ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ Δ/ΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ
1ης ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ Ν.ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ
ΙΛ. ΤΖΑΒΕΛΑ 37 ΝΑΥΠΑΚΤΟΣ
Α.Φ.Μ. 998515460
ΤΗΛ-fax: 2634361213

Ναύπακτος: 26/06/2019
Αρ. Πρωτ. 313

Δ Ι Α Κ Η Ρ Υ Ξ Η

ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ ΤΗΝ ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΨΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΒΑΣΕΙ ΒΕΛΤΙΣΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ – ΤΙΜΗΣ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΥΜΒΑΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ:

«ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΧΩΡΟΥ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΤΑΦΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ 1ΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ Ν. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ»

προϋπολογισμού 649.760,00 € συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.

ΚΩΔΙΚΟΙ CPV 42912000-2 Μηχανήματα και συσκευές διήθησης ή καθαρισμού υγρών και 51500000-7 Υπηρεσίες εγκατάστασης μηχανημάτων και εξοπλισμού

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΤΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	ΗΜΕΡ/ΝΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ ΤΟΥ ΕΣΗΔΗΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ
Διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ	26/06/2019	26/06/2019	05/08/2019 Ώρα 14:00

Ιούνιος 2019

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΌΜΕΝΑ 1

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 4

1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ 4
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ 4
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 5
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ 6
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ 7
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ 8
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ 8

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ 10

2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ 10
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης 10
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης 10
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων- Επιτόπια επίσκεψη 10
2.1.4 Γλώσσα 11
2.1.5 Εγγυήσεις 11
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ 12
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής 12
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής 12
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού 13
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας 16
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια 16
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα 17
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης 17
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων 17
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής 18
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών 18
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα 18
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ 23
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης 23
2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών 24
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ 24
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών 24
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών 25
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά» 27
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών 28
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών 29
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών 30

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ 31

3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ 31
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών 31
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών 31
3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ 32
3.3 ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 33
3.4 ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ 34
3.5 ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ 35

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 36

4.1 ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ) 36
4.2 ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ 36

4.3 Όροι εκτελεσης της συμβασης 36
4.4 Υπεργολαβια 37
4.5 Τροποποιηση συμβασης κατα τη διαρκεια της 37
4.6 Δικαιωμα μονομερους λυσης της συμβασης 38

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 39

5.1 Τροπος πληρωμης 39
5.2 Κηρυξη οικονομικου φορεα εκπτωτου - Κυρωσεις 40
5.3 Διοικητικες προσφυγες κατα τη διαδικασια εκτελεσης των συμβασεων 41

6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ 41

6.1 Χρονος παραδοσης υλικων 41
6.2 Παραλαβη υλικων - Χρονος και τροπος παραλαβης υλικων 42
6.3 Απορριψη συμβατικων υλικων – Αντικατασταση 43

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ 44

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Τεχνικη Περιγραφη-Προδιαγραφες 44
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Συγγραφη Υποχρεωσεων 86
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ 97
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – Προϋπολογισμος Μελετης 98
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υποδειγμα Οικονομικης Προσφορας 99
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υποδειγματα Εγγυητικων Επιστολων 100

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ 1ΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ Ν. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ
Ταχυδρομική διεύθυνση	ΙΛΑΡΧΟΥ ΤΖΑΒΕΛΛΑ 37
Πόλη	ΝΑΥΠΑΚΤΟΣ
Ταχυδρομικός Κωδικός	30 300
Χώρα	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS	EL 631
Τηλέφωνο	2634361213
Φαξ	2634361210
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	slpap1983@gmail.com
Αρμόδιος για πληροφορίες	Παναγιωτοπούλου Σταυρούλα
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	http://www.nafpaktos.gr
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL)	

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι ο ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ 1ΗΣ ΓΕ Ν.ΑΙΤ/ΝΙΑΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ(ΥΠΟΤΟΜΕΑΣ ΟΤΑ) και ανήκει στην ΓΕΝΙΚΗ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η διαχείριση στερεών αποβλήτων 1ης Γ.Ε.Ν. Αιτωλ/νίας

Στοιχεία Επικοινωνίας

α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.

β) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από :
την προαναφερθείσα διεύθυνση: www.nafpaktos.gr

γ) Η ηλεκτρονική επικοινωνία απαιτεί την χρήση εργαλείων και συσκευών που δεν είναι γενικώς διαθέσιμα. Η απεριόριστη, πλήρης, άμεση και δωρεάν πρόσβαση στα εν λόγω εργαλεία και συσκευές είναι δυνατή στην διεύθυνση (URL) :. www.promitheus.gov.gr και www.nafpaktos.gr

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 του ν. 4412/16.

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι η ένταξη του στη ΣΑΕΠ 001 (Εθνικό σκέλος) του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων Π.Δ.Ε. όπως αυτή φαίνεται στην αρ. 1781 απόφαση και αρ. Πρωτ. 135070/13-12-2018 του Υπ. Οικονομίας και Ανάπτυξης, Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων, τμήμα κατάρτισης Ετήσιων Προγραμμάτων.

Εγκρίθηκε και αποφασίστηκε η αποδοχή της ανωτέρω χρηματοδότησης με την αρ. 29/2018 απόφαση του Διοικητικού μας Συμβουλίου καθώς και η εγγραφή του στο προϋπολογισμό του Συνδέσμου και συγκεκριμένα στον Κ.Α. 62-6279.001 «ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΧΥΤΑ 1ης ΓΕΝ ΑΙΤ/ΝΙΑΣ»

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η υλοποίηση των απαραίτητων προμηθειών εξοπλισμού , η εγκατάσταση του και η 3μηνη δοκιμαστική λειτουργία του,ώστε να επιτευχθεί η βελτιστοποίηση της λειτουργίας Χώρου Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων 1ης Γεωγραφικής Ενότητας Νομού Αιτωλοακαρνανίας» όπως περιγράφονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι .

α/α	Περιγραφή	Ποσότητα
1.		
1.1	Προμήθεια και τοποθέτηση μεμβράνης LDPE, πάχους 0,5mm (συμπεριλαμβανομένων των εργασιών αγκύρωσης και σωλήνωσης)	8.000 m^2
2.		
2.1	Προμήθεια κι εγκατάσταση compact συστήματος Αντίστροφης Όσμωσης δυναμικότητας 100m^3/d (συμπεριλαμβανομένων των ηλεκτρολογικών και υδραυλικών συνδέσεων) και θέση σε δοκιμαστική λειτουργία	Τμχ 1
3.		
3.1	Προμήθεια και τοποθέτηση πυρσού καύσης (συμπεριλαμβανομένων των ηλεκτρολογικών και υδραυλικών συνδέσεων)	Τμχ 1
4.1	Δοκιμαστική λειτουργία για 3 μήνες	Τμχ 1

Τα προς προμήθεια είδη και υπηρεσίες κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) : 42912000-2 Μηχανήματα και συσκευές διήθησης ή καθαρισμού υγρών και 51500000-7 Υπηρεσίες εγκατάστασης μηχανημάτων και εξοπλισμού

Προσφορές υποβάλλονται για το σύνολο της σύμβασης.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **649.760 €** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: **524.000 €** ΦΠΑ : **125.760 €**)

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε 9 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης συμπεριλαμβανομένης της 3μηνης δοκιμαστικής λειτουργίας.

Αναλυτική περιγραφή του αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της παρούσας διακήρυξης και στα λοιπά παραρτήματα που συνοδεύουν την παρούσα.

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει της βέλτιστης σχέση ποιότητας – τιμής

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπεται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ΄ εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως:

- *του ν. 4605/2019 (Α' 52) " Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία (ΕΕ) 2016/943 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8ης Ιουνίου 2016 σχετικά με την προστασία της τεχνογνωσίας και των επιχειρηματικών πληροφοριών που δεν έχουν αποκαλυφθεί (εμπορικό απόρρητο) από την παράνομη απόκτηση, χρήση και αποκάλυψη τους (EEL 157 της 15.6.2016) - Μέτρα για την επιτάχυνση του έργου του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης και άλλες διατάξεις.»*

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "*Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)*»

- του ν. 4314/2014 (Α' 265)' "*Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις*" και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «*Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013*»,

- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «*Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις*»**,**

- του ν. 4250/2014 (Α' 74) «*Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α΄161) και λοιπές ρυθμίσεις*» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,

- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «*Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές*»,

- του ν. 4129/2013 (Α' 52) «*Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο*»

- του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «*Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση*»,

- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «*Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων…*»,

- του 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*",

- του άρθρου 4 του π.δ. 118/07 (Α΄150)

- του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β΄ 185) του Υπουργού Εσωτερικών

- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «*Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις*»,

- του ν. 3310/2005 (Α' 30) "*Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων*" για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., του π.δ/τος 82/1996

(Α' 66) «*Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα*», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα ''*Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005*'', καθώς και της απόφασης του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών με αριθμ.1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β΄ 1590) "*Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες*",

- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «*Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας*»,
- του ν.2690/1999 (Α'45) "*Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις*" και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) "*Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα*",
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) "*Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία*",
- του π.δ. 80/2016 (Α΄145) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες"
- της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «*Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης*»
- της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)*»,
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.
  - Την υπ' αριθμ. 3/2019 Απόφαση του Προέδρου, περί έγκριση δαπάνης και ψήφιση πίστωσης, για την υλοποίηση της παροχής προμήθειας για την «ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΧΥΤΑ 1ης ΓΕΝ ΑΙΤ/ΝΙΑΣ»
  - Την ΑΑΥ-22/14-02-2019 σχετικά με την δέσμευση της πίστωσης στον Κ.Α. 62-6279.001 του προϋπολογισμού του Συνδέσμου
  - Την υπ' αριθμ. 15/2019 Απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του Συνδέσμου, σχετικά με την έγκριση διενέργειας, τεχνικής περιγραφής, της προμήθειας για την αναβάθμιση χώρου υγειονομικής ταφής απορριμμάτων 1ης Γεωγραφικής Ενότητας Ν. Αιτωλοακαρνανίας και καθορισμός του τρόπου ανάθεσης
  - Την αρ. 16/2019 Απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής σχετικά με την συγκρότηση επιτροπής διαγωνισμού και αξιολόγησης της προμήθειας για την αναβάθμιση χώρου υγειονομικής ταφής απορριμμάτων 1ης Γεωγραφικής Ενότητας Ν. Αιτωλοακαρνανίας

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η **05/08/2019 και ώρα 14:00**

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr , την **5η Αυγούστου**, ημέρα **Δευτέρα** και ώρα **14:00**

1.6 Δημοσιότητα

Α. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις **26/06/2019** στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με αριθμό **2019/S 121-296188**

Β. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).

Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε ακόμη και στη διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.: http://www.promitheus.gov.gr, όπου η σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης σύμβασης στην πλατφόρμα ΕΣΗΔΗΣ έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό : **76167**

Προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο [1] [2] [3], σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016 :

1. Οικονομική Εφημερίδα ' Ηχώ των Δημοπρασιών'
2. Οικονομική Εφημερίδα 'Γενική Δημοπρασιών'
3. Νομαρχιακή Εφημερίδα 'Συμπολιτεία'
4. Νομαρχιακή Εφημερίδα 'Εθνική Ηχώ'
5. Τοπική Εφημερίδα 'Nafpaktiapress'
6. Στην ιστοσελίδα του Δήμου Ναυπακτίας στη διεύθυνση (URL) : www. www.nafpaktos.gr

Η προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) όπως προβλέπεται στην περίπτωση 16 της παραγράφου 4 του άρθρου 2 του Ν. 3861/2010, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο http://et.diavgeia.gov.gr/ (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ)

Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL) : www. www.nafpaktos.gr

Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων στον Ελληνικό Τύπο βαρύνει τον ανάδοχο, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 1 παρ. 3 & 4 παρ. 3 ν. 3548/2007 και 46 του Ν. 3801/2009, σε συνδυασμό με τα άρθρα 377 παρ. 1 περ. 35 & 379 παρ. 12 ν. 4412/2016

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

α) τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν, τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της

---

[1] Η υποχρέωση δημοσίευσης της προκήρυξης σε δύο οικονομικές εφημερίδες ευρείας κυκλοφορίας που προβλέπεται στο άρθρο 4 του ΠΔ 118/2007 / άρθρο 5 του Ε.Κ.Π.Ο.Τ.Α. έχει καταργηθεί από την 1η Ιανουαρίου 2018. Πρβλ άρθρο 377§1 περίπτ. (59 και 82) και άρθρο 379 §10 ν. 4412/2016

