



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

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

Τηλ.:2311 236100

Email: promithies@fodsakm.gr

Θεσσαλονίκη, 13 /05/2020

Αριθμ. Πρωτ. 6234

ΠΡΟΣ:

1. ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΑΕ
2. ΜΠΟΥΓΑΪΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΑΤΕ
3. ΘΑΛΗΣ ΑΕ

## ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

ΣΕ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 32, ΠΑΡ 2γ  
ΤΟΥ Ν.4412/2016

ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΤΗΝ ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΨΗ

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΤΙΜΗ

ΛΟΓΩ ΚΑΤΕΠΕΙΓΟΥΣΑΣ ΑΝΑΓΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΤΟ ΧΥΤΑ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ, ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ  
87.023,20 (€) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%

Σε συνέχεια της Απόφασης 138/2020 (ΑΔΑ ΨΗΚΣΟΕΧΝ-Μ8Ε) 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 «ΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΧΥΤΑ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ». Το συνολικό κόστος της υπηρεσίας προϋπολογίζεται στα 70.180,00 (€) ΠΛΕΟΝ Φ.Π.Α. 24%.

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

**Τόπος/χρόνος διενέργειας Διαδικασίας Διαπραγμάτευσης:** Η διαδικασία διαπραγμάτευσης θα διεξαχθεί στις 21/05/2020, 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 **21/05/2020 και ώρα 10.00 π.μ.**, και θα είναι σύμφωνη με την με αριθ. 20/2020 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) 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 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:** Επιτροπή Διεξαγωγής Διαπραγμάτευσης.

**Γλώσσα σύνταξης προσφορών:** Ελληνική.

**Περιγραφή αντικειμένου:** Προμήθεια και τοποθέτηση γεωσυνθετικών υλικών όπως γεωμεμβράνης ως στεγανοποιητικής στρώσης, γεωυφάσματος ως στρώσης διαχωρισμού και προστασίας καθώς και γεωσυνθετικών φύλλων τύπου αυγουλιέρας ως αποστραγγιστήριας στρώσης, για την κάλυψη φθορών των υφιστάμενων όσο και στις εργασίες απομάκρυνσης απορριματικού όγκου υπερκείμενου της περιοχής αποκατάστασης του ενεργού κυττάρου αλλά και στις εργασίες τοποθέτησης διάταξης αποστράγγισης κατάντη του αναχώματος για τον έλεγχο της διαρροής.

**Τόπος υλοποίησης/ παροχής των εργασιών:** ΧΥΤΑ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ, Δήμος Δίων - Ολύμπου.

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

**β) Μεταγενέστερη προσφορά ή προσφορά με ελλιπή 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 προϋπολογισθείσης,

**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.**

**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:	ΤΚ:
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: 90ΜΤΟΕΧΝ-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  
Ταχ. Δ/ση: Φράγκων 6-8  
Ταχ. Κώδικας: 54626 Θεσσαλονίκη  
Τηλέφωνο: 2311236100  
FAX : 2311236100  
E-mail : ota@otenet.gr

«ΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣΣΤΟ ΧΥΤΑ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ»

Αρ. Μελέτης : 20/ 2020  
Προϋπολογισμός:70.180,00€πλέον Φ.Π.Α. 24%

## Μ Ε Λ Ε Τ Η

«ΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣΣΤΟ ΧΥΤΑ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ»

### ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ :

70.180,00 (€) ΠΛΕΟΝ Φ.Π.Α. 24%  
87.023,20ΕΥΡΩ (€) ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α. 24%

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ		
2.	ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	σελ. 1
3.	ΜΕΡΟΣ Β - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	σελ. 7
4.	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων	σελ. 10
5.	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ –Οικονομική Προσφορά	σελ. 19

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

### **1. ΓΕΝΙΚΑ**

Ο Χ.Υ.Τ.Α. του Λιτοχώρου βρίσκεται στη θέση «Ξηροκάμπι» σε απόσταση περίπου 4,5 km από το κέντρο του οικισμού του Λιτοχώρου. Ο Χ.Υ.Τ.Α. εξυπηρετεί τους οικισμούς Λιτοχώρου, Ανατ. Ολύμπου και Δίου του Νομού Πιερίας. Το σύνολο του εξυπηρετούμενου πληθυσμού ανέρχεται σε 25.668 κατοίκους περίπου (απογραφή 2011).

Ο υφιστάμενος Χ.Υ.Τ.Α. έχει αναπτυχθεί σε περιοχή με σχετικά ομαλές κλίσεις και προσανατολισμό Βορειοδυτικό. Η Δυτική πλευρά του Χ.Υ.Τ.Α. είναι παράλληλη με την Επαρχιακή οδό Κατερίνης – Λιτοχώρου, ενώ η βόρεια – ανατολική και νότια πλευρά του περιβάλλεται από ήπιες λοφώδεις διαμορφώσεις. Στην άμεση περιοχή του Χ.Υ.Τ.Α. έχει εγκατασταθεί το ΒΙΟ. ΠΑ. Λιτοχώρου, ενώ ο χώρος συνορεύει με το αμμορυχείο της ΔΕΑΔΟ ΑΕ. Ο χώρος της εγκατάστασης δεν βρίσκεται εντός ή συνορεύει με περιοχή NATURA 2000 ή άλλου είδους προστατευόμενη περιοχή.

### **2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ**

Στον χώρο του ΧΥΤΑ έχουν κατασκευαστεί δύο κύτταρα για την υγειονομική ταφή των απορριμμάτων της Περιφερειακής Ενότητας Πιερίας του Δήμου Δίων - Ολύμπου. Το κύτταρο Α' έχει στεγανοποιηθεί και επί αυτού γίνεται η υγειονομική ταφή των απορριμμάτων. Το Κύτταρο Β έχει διαμορφωθεί αλλά δεν έχει στεγανωθεί ενώ αναμένεται η μελέτη και η δημοπράτηση της κατασκευής του.

Μεταξύ των δύο κυττάρων κατασκευάστηκε διαχωριστικό ανάχωμα προκειμένου να εμποδιστεί η επιφανειακή απορροή των στραγγισμάτων από τα πρανή της απορριμματικής μάζας του κύτταρο Α' προς το Β' κύτταρο. Το ανάχωμα αυτό στεγανοποιήθηκε με τρεις στρώσεις στεγάνωσης, με γεωσυνθετικό αργιλικό φραγμό, με αμφίπλευρη τραχεία γεωμεμβράνη και με γεωσύνθετο αποστραγγιστικό υλικό επενδεδυμένο με γεωύφασμα άνωθεν και κάτωθεν αυτού, προσδίδοντας στο ανάχωμα τη μέγιστη προστασία. Έγινε αποκάλυψη της υφιστάμενης γεωμεμβράνης του κυττάρου Α' σε πλάτος τεσσάρων μέτρων από τον πόδα του νεοκατασκευασμένου και συνδέθηκε ως ενιαία με την γεωμεμβράνη που τοποθετήθηκε στο ανάχωμα.

Στο χαμηλότερο σημείο ανάντη και στον πόδα του αναχώματος, κατασκευάστηκε νέο φρεάτιο άντλησης στραγγισμάτων στο οποίο καταλήγει η τάφρος αποστράγγισης, προκειμένου να γίνεται η ασφαλής αποστράγγιση του ενεργού κυττάρου Α'. Το φρεάτιο αυτό συνδέθηκε βαρυτικά με το υφιστάμενο φρεάτιο το οποίο βρίσκεται εντός της απορριμματικής μάζας του ενεργού κυττάρου.

Παράλληλα, τοποθετήθηκαν στη στέψη του πλαϊνού πρανούς, στη νοητή ευθεία με το φρεάτιο, τρεις δεξαμενές συνολικού όγκου 100m<sup>3</sup> προκειμένου να μεταφέρονται τα συλλεχθέντα στραγγίσματα από το φρεάτιο άντλησης με αντλητικό μηχανισμό.



### **3. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

Κατόπιν αυτοψίας στον χώρο και σύμφωνα με το υπ. αριθ. 15865/18-10-2019 έγγραφο της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, σε τμήμα του πόδα κατάντη του αναχώματος παρουσιάζονται σκουρόχρωμα υγρά που οφείλονται σε διαρροή στραγγισμάτων με κατεύθυνση από τον πυθμένα του ενεργού κυττάρου προς τα κατάντη του αναχώματος, κάτω από το ανάχωμα. Η ροή των στραγγισμάτων φαίνεται να είναι συνεχόμενη με κατάληξη στο χαμηλότερο και βορειότερο σημείο του κυττάρου Β και είναι εντονότερη κατά τη διάρκεια βροχοπτώσεων. Η διαρροή πιθανότατα οφείλεται στη φθορά της ζώνης στεγάνωσης και συγκεκριμένα της γεωμεμβράνης και των υπερκείμενων στρώσεων προστασίας του ενεργού κυττάρου.

Με την μελέτη 01/2020 ο φορέας προμηθεύτηκε ποσότητα γεωμεμβράνης και γεωυφάσματος και με ειδικά συνεργεία τοποθέτησε τα υλικά σε μια περιοχή ίση με 700m<sup>2</sup>. Κατά τη διάρκεια ωστόσο της απομάκρυνσης του απορριμματικού όγκου της περιοχής αποκαλύφθηκε γειτνιαζουσα περιοχή η οποία εξ' αρχής δεν εκτιμήθηκε ότι θα έρχοταν σε κατάσταση βρέθηκε με φθαρμένα τα υφιστάμενα γεωσύνθετα υλικά της. Το γεγονός επιβεβαιώνεται με την αυτοψία κλιμακίου μηχανικών του φορέα και αποτυπώνεται στο υπ. αριθ. 5529/24-04-2020 έγγραφο της Δ/σης Διάθεσης Στερεών Αποβλήτων όπου η ανάγκη ολοκλήρωσης των εργασιών αποκατάστασης θεωρείται κατεπείγουσα.

Η περιοχή αυτή υπολογίζεται σε 1.100m<sup>2</sup> και η διαδικασία αποκατάστασής της όσον αφορά τα γεωσυνθετικά υλικά είναι ίδια με την ήδη αποκατεστημένη όμορη περιοχή με επιπλέον τις εργασίες άντλησης των συσσωρευμένων και επικίνδυνων, για την ευστάθεια του χώρου, στραγγισμάτων καθώς και τις εργασίες απομάκρυνσης των υπερκείμενων απορριμμάτων της εν λόγω περιοχής.

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

Στόχος της σύμβασης είναι η αποκατάσταση των φθορών των γεωσυνθετικών υλικών σε όλο το μήκος ανάντη του αναχώματος, στον πόδα δηλαδή του ενεργού κυττάρου, από όπου πιθανώς οφείλεται η διαρροή των στραγγισμάτων προς τα κατάντη του αναχώματος και που δεν είχε προβλεφθεί από την προηγούμενη σύμβαση της μελέτης «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΓΕΩΣΥΝΘΕΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΟΥΣ ΣΤΟ ΕΝΕΡΓΟ ΚΥΤΤΑΡΟ ΤΟΥ ΧΥΤΑ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ» καθώς δεν θα μπορούσε εκ των προτέρων να είναι γνωστό που βρίσκονται τα κατεστραμμένα σημεία των γεωσύνθετων. Η επίτευξη του στόχου της σύμβασης θα γίνει αρχικά μέσω των εργασιών απομάκρυνσης, των ήδη αποτεθέντων στην περιοχή, απορριμμάτων, της προμήθειας και τοποθέτησης γεωμεμβράνης και γεωυφάσματος σε όλο το μήκος ανάντη του αναχώματος, της προμήθειας και τοποθέτησης αποστραγγιστικού γεωσυνθετικού υλικού, τύπου αυγουλιέρας, σε όλο το τμήμα ανάντη του αναχώματος καθώς και της τοποθέτησης διάταξης αποστράγγισης (2/3διάτρητος σωλήνας και χαλίκι) σε όλο το τμήμα κατάντη του διαχωριστικού αναχώματος.

Σκοπός της υπό ανάθεση σύμβασης είναι ο έλεγχος και η άμεση αντιμετώπιση της διαρροής των στραγγισμάτων από τα ανάντη του διαχωριστικού αναχώματος προς τα κατάντη, η οποία ελλοχεύει όχι μόνο σοβαρό περιβαλλοντικό κίνδυνο με πιθανή υπεδάφια μόλυνση αλλά και

οικονομική επιβάρυνση του ΦΟΔΣΑ ΚΜ λόγω της συνεχούς μεταφοράς και διάθεσης των στραγγισμάτων εκτός του ΧΥΤΑ Λιτοχώρου.

**5. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ/ΥΠΟΔΙΑΙΡΕΣΗΣ Η ΜΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΣΕ ΤΜΗΜΑΤΑ**

Η σύμβαση δεν χρήζει υποδιαίρεσης καθώς πρόκειται για μια ενιαία σύμβαση προμήθειας.

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**  
**Θεσσαλονίκη, 27/04/2020**

Ειρήνη Πάγκου  
ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών  
Β΄ Βαθμού

## **ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η προμήθεια και τοποθέτηση γεωμεμβράνης, γεωυφάσματος & αποστραγγιστικού γεωσύνθετου περίπου 1100m<sup>2</sup> για την αποκατάσταση των φθορών στις υφιστάμενες στρώσεις γεωσυνθετικών υλικών του ενεργού κυττάρου τόσο στο υπόλοιπο τμήμα, περίπου 600m<sup>2</sup>, που δεν είχε συμπεριληφθεί στην μελέτη «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΓΕΩΣΥΝΘΕΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΟΥΣ ΣΤΟ ΕΝΕΡΓΟ ΚΥΤΤΑΡΟ ΤΟΥ ΧΥΤΑ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ» καθώς δεν θα μπορούσε εκ των προτέρων να προβλεφθεί που βρίσκονται τα κατεστραμμένα σημεία των γεωσύνθετων υλικών όσο και σε τμήμα έκτασης περίπου 500m<sup>2</sup> (50m μήκος και 10m πλάτος) κοντά στο υφιστάμενο φρεάτιο για την εξασφάλιση της απαιτούμενης στεγανότητας του κυττάρου Α.

Αντικείμενο επίσης της μελέτης είναι οι προαπαιτούμενες εργασίες απομάκρυνσης του απορριμματικού όγκου, περίπου 3.750m<sup>3</sup>, πάνω από το οριοθετημένο τμήμα προς αποκατάστασης, ανάντη του υφιστάμενου αναχώματος, ώστε να καταστεί ο χώρος ελεύθερος για τις επικείμενες εργασίες αλλά και να διασφαλιστεί η προστασία των συνεργείων τοποθέτησης των υλικών.

Ταυτόχρονα με το ανάντη τμήμα, ως επιπλέον αντικείμενο της μελέτης, είναι οι απαραίτητες εργασίες ελέγχου της διαρροής των στραγγισμάτων προς το κατάντη τμήμα, το κύτταρο Β με την τοποθέτηση διάταξης αποστράγγισης κατά μήκος του αναχώματος.

Η αποκάλυψη των γεωσυνθετικών υλικών και η αποκατάστασή τους θα προχωράει με παράλληλη άντληση των παραγόμενων στραγγισμάτων τα οποία θα οδηγούνται στις δεξαμενές αποθήκευσής τους. Πάνω στην υπάρχουσα φθαρμένη γεωμεμβράνη θα τοποθετηθεί ένα στεγανοποιητική γεωμεμβράνη μονόπλευρη τραχεία 2.00mm με επικείμενη στρώση μη υφαντού γεωυφάσματος προστασίας της, τουλάχιστον 300gr/m<sup>2</sup>. Η τελική στρώση πάνω από το γεωύφασμα θα αποτελείται από αποστραγγιστικό γεωσυνθετικό υλικό 400gr/m<sup>2</sup> το οποίο θα απομακρύνει και θα κατευθύνει τα συσσωρευμένα στραγγίδια προς τον υφιστάμενο διάτρητο αποστραγγιστήριο αγωγό κατά μήκος του πόδα του αναχώματος.

Όταν ολοκληρωθούν οι εργασίες τοποθέτησης της γεωμεμβράνης και των υπερκείμενων στρώσεων αυτής, θα μπορούν να διατεθούν απορρίμματα από τον πάροχο λειτουργίας του χώρου. Κατάντη του αναχώματος και για την προστασία του κυττάρου Β' θα διαμορφωθεί η διάταξη αποστράγγισης των στραγγισμάτων η οποία αποτελείται από διάτρητο, κατά τα 2/3, αγωγό HDPE, διαμέτρου Φ200. Ο αγωγός τοποθετείται κατά μήκος του αναχώματος και καταλήγει στο χαμηλότερο σημείο όπου συγκεντρώνονται τα διαρρέοντα στραγγίσματα. Ο αγωγός αυτός τοποθετείται πάνω σε στρώση άμμου 10cm και επιχώνεται σε όλο του το βάθος με διαβαθμισμένο θραυστό υλικό το οποίο λειτουργεί ως στραγγιστήριο για τη συλλογή των στραγγισμάτων. Από εκεί, με κατάλληλη αντλία και μέσω αγωγού HDPE Φ63 οδηγούνται στις υφιστάμενες δεξαμενές συλλογής στραγγισμάτων. Ο αγωγός μεταφοράς τοποθετείται εντός πλαστικού αγωγού διαμέτρου Φ600, ο οποίος παίζει και το ρόλο του φρεατίου και οδηγού της αντλίας με τη βοήθεια

γαλβανισμένου συρματόσχοινου, προς το φρύδι του πρανούς για τον έλεγχο και τη συντήρηση αυτής.

Όλες οι παραπάνω εργασίες θα εκτελεστούν από έμπειρο συνεργείο με ιδιαίτερη προσοχή με τη τήρηση όλων των ενδεικνυόμενων μέτρων ασφαλείας και χρήση των προβλεπόμενων από τη νομοθεσία Μέσων Ατομική Προστασία.

Οι ενδιαφερόμενοι εάν έχουν οποιαδήποτε απορία ή χρειάζονται διευκρινήσεις πριν την κατάθεση της προσφοράς τους, έχουν τη δυνατότητα να επισκεφθούν τον ΧΥΤΑ Λιτοχώρου, ώστε να σχηματίσουν πλήρη εικόνα της υφιστάμενης κατάστασης, κατόπιν συνεννόησης με την Αρμόδια Υπηρεσία. Οι ενδιαφερόμενοι είναι αποκλειστικά υπεύθυνοι για την ορθή σύνταξη των προσφορών τους βασιζόμενοι σε στοιχεία που θα συλλέξουν κατά την αυτοψία που θα πραγματοποιήσουν στον συγκεκριμένο ΧΥΤΑ του Περιφερειακού Συνδέσμου ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας.

### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΙΚΩΝ:**

#### **• ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΗ ΓΕΩΜΕΜΒΡΑΝΗHDPE**

Ως στεγανοποιητική στρώση θα τοποθετηθεί μονόπλευρη τραχεία γεωμεμβράνη από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE), 2.00mm πάχους για την στεγάνωση του πυθμένα του ενεργού κυττάρου.

Στα πλαίσια της αποκατάστασης της υφιστάμενης γεωμεμβράνης θα τοποθετηθεί η νέα πάνω στην υφιστάμενη και θα συγκολληθεί περιμετρικά με extruderοπότε θα καλύψει εξολοκλήρου την πληγείσα έκταση. Η εν λόγω γεωμεμβράνη θα συγκολληθεί επίσης με την πρόσφατα τοποθετούμενη αμφίπλευρη τραχεία στεγανοποιητική μεμβράνη του νεοκατασκευασμένου διαχωριστικού αναχώματος.

Τόσο οι προδιαγραφές της μεμβράνης όσο η διαδικασία τοποθέτησης και συγκόλλησης θα εναρμονίζεται με την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-05-03-04:2018 σχετικά με την επένδυση λιμνοδεξαμενών και ΧΥΤΑ με μεμβράνες πολυαιθυλενίου (HDPE).

Η διάστρωση των φύλλων της γεωμεμβράνης θα γίνει με αλληλοεπικάλυψη 0,50m.

Η μεμβράνη που θα χρησιμοποιηθεί είναι 2mm και κατά την τοποθέτηση στο έργο θα συνοδεύεται από τα σχετικά πιστοποιητικά, από εγκεκριμένα εργαστήρια, τα οποία θα αποδεικνύουν την εξασφάλιση των απαιτούμενων ιδιοτήτων του υλικού.

#### **• ΓΕΩΥΦΑΣΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΗΣ ΓΕΩΜΕΜΒΡΑΝΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ**

Ο σκοπός της τοποθέτησης της στρώσης αυτής είναι ο διαχωρισμός και η μηχανική προστασία της επάνω επιφάνειας της γεωμεμβράνης από τυχόν «πληγώματά» της κατά την τοποθέτηση της στρώσης αποστράγγισης. Η προστασία θα εξασφαλιστεί με την τοποθέτηση γεωυφάσματος μη υφαντού προστασίας βάρους 300gr/m<sup>2</sup>.

Τόσο τα τεχνικά χαρακτηριστικά όσο η διαδικασία τοποθέτησης του γεωυφάσματος θα εναρμονίζεται με την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-03-03-00:2018 σχετικά με τα γεωυφάσματα και συναφή προϊόντα στραγγιστηρίων.

Το γεωύφασμα θα είναι από πολυπροπυλένιο (PP), συνεχούς νήματος (CF), μη υφαντό (NONWOVEN).

Η διάστρωση των φύλλων του γεωυφάσματος θα γίνει με αλληλοεπικάλυψη 0,50m.

Το γεωύφασμα που θα χρησιμοποιηθεί, θα συνοδεύεται από τα σχετικά πιστοποιητικά, από εγκεκριμένα εργαστήρια, τα οποία θα αποδεικνύουν την εξασφάλιση των απαιτούμενων ιδιοτήτων του υλικού.

#### • ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ HDPE

Πάνω από την στρώση προστασίας της γεωμεμβράνης του πυθμένα του ενεργού κυττάρου, θα διαστρωθεί η στρώση αποστράγγισης τύπου αυγουλιέρας βάρους  $400\text{g/m}^2$ , με κωνικές προεξοχές ύψους 7mm και πάχος μεμβράνης 0,5mm. Η στρώση αποστράγγισης θα αποτελείται από γεωσυνθετικό υλικών υψηλών προδιαγραφών και θα εναρμονίζεται τόσο ως προς τις απαιτήσεις όσο και ως προς την εφαρμογή της με την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-03-06-00:2018 σχετικά με τις αποστραγγίσεις επιφανειών με γεωσύνθετα φύλλα.

Ανάντη του διαχωριστικού αναχώματος και κατά μήκος του αποστραγγιστήριου αγωγού και πάνω σε αυτόν θα τοποθετηθεί η στρώση αποστράγγισης των συλλεγέντων στραγγιδίων η οποία θα αποτελείται από σκληρό κατά προτίμηση στρογγυλό, αμμοχαλικώδες υλικό κατάλληλης διαβάθμισης (16-32mm), πορώδες περίπου 40%, χωρίς οργανικές ουσίες και μέσο ποσοστό ανθρακικού ασβεστίου 20% κ.β. και θα εναρμονίζεται με την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-03-02-00:2009 σχετικά με τα φίλτρα στραγγιστηρίων από διαβαθμισμένα αδρανή.

#### • ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑΣ (HDPE)

Οι αγωγοί πολυαιθυλενίου που θα τοποθετηθούν θα αντέχουν σε πιέσεις λειτουργίας με νερό τουλάχιστον 10 bar (PN10). Σαν ελάχιστη απαίτηση σε αντοχή στην εσωτερική πίεση και στο χρόνο είναι τα 50 χρόνια ζωής στους 20°C. Η προσκόμιση πιστοποιητικού διασφάλισης ποιότητας ISO είναι απολύτως υποχρεωτική. Τα κριτήρια αποδοχής και οι τεχνικές προδιαγραφές των υλικών θα εναρμονίζονται με την ΠΕΤΕΠ 08-06-03-00:2006.

#### Διάρκεια σύμβασης

Η διάρκεια της Σύμβασης ορίζεται σε **εξήντα (60)εργάσιμες ημέρες** από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

#### Τροποποίηση Σύμβασης κατά τη διάρκειά της

Σε περίπτωση που διαπιστωθούν επιπλέον προβλήματα ή/και φθορές που δεν ήταν δυνατό να προβλεφθούν από την Αναθέτουσα Αρχή κατά τη χρονική στιγμή σύνταξης της μελέτης, εφαρμόζεται το άρθρο 132 του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ-147 Α/8-8-16), σύμφωνα με τις προϋποθέσεις που ορίζονται σε αυτό.

## Τόπος υλοποίησης/ παροχής των εργασιών

### ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Θεσσαλονίκη, 27/04/2020

Ειρήνη Πάγκου

ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών

Β' βαθμού

### ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Θεσσαλονίκη, 27/04/2020

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

Ιωάννης Σαββίδης

ΠΕ Χημικών Μηχανικών, Α' Βαθμού

### ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Θεσσαλονίκη, 28/04/2020

Η Προϊσταμένη Περιφερειακής  
Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών

Αλεξάνδρα Τάτση

ΠΕ Δρ. Χημικών Μηχανικών

Α' Βαθμού

## ΜΕΡΟΣ Β - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Χρηματοδότηση : Ίδιοι πόροι

Εκτιμώμενη αξία σύμβασης σε ευρώ, χωρίς ΦΠΑ: **70.180,00 €**

### Ανάλυση και Τεκμηρίωση προϋπολογισμού:

#### A. ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΙΚΗΣ ΜΑΖΑΣ

Η κατέκτιμηση του όγκου απορριμματικής μάζας που πρέπει να απομακρυνθεί, πέραν της περιοχής που αποκαταστάθηκε με την μελέτη «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΓΕΩΣΥΝΘΕΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΟΥΣ ΣΤΟ ΕΝΕΡΓΟ ΚΥΤΤΑΡΟ ΤΟΥ ΧΥΤΑ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ», προκειμένου να αποκατασταθεί το υπόλοιπο φθαρμένο τμήμα των γεωσυνθετικών υλικών, είναι περίπου **3.750 m<sup>3</sup>**. Διευκρινιστικά, το ύψος των απορριμμάτων στο ψηλότερο σημείο της περιοχής παρέμβασης είναι περίπου 2,50 μέτρα από την επιφάνεια συγκόλλησης της νέας με την υφιστάμενη γεωμεμβράνη πλησίον του πόδα του αναχώματος. Ο πυθμένας του ενεργού κυττάρου βρίσκεται περίπου 1,50 μέτρα χαμηλότερα της επιφάνειας αναφοράς οπότε με μέσο όρο τα 2,50 μέτρα ογκομετρούνται τα απορρίμματα που χρειάζεται να απομακρυνθούν από τμήμα της περιοχής ίσο με  $600\text{m}^2$  και επομένως  $600\text{m}^2 \times 2,50 = 1.500\text{m}^3$ .

Επιπροσθέτως το τμήμα γύρω από το υφιστάμενο φρεάτιο που χρήζει αποκατάστασης και είναι το χαμηλότερο σημείο του ενεργού κυττάρου με μέσο βάθος 4,5m, είναι ίσο με  $500\text{m}^2 \times 4,50\text{m} = 2.250\text{m}^3$ . Συνολικά λοιπόν :  **$1.500 + 2.250 = 3.750\text{m}^3$**

#### B. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΓΩΜΕΜΒΡΑΝΗΣ & ΓΕΩΦΑΣΜΑΤΟΣ

Η ποσότητα της προμηθείας των γεωσυνθετικών υλικών, γεωμεμβράνη, γεωφάσμα & αποστραγγιστήριο, υπολογίζεται σε  $600 + 500 = 1100\text{m}^2$  με εξτρα  $110\text{m}^2$  η αλληλοεπικάλυψη της τάξης του 10% της επιφάνειας κάλυψης.

Οπότε η συνολική προμήθειων γεωσύνθετων υλικών υπολογίζεται σε επιφάνεια **1210m<sup>2</sup>**.

Στον παρακάτω πίνακα συγκεντρώνεται η συνολική εκτιμώμενη ποσότητα προμήθειας γεωσυνθετικών υλικών και υπηρεσιών απομάκρυνσης απορριμμάτων, ως εξής:

	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ	m <sup>3</sup>	3.750
ΓΕΩΜΕΜΒΡΑΝΗ	m <sup>2</sup>	1.210
ΓΕΩΥΦΑΣΜΑ	m <sup>2</sup>	1.210
ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΤΙΚΟ	m <sup>2</sup>	1.210

#### **Γ. ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ ΚΑΤΑΝΤΗ ΤΟΥ ΑΝΑΧΩΜΑΤΟΣ**

Σε όλο το μήκος των 110m του αναχώματος γίνεται εκσκαφή για βάθος 1,60m και πλάτος 1,20m. Στον πυθμένα του σκάμματος τοποθετείται άμμος πάχους 10cm. Πάνω στη άμμο τοποθετείται ο διάτρητος αγωγός Φ200 και στη συνέχεια καλύπτεται σε όλο το βάθος με διαβαθμισμένο θραυστό υλικό.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι προμετρήσεις του τμήματος αυτού:

ΜΗΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΠΛΑΤΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΜΕΣΟ ΒΑΘΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΟΓΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΑΦΩΝ	ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ ΜΕ ΑΜΜΟ	ΟΓΚΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ
m	m	M	m	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
110	1,20	1,60	0,20	3,45	211,20	14,00	194,00

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ
Προμήθεια και τοποθέτηση γεωμεμβράνης 2,00mm	4,80	1.210,00	5.808,00
Προμήθεια και τοποθέτηση γεωφάσματος 300gr/m2	1,90	1.210,00	2.299,00
Προμήθεια και τοποθέτηση αποστραγγιστικών γεωσυνθετικών φύλλων	22,00	1.210,00	26.620,00
Σωληνώσεις αποστράγγισης με σωλήνες από πολυπροπυλένιο (PP), δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική επιφάνεια, διάτρητους κατά 220° ή 360°, κατά ΕΛΟΤ EN 13476-1. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD] Δίκτυα με σωλήνες SN4, DN/OD 200 mm	10,00	110,00	1.100,00
Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10=10MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. Ονομαστικής διαμέτρου DN63mm / ονομαστικής πίεσης PN10atm.	5,00	30,00	150,00
Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική διάμετρο [DN/ID] Δίκτυα με σωλήνες SN4, DN/ID 600 mm	75,00	24,00	1.800,00
Προμήθειαάμμου	17,00	14,00	238,00
Προμήθειαδιαβαθμισμένου θραυστού υλικού	20,00	194,00	3.880,00
<b>ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΥΛΙΚΩΝ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ</b>			<b>41.895,00</b>
ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΚΑΤ'ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΜΗΜΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ
Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες.	3,00	220,00	660,00
Απομάκρυνση απορριμματικής μάζας	3,50	3.750,00	13.125,00
Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικώνσυγκροτημάτων	5,00	2.400,00	12.000,00
Υποβρύχιο Αντλητικό συγκρότημα στραγγισμάτων ονομαστικής παροχής 5,5m <sup>3</sup> /h και συνολικού μανομετρικού 27,5 mΥΣ	2.500	1	2.500,00
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ</b>			<b>70.180,00</b>
ΦΠΑ 24%			16.843,20
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕ ΦΠΑ</b>			<b>87.023,20</b>

**Ο αριθμός αρνείναι: 44176000-4, Μεμβράνες.**

**Στην τιμή της προμήθειας συμπεριλαμβάνεται και η τοποθέτηση.**

### ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Θεσσαλονίκη,27/04/2020

Ειρήνη Πάγκου  
ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών  
Β' Βαθμού

### ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Θεσσαλονίκη,27/04/2020  
Ο Προϊστάμενος Τμήματος Διοίκησης  
και Επίβλεψης Τεχνικών Έργων – Τεχνικών  
Μελετών Προμηθειών και Υπηρεσιών

Ιωάννης Σαββίδης  
ΠΕ Χημικών Μηχανικών, Α' Βαθμού

### ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Θεσσαλονίκη,28/04/2020  
Η Προϊσταμένη Περιφερειακής  
Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών

Αλεξάνδρα Τάτση  
ΠΕ Δρ.Χημικών Μηχανικών  
Α' Βαθμού



## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων**

### **ΑΡΘΡΟ 1<sup>ο</sup>**

#### **Αντικείμενο συγγραφής υποχρεώσεων**

Το αντικείμενο της παρούσης συγγραφής υποχρεώσεων, αφορά τόσο στην προμήθεια και τοποθέτηση γεωσυνθετικών υλικών όπως γεωμεμβράνης ως στεγανοποιητικής στρώσης, γεωυφάσματος ως στρώσης διαχωρισμού και προστασίας καθώς και γεωσυνθετικών φύλλων τύπου αυγουλιέρας ως αποστραγγιστήριας στρώσης, για την κάλυψη φθορών των υφιστάμενων όσο καισιτιεργασίες απομάκρυνσης απορριματικού όγκου υπερκείμενου της περιοχής αποκατάστασης του ενεργού κυττάρου αλλά και στις εργασίες τοποθέτησης διάταξης αποστράγγισης κατάντη του αναχώματος για τον έλεγχο της διαρροής.

### **ΑΡΘΡΟ 2<sup>ο</sup>**

#### **Γενικοί όροι και προϋποθέσεις**

Τον Ανάδοχο βαρύνουν όλες οι νόμιμες κρατήσεις υπέρ του Δημοσίου, ενώ ο Φ.Π.Α. βαρύνει τον Περιφερειακό Σύνδεσμο ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας.

### **ΑΡΘΡΟ 3ο**

#### **Σύμβαση**

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 συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται.

Η ισχύς της σύμβασης άρχεται από την υπογραφή της και θα έχει χρονική διάρκεια τριάντα (30) εργάσιμων ημερών.

### **ΑΡΘΡΟ 4ο**

#### **Χρόνος παράδοσης υλικών**

1. Ο προμηθευτής υποχρεούται **να παραδώσει τα υλικά εντός τριανταπέντε (35) ημερών από την ειδοποίηση της υπηρεσίας** και με τον τρόπο που ορίζει η σύμβαση. Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις:

α) τηρούνται οι όροι της διάταξης του άρθρου 132,

β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής μετά από γνωμοδότηση αρμοδίου συλλογικού οργάνου είτε με πρωτοβουλία της

αναθέτουσας αρχής και εφόσον συμφωνεί ο προμηθευτής είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του προμηθευτή το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου, γ) το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης.

2. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στο συμβατικό χρόνο παράδοσης.

3. Η απόφαση παράτασης εκδίδεται εντός ευλόγου χρονικού διαστήματος από την υποβολή του σχετικού αιτήματος του προμηθευτή.

4. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης συνεπεία λόγων ανωτέρας βίας ή άλλων ιδιαιτέρως σοβαρών λόγων που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών, δεν επιβάλλονται κυρώσεις. Σε κάθε άλλη περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στο άρθρο 207.

5. Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί το υλικό, ο προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος.

6. Ο προμηθευτής υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια, την αποθήκη υποδοχής των υλικών και την επιτροπή παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

## **ΑΡΘΡΟ 5<sup>ο</sup>**

### **Κυρώσεις για εκπρόθεσμη παράδοση προμήθειας**

1. 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 206 (ΠΑΡ. 43 ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 22 ΤΟΥ Ν. 4441/16, ΦΕΚ-227 Α/6-12-16) επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

2. 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.

3. 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.

4. Εφόσον ο προμηθευτής έχει λάβει προκαταβολή, εκτός από το προβλεπόμενο κατά τα ανωτέρω πρόστιμο, καταλογίζεται σε βάρος του και τόκος επί του ποσού της προκαταβολής, που υπολογίζεται από την επόμενη της λήξης του συμβατικού χρόνου, μέχρι την προσκόμιση του συμβατικού υλικού, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο του ποσοστού του τόκου υπερημερίας.

5. Η είσπραξη του προστίμου και των τόκων επί της προκαταβολής γίνεται με παρακράτηση από το ποσό πληρωμής του προμηθευτή ή, σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αντίστοιχα, εφόσον ο προμηθευτής δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό.

6. Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, το πρόστιμο και οι τόκοι επιβάλλονται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.

## **ΑΡΘΡΟ 6<sup>ο</sup>**

### **A. Παραλαβή υλικών**

1. Η παραλαβή των υλικών γίνεται από τις επιτροπές του άρθρου 221, Ν. 4441/16, ΦΕΚ-227 Α/6-12-16.

2. Κατά τη διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος και καλείται να παραστεί, εφόσον το επιθυμεί, ο προμηθευτής. Η σύμβαση μπορεί να προβλέπει ότι ο ποιοτικός έλεγχος γίνεται με όλους τους παρακάτω τρόπους:

α) Με μακροσκοπική εξέταση.

β) Με χημική ή μηχανική εξέταση (εργαστηριακή εξέταση).

γ) Με πρακτική δοκιμασία.

3. Στη συνέχεια συντάσσεται από την επιτροπή παραλαβής, εκτός από το πρωτόκολλο μακροσκοπικού ελέγχου και δειγματοληψίας και πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής ή απόρριψης μετά τα αποτελέσματα των ελέγχων τούτων. Εάν, λόγω της φύσης του είδους, όλοι οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι γίνονται από την επιτροπή παραλαβής και δεν μεσολαβούν εργαστηριακοί και λοιποί έλεγχοι για την σύνταξη του ανωτέρου πρωτοκόλλου, τούτο συντάσσεται από την επιτροπή χωρίς να προηγηθεί σύνταξη πρωτοκόλλου μακροσκοπικού ελέγχου και δειγματοληψίας.

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.

Το κόστος διενέργειας των ανωτέρω ελέγχων επιβαρύνει τον προμηθευτή.

4. 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 υπηρεσία του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση, ότι οι παρεκκλίσεις του υλικού δεν επηρεάζουν την καταλληλότητά 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 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 και αντιδειγμάτων για άλλους περαιτέρω ελέγχους.

5. Στη δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής της παραγράφου 11 του άρθρου 221 (του Ν. 4441/16, ΦΕΚ-227 Α/6-12-16) μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση περιπτώσεις υλικών που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτά 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, σε όλους τους προβλεπόμενους από τη σύμβαση ελέγχους και συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής ή απόρριψης και ακολουθείται η διαδικασία που προβλέπεται στις παραγράφους 3 και 4.

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 αρμόδιου 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.

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

7. 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 5

8. Αν ο προμηθευτής διαφωνεί με το αποτέλεσμα των εργαστηριακών εξετάσεων που διενεργήθηκαν κατά την παραλαβή από την πρωτοβάθμια ή τη δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής, μπορεί να ζητήσει εγγράφως εξέταση κατ' έφεση των οικείων αντιδειγμάτων. Η κατ' έφεση εξέταση γίνεται, ύστερα από έγγραφο της υπηρεσίας, σε εργαστήριο διαφορετικό από εκείνο που διενήργησε την αρχική εξέταση, σύμφωνα με την παράγραφο 13 του άρθρου 214. Ο προμηθευτής μπορεί να ζητήσει κατ' έφεση εξέταση είτε η παραλαβή διενεργείται από πρωτοβάθμια είτε από δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής.

Στην περίπτωση που δεν υπάρχει άλλο κατάλληλο εργαστήριο από αυτό που διενήργησε τον αρχικό έλεγχο, η κατ' έφεση εξέταση γίνεται σε αυτό, αλλά με εξεταστή του Γενικού Χημείου του Κράτους ή άλλου φορέα. Ο προμηθευτής υποχρεούται να καταβάλει τα προβλεπόμενα για την περίπτωση τέλη. Το αίτημα του προμηθευτή για την κατ' έφεση εξέταση 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.

Κατά την κατ' έφεση εξέταση παρίσταται εκπρόσωπος του φορέα, υποχρεωτικά δε καλείται να παραστεί, εφόσον το επιθυμεί ο προμηθευτής. Εάν κατά τη διενέργεια της κατ' έφεση εξέτασης υπάρχει διαφωνία από τον εκπρόσωπο του φορέα ή τον προμηθευτή σε τεχνικό θέμα (όπως εφαρμοζόμενη μέθοδος εξέτασης χρήση οργάνων), αυτή διατυπώνεται με σαφήνεια σε σχετικό πρωτόκολλο, η δε υπόθεση παραπέμπεται στο Ανώτατο Χημικό Συμβούλιο για γνωμάτευση.

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.

9. Τα υπό προμήθεια υλικά μπορούν να τεθούν σε επιχειρησιακή εκμετάλλευση μόνο μετά την οριστική παραλαβή τους από τον φορέα.

## **B. Παραλαβή παρεχόμενων υπηρεσιών**

1. Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με την παράγραφο 3 και 11 του άρθρου 221, Ν. 4441/16, ΦΕΚ-227 Α/6-12-16.

2. Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και ο ανάδοχος. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η επιτροπή παραλαβής:

α) είτε παραλαμβάνει τις σχετικές υπηρεσίες ή παραδοτέα, εφόσον καλύπτονται οι απαιτήσεις της σύμβασης χωρίς έγκριση ή απόφαση του αποφαινομένου οργάνου,

β) είτε εισηγείται για την παραλαβή με παρατηρήσεις ή την απόρριψη των παρεχομένων υπηρεσιών ή παραδοτέων, σύμφωνα με τις παραγράφους 3 και 4.

Τα ανωτέρω εφαρμόζονται και σε τμηματικές παραλαβές.

3. Αν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή 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 παραδοτέων και συνεπώς αν μπορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες.

4. Για την εφαρμογή της παραγράφου 3 ορίζονται τα ακόλουθα:

α) Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι, δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των εν λόγω παρεχόμενων υπηρεσιών ή 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 παραδοτέων της σύμβασης και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην απόφαση.

β) Αν διαπιστωθεί ότι επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου απορρίπτονται οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα, με την επιφύλαξη των οριζόμενων στο άρθρο 220 του Ν.4412/16.

5. Αν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία υποβολής του παραδοτέου από τον οικονομικό φορέα και δεν έχει εκδοθεί πρωτόκολλο παραλαβής της παραγράφου 2 ή πρωτόκολλο με παρατηρήσεις της παραγράφου 3, 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 αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής της παραγράφου 1. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

## **ΑΡΘΡΟ 7<sup>ο</sup>**

### **Χρόνος παραλαβής υλικών**

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

2. Ο συμβατικός χρόνος παραλαβής αρχίζει από την ημερομηνία πραγματικής προσκόμισης του υλικού, χωρίς να υπολογίζεται σε αυτόν το χρονικό διάστημα από την αποστολή των δειγμάτων για έλεγχο, μέχρι την κοινοποίηση των αποτελεσμάτων του ελέγχου στην Επιτροπή.

3. 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 συντελέσθηκε 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.

4. 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 και συντάσσει τα

σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από 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 8<sup>ο</sup>**

### **Απόρριψη συμβατικών υλικών - αντικατάσταση**

1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάσταση της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή 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.

2. 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.

3. 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 9<sup>ο</sup>**

### **Κήρυξη αναδόχου έκπτωτου**

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

α) στην περίπτωση της παραγράφου 5 του άρθρου 105,

β) εφόσον δε φόρτωσε, παρέδωσε ή αντικατέστησε τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκεύασε ή συντήρησε αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206,

2. Ο οικονομικός φορέας δεν κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση ή ανάθεση ή την σύμβαση όταν:

α) Η σύμβαση δεν υπογράφηκε ή το υλικό δεν φορτώθηκε ή παραδόθηκε ή αντικαταστάθηκε με ευθύνη του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση.

β) Συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

3. 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, αθροιστικά, 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 εμπíπτουν στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος νόμου κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74.

## **ΑΡΘΡΟ 10<sup>ο</sup>**

### **Εγγύηση ποιότητας**

Ο προμηθευτής εγγυάται με την υπογραφή της σύμβασης ότι τα προς προμήθεια είδη ανταποκρίνονται πλήρως προς τους όρους των προδιαγραφών και ότι είναι στο σύνολό τους από υλικό άριστης ποιότητας και κατασκευής, απαλλαγμένα από οποιοδήποτε ελάττωμα. Επίσης εγγυάται πως τα προμηθευόμενα είδη ανταποκρίνονται από κάθε άποψη για τη χρήση και λειτουργία για την οποία προορίζονται.

Σε περίπτωση που απαιτηθεί ο έλεγχος σε εξειδικευμένο εργαστήριο για εξακρίβωση του λόγου πιθανής αστοχίας των προμηθευόμενων υλικών, τα έξοδα βαρύνουν τον προμηθευτή. Ο προμηθευτής, σε κάθε περίπτωση, είναι υποχρεωμένος να προβεί με δικές του δαπάνες στην άμεση αντικατάσταση κάθε υλικού που θα παρουσιάσει βλάβη ή φθορά λόγω κακής ποιότητας. Αν διαπιστωθεί ότι τα προσφερόμενα υλικά έχουν υποστεί βλάβη που δεν οφείλεται αποδεδειγμένα σε κακή χρήση - αποθήκευση, ο προμηθευτής οφείλει να αντικαταστήσει άμεσα το κατεστραμμένο ή φθαρμένο υλικό χωρίς χρέωση σε πέντε (5) ημερολογιακές μέρες από την ειδοποίηση της υπηρεσίας.

Αν ο ανάδοχος καταστεί υπότροπος με την προμήθεια ακατάλληλου υλικού κηρύσσεται έκπτωτος με όλες τις νόμιμες συνέπειες.

Σε περίπτωση που οι ως άνω βλάβες ή ελαττώματα προκαλέσουν ολική ή μερική καταστροφή του εξοπλισμού του Περιφερειακού Συνδέσμου ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί σε άμεση επισκευή – αντικατάσταση αυτού, ενώ ο φορέας διατηρεί κάθε δικαίωμα να τον κηρύξει έκπτωτο.

## **ΑΡΘΡΟ 11<sup>ο</sup>**



## **Τρόπος πληρωμής**

Η πληρωμή της αξίας της σύμβασης θα γίνει με ένταλμα που θα εκδοθεί μετά από την πιστοποίηση της παραλαβής τόσο της προμήθειας των υλικών όσο και των εργασιών κατ' αποκοπή, 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».

## **ΑΡΘΡΟ 12<sup>ο</sup>**

### **Επίλυση διαφορών**

Τυχόν διαφορές που θα προκύψουν κατά την εκτέλεση της σύμβασης επιλύονται κατά τις διατάξεις του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147 Α'/08-08-2016).

## **ΑΡΘΡΟ 13<sup>ο</sup>**

### **Ουσιώδεις απαιτήσεις**

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

### **ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

Θεσσαλονίκη, 27/04/2020

### **ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**

Θεσσαλονίκη, 27/04/2020  
Ο Προϊστάμενος Τμήματος  
Διοίκησης και Επίβλεψης Τεχνικών  
Έργων – Τεχνικών Μελετών Προμηθειών  
και Υπηρεσιών

### **ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Θεσσαλονίκη, 28/04/2020  
Η Προϊσταμένη Περιφερειακής  
Διεύθυνσης  
Τεχνικών Υπηρεσιών

Ειρήνη Πάγκου

ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών  
Β' Βαθμού

Ιωάννης Σαββίδης

ΠΕ Χημικών Μηχανικών  
Α' Βαθμού

Αλεξάνδρα Τάτση

ΠΕ Δρ.Χημικών Μηχανικών  
Α' Βαθμού



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΦΟΡΕΩΝ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ  
(ΦΟΔΣΑ) ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
Ταχ. Δ/ση: Φράγκων 6-8  
Ταχ. Κώδικας: 54626 Θεσσαλονίκη  
Τηλέφωνο: 2311236100  
FAX : 2311236100  
E-mail : ota@otenet.gr

«ΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣΣΤΟ ΧΥΤΑ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ»

Αρ. Μελέτης : 20/ 2020  
Προϋπολογισμός:70.180,00€πλέον Φ.Π.Α. 24%

### ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

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

Αφού έλαβα γνώση τη μελέτη για την: «**ΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣΣΤΟ ΧΥΤΑ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ**», την αποδέχομαι  
πλήρως χωρίς επιφύλαξη και υποβάλλω την κάτωθι οικονομική προσφορά.

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ
Προμήθεια και τοποθέτηση γεωμεμβράνης 2,00mm		1.210,00	
Προμήθεια και τοποθέτηση γεωυφάσματος 300gr/m2		1.210,00	
Προμήθεια και τοποθέτηση αποστραγγιστικών γεωσυνθετικών φύλλων		1.210,00	
Σωληνώσεις αποστράγγισης με σωλήνες από πολυπροπυλένιο (PP), δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική επιφάνεια, διάτρητους κατά 220° ή 360°, κατά ΕΛΟΤ EN 13476-1. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD] Δίκτυα με σωλήνες SN4, DN/OD 200 mm		110,00	
Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10=10MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. Ονομαστικής διαμέτρου DN63mm / ονομαστικής πίεσης PN10atm.		30,00	
Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική διάμετρο [DN/ID] Δίκτυα με σωλήνες SN4, DN/ID 600 mm		24,00	
Προμήθεια άμμου		14,00	
Προμήθεια διαβαθμισμένου θραυστού υλικού		194,00	

<b>ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΚΑΤ'ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΜΗΜΑ</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</b>	<b>ΔΑΠΑΝΗ</b>
Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες.		220,00	
Απομάκρυνση απορριμματικής μάζας		3.750,00	
Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικώνσυγκροτημάτων		2.400,00	
Υποβρύχιο Αντλητικό συγκρότημα στραγγισμάτων ονομαστικής παροχής 5,5m <sup>3</sup> /h και συνολικού μανομετρικού 27,5 mΥΣ		1	
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ			
ΦΠΑ 24%			
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕ ΦΠΑ			

Ημερομηνία ...../...../2020

Ο προσφέρων

Υπογραφή

Σφραγίδα