Πρωτ.: 16059

ΠΡΟΣ: ΚΑΘΕ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟ  
( ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΜΟΝΟ ΓΙΑ  
ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ 3 )ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ  
ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ  
ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (Φο.Δ.Σ.Α.)  
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ  
ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΩΝ-ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ  
Ταχ. Διεύθυνση: ΦΡΑΓΚΩΝ 6-8  
Ταχ. Κώδικας: 546 26  
Τηλέφωνο: (2310) 508-800  
Fax: (2310) 508-787  
Πληροφορίες: Ιωνάς Θεόδωρος  
Email: [th.ionas@fodsakm.gr](mailto:th.ionas@fodsakm.gr)

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ**  
**ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**  
**( ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ 3 )**

«ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΡΓΑΝΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΦΟΡΕΩΝ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ 3 ΤΗΣ ΜΕ  
ΑΡΙΘ.7/2019 ΜΕΛΕΤΗΣ»

Ο Περιφερειακός Σύνδεσμος Στερεών Αποβλήτων (Φο.Δ.Σ.Α.) Κεντρικής Μακεδονίας προτίθεται να προβεί για τις ανάγκες του, σύμφωνα:

- Τις διατάξεις του άρθρου 58 του Ν.3852/2010,
- Τις διατάξεις του άρθρου 118 του Ν.4412/2016,
- Τις διατάξεις του άρθρου 6 παράγρ. 10 του Ν.4412/2016,
- Τις διατάξεις του Ν.4441/2016 «Απλοποίηση διαδικασιών σύστασης επιχειρήσεων, άρση κανονιστικών εμποδίων στον ανταγωνισμό και λοιπές διατάξεις»,
- Τις διατάξεις του Ν.3463/2006 «Νέος δημοτικός και κοινοτικός κώδικας», όπως διατυπώθηκε με την παρ. 3 του άρθρου 22 του Ν.3536/2007,
- Τις διατάξεις του Ν.4555/2018 «Πρόγραμμα Κλεισθένης»,
- Την με αρ.256/18-06-2019 Απόφαση Εκτελεστικής Επιτροπής του Περιφερειακού Συνδέσμου περί της **ανάδειξης των ομάδων 3,4,7 και 8 ως άγονες**,
- Την με αρ.7/2019 Μελέτη η οποία συντάχθηκε και θεωρήθηκε από τους υπαλλήλους του Περιφερειακού Συνδέσμου και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσης,
- Την με αριθ.πρωτ.15346/09-10-2019 και αριθ.259 Απόφαση Ανάθεσης Προέδρου για την << ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΡΓΑΝΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΟΜΑΔΕΣ 3, 4, 7 ΚΑΙ 8 ΤΗΣ ΜΕ ΑΡΙΘ.7/2019 ΜΕΛΕΤΗΣ>> σύμφωνα με την οποία η ομάδα 3 κρίνεται άγωνα και εγκρίνεται η επανάληψη της διαδικασίας για την παραπάνω ομάδα,

**στη διαδικασία της απευθείας ανάθεσης** για την «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΡΓΑΝΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ 3 ΤΗΣ ΜΕ ΑΡΙΘ.7/2019 ΜΕΛΕΤΗΣ». Το συνολικό κόστος της προμήθειας προϋπολογίζεται ως εξής:

<b>ΟΜΑΔΑ 3</b>	<b>1.200,00€</b>
----------------	------------------

συνολικό ποσό **1.200,00€** πλέον του Φ.Π.Α. 24%.

Η προσφορά θα κατατεθεί σε σφραγισμένο φάκελο στο Πρωτόκολλο της υπηρεσίας έως τις **31/10/2019**, θα είναι σύμφωνη με την με αριθ.7/2019 Μελέτη η οποία συντάχθηκε και θεωρήθηκε από τους υπαλλήλους του Περιφερειακού Συνδέσμου και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσης και θα περιλαμβάνει:

**1 Οικονομική προσφορά σύμφωνα με το υπόδειγμα.**

**2) Πλήρη τεχνική προσφορά.**

**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 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)

**α) Η κατακύρωση της ανάθεσης** θα γίνει μετά από απόφαση του Προέδρου του Περιφερειακού Συνδέσμου.

**β) Μεταγενέστερη προσφορά ή προσφορά με ελλιπή δικαιολογητικά δε γίνεται δεκτή, ενώ επιτρέπεται η υποβολή προσφοράς ανά ομάδα, για μία ή περισσότερες ομάδες και για οποιαδήποτε συνδυασμό αυτών. Δεν επιτρέπεται η υποβολή προσφοράς για μέρος της κάθε ομάδας παρά μόνο για το σύνολο των ειδών που την αποτελούν.**

**γ) Εναλλακτική προσφορά** θα απορριφθεί.

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

**ε) Η πληρωμή** θα γίνει 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 προμήθεια. 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 ενώ 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, σύμφωνα με το υπόδειγμα εγγυητικής επιστολής το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσης.

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:				Επώνυμο:			
Όνομα και Επώνυμο Πατέρα:							
Όνομα και Επώνυμο Μητέρας:							
Ημερομηνία γέννησης <sup>(1)</sup> :							
Τόπος Γέννησης:							
Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας:				Τηλ:			
Τόπος Κατοικίας:			Οδός:			Αριθ:	TK:
Αρ. Τηλεομοιοτύπου (Fax):				Δ/νση 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:

*A) 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, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 6.1 της παρούσας.*

*B) 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 Διακήρυξης και αποδέχομαι αυτούς ανεπιφύλακτα.*

*Δ) η προσφορά μου δεν έχει καμία απόκλιση από τις Τεχνικές Προδιαγραφές της Διακήρυξης.*

*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: .....2019

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.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ  
 ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
 ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΦΟΔΣΑ)  
 ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
 Φράγκων 6-8  
 54626 Θεσσαλονίκη  
 Τηλ. (2310) 508800  
 FAX .(2310) 508787  
 E-mail : [ota@otenet.gr](mailto:ota@otenet.gr)

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΡΓΑΝΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ  
 ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ  
 ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ»

Αρ. Μελέτης : 7/2019  
 Προϋπολογισμός : 59.350,00 € πλέον Φ.Π.Α.24%

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΡΓΑΝΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ  
 ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ :  
 59.350,00 ΕΥΡΩ (€) ΠΛΕΟΝ Φ.Π.Α. 24%  
 73.594,00 ΕΥΡΩ (€) ΣΥΜΠ/ΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α. 24%

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ		Σελίδα
1.	Τεχνική Έκθεση	2
2.	Τεχνικές Προδιαγραφές	3
4.	Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων	7
5.	Ενδεικτικός Προϋπολογισμός	17
6.	Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς	25



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ  
 ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
 ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΦΟΔΣΑ)  
 ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
 Φράγκων 6-8  
 54626 Θεσσαλονίκη  
 Τηλ. (2310) 508800  
 FAX .(2310) 508787  
 E-mail : [ota@otenet.gr](mailto:ota@otenet.gr)

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΡΓΑΝΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ  
 ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ  
 ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ»

Αρ. Μελέτης : 7/2019

Προϋπολογισμός : 59.350,00 € πλέον Φ.Π.Α.24%

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια των οργάνων μέτρησης και αισθητηρίων λειτουργίας των Χ.Υ.Τ.Α. Μαυροράχης & ΜΕΣ Ταγαράδων του Περιφερειακού Συνδέσμου ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας. Επίσης αφορά την προμήθεια ψηφιακού οργάνου μέτρησης και ελέγχου ταχύτητας (ψηφιακού ταχογράφου) καθώς και υπηρεσιών τοποθέτησής του σε Μηχάνημα Έργου (ΜΕ 103676, πολυμηχάνημα Mercedes Benz – Unimog U 300).

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)» και σύμφωνα με τον Ν.4155/2013 (ΦΕΚ120/Α/29-05-2013) «Εθνικό σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις».

Ο συνολικός προϋπολογισμός της προμήθειας οργάνων μέτρησης και των εργασιών τοποθέτησης του ψηφιακού οργάνου μέτρησης και ελέγχου ταχύτητας ανέρχεται στο ποσό των **73.594,00 €** συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24% και θα καλυφθεί από ίδιους πόρους.

Επιτρέπεται η υποβολή προσφοράς ανά ομάδα, για μία ή περισσότερες ομάδες και για οποιαδήποτε συνδυασμό αυτών. Δεν επιτρέπεται η υποβολή προσφοράς για μέρος της κάθε ομάδας παρά μόνο για το σύνολο των ειδών που την αποτελούν.

Ο συντάξας  
 Θεσσαλονίκη 15/03/2019

Στέφανος Τράικος  
 ΤΕ Μηχανολόγων Ηλεκτρολόγων Μηχανικών



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ  
ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΦΟΔΣΑ)  
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
Φράγκων 6-8  
54626 Θεσσαλονίκη  
Τηλ. (2310) 508800  
FAX.(2310) 508787  
E-mail : [ota@otenet.gr](mailto:ota@otenet.gr)

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΡΓΑΝΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ  
ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ  
ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ»

Αρ. Μελέτης : 7/2019  
Προϋπολογισμός : 59.350,00 € πλέον Φ.Π.Α.24%

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

#### 1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια των οργάνων μέτρησης και αισθητηρίων λειτουργίας των Χ.Υ.Τ.Α. Μαυροράχης & ΜΕΣ Ταγαράδων του Περιφερειακού Συνδέσμου ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας.

Τα προμηθευόμενα είδη θα πρέπει να είναι καινούργια, αμεταχειριστά, υψηλής ποιότητας. Για όλα τα είδη τα οποία αναφέρονται παρακάτω (στους Πίνακες), θα πρέπει τόσο η κατασκευή όσο και η λειτουργία τους, καθώς και η συνδεσμολογία και η συνεργασία τους να είναι συμβατή με τον λοιπό εξοπλισμό των εγκαταστάσεων που θα τοποθετηθούν-εφαρμοσθούν.

Όλα τα είδη πρέπει να είναι σύμφωνα με την ισχύουσα ελληνική νομοθεσία και θα πρέπει να τηρούν τις νόμιμες προδιαγραφές.

**Όπου αναφέρεται υλικό συγκεκριμένης εταιρείας, αυτό χρησιμοποιείται για να περιγράψει ιδιότητες και χαρακτηριστικά του υλικού που δεν μπορούν να περιγραφούν αλλιώς, και σε καμία περίπτωση δεν προδιαγράφει μονοσήμαντα το υλικό, πράγμα που σημαίνει ότι γίνονται αποδεκτά όλα τα αντίστοιχα όργανα άλλων εταιρειών με παρόμοια χαρακτηριστικά και ιδιότητες (ισοδύναμα). Σε περίπτωση που το προσφερθέν υλικό δεν είναι συμβατό, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να το αντικαταστήσει με συμβατό, χωρίς επιπλέον κόστος.**

#### 2. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Αφορούν τις εργασίες τοποθέτησης του ψηφιακού οργάνου μέτρησης και ελέγχου ταχύτητας οχήματος της ομάδας 12.

Οι υπηρεσίες θα γίνουν στις εγκαταστάσεις του αναδόχου εντός της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης κατόπιν συνεννόησης με το γραφείο κίνησης του Περιφερειακού Συνδέσμου ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας. Αναλυτικά οι εργασίες θα είναι οι ακόλουθες:

1. Εγκατάσταση-τοποθέτηση του ψηφιακού οργάνου μέτρησης και ελέγχου ταχύτητας επί του Μηχανήματος Έργου
2. Βαθμονόμηση του ψηφιακού οργάνου μέτρησης και ελέγχου ταχύτητας

#### 3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Τα είδη της προμήθειας θα είναι άριστης ποιότητας και θα πληρούν όλες τις διατάξεις ως προς τη διάθεσή τους στο εμπόριο του Υπουργείου Ανάπτυξης. Οι ποσότητες των προς προμήθεια ειδών, οι οποίες καθώς και οι τεχνικές προδιαγραφές τους δίνονται αναλυτικότερα παρακάτω.

Όλα τα προσκομιζόμενα υλικά θα είναι κατάλληλα συσκευασμένα και σημασμένα με ετικέτες όπου θα αναφέρεται η εμπορική ονομασία τους, ο κατασκευαστής τους, ο χρόνος παραγωγής τους, ο χρόνος ζωής τους και όσα τα σχετικά πρότυπα και η νομοθεσία καθορίζουν, δόκιμα, σύγχρονα, καινούργια, άριστης ποιότητας, α<sup>2</sup> διαλογής και θα ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές αυτές, στα εγκεκριμένα πρότυπα και θα συνοδεύονται

από όλα τα προβλεπόμενα έγγραφα εμπορίας και διακίνησης προϊόντων από τα οποία θα προκύπτει το είδος και η ποιότητά τους.

Αναλυτικά περιγράφονται παρακάτω τα προς προμήθεια είδη τα οποία έχουν ομαδοποιηθεί ανάλογα με τον τύπο, το είδος τους και τον τόπο παράδοσης ως φαίνεται στους παρακάτω πίνακες.

Τα CPV ανά ομάδα ειδών είναι τα ακόλουθα:

Ομάδα 1-11	CPV: 38430000-8
Ομάδα 12	CPV: 38570000-1

Ο Κωδικός Αριθμός είναι:

1	20.6699.005	Όργανα Μέτρησης
---	-------------	-----------------

<b>ΟΜΑΔΑ 1: Εξοπλισμός συνεχούς μέτρησης διαλυμένου οξυγόνου και αιωρούμενων στερεών</b>			
A/A	Είδος	Τμχ	Παράδοση
1.1	Ψηφιακός ελεγκτής (μονάδα τοποθέτησης αισθητήρων)	1	ΜΕΣ Μαυροράχης
1.2	Ψηφιακό οπτικό αισθητήριο μέτρησης διαλυμένου οξυγόνου	2	ΜΕΣ Μαυροράχης
1.3	Ψηφιακό οπτικό αισθητήριο μέτρησης αιωρούμενων στερεών	2	ΜΕΣ Μαυροράχης
1.4	Σύστημα βύθισης αισθητηρίων μέτρησης διαλυμένου οξυγόνου	2	ΜΕΣ Μαυροράχης
1.5	Σύστημα βύθισης αισθητηρίων μέτρησης αιωρούμενων στερεών	2	ΜΕΣ Μαυροράχης
1.6	Εξωτερικός πίνακας προστασίας του Ψηφιακού ελεγκτή	1	ΜΕΣ Μαυροράχης
1.7	Εγκατάσταση - Εκκίνηση Λειτουργίας	1	ΜΕΣ Μαυροράχης

<b>ΟΜΑΔΑ 2: Αισθητήρες λειτουργίας Μονάδας αντίστροφης όσμωσης Haase</b>			
A/A	Είδος	Τμχ	Παράδοση
2.1	Ηλεκτρόδια μέτρησης pH με αισθητήρα θερμοκρασίας	3	ΜΕΣ Ταγαράδων
2.2	Ηλεκτρόδιο μέτρησης αγωγιμότητας με αισθητήρα θερμοκρασίας	2	ΜΕΣ Ταγαράδων
2.3	Αισθητήρας - αναμεταδότης πίεσης	1	ΜΕΣ Ταγαράδων
2.4	Αισθητήρας αναμεταδότης πίεσης	2	ΜΕΣ Ταγαράδων

<b>ΟΜΑΔΑ 3: Ηλεκτρόδια μέτρησης αγωγιμότητας μονάδας αντίστροφης όσμωσης Wehrle</b>			
A/A	Είδος	Τμχ	Παράδοση
3.1	Ηλεκτρόδιο μέτρησης αγωγιμότητας	2	ΜΕΣ Ταγαράδων
3.2	Ηλεκτρόδιο μέτρησης αγωγιμότητας	2	ΜΕΣ Ταγαράδων

<b>ΟΜΑΔΑ 4: Αισθητήρες λειτουργίας Μονάδα αντίστροφης όσμωσης Wehrle</b>			
A/A	Είδος	Τμχ	Παράδοση



4.1	Αισθητήρες - αναμεταδότες πίεσης	2	ΜΕΣ Μαυροράχης/ΜΕΣ Ταγαράδων
4.2	Αισθητήρες - αναμεταδότες πίεσης	1	ΜΕΣ Μαυροράχης
4.3	Αισθητήρες - αναμεταδότες πίεσης	1	ΜΕΣ Μαυροράχης
4.4	Αισθητήρες - αναμεταδότες πίεσης	1	ΜΕΣ Μαυροράχης
4.5	Αισθητήρες - αναμεταδότες πίεσης	1	ΜΕΣ Μαυροράχης
4.6	Αισθητήρας στάθμης δεξαμενής	1	ΜΕΣ Μαυροράχης
4.7	Ηλεκτρόδια μέτρησης pH με αισθητήρα θερμοκρασίας	6	ΜΕΣ Μαυροράχης/ΜΕΣ Ταγαράδων

**ΟΜΑΔΑ 5: Παροχόμετρα**

A/A	Είδος	Τμχ	Παράδοση
5.1	Μαγνητικό επαγωγικό παροχόμετρο (ροόμετρο) με ενσωματωμένο ψηφιακό αναμεταδότη μετρήσεων	1	ΜΕΣ Μαυροράχης/ΜΕΣ Ταγαράδων
5.2	Μαγνητικό επαγωγικό παροχόμετρο (ροόμετρο) με ενσωματωμένο ψηφιακό αναμεταδότη μετρήσεων	2	ΜΕΣ Μαυροράχης
5.3	Δακτυλίους γείωσης ροομέτρου	4	ΜΕΣ Μαυροράχης

**ΟΜΑΔΑ 6: Αισθητήρες λειτουργίας Μονάδας αντίστροφης όσμωσης PALL**

A/A	Είδος	Τμχ	Παράδοση
6.1	Περιστροφικός αισθητήρας ροής	1	ΜΕΣ Μαυροράχης
6.2	Αισθητήρες - αναμεταδότες πίεσης	2	ΜΕΣ Μαυροράχης
6.3	Αισθητήρες - αναμεταδότες	2	ΜΕΣ Μαυροράχης

**ΟΜΑΔΑ 7: Διάταξη πλήρωσης και ελέγχου υδραυλικών συσσωρευτών**

A/A	Είδος	Τμχ	Παράδοση
7.1	Διάταξη πλήρωσης και ελέγχου σε υδραυλικούς συσσωρευτές	1	ΜΕΣ Μαυροράχης

**ΟΜΑΔΑ 8: Ρυθμιστική βάνα Μονάδας αντίστροφης όσμωσης Wehrle**

A/A	Είδος	Τμχ	Παράδοση
8.1	Ανοξείδωτη Βελονοειδής βαλβίδα (needlevalve)	2	ΜΕΣ Μαυροράχης/ΜΕΣ Ταγαράδων

**ΟΜΑΔΑ 9: Διακόπτες στάθμης για τις δεξαμενές των ΜΕΣ**

A/A	Είδος	Τμχ	Παράδοση
9.1	Διακόπτης φλοτέρ βαρέως τύπου IP68	15	ΜΕΣ Μαυροράχης

**ΟΜΑΔΑ 10: Μετρητής στάθμης για τους SBR της ΜΕΣ Μαυροράχης**

A/A	Είδος	Τμχ	Παράδοση
10.1	Υδροστατικός μετρητής στάθμης	2	ΜΕΣ Μαυροράχης

**ΟΜΑΔΑ 11: Μετρητής στάθμης για το Μεταερισμό της ΜΕΣ Μαυροράχης**

A/A	Είδος	Τμχ	Παράδοση
11.1	Υδροστατικός μετρητής στάθμης	2	ΜΕΣ Μαυροράχης
11.2	Υδροστατικός μετρητής στάθμης	2	ΜΕΣ Μαυροράχης

**ΟΜΑΔΑ 12: Ταχογράφος για φορτηγό**

A/A	Είδος	Τμχ	Παράδοση
-----	-------	-----	----------

12.1	ΚΙΤ AS2 + RI μπουζί 6,32 cm με ροδ. U 1.2 mm	1	ΠΕ Θεσσαλονίκης
12.2	Θωρακισμένο Καλώδιο 5m στρογ. ΡΙΝ	1	ΠΕ Θεσσαλονίκης
12.3	Καλωδίωση Τροφοδοσίας	1	ΠΕ Θεσσαλονίκης
12.4	Πλαίσιο Τοποθέτησης Ταχογράφου Μακρύ Πλαστικό Κλειστό	1	ΠΕ Θεσσαλονίκης
12.5	Στήριγμα Στερέωσης Ταχογράφου Πλαστικό L=83	2	ΠΕ Θεσσαλονίκης
12.6	Ψηφιακός Ταχογράφος (12V & 24 V)	1	ΠΕ Θεσσαλονίκης
12.7	Εγκατάσταση - Τοποθέτηση Ταχογράφου	1	ΠΕ Θεσσαλονίκης

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά για την ομάδα 12 που αφορούν το ψηφιακό όργανο μέτρησης και ελέγχου ταχύτητας θα πρέπει επίσης κατ'ελάχιστο να έχει:

- Λειτουργία 12/24 Volt
- Ανάγνωση κάρτας οδηγού / συνοδηγού
- Διεπιφάνεια για τη μεταφόρτωση δεδομένων από την μπροστινή όψη της συσκευής
- Τον Κανόνα του ενός λεπτού (Ευρωπαϊκός Κανονισμός 1266/2009)
- Υποστήριξη δεύτερης πηγής σήματος σχετικά με την κίνηση του οχήματος
- Καταχώριση ειδικών συνθηκών
- Χειροκίνητη εισαγωγή ενεργειών οδηγού
- Εκτυπώσεις σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Κανονισμό (ΕΕ) 165/2014
- Προειδοποιήσεις του οδηγού σχετικά με την υπέρβαση του χρόνου οδήγησης και με την απαίτηση για διάλειμμα

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

Θεσσαλονίκη 15/03/2019

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**

Θεσσαλονίκη 15/03/2019

Ο Προϊστάμενος  
Τμήματος Διοίκησης και  
Επίβλεψης Τεχνικών  
Έργων-Τεχνικών  
Μελετών Προμηθειών και  
Υπηρεσιών της Δ/σης  
Τεχνικών Υπηρεσιών

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Θεσσαλονίκη 15/03/2019

Η Προϊσταμένη Διεύθυνσης  
Τεχνικών Υπηρεσιών

Στέφανος Τράικος

ΤΕ Μηχανολόγων Ηλεκτρολόγων  
Μηχανικών

Ιωάννης Σαββίδης

ΠΕ Χημικών Μηχανικών  
Α' Βαθμού

Αλεξάνδρα Τάτση

ΠΕ Χημικών Μηχανικών  
Α' Βαθμού



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ  
ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΦΟΔΣΑ)  
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
Φράγκων 6-8  
54626 Θεσσαλονίκη  
Τηλ. (2310) 508800  
FAX .(2310) 508787  
E-mail : [ota@otenet.gr](mailto:ota@otenet.gr)

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΡΓΑΝΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ  
ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ  
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ»

Αρ. Μελέτης : 7/2019  
Προϋπολογισμός : 59.350,00 € πλέον Φ.Π.Α.24%

## ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

### ΑΡΘΡΟ 1<sup>ο</sup>

#### Αντικείμενο της σύμβασης

Η συγγραφή αυτή αφορά την προμήθεια οργάνων μέτρησης των Χ.Υ.Τ.Α. & ΜΕΣ Μαυροράχης, των Χ.Τ.Α. & ΜΕΣ Ταγαράδων και τον ψηφιακό ταχογράφο ενός Μηχανήματος Έργου του Περιφερειακού Συνδέσμου ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας.

Ο ανάδοχος θα αναδειχθεί με κριτήριο την πλέον συμφερότερη προσφορά βάσει τιμής.

Μετά την επέλευση των εννόμων αποτελεσμάτων της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, εντός είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης.

Η υπογραφή του συμφωνητικού έχει αποδεικτικό χαρακτήρα. Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόκληση, κηρύσσεται έκπτωτος, η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον οικονομική προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται.

Η ισχύς της σύμβασης άρχεται από την ημερομηνία υπογραφής της και θα έχει χρονική διάρκεια ένα (1) έτος.

### ΑΡΘΡΟ 2<sup>ο</sup>

#### Ισχύουσες Διατάξεις

Η εκτέλεση της σύμβασης θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις :

1. Την Απόφαση Υπ. Προεδρίας 3373/390/20-3-1975 & την τροπική της 4993/745/24-4-75 «Περί καθορισμού διαδικασίας επισκευής, συντηρήσεως, αγοράς ανταλλακτικών & προμήθειας καυσίμων & λιπαντικών κ.λ.π. των οχημάτων του Δημοσίου, των Ο.Τ.Α & των εν γένει Ν.Π.Δ.Δ. κ.λ.π. περί ων το άρθρο Ι του Ν.Δ/τος 2396/53».
2. Τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό (ΕΚ 1266/2009) σχετικά με τη συσκευή ελέγχου στον τομέα των οδικών μεταφορών.
3. Το Ν. 2690/1999 (Α'45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15.
4. Το Ν. 2859/2000 (Α'248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»
5. Τις διατάξεις του Ν.3463/2006 (ΦΕΚ Α' 114/08-06-2006) «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων», πλην των παραγράφων 1-3, του πρώτου εδαφίου της παρ.9, της παρ.10 του άρθρου 209 της παρ.5 του άρθρου 223, του δεύτερου εδαφίου της παρ.2 του άρθρου 257, της παρ.7 του άρθρου 265, της παραγράφου 1 του άρθρου 268,
6. Την εγκύκλιο 2 με αριθμ.πρωτ.2037/11-1-2007 του ΥΠΕΣΔΔΑ σχετικά με την εφαρμογή των διατάξεων του Ν.3463/2006,
7. Το Ν. 3548/2007(Α'68) Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό τοπικό τύπο και άλλες διατάξεις.
8. Τις διατάξεις του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87Α) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης» πλην της περίπτωσης β' της παρ.VII του άρθρου 172, της παρ.8 του άρθρου 194 και της παρ.5 του άρθρου 196,

9. Το Ν.3861/2010 (Α'112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο [Πρόγραμμα Διαύγεια] και άλλες διατάξεις»
10. Το Ν. 4013/2011 (Α'204) «Σύσταση ενιαίας αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίου Συμβάσεων.»
11. Το Ν. 4129/2013 (Α'52) «Κύρωση του κώδικα Νόμων για το ελεγκτικό συνέδριο»
12. Τις διατάξεις του Ν.4155/2013 (ΦΕΚ120/Α/29-05-2013) «Εθνικό σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις» πλην των άρθρων 1 έως 4 και 6 έως 9,
13. Το Ν. 4250/2014 (Α'74) «Διοικητικές απλουστεύσεις -Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών προσώπων και Υπηρεσιών του Δημόσιου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α'107) «Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας στην οδηγία 2011/7της 16/02/2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων των πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»
14. Το Ν. 4270/2014 (Α'143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της οδηγίας 2011/85/ΕΕ)-δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»
15. Το π.δ 28/2015 (Α'34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»
16. Τις διατάξεις του 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)»
17. Το ΠΔ 80/2016 (Α'145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες» και

Την απόφαση ..... της Εκτελεστικής Επιτροπής του Περιφερειακού Συνδέσμου Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦΟΔΣΑ) Κεντρικής Μακεδονίας με την οποία εγκρίθηκαν οι όροι της διακήρυξης και τα τεύχη δημοπράτησης για την «**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΡΓΑΝΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**» (μελέτη υπ'αριθμ 7/2019 της προμήθειας):

### **ΑΡΘΡΟ 3<sup>ο</sup>**

#### **Χρόνος παραλαβής υλικών**

Η παραλαβή των οργάνων μέτρησης και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στον καθοριζόμενο από την σύμβαση χρόνο.

Εφόσον η σύμβαση προβλέπει μόνο μακροσκοπική εξέταση ή και άλλους ελέγχους που διενεργούνται από την ίδια την επιτροπή ή και ελέγχους που διενεργούνται από άλλα όργανα (όπως εργαστήρια, δοκιμαστήρια) που ανήκουν στον φορέα, ο συμβατικός χρόνος παραλαβής αρχίζει από την ημερομηνία πραγματικής προσκόμισης του υλικού. Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα υλικά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του υλικού και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του προμηθευτή.

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του προμηθευτή, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και το άρθρο 208 του Ν.4412/16 (Φ.Ε.Κ. 147Α'/08-08-2016) και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 71 του Ν.4412/16 (Φ.Ε.Κ. 147Α'/08-08-2016). Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

### **ΑΡΘΡΟ 4<sup>ο</sup>**

#### **Κυρώσεις εκπρόθεσμης παράδοσης υλικών**

Αν το υλικό φορτωθεί- παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 209 του Ν.4412/16 (Φ.Ε.Κ. 147Α'/08-08-2016), επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων υλικών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα υλικά που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των υλικών που

παραδόθηκαν εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών.

Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση- παράδοση ή αντικατάσταση των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για το οποίο δεν ευθύνεται ο προμηθευτής και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης.

#### **ΑΡΘΡΟ 5ο**

##### **Παραλαβή υλικών**

Η παραλαβή των υλικών γίνεται από τις επιτροπές της παραγράφου 5 του άρθρου 221 του Ν.4412/16 (Φ.Ε.Κ. 147Α'/08-08-2016), **οι οποίες ειδοποιούνται από τον υπογράφοντα της αντίστοιχης εντολής προμήθειας των ειδών, ώστε να παρευρίσκονται στον χώρο παράδοσης τη στιγμή που αυτή θα πραγματοποιηθεί.**

Κατά τη διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος και καλείται να παραστεί, εφόσον το επιθυμεί, ο προμηθευτής. Η σύμβαση θα προβλέπει ότι ο ποιοτικός έλεγχος γίνεται με μακροσκοπική εξέταση.

Κατά την μακροσκοπική εξέταση, συντάσσεται από την επιτροπή παραλαβής πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής ή απόρριψης μετά τη διενέργεια του μακροσκοπικού ελέγχου.

Μετά την ολοκλήρωση της ως άνω διαδικασίας η Επιτροπή Παραλαβής μπορεί:

- α) να παραλάβει το υλικό,
- β) να παραλάβει το υλικό με παρατηρήσεις λόγω αποκλίσεων από τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης,
- γ) να απορρίψει το υλικό.

Αν η επιτροπή παραλαβής παραλάβει το υλικό με παρατηρήσεις, αναφέρει στο σχετικό πρωτόκολλο τις αποκλίσεις που παρουσιάζει αυτό από τους όρους της σύμβασης και διατυπώνει αιτιολογημένα τη γνώμη της για το ζήτημα αν το υλικό είναι κατάλληλο ή όχι για τη χρήση που προορίζεται. Εφόσον κριθεί από την αρμόδια κατά περίπτωση υπηρεσία του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση, ότι οι παρεκκλίσεις του υλικού δεν επηρεάζουν την καταλληλότητα του και μπορεί να χρησιμοποιηθεί, με αιτιολογημένη απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή του υλικού, με ή χωρίς έκπτωση επί της συμβατικής τιμής. Σε αντίθετη περίπτωση, εφόσον κριθεί από την αρμόδια κατά περίπτωση υπηρεσία του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση, ότι οι παρεκκλίσεις του υλικού επηρεάζουν την καταλληλότητα του και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί, με αιτιολογημένη απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, το υλικό μπορεί να απορριφθεί.

Εάν το υλικό απορρίπτεται από την επιτροπή παραλαβής λόγω παρεκκλίσεων που διαπιστώθηκαν κατά τον μακροσκοπικό έλεγχο, η επιτροπή δεν προβαίνει στη λήψη και αποστολή δειγμάτων για άλλους περαιτέρω ελέγχους.

Στη δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής της παραγράφου 5 του άρθρου 120 του Ν.4412/16 (Φ.Ε.Κ. 147Α'/08-08-2016) μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση περιπτώσεις υλικών που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτέα με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής με βάση του ελέγχους που διενέργησε η πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής. Η παραπομπή κατά τα ανωτέρω γίνεται ύστερα από σχετικό αίτημα του προμηθευτή ή αυτεπάγγελτα από την υπηρεσία. Η δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής προβαίνει εκ νέου, στον προβλεπόμενο από τη σύμβαση έλεγχο (μακροσκοπικό) και συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής ή απόρριψης και ακολουθείται η διαδικασία που προβλέπεται στις παραπάνω παραγράφους.

Το αίτημα για επανεξέταση υλικού σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής, υποβάλλεται από τον προμηθευτή, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης της σχετικής απόφασης. Τα έξοδα της δευτεροβάθμιας επιτροπής παραλαβής, βαρύνουν τον προμηθευτή, εφόσον τα είδη απορριφθούν οριστικά ή παραληφθούν με έκπτωση, ανεξάρτητα εάν η ανάθεση για επανεξέταση γίνεται μετά από αίτημα του προμηθευτή ή αυτεπάγγελτα. Τα έξοδα αυτά καταλογίζονται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου και εκπίπτουν από το ποσό πληρωμής του προμηθευτή ή εισπράττονται από την εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης ή με βεβαίωση μέσω του δημοσίου ταμείου.

Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από τις επιτροπές παραλαβής, πρωτοβάθμιες ή δευτεροβάθμιες, κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στους προμηθευτές.

Με απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου, μπορεί να παραπέμπεται για επανεξέταση υλικό σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται προς τούτο, ακόμη και στην περίπτωση που παραλήφθηκε οριστικά από την πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής. Στην περίπτωση αυτή ισχύουν για το Δημόσιο και για τον προμηθευτή τα αναφερόμενα στην παραπάνω παράγραφο.

Το αίτημα του προμηθευτή για την επανεξέταση πρέπει να υποβάλλεται μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την γνωστοποίηση σε αυτόν των αποτελεσμάτων της αρχικής εξέτασης, κατ' έφεση εξέταση μπορεί να γίνει και αυτεπάγγελτα με απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από την λήψη του πρωτοκόλλου της επιτροπής παραλαβής.

Το αποτέλεσμα της κατ' έφεση εξέτασης είναι υποχρεωτικό και τελεσίδικο και για τα δύο μέρη. Μετά το αποτέλεσμα της κατ' έφεση εξέτασης ο προμηθευτής δεν μπορεί να ζητήσει παραπομπή σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής. Τα υπό προμήθεια υλικά μπορούν να τεθούν σε επιχειρησιακή εκμετάλλευση μόνο μετά την οριστική παραλαβή τους από τον φορέα.

## **ΑΡΘΡΟ 6ο**

### **Τρόπος εκτέλεσης της σύμβασης**

#### **6.1 Τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας**

Η εκτέλεση της προμήθειας θα πραγματοποιηθεί με τους όρους που θα καθορίσει η Εκτελεστική Επιτροπή κατά τις διατάξεις του 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)».

#### **6.2 Τρόπος εκτέλεσης των υπηρεσιών εγκατάστασης - τοποθέτησης, λειτουργίας, βαθμονόμησης**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει τις υπηρεσίες εγκατάστασης - τοποθέτησης, λειτουργίας, βαθμονόμησης με το απαιτούμενο προσωπικό όπου απαιτείται.

Ο Περιφερειακός Σύνδεσμος ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας δεν διαθέτει εξοπλισμένο συνεργείο, επομένως για τις συγκεκριμένες υπηρεσίες, θα ανατεθούν σε ιδιωτικά αδειοδοτημένα συνεργεία με εμπειρία σε τέτοιου είδους εργασίες. Θα πρέπει επίσης να διαθέτουν τα ανάλογα εργαλεία για την εκτέλεση των εργασιών.

## **ΑΡΘΡΟ 7ο**

### **Απορρίψη συμβατικών υλικών - αντικατάσταση**

Σε περίπτωση οριστικής απορρίψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτική προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.

Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε προμηθευτής θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

Αν ο προμηθευτής δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

Η επιστροφή των υλικών που απορρίφθηκαν γίνεται μετά την προσκόμιση ίσης ποσότητας με την απορριφθείσα και αφού αυτή παραληφθεί οριστικά. Στην περίπτωση αυτή ο προμηθευτής υποχρεούται να παραλάβει την ποσότητα που απορρίφθηκε και αντικαταστάθηκε μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής της νέας ποσότητας. Η προθεσμία αυτή μπορεί να παραταθεί ύστερα από αίτημα του προμηθευτή, που υποβάλλεται απαραίτητα πέντε (5) τουλάχιστον ημέρες πριν από την εκπνοή της, με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου με την οποία και επιβάλλεται πρόστιμο σε ποσοστό 2,5% επί της συμβατικής αξίας της συγκεκριμένης ποσότητας. Αν παρέλθει η προθεσμία αυτή και η παράταση που χορηγήθηκε και ο προμηθευτής δεν παρέλαβε την απορριφθείσα ποσότητα, ο φορέας μπορεί να προβεί στην καταστροφή ή εκποίηση της ποσότητας αυτής, κατά τις ισχύουσες διατάξεις.

Με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η επιστροφή στον προμηθευτή των υλικών που απορρίφθηκαν πριν από την αντικατάστασή τους, με την προϋπόθεση ο προμηθευτής να καταθέσει χρηματική εγγύηση που να καλύπτει την καταβληθείσα αξία της ποσότητας που απορρίφθηκε.

## **ΑΡΘΡΟ 8ο**

### **Εγγύηση καλής εκτέλεσης**

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. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή της προμήθειας - υπηρεσίας ή σε περίπτωση που η παροχή προμηθειών ή υπηρεσιών είναι διαιρετή, αποδεσμεύεται σταδιακά, κατά ποσό που αναλογεί στην αξία του τμήματος που παραλήφθηκε οριστικά. Για την σταδιακή αποδέσμευσή της, απαιτείται προηγούμενη γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου.

### **Εγγύηση ποιότητας**

Όσον αφορά τις υπηρεσίες, ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για όλα τα στάδια εκτέλεσης των εργασιών. Θα πρέπει να διαθέτει τον απαραίτητο εξοπλισμό, τα απαραίτητα μέτρα προστασίας, την τεχνογνωσία και το αρμόδιο εξειδικευμένο προσωπικό, ώστε να ολοκληρώσει επιτυχώς τις προβλεπόμενες υπηρεσίες. Τα υλικά θα είναι καινούρια, αμεταχείριστα και σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.

### **ΑΡΘΡΟ 9ο**

#### **Ολοκλήρωση εκτέλεσης σύμβασης**

Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν συντρέχουν οι εξής προϋποθέσεις:

- α) Παραδόθηκε ολόκληρη η ποσότητα ή, σε περίπτωση διαιρετού υλικού, η ποσότητα που παραδόθηκε υπολείπεται της συμβατικής, κατά μέρος που κρίνεται ως ασήμαντο από το αρμόδιο όργανο.
- β) Παραλήφθηκαν οριστικά ποσοτικά και ποιοτικά τα υλικά που παραδόθηκαν.
- γ) Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος, αφού προηγουμένως επιβλήθηκαν κυρώσεις ή εκπτώσεις και
- δ) Εκπληρώθηκαν και οι λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύθηκαν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα από τη σύμβαση.

### **ΑΡΘΡΟ 10ο**

#### **Τρόπος πληρωμής**

Η πληρωμή της αξίας της προμήθειας θα γίνεται τμηματικά με εντάλματα που θα εκδίδονται μετά από κάθε παραλαβή των ειδών από την αρμόδια επιτροπή. Στο ποσό της αμοιβής συμπεριλαμβάνονται οι βαρύνοντες τον ανάδοχο φόροι και κρατήσεις. 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 Περιφερειακού Συνδέσμου ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας.

Το ποσό της οικονομικής προσφοράς θα είναι σταθερό και αμετάβλητο καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης και δεν υπόκειται σε αναθεώρηση.

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».

#### **Αμοιβή του Παρόχου**

Η συμβατική αμοιβή του ανάδοχου είναι αυτή που προκύπτει με βάση την Οικονομική του Προσφορά, όπως τελικά αυτή διαμορφώνεται με την Απόφαση Ανάθεσης της Προϊσταμένης Αρχής.

#### **Νόμισμα αμοιβής Παρόχου**

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

### **ΑΡΘΡΟ 11ο**

#### **Επίλυση διαφορών**

Οι διαφορές που θα εμφανισθούν κατά την εφαρμογή της σύμβασης, επιλύονται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Αρμόδια δικαστήρια ορίζονται τα δικαστήρια της Θεσσαλονίκης.

#### **Διαφορές - Διαφωνίες - Ανώτερη Βία**

##### **11.1 Καλόπιστη εφαρμογή της Σύμβασης**

Ο Εργοδότης και ο ανάδοχος 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.

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

**11.2.1** Τα συμβατικά τεύχη αλληλοσυμπληρώνονται. Σε περίπτωση που υπάρξουν αντικρουόμενες διατάξεις ή όροι στα συμβατικά τεύχη, υπερισχύουν τα αναγραφόμενα στο ισχυρότερο κάθε φορά, κατά τη σειρά προτεραιότητας που ορίζεται στο άρθρο 3 της παρούσας.

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

### 11.3 Ανωτέρα βία

**11.3.1** 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.

**11.3.2** 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.

**11.3.3** Διαφωνίες, διενέξεις και διαφορές που θα ανακύψουν κατά την εκτέλεση της σύμβασης δεν δικαιολογούν την εκ μέρους του ανάδοχου άρνηση παροχής των υπηρεσιών και εκτέλεση 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 ανάδοχος αρνηθεί την εκτέλεση της σύμβασης, ο Εργοδότης μπορεί να τον κηρύξει έκπτωτο, κατά τις σχετικές διατάξεις του νόμου.

## ΑΡΘΡΟ 12ο

### Έκπτωση αναδόχου - Διάλυση σύμβασης

1. Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την ανάθεση που έγινε στο όνομά του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου:

α) στην περίπτωση της παραγράφου 5 του άρθρου 105 του 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)»,

β) στην περίπτωση δημόσιας σύμβασης υπηρεσιών:

β1) αν δεν εκπληρώσει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφωθεί με τις γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με την σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις και ββ) αν υπερέβη υπαίτια τη συνολική προθεσμία εκτέλεσης της σύμβασης, λαμβανομένων υπόψη των παρατάσεων.

2. Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από σύμβαση παροχής υπηρεσιών κατά την περίπτωση β' της παραγράφου 1, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου αυτού και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος θέτοντας προθεσμία για τη συμμόρφωσή του. Η τασσόμενη προθεσμία πρέπει να είναι εύλογη και ανάλογη της διάρκειας της σύμβασης και πάντως όχι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών. Αν η προθεσμία, που τέθηκε με την ειδική όχληση, παρήλθε χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στην απόφαση προσδιορίζονται οι λόγοι της μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς την ειδική όχληση και αιτιολογείται η έκπτωση με αναφορά στους λόγους που οδήγησαν σε αυτήν.

3. Ο Ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση ή ανάθεση ή την σύμβαση όταν:

α) Η σύμβαση δεν υπογράφηκε

β) Συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

4. Στον οικονομικό φορέα που κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση, ανάθεση ή σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, οι παρακάτω κυρώσεις:

α) Ολική κατάπτωση της εγγύησης συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης, κατά περίπτωση.

Επιπλέον μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος νόμου κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74 του 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)».



**ΑΡΘΡΟ 13ο****13.1 Λήξη της Σύμβασης - Παραλαβή του αντικειμένου της**

13.1.1 Η λήξη της Σύμβασης πιστοποιείται με το πρωτόκολλο παραλαβής των υπηρεσιών του ανάδοχου 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 απέβησαν επιτυχείς.

13.1.2 Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης επιστρέφονται στον ανάδοχο ένα μήνα μετά την λήξη του αντικειμένου της σύμβασης μετά την έκδοση του Πρωτοκόλλου Οριστικής Παραλαβής των υπηρεσιών του ανάδοχου και την παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

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

**13.2 Διάλυση της σύμβασης**

Στην προκειμένη περίπτωση έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του 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)»

**ΑΡΘΡΟ 14ο****Αστική και ποινική ευθύνη του Αναδόχου**

Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπόχρεος για την ενδεχόμενη καταβολή αποζημιώσεων έχοντας και κάθε άλλη αστική ή ποινική ευθύνη που προκύπτει από την εκτέλεση των εργασιών, ακόμη και αν αυτό δεν οφείλεται σε υπαιτιότητα ή παράλειψη αυτού αλλά σε τυχαίο γεγονός.

Όσες επιβαρύνσεις, υποχρεώσεις κλπ προκύπτουν λόγω της εκτέλεσης της υπηρεσίας (πχ πρόσθετες εγγυητικές επιστολές, πρόστιμα κλπ) θα βαρύνουν τον Ανάδοχο της υπηρεσίας.

Ο Ανάδοχος δεν τελεί σε σχέση «προστίσεως» προς την Αναθέτουσα Αρχή και ευθύνεται προσωπικά αυτός και μόνο σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, για ατυχήματα και αποζημιώσεις για ζημιές που θα προκληθούν από τον ίδιο τον ανάδοχο, το πάσης φύσεως προσωπικό του, τα μεταφορικά του μέσα, τα μηχανήματα, τα εργαλεία του κλπ., σε πρόσωπα ή σε ξένη ιδιοκτησία (Δημοσίου, ή τρίτων), αποκλειόμενης ρητά και απόλυτα κάθε ευθύνης του Περιφερειακού Συνδέσμου Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦΟΔΣΑ) Κεντρικής Μακεδονίας.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας που προβλέπονται από τη νομοθεσία για την αποφυγή ατυχημάτων σε προσωπικό και ζημιών σε εξοπλισμό.

**ΑΡΘΡΟ 15ο****Τόπος παράδοσης**

Τόπος παράδοσης όπως αναφέρεται στον Πίνακα των Τεχνικών Προδιαγραφών.

Οι χώροι παράδοσης των υλικών είναι :

ΧΩΡΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ:	Χ.Υ.Τ.Α. ΜΑΥΡΟΡΑΧΗΣ Δήμος: Λαγκαδά Θέση: Ερυθρά Καμέλη
Τηλ. Επικοινωνίας:	2394028079, 2394028080
ΧΩΡΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ:	Χ.Τ.Α. ΤΑΓΑΡΑΔΩΝ (ΜΕΣ ΤΑΓΑΡΑΔΩΝ) Δήμος: Θέρμης Θέση: Καλαμάκι
Τηλ. Επικοινωνίας:	ΜΕΣ ΤΑΓΑΡΑΔΩΝ 2392092465
ΧΩΡΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ:	ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ Φράγκων 6-8, Θεσσαλονίκη.
Τηλ. Επικοινωνίας:	2310508809, 2310508800

**ΑΡΘΡΟ 16ο****Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης παροχής υπηρεσιών και προμηθειών**

1. Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων για τις ομάδες 1-11 θα γίνεται από την επιτροπή παραλαβής προμηθειών και υπηρεσιών της Μαυροράχης, ενώ η παραλαβή των παρεχόμενων

υπηρεσιών ή/και παραδοτέων για την ομάδα 12 γίνεται από επιτροπή παραλαβής Τεχνικών (Μαυροράχη) της ΥΑ 3373/390/20.3.75 όσον αφορά τον κινητό μηχανολογικό εξοπλισμό (οχήματα).

2. Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και ο ανάδοχος.

3. Αν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή/και τα παραδοτέα δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, που αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της σύμβασης και γνωμοδοτεί αν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων και συνεπώς αν μπορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες.

4. Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των εν λόγω παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, η οποία θα πρέπει να είναι ανάλογη προς τις διαπιστωθείσες παρεκκλίσεις. Μετά την έκδοση της ως άνω απόφασης, η επιτροπή παραλαβής υποχρεούται να προβεί στην οριστική παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων της σύμβασης και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην απόφαση.

5. Το πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο με απόφαση του, η οποία κοινοποιείται υποχρεωτικά και στον ανάδοχο. Αν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία υποβολής του και δεν ληφθεί σχετική απόφαση για την έγκριση ή την απόρριψη του, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεσθεί αυτοδίκαια.

6. Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφεται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη

#### **ΑΡΘΡΟ 17ο**

##### **Παρακολούθηση της Σύμβασης**

Η παρακολούθηση της εκτέλεσης του αντικείμενου της σύμβασης και ο έλεγχος των παρεχόμενων υπηρεσιών, των προς προμήθεια ειδών, της εκτέλεσης των εργασιών που περιλαμβάνονται στο αντικείμενο της σύμβασης και γενικά η τήρηση των όρων της σύμβασης από τον/τους αναδόχους ασκούνται από τον Περιφερειακό Σύνδεσμο ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας και τις αρμόδιες διευθύνσεις.

#### **ΑΡΘΡΟ 18ο**

##### **Ουσιώδεις απαιτήσεις**

Γενικά οι παραπάνω απαιτήσεις θεωρούνται και ουσιώδεις και απαραβίαστες εκτός εάν αναφέρεται ρητά ότι αποτελούν προτίμηση ή επιθυμία της υπηρεσίας.

#### **ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**Θεσσαλονίκη 15/03/2019**

#### **ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**

**Θεσσαλονίκη 15/03/2019**

**Ο Προϊστάμενος  
Τμήματος Διοίκησης και  
Επίβλεψης Τεχνικών  
Έργων-Τεχνικών  
Μελετών Προμηθειών και  
Υπηρεσιών της Δ/σης  
Τεχνικών Υπηρεσιών**

#### **ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**Θεσσαλονίκη 15/03/2019  
Η Προϊσταμένη Διεύθυνσης  
Τεχνικών Υπηρεσιών**

**Στέφανος Τράικος**

**ΤΕ Μηχανολόγων Ηλεκτρολόγων  
Μηχανικών**

**Ιωάννης Σαββίδης  
ΠΕ Χημικών Μηχανικών  
Α' Βαθμού**

**Αλεξάνδρα Τάτση**

**ΠΕ Χημικών Μηχανικών  
Α' Βαθμού**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ  
ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΦΟΔΣΑ)  
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
Φράγκων 6-8  
54626 Θεσσαλονίκη  
Τηλ. (2310) 508800  
FAX .(2310) 508787  
E-mail : [ota@otenet.gr](mailto:ota@otenet.gr)

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΡΓΑΝΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ  
ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ»

Αρ. Μελέτης : 7/2019

Προϋπολογισμός : 59.350,00 € πλέον Φ.Π.Α.24%

#### ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΟΜΑΔΑ 1: Εξοπλισμός συνεχούς μέτρησης διαλυμένου οξυγόνου και αιωρούμενων στερεών					
A/A	Είδος	Τύπος	ΤΕΜ	Ενδεικτική Τιμή €	Αξία €
1.1	Ψηφιακός ελεγκτής (μονάδα τοποθέτησης αισθητήρων)	Ψηφιακός ελεγκτής αισθητηρίων μέτρησης με: - υποδοχές για 4 αισθητήρια μέτρησης - 4 αναλογικές εξόδους 0/4-20mA - τροφοδοσία 100-240VAC χωρίς καλώδιο τροφοδοσίας. Να έχει δυνατότητα να δεχθεί επιπλέον κάρτες για την επικοινωνία με σύστημα SCADA. Να έχει δυνατότητα σύνδεσης με το τοπικό PLC. Να έχει δυνατότητα μεταφοράς των δεδομένων (μετρήσεων, ειδοποιήσεων, σφαλμάτων) σε εξωτερική μνήμη (θύρα USB, SD card κτλ). Να διαθέτει προστασία κατά IP65. Να διατίθεται με εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δυο ετών.	1	3.500,00	3.500,00
1.2	Ψηφιακό οπτικό αισθητήριο μέτρησης διαλυμένου οξυγόνου	Οπτικό αισθητήριο μέτρησης διαλυμένου οξυγόνου, 10m καλώδιο. Εύρος μέτρησης 0-20 mg/l. Η μέθοδος μέτρησης να είναι οπτική – φθορισμομετρική, χωρίς απαιτήσεις σε βαθμονόμηση και αλλαγές ηλεκτρολύτη και μεμβράνης. Να είναι κατάλληλο για βύθιση σε δεξαμενή. Να διατίθεται με εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δυο ετών.	2	3.500,00	7.000,00

			ΑΔΑ: 6079ΟΞΧΝ-0ΤΝ		
1.3	Ψηφιακό οπτικό αισθητήριο μέτρησης αιωρούμενων στερεών	Αισθητήριο μέτρησης αιωρούμενων στερεών, 10m καλώδιο. Δυνατότητα μέτρησης θολότητας 0,001 - 4.000FNU και αιωρούμενων στερεών 0,001 - 50g/l. Να διαθέτει αυτόματο σύστημα καθαρισμού. Να είναι κατάλληλο για βύθιση σε δεξαμενή. Να διατίθεται με εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δυο ετών.	2	7.000,00	14.000,00
1.4	Σύστημα βύθισης αισθητηρίων μέτρησης διαλυμένου οξυγόνου	Κατάλληλο σύστημα στήριξης και βύθισης αισθητήρα μέτρησης διαλυμένου οξυγόνου, μήκος τουλάχιστον 2 m. Το σύστημα στήριξης να δίνει τη δυνατότητα απεγκατάστασης του αισθητηρίου χωρίς τη χρήση εργαλείων. Να διατίθεται με εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δυο ετών.	2	1.500,00	3.000,00
1.5	Σύστημα βύθισης αισθητήριων μέτρησης αιωρούμενων στερεών	Κατάλληλο σύστημα στήριξης και βύθισης αισθητήρα μέτρησης διαλυμένου οξυγόνου, μήκος τουλάχιστον 2 m. Το σύστημα στήριξης να δίνει τη δυνατότητα απεγκατάστασης του αισθητηρίου χωρίς τη χρήση εργαλείων. Να διατίθεται με εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δυο ετών.	2	1.500,00	3.000,00
1.6	Εξωτερικός πίνακας προστασίας του Ψηφιακού ελεγκτή	Κατάλληλος μεταλλικός πίνακας ηλεκτροστατικής βαφής, όπου θα τοποθετηθεί ο ψηφιακός ελεγκτής για την προστασία του από την ηλιακή ακτινοβολία.	1	200,00	400,00
1.7	Εγκατάσταση - Εκκίνηση Λειτουργίας	Συναρμολόγηση των αισθητηρίων στα συστήματα στήριξης, τοποθέτηση, όδευση καλωδίων από τις θέσεις στήριξης των αισθητηρίων στον ψηφιακό ελεγκτή. Το καλώδιο liygy επέκτασης των 4 αισθητήρων, από τα σημεία τοποθέτησής τους έως το σημείο τοποθέτησης του ψηφιακού ελεγκτή, υπολογίζεται περίπου σε 200 m μήκος. Τα καλώδια θα πρέπει να περαστούν σε ειδικούς προστατευτικούς σωλήνες (spiral) στα σημεία που θα είναι εκτεθειμένα στις καιρικές συνθήκες. Εκκίνηση λειτουργίας του ψηφιακού ελεγκτή, ρύθμιση και μεταφορά των σημάτων επικοινωνίας στο τοπικό PLC με κατάλληλο πρωτόκολλο επικοινωνίας.	1	1.800,00	3.600,00
<b>Μερικό Σύνολο</b>					<b>34.500,00</b>

<b>ΟΜΑΔΑ 2: Αισθητήρες λειτουργίας Μονάδας αντίστροφης όσμωσης Haase</b>					
A/A	Είδος	Τύπος	TEM	Ενδεικτική Τιμή €	Αξία €
2.1	Ηλεκτρόδια μέτρησης pH με αισθητήρα θερμοκρασίας	Ενδεικτικού Τύπου Mettler-Toledo μοντέλο InPro4260/120/PT1000 ή ισοδύναμο. • Εύρος μέτρησης pH: 0-14 • Εύρος μέτρησης θερμοκρασίας: 0-100 °C	3	350,00	1.050,00

			ΑΔΑ: 6079ΟΞΧΝ-0ΤΝ		
2.2	Ηλεκτρόδιο μέτρησης αγωγιμότητας με αισθητήρα θερμοκρασίας	Ενδεικτικού Τύπου Martens Electronik μοντέλο LF4213 ή ισοδύναμο. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εύρος μέτρησης 0..20 μS/cm έως και 0..500 mS/cm</li> <li>• Εύρος μέτρησης θερμοκρασίας: 0-60 °C</li> <li>• Pt1000 αισθητήρας θερμ. Σύμφωνα με DINIEC 751 classA</li> <li>• Cellconstant C = 0.5</li> </ul>	2	360,00	720,00
2.3	Αισθητήρας - αναμεταδότης πίεσης	Ενδεικτικού Τύπου WIKA και μοντέλο S11 0-100 bar, Pr. No 9023542 ή ισοδύναμο. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Σήματος εξόδου 4-20mA</li> <li>• Σπείρωμα G 1/2"</li> <li>• Ηλεκτρική σύνδεση με βύσμα 4ων πόλων κατά ISO 4400 με είσοδο αγωγού 1/2" NPT</li> </ul>	1	315,00	315,00
2.4	Αισθητήρας αναμεταδότης πίεσης	Ενδεικτικού Τύπου Vega και μοντέλο VegaWell72.XXAA4X1BCK ή ισοδύναμο. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εύρους μέτρησης 0-0,2 bar</li> <li>• Σήματος εξόδου 4-20mA</li> <li>• Υλικό διαφράγματος: sapphireceramic®</li> <li>• Υλικό σώματος: 316L</li> <li>• Υλικό τσιμούχας: FKM</li> <li>• Υλικό καλωδίου σύνδεσης: PE</li> <li>• Μήκος καλωδίου σύνδεσης: 6m</li> </ul>	2	835,00	1.670,00
<b>Μερικό Σύνολο</b>				<b>3755,00</b>	

<b>ΟΜΑΔΑ 3: Ηλεκτρόδια μέτρησης αγωγιμότητας μονάδας αντίστροφης όσμωσης Wehrle</b>					
A/A	Είδος	Τύπος	TEM	Ενδεικτική Τιμή €	Αξία €
3.1	Ηλεκτρόδιο μέτρησης αγωγιμότητας	Ενδεικτικού Τύπου Myron CS52 ή ισοδύναμο. Εύρος μετρήσιμης αγωγιμότητας: 0-50.000 to 0-200.000μS/ppm. Constant: 10.0 Μέγιστη τιμή πίεσης/θερμοκρασίας: 6,9bar στους 95°C Υλικό ηλεκτροδίου: 316SS, υλικό μονωτήρα: CPVC, σύνδεση 3/4" NPT	2	300,00	600,00
3.2	Ηλεκτρόδιο μέτρησης αγωγιμότητας	Ενδεικτικού Τύπου Myron CS51 ή ισοδύναμο. Εύρος μετρήσιμης αγωγιμότητας: 0-10 to 0-20.000 μS/ppm. Constant: 1.0 Μέγιστη τιμή πίεσης/θερμοκρασίας: 6,9 bar στους 100°C Υλικό ηλεκτροδίου: 316SS, υλικό μονωτήρα: teflon, σύνδεση 3/4" NPT	2	300,00	600,00
<b>Μερικό Σύνολο</b>				<b>1.200,00</b>	

ΟΜΑΔΑ 4: Αισθητήρες λειτουργίας Μονάδα αντίστροφης όσμωσης Wehrle			ΑΔΑ: 6079ΟΞΧΝ-0ΤΝ		
A/A	Είδος	Τύπος	TEM	Ενδεικτική Τιμή €	Αξία €
4.1	Αισθητήρες - αναμεταδότες πίεσης	Ενδεικτικού τύπου Endress+Hauser Cerabar T PMP131-A1101A1N ή ισοδύναμο 0...2,5bar, U=12...30VDC, 4...20mA, σύνδεση: G 1/2"	2	230,00	460,00
4.2	Αισθητήρες - αναμεταδότες πίεσης	Ενδεικτικού τύπου Endress+Hauser Cerabar T PMP131-A1101A1Q ή ισοδύναμο 0...4bar, U=12...30VDC, 4...20mA, σύνδεση: G 1/2"	1	230,00	230,00
4.3	Αισθητήρες - αναμεταδότες πίεσης	Ενδεικτικού τύπου Endress+Hauser Cerabar T PMP131-A1101A1R ή ισοδύναμο 0...6bar, U=12...30VDC, 4...20mA, σύνδεση: G 1/2"	1	230,00	230,00
4.4	Αισθητήρες - αναμεταδότες πίεσης	Ενδεικτικού τύπου Endress+Hauser Cerabar T PMP131-A1101A1X ή ισοδύναμο 0...40bar, U=12...30VDC, 4...20mA, σύνδεση: G 1/2"	1	230,00	230,00
4.5	Αισθητήρες - αναμεταδότες πίεσης	Ενδεικτικού τύπου Endress+Hauser Cerabar T PMP131-A1101A70 ή ισοδύναμο 0...100bar, U=12...30VDC, 4...20mA, σύνδεση: G 1/2"	1	290,00	290,00
4.6.	Αισθητήρας στάθμης δεξαμενής	Ενδεικτικού τύπου Endress+Hauser CerabarTPMC131-A11F1D12 ή ισοδύναμο 0...200mbar, 4...20mA	1	300,00	300,00
4.7	Ηλεκτρόδια μέτρησης pH με αισθητήρα θερμοκρασίας	Ενδεικτικού τύπου Endress Hauser Orbisint CPS11D-7AA21 ή ισοδύναμο Εύρος μέτρησης pH: 1-12	6	305,00	1.830,00
				<b>Μερικό Σύνολο</b>	<b>3.570,00</b>

ΟΜΑΔΑ 5: Παροχόμετρα					
A/A	Είδος	Τύπος	TEM	Ενδεικτική Τιμή €	Αξία €
5.1	Μαγνητικό επαγωγικό παροχόμετρο (ροόμετρο) με ενσωματωμένο ψηφιακό αναμεταδότη μετρήσεων	Ενδεικτικού τύπου Endress Hauser PROMAG 10P40-EA1A1AA0A4AA ή ισοδύναμο, Liner: PTFE, DN40 DIN/EN PN40 / Pnom=PS=40bar -40°C - +130°C Στεγανότητα: IP67/NEMA/Type 4x	1	2220,00	2.220,00

5.2	Μαγνητικό επαγωγικό παροχόμετρο (ροόμετρο) με ενσωματωμένο ψηφιακό αναμεταδότη μετρήσεων	Ενδεικτικού τύπου Endress Hauser PROMAG 10P80 ή ισοδύναμο, DN80 3"-EC1A1AA0A4AA, Liner: PTFE Process Connection: PN16, St37-2/FE 410W B, flange EN1092-1 Output, Input: 4-20mA HART + pulse passive	ΑΔΑ: 6079ΟΞΧΝ-0ΤΝ		
			2	2.560,00	5.120,00
5.3	Δακτυλίους γείωσης ροομέτρου	Ενδεικτικού τύπου Endress Promag, DN80 3"DK5GD-80AEA ή ισοδύναμο Nominal Diameter: 1.4435/316L Process Connection: PN40 EN1092-1	4	95,00	380,00
				<b>Μερικό Σύνολο</b>	<b>7.720,00</b>

<b>ΟΜΑΔΑ 6: Αισθητήρες λειτουργίας Μονάδας αντίστροφης όσμωσης PALL</b>					
A/A	Είδος	Τύπος	TEM	Ενδεικτική Τιμή €	Αξία €
6.1	Περιστροφικός αισθητήρας ροής	Ενδεικτικού τύπου Martens elektronik FS 242-1-2-1-00 ή ισοδύναμο. Εύρος μέτρησης 0,3-6 m/sec με αναλογική έξοδο 4-20mA. Τροφοδοσία: 10 - 30 V DC. Θερμοκρασία λειτουργίας: 0 - 60 °C	1	530,00	530,00
6.2	Αισθητήρες - αναμεταδότες πίεσης	Ενδεικτικού τύπου WIKA S-10 ή ισοδύναμο, εύρος 0-10 bar, σήμα εξόδου 4-20mA, 2-wire system, σπείρωμα G 1/2".	2	140,00	280,00
6.3	Αισθητήρες - αναμεταδότες πίεσης	Ενδεικτικού τύπου WIKA S-10 ή ισοδύναμο, εύρος 0-100bar, σήμα εξόδου 4-20mA, 2-wire system, σπείρωμα G 1/2".	2	140,00	280,00
				<b>Μερικό Σύνολο</b>	<b>1.090,00</b>

<b>ΟΜΑΔΑ 7: Διάταξη πλήρωσης και ελέγχου υδραυλικών συσσωρευτών</b>					
A/A	Είδος	Τύπος	TEM	Ενδεικτική Τιμή €	Αξία €
7.1	Διάταξη πλήρωσης και ελέγχου σε υδραυλικούς συσσωρευτές	Ενδεικτικού τύπου HYDAC FPU-1 ή ισοδύναμο. Ο προσαρμογέας (adaptor) για τη φιάλη αζώτου να είναι G3 και ο προσαρμογέας για τον υδραυλικό συσσωρευτή να είναι A3.	1	450,00	450,00
				<b>Μερικό Σύνολο</b>	<b>450,00</b>

<b>ΟΜΑΔΑ 8: Ρυθμιστική βάνα Μονάδας αντίστροφης όσμωσης Wehrle</b>					
A/A	Είδος	Τύπος	TEM	Ενδεικτική Τιμή €	Αξία €
8.1	Ανοξείδωτη Βελονοειδής βαλβίδα (needlevalve)	Ενδεικτικού τύπου Genebre ή ισοδύναμο. BSP 3000 psi. Stainless steel 316. Σύνδεση 3/4" female.	2	120,00	240,00

<b>ΟΜΑΔΑ 9: Διακόπτες στάθμης για τις δεξαμενές των ΜΕΣ</b>					
A/A	Είδος	Τύπος	TEM	Ενδεικτική Τιμή €	Αξία €
9.1	Διακόπτης φλοτέρ βαρέως τύπου IP68	Ενδεικτικού τύπου MERCURY/MATIC ή ισοδύναμο. Σώμα αισθητηρίου: Πολυπροπυλένιο, Αριθμός πόλων: 1, Βαθμός προστασίας: IP68, Μήκος καλωδίου: 10m Ονομαστική τάση Ue σε AC: 250V, Ονομαστικό ρεύμα εισόδου: 10A, Τύπος λειτουργίας: Επαφή CO	15	35,00	525,00
<b>Μερικό Σύνολο</b>					<b>525,00</b>

<b>ΟΜΑΔΑ 10: Μετρητής στάθμης για τους SBR της ΜΕΣ Μαυροράχης</b>					
A/A	Είδος	Τύπος	TEM	Ενδεικτική Τιμή €	Αξία €
10.1	Υδροστατικός μετρητής στάθμης	Τύπου Endress & Hauser FMX167-A2BMD1B3 ή ισοδύναμο . Εύρος μέτρησης: 0-6m. Έξοδος: 4-20mA. Probe Tube: 316L, d = 42mm/1,66in, flush mount. 10 mκαλώδιο. Να διατίθεται με εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ενός (1) έτους.	2	900 €	1.800,00
<b>Μερικό Σύνολο</b>					<b>1.800,00</b>

<b>ΟΜΑΔΑ 11: Μετρητής στάθμης για το Μεταερισμό της ΜΕΣ Μαυροράχης</b>					
A/A	Είδος	Τύπος	TEM	Ενδεικτική Τιμή €	Αξία €
11.1	Υδροστατικός μετρητής στάθμης	Τύπου JUMO 404392/000-452-405-658-20-15-010/631 ή ισοδύναμο. Εύρος μέτρησης: 0-4m. Έξοδος: 4-20mA. 10 m καλώδιο. Να διατίθεται με εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ενός (1) έτους.	2	800	1.600,00
11.2	Υδροστατικός μετρητής στάθμης	Τύπου JUMO ή ισοδύναμο κατάλληλο για χρήση σε δεξαμενές στραγγισμάτων ή ισοδύναμο. Εύρος μέτρησης: 0-6m. Έξοδος: 4-20mA. 10 m καλώδιο. Να διατίθεται με εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ενός (1) έτους.	2	800	1.600,00
<b>Μερικό Σύνολο</b>					<b>3.200,00</b>

<b>ΟΜΑΔΑ 12: Ταχογράφος για φορτηγό</b>					
A/A	Είδος	TEM	Ενδεικτική Τιμή €	Αξία €	
12.1	Ψηφιακός Ταχογράφος (12V & 24 V)	1	1.100,00	1.100,00	
12.2	Εγκατάσταση - Τοποθέτηση Ταχογράφου	1	200,00	200,00	



<b>ΟΜΑΔΑ 1</b>	34.500,00
<b>ΟΜΑΔΑ 2</b>	3.755,00
<b>ΟΜΑΔΑ 3</b>	1.200,00
<b>ΟΜΑΔΑ 4</b>	3.570,00
<b>ΟΜΑΔΑ 5</b>	7.720,00
<b>ΟΜΑΔΑ 6</b>	1.090,00
<b>ΟΜΑΔΑ 7</b>	450,00
<b>ΟΜΑΔΑ 8</b>	240,00
<b>ΟΜΑΔΑ 9</b>	525,00
<b>ΟΜΑΔΑ 10</b>	1.800,00
<b>ΟΜΑΔΑ 11</b>	3.200,00
<b>ΟΜΑΔΑ 12</b>	1.300,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ</b>	59.350,00
<b>ΦΠΑ 24 %</b>	14.244,00
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>	73.594,00

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**  
 Θεσσαλονίκη 15/03/2019

**Στέφανος Τράικος**  
 ΤΕ Μηχανολόγων Ηλεκτρολόγων  
 Μηχανικών

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**  
 Θεσσαλονίκη 15/03/2019  
 Ο Προϊστάμενος Τμήματος Διοίκησης  
 και Επίβλεψης Τεχνικών Έργων-  
 Τεχνικών Μελετών Προμηθειών και  
 Υπηρεσιών της Δ/σης Τεχνικών  
 Υπηρεσιών

**Ιωάννης Σαββίδης**  
 ΠΕ Χημικών Μηχανικών  
 Α' Βαθμού

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
 Θεσσαλονίκη 15/03/2019  
 Η Προϊσταμένη Διεύθυνσης  
 Τεχνικών Υπηρεσιών

**Αλεξάνδρα Τάτση**  
 ΠΕ Χημικών Μηχανικών  
 Α' Βαθμού



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ  
ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΦΟΔΣΑ)  
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
Φράγκων 6-8  
54626 Θεσσαλονίκη  
Τηλ. (2310) 508800  
FAX .(2310) 508787  
E-mail : [ota@otenet.gr](mailto:ota@otenet.gr)

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΡΓΑΝΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ  
ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ»

Αρ. Μελέτης : 7/2019

Προϋπολογισμός : 59.350,00 € πλέον Φ.Π.Α.24%

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΟΜΑΔΑ 3: Ηλεκτρόδια μέτρησης αγωγιμότητας μονάδας αντίστροφης όσμωσης Wehrle					
A/A	Είδος	Τύπος	ΤΕΜ	Ενδεικτική Τιμή €	Αξία €
3.1	Ηλεκτρόδιο μέτρησης αγωγιμότητας	Ενδεικτικού Τύπου Myron CS52 ή ισοδύναμο. Εύρος μετρήσιμης αγωγιμότητας: 0-50.000 to 0-200.000μS/ppm. Constant: 10.0 Μέγιστη τιμή πίεσης/θερμοκρασίας: 6,9bar στους 95°C Υλικό ηλεκτροδίου: 316SS, υλικό μονωτήρα: CPVC, σύνδεση 3/4" NPT	2		
3.2	Ηλεκτρόδιο μέτρησης αγωγιμότητας	Ενδεικτικού Τύπου Myron CS51 ή ισοδύναμο. Εύρος μετρήσιμης αγωγιμότητας: 0-10 to 0-20.000 μS/ppm. Constant: 1.0 Μέγιστη τιμή πίεσης/θερμοκρασίας: 6,9 bar στους 100°C Υλικό ηλεκτροδίου: 316SS, υλικό μονωτήρα: teflon, σύνδεση 3/4" NPT	2		
				<b>Μερικό Σύνολο</b>	
				<b>ΦΠΑ 24%</b>	
				<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	

Ημερομηνία ...../...../2019

Ο προσφέρων  
(Σφραγίδα και Υπογραφή)



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ  
 ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
 ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΦΟΔΣΑ)  
 ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
 Φράγκων 6-8  
 54626 Θεσσαλονίκη  
 Τηλ. (2310) 508800  
 FAX .(2310) 508787  
 E-mail : [ota@otenet.gr](mailto:ota@otenet.gr)

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΡΓΑΝΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ  
 ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ»

Αρ. Μελέτης : 7/2019  
 Προϋπολογισμός : 59.350,00 € πλέον Φ.Π.Α.24%

#### ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΟΜΑΔΑ 4: Αισθητήρες λειτουργίας Μονάδα αντίστροφης όσμωσης Wehrle					
A/A	Είδος	Τύπος	ΤΕΜ	Ενδεικτική Τιμή €	Αξία €
4.1	Αισθητήρες - αναμεταδότες πίεσης	Ενδεικτικού τύπου Endress+Hauser Cerabar T PMP131-A1101A1N ή ισοδύναμο 0...2,5bar, U=12...30VDC, 4...20mA, σύνδεση: G 1/2"	2		
4.2	Αισθητήρες - αναμεταδότες πίεσης	Ενδεικτικού τύπου Endress+Hauser Cerabar T PMP131-A1101A1Q ή ισοδύναμο 0...4bar, U=12...30VDC, 4...20mA, σύνδεση: G 1/2"	1		

4.3	Αισθητήρες – αναμεταδότες πίεσης	Ενδεικτικού τύπου Endress+Hauser Cerabar T PMP131-A1101A1R ή ισοδύναμο 0...6bar, U=12...30VDC, 4...20mA, σύνδεση: G 1/2"	1	ΑΔΑ: 6079ΟΞΧΝ-0ΤΝ
4.4	Αισθητήρες – αναμεταδότες πίεσης	Ενδεικτικού τύπου Endress+Hauser Cerabar T PMP131-A1101A1X ή ισοδύναμο 0...40bar, U=12...30VDC, 4...20mA, σύνδεση: G 1/2"	1	
4.5	Αισθητήρες – αναμεταδότες πίεσης	Ενδεικτικού τύπου Endress+Hauser Cerabar T PMP131-A1101A70 ή ισοδύναμο 0...100bar, U=12...30VDC, 4...20mA, σύνδεση: G 1/2"	1	
4.6.	Αισθητήρας στάθμης δεξαμενής	Ενδεικτικού τύπου Endress+Hauser Cerabar TPMC131-A11F1D12 ή ισοδύναμο 0...200mbar, 4...20mA	1	
4.7	Ηλεκτρόδια μέτρησης pH με αισθητήρα θερμοκρασίας	Ενδεικτικού τύπου Endress Hauser Orbisint CPS11D-7AA21 ή ισοδύναμο Εύρος μέτρησης pH: 1-12	6	
			<b>Μερικό Σύνολο</b>	
			<b>ΦΠΑ 24%</b>	
			<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	

Ημερομηνία ...../...../2019

Ο προσφέρων

(Σφραγίδα και Υπογραφή)



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ  
ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΦΟΔΣΑ)  
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
Φράγκων 6-8  
54626 Θεσσαλονίκη  
Τηλ. (2310) 508800  
FAX (2310) 508787  
E-mail : [ota@otenet.gr](mailto:ota@otenet.gr)

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΡΓΑΝΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ  
ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ»

Αρ. Μελέτης : 7/2019

Προϋπολογισμός : 59.350,00 € πλέον Φ.Π.Α.24%

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΟΜΑΔΑ 7: Διάταξη πλήρωσης και ελέγχου υδραυλικών συσσωρευτών					
A/A	Είδος	Τύπος	ΤΕΜ	Ενδεικτική Τιμή €	Αξία €
7.1	Διάταξη πλήρωσης και ελέγχου σε υδραυλικούς συσσωρευτές	Ενδεικτικού τύπου HYDAC FPU-1 ή ισοδύναμο. Ο προσαρμογέας (adaptor) για τη φιάλη αζώτου να είναι G3 και ο προσαρμογέας για τον υδραυλικό συσσωρευτή να είναι A3.	1		
				<b>Μερικό Σύνολο</b>	
				<b>ΦΠΑ 24%</b>	
				<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	

Ημερομηνία ...../...../2019

Ο προσφέρων

(Σφραγίδα και Υπογραφή)



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ  
ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΦΟΔΣΑ)  
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
Φράγκων 6-8  
54626 Θεσσαλονίκη  
Τηλ. (2310) 508800  
FAX .(2310) 508787  
E-mail : [ota@otenet.gr](mailto:ota@otenet.gr)

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΡΓΑΝΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ  
ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ»

Αρ. Μελέτης : 7/2019

Προϋπολογισμός : 59.350,00 € πλέον Φ.Π.Α.24%

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΟΜΑΔΑ 8: Ρυθμιστική βάννα Μονάδας αντίστροφης όσμωσης Wehrle					
A/A	Είδος	Τύπος	ΤΕΜ	Ενδεικτική Τιμή €	Αξία €
8.1	Ανοξείδωτη Βελονοειδής βαλβίδα (needlevalve)	Ενδεικτικού τύπου Genebre ή ισοδύναμο. BSP 3000 psi. Stainless steel 316. Σύνδεση 3/4" female.	2		
			<b>Μερικό Σύνολο</b>		
			<b>ΦΠΑ 24%</b>		
			<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		

Ημερομηνία ...../...../2019

Ο προσφέρων

(Σφραγίδα και Υπογραφή)