[2] Η υποχρέωση δημοσίευσης της προκήρυξης σε μία τοπική εφημερίδα, που προβλέπεται στο άρθρο 4 του ΠΔ 118/2007/άρθρο 5 του ΕΚΠΟΤΑ, συνεχίζει να υφίσταται μέχρι και την 31/12/2020, οπότε και καταργείται, βλέπε άρθρο 377§1 περίπτ (59 και 82) και άρθρο 379 §12 ν. 4412/2016

[3] Η δημοσίευση σε νομαρχιακές και τοπικές εφημερίδες του Ν.3548/2007, συνεχίζει να υφίσταται μέχρι και την 31/12/2020, οπότε και καταργείται, βλέπε άρθρο 377§1 περίπτ (35) και άρθρο 379 §12 ν. 4412/2016

Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους

β) δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ΄όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν

γ) λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηρισθεί ως τέτοιες.

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

1. η με αρ. 313/26-06-2019 Προκήρυξη της Σύμβασης, όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
2. η παρούσα Διακήρυξη με τα Παραρτήματα που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής (παραρτήματα I, II, και III, IV, V, VI)
3. Η ΑΡ. 73/2019 Μελέτη Δ/νσης Περιβάλλοντος και Ποιότητα Ζωής
4. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ] .
5. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά

2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

Όλες οι επικοινωνίες σε σχέση με τα βασικά στοιχεία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης, καθώς και όλες οι ανταλλαγές πληροφοριών, ιδίως η ηλεκτρονική υποβολή, εκτελούνται με τη χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr.

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων- Επιτόπια επίσκεψη

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο 10 ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα, στο πλαίσιο της παρούσας, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr. Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινήσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, ούτως ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς να μπορούν να λάβουν γνώση όλων των αναγκαίων πληροφοριών για την κατάρτιση των προσφορών στις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) όταν, για οποιονδήποτε λόγο, πρόσθετες πληροφορίες, αν και ζητήθηκαν από τον οικονομικό φορέα έγκαιρα, δεν έχουν παρασχεθεί το αργότερο έξι (6) ημέρες πριν από την προθεσμία που ορίζεται για την παραλαβή των προσφορών,

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

Η διάρκεια της παράτασης θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών ή των αλλαγών.

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, δεν απαιτείται παράταση των προθεσμιών.

Οι οικονομικοί φορείς υποχρεούται επί ποινή αποκλεισμού να επισκεφθούν την εγκατάσταση στην οποία θα εγκατασταθεί ο εξοπλισμός προκειμένου να λάβουν γνώση των τοπικών συνθηκών και της υφιστάμενης κατάστασης.

Η επίσκεψη τους θα πραγματοποιηθεί μετά την υποβολή σχετικού αιτήματος προς το Σύνδεσμο το οποίο υποβάλλεται το αργότερο μέχρι και την 15η ημέρα πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών . Το αίτημα υποβάλλεται στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr , του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα .

Τυχόν ενστάσεις ή προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι **προσφορές** και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α΄188). Ειδικά, τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα μπορούν να συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

Τα **αποδεικτικά έγγραφα** συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α΄188). Ειδικά, τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα μπορούν να συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα -εταιρικά ή μη- με ειδικό τεχνικό *περιεχόμενο* μπορούν να υποβάλλονται και στην αγγλική γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

Κάθε μορφής επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα.

2.1.5 Εγγυήσεις

Οι εγγυήσεις των παραγράφων 2.2.2 και 4.1 εκδίδονται από πιστωτικά ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β΄ και γ΄ της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α΄13) που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέρη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ' επιλογή των οικονομικών φορέων από έναν ή περισσότερους εκδότες της παραπάνω παραγράφου.

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται, δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης), ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και ββ) ότι σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, θ) την ημερομηνία λήξης

ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

Στο Παράρτημα VI της παρούσας επισυνάπτονται υποδείγματα των εγγυητικών επιστολών.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους εκδότες των εγγυητικών επιστολών προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

1. Δικαίωμα συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα και, σε περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων, τα μέλη αυτών, που είναι εγκατεστημένα σε:

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

β) κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),

γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ΄ της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

2. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Η Α.Α. μπορεί να απαιτήσει από τις ενώσεις οικονομικών φορέων να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή, εφόσον τους ανατεθεί η σύμβαση.

3. Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρον.

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, που ανέρχεται στο ποσό των **ΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΩΝ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΣΩΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ (10.480,00 €**) που θα καλύπτει το δύο (2) τοις εκατό (%) του προϋπολογισμού χωρίς τον Φ.Π.Α .

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

2.2.2.2. Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016 όπως ισχύει σήμερα.

2.2.2.3. Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, αν ο προσφέρων αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, παρέχει ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στα άρθρα 2.2.3 έως 2.2.8, δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά ή δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή της σύμβασης.

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης (διαγωνισμό) προσφέρων οικονομικός φορέας, εφόσον συντρέχει στο πρόσωπό του (εάν πρόκειται για μεμονωμένο φυσικό ή νομικό πρόσωπο) ή σε ένα από τα μέλη του (εάν πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων) ένας ή περισσότεροι από τους ακόλουθους λόγους:

2.2.3.1. Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση για έναν από τους ακόλουθους λόγους:

α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ.42),

β) δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της διαφθοράς στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παράγραφο 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στην κείμενη νομοθεσία ή στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα,

γ) απάτη, κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΕΕ C 316 της 27.11.1995, σ. 48), η οποία κυρώθηκε με το ν. 2803/2000 (Α΄ 48),

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 1 και 3 της απόφασης-πλαίσιο 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2002, για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 164 της 22.6.2002, σ. 3) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 4 αυτής,

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Οκτωβρίου 2005, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες και τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 309 της 25.11.2005, σ. 15), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 3691/2008 (Α΄ 166),

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 4198/2013 (Α΄ 215).

Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται, επίσης, όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό.

Στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) και ΙΚΕ ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών, η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά στους διαχειριστές.

Στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά στον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και σε όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

Στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά στα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

Σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, η υποχρέωση των προηγούμενων εδαφίων αφορά στους νόμιμους εκπροσώπους τους.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (στ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε πέντε (5) έτη από την ημερομηνία της καταδίκης με αμετάκλητη απόφαση.

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις :

α) όταν ο προσφέρων έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία ή/και

β) όταν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο προσφέρων έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Αν ο προσφέρων είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση.

Δεν αποκλείεται ο προσφέρων οικονομικός φορέας, όταν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους.

ή/και

γ) η Αναθέτουσα Αρχή γνωρίζει ή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι έχουν επιβληθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα, μέσα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς: αα) τρεις (3) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που χαρακτηρίζονται, σύμφωνα με την υπουργική απόφαση 2063/Δ1632/2011 (Β΄ 266), όπως εκάστοτε ισχύει, ως «υψηλής» ή «πολύ υψηλής» σοβαρότητας, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από τρεις (3) διενεργηθέντες ελέγχους, ή ββ) δύο (2) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που αφορούν την αδήλωτη εργασία, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από δύο (2) διενεργηθέντες ελέγχους. Οι υπό αα΄ και ββ΄ κυρώσεις πρέπει να έχουν αποκτήσει τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ.

2.2.3.3 ΔΕΝ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ

2.2.3.4. Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, προσφέρων οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις:

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016,

(β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής **εκκαθάρισης** ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας,

(γ) υπάρχουν επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

δ) εάν μία κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων κατά την έννοια του άρθρου 24 του ν. 4412/2016 δεν μπορεί να θεραπευθεί αποτελεσματικά με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(ε) εάν μία κατάσταση στρέβλωσης του ανταγωνισμού από την πρότερη συμμετοχή του οικονομικού φορέα κατά την προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 48 του ν. 4412/2016, δεν μπορεί να θεραπευθεί με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(στ) εάν έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις,

(ζ) εάν έχει 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, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή του άρθρου 2.2.9.2 της παρούσας,

(η) εάν επιχείρησε να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

(θ) εάν έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά του, για το οποίο του επιβλήθηκε ποινή που του στερεί το δικαίωμα συμμετοχής σε διαδικασία σύναψης σύμβασης δημοσίων έργων και καταλαμβάνει τη συγκεκριμένη διαδικασία.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (η) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία του σχετικού γεγονότος.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα, ο οποίος βρίσκεται σε μια εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση β΄ της παρ. 4, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεδειγμένα ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας.

2.2.3.5. Αποκλείεται, επίσης, προσφέρων οικονομικός φορέας από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως ισχύει (αμιγώς εθνικός λόγος αποκλεισμού).

2.2.3.6. Ο προσφέρων αποκλείεται σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης της παρούσας σύμβασης, όταν αποδεικνύεται ότι βρίσκεται, λόγω πράξεων ή παραλείψεών του, είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις ως άνω περιπτώσεις

2.2.3.7. Προσφέρων οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1, **2.2.3.2.** γ) και 2.2.3.4 μπορεί να προσκομίζει στοιχεία προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.

2.2.3.8. Η απόφαση για την διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.

2.2.3.9. Οικονομικός φορέας, στον οποίο έχει επιβληθεί, με την κοινή υπουργική απόφαση του άρθρου 74 του ν. 4412/2016, η ποινή του αποκλεισμού αποκλείεται αυτοδίκαια και από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

Κριτήρια Επιλογής

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν εμπορική ή βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της προμήθειας. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α΄ του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλους του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα. Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο.

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν:

Α) μέσο ειδικό κύκλο εργασιών των τριών τελευταίων διαχειριστικών χρήσεων (2016-2018) στον τομέα των προμηθειών ή/και υπηρεσιών εγκαταστάσεων επεξεργασίας

στραγγισμάτων ποσού ίσο ή μεγαλύτερο του προϋπολογισμού της παρούσας προμήθειας (χωρίς το ΦΠΑ) – (**524.000 €**)

Σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας οι ανωτέρω απαιτήσεις πρέπει να συντρέχουν σωρευτικά σε ένα μέλος της ένωσης ή κοινοπραξίας.

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται :

α) κατά τη διάρκεια των τελευταίων τεσσάρων ετών πριν από την ημερομηνία δημοσίευσης του διαγωνισμού, να έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς την προμήθεια εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία 2 μονάδων Αντίστροφης όσμωσης δυναμικότητας τουλάχιστον 100 m3/ημέρα για την επεξεργασία στραγγισμάτων ΧΥΤΑ. Οι μονάδες αυτές θα πρέπει να έχουν λειτουργήσει με επιτυχία τουλάχιστον ένα χρόνο (δοκιμαστική λειτουργία δεν λαμβάνεται υπόψη). Τόσο η επιτυχής προμήθεια – εγκατάσταση όσο και η ετήσια λειτουργία (από τον διαγωνιζόμενο ή από άλλον) πρέπει να αποδεικνύονται από βεβαίωση της αναθέτουσας αρχής. Στην περίπτωση που η ανωτέρω μονάδα (ες) λειτουργούν σε ΧΥΤΥ, στην προαναφερθείσα βεβαίωση πρέπει να αναφέρονται ρητά τα ρυπαντικά φορτία που αυτή (ες) επεξεργάζεται και οι τιμές των οποίων, δεν μπορεί να είναι μικρότερες από τις αναφερόμενες στον πίνακα ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ, σελ. 36-38 της Μελέτης (ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ 73/10-06-2019).
Η διεύρυνση του χρονικού εύρους για την απαιτούμενη τεχνική ικανότητα από τρία σε τέσσερα έτη γίνεται διότι σε αυτό το εύρος περιλαμβάνεται και το ένα έτος λειτουργίας των αντιστοίχων μονάδων. Η ως άνω εμπειρία μπορεί να προκύπτει από την συμμετοχή σε Κ/Ξ ανεξαρτήτως ποσοστού συμμετοχής.

β) να διαθέτουν επαρκή τεχνική ομάδα υλοποίησης της σύμβασης, αποτελούμενη τουλάχιστον από

- Ένα Μηχανολόγο ή Ηλεκτρολόγο Μηχανικό με εμπειρία α) από την τοποθέτηση και θέση σε λειτουργία τουλάχιστον μίας εγκατάστασης Μονάδας Αντίστροφης όσμωσης για την επεξεργασία στραγγισμάτων ΧΥΤΑ
- Ένα Μηχανικό ΤΕ με εμπειρία α) από την τοποθέτηση και θέση σε λειτουργία τουλάχιστον μίας εγκατάστασης Μονάδας Αντίστροφης όσμωσης για την επεξεργασία στραγγισμάτων ΧΥΤΑ
- Μηχανικό ΠΕ (Χημικός, Μηχανολόγος ή Περιβάλλοντος) με εμπειρία σε λειτουργία μίας εγκατάστασης Μονάδας Αντίστροφης όσμωσης για την επεξεργασία στραγγισμάτων ΧΥΤΑ για τουλάχιστον 1 έτος

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

α) με το πρότυπο διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο
β) με το πρότυπο περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2015 ή ισοδύναμο
γ) με το πρότυπο ασφάλειας και υγιεινής OHSAS 18001:2007 ή ισοδύναμο
στον τομέα της προμήθειας συστημάτων προστασίας περιβάλλοντος

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (της παραγράφου 2.2.5) και τα σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα (της παραγράφου 2.2.6), να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.

Ειδικά, όσον αφορά στα κριτήρια επαγγελματικής ικανότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ΄ του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α΄ του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, μόνο, εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες.

Όταν οι οικονομικοί φορείς στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με την απαιτούμενη με τη διακήρυξη οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, οι εν λόγω οικονομικοί φορείς και αυτοί στους οποίους στηρίζονται είναι από κοινού υπεύθυνοι για την εκτέλεση της σύμβασης.

Υπό τους ίδιους όρους οι ενώσεις οικονομικών φορέων μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες των συμμετεχόντων στην ένωση ή άλλων φορέων.

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσης, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα το οποίο αποτελεί ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1

Σε όλες τις περιπτώσεις, όπου περισσότερα από ένα φυσικά πρόσωπα είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου ενός οικονομικού φορέα ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό, υποβάλλεται ένα Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), το οποίο είναι δυνατό να φέρει μόνο την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα ως προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 2.2.3.1-της παρούσας για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν.

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησής του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.

Το ΕΕΕΣ μπορεί να υπογράφεται έως και δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα

Α. Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.8, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παρούσας και κατά τη σύναψη της σύμβασης στις περιπτώσεις του άρθρου 105 παρ. 3 περ. γ του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφό 2.2.8. της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται στην υποβολή των δικαιολογητικών που αποδεικνύουν ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (παράγραφοι 2.2.4- 2.2.8).

Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν φορέα στην ικανότητα του οποίου στηρίζεται, εφόσον ο τελευταίος δεν πληροί το σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού των παραγράφων 2.2.3.1, 2.2.3.2 και 2.2.3.4.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, αν και στο μέτρο που η αναθέτουσα αρχή έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει τα πιστοποιητικά ή τις συναφείς πληροφορίες απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος - μέλος της Ένωσης, η οποία διατίθεται δωρεάν, όπως εθνικό μητρώο συμβάσεων, εικονικό φάκελο επιχείρησης, ηλεκτρονικό σύστημα αποθήκευσης εγγράφων ή σύστημα προεπιλογής. Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται

στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ)

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλουν δικαιολογητικά, όταν η αναθέτουσα αρχή που έχει αναθέσει τη σύμβαση διαθέτει ήδη τα ως άνω δικαιολογητικά και αυτά εξακολουθούν να ισχύουν.

Ως προς την ημερομηνία έκδοσης των δικαιολογητικών κατακύρωσης σύμφωνα με τον Ν.4605/2019, ισχύουν τα ακόλουθα:

α) τα ποινικά μητρώα, το πιστοποιητικό Σ.Ε.Π.Ε (εάν εκδίδεται σε διαφορετική περίπτωση υποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση) και τα πιστοποιητικά του Πρωτοδικείου γίνονται δεκτά εφόσον έχουν εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,

β) τα λοιπά δικαιολογητικά (φορολογική και ασφαλιστική ενημερότητα κ.ο.κ) γίνονται δεκτά εφόσον είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής τους, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται χρόνος ισχύος, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,

γ) τα δικαιολογητικά απόδειξης επαγγελματικής καταλληλότητας, ισχύουσας εκπροσώπησης και τα πιστοποιητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών, γίνονται δεκτά εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους,

δ) οι ένορκες βεβαιώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους και

ε) οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

Όταν με την προσφορά υποβάλλονται ιδιωτικά έγγραφα, αυτά μπορούν να γίνονται αποδεκτά και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση, στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους και η οποία φέρει υπογραφή έως και δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

Β. 1. Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα παρακάτω δικαιολογητικά:

α) για την παράγραφο 2.2.3.1 απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις. Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού,

διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο 2.2.3.1,

β) για τις παραγράφους 2.2.3.2 και 2.2.3.4 περίπτωση β΄ πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας

Ειδικότερα για τους οικονομικούς φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα, τα πιστοποιητικά ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης, εκδίδονται από το αρμόδιο Πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα. Το πιστοποιητικό ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με δικαστική απόφαση εκδίδεται από το οικείο Πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα, το δε πιστοποιητικό ότι δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων εκδίδεται από το Γ.Ε.Μ.Η., σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, ως κάθε φορά ισχύουν. Τα φυσικά πρόσωπα (ατομικές επιχειρήσεις) δεν προσκομίζουν πιστοποιητικό περί μη θέσεως σε εκκαθάριση.

Η μη αναστολή των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων του οικονομικού φορέα, για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα οικονομικούς φορείς αποδεικνύεται μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων.

Αν το κράτος-μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφο ή πιστοποιητικό ή όπου το έγγραφο ή το πιστοποιητικό αυτό δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 και στην περίπτωση β΄ της παραγράφου 2.2.3.4, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας.

Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 και στην περίπτωση β΄ της παραγράφου 2.2.3.4.

Για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.4 υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού.

γ) Για τις περιπτώσεις του άρθρου 2.2.3.2γ της παρούσας, πιστοποιητικό από τη Διεύθυνση Προγραμματισμού και Συντονισμού της Επιθεώρησης Εργασιακών Σχέσεων, από το οποίο να προκύπτουν οι πράξεις επιβολής προστίμου που έχουν εκδοθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς. Μέχρι να καταστεί εφικτή η έκδοση του πιστοποιητικού που προβλέπεται στην περίπτωση γ΄ της παραγράφου 2 του άρθρου 80, αυτό αντικαθίσταται από υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα, χωρίς να απαιτείται επίσημη δήλωση του ΣΕΠΕ σχετικά με την έκδοση του πιστοποιητικού.

δ) για την παράγραφο 2.2.3.5, δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία. [Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής οι εταιρείες που είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο της χώρας εγκατάστασής τους και υποβάλλουν περί τούτου υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου τους]:

Ειδικότερα ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, καθώς και αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου

(μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Εάν ο προσωρινός ανάδοχος είναι αλλοδαπή ανώνυμη εταιρία, και εφόσον έχει, κατά το δίκαιο της έδρας της, ονομαστικές μετοχές προσκομίζει πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, αναλυτική κατάσταση μετόχων, με αριθμό των μετοχών του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς ή κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετοχών, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

Σε διαφορετική περίπτωση, δηλαδή εφόσον κατά το δίκαιο της χώρας στην οποία έχει την έδρα της δεν έχει ονομαστικές μετοχές, υποβάλλει βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζει υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου, έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση μετόχων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών και αν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, σχετική κατάσταση μετόχων (με 1%), σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν οι μέτοχοι αυτοί είναι γνωστοί στην εταιρεία. Αν δεν προσκομισθεί κατάσταση κατά τα ανωτέρω, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που οι μέτοχοι αυτοί δεν της είναι γνωστοί.

Η αναθέτουσα αρχή δεν υπεισέρχεται στην κρίση της ως άνω αιτιολογίας. Δύναται, ωστόσο, να αποδείξει τη δυνατότητα υποβολής της κατάστασης μετόχων, και μόνο στην περίπτωση αυτή η εταιρεία αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία.

Περαιτέρω, πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «*Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005*».και

ε) για την παράγραφο 2.2.3.9. υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν έχει εκδοθεί σε βάρος του απόφαση αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 74 του ν. 4412/2016.

Β. 2. Για την απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4. (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α΄ του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικειμένου της υπό ανάθεση σύμβασης.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο

Β.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

- Υπεύθυνη δήλωση για τον μέσο ειδικό κύκλο εργασιών των τριών τελευταίων διαχειριστικών χρήσεων (2016-2018) συνοδευόμενη από τα αντίστοιχα τιμολόγια

Β.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

- κατάλογο με τις παρόμοιες συμβάσεις προμηθειών, που έχουν πραγματοποιήσει συνοδευόμενο από πιστοποιητικά/βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης και πρωτόκολλα οριστικής παραλαβής (επί ποινή αποκλεισμού) που να αποδεικνύουν ότι ο διαγωνιζόμενος καλύπτει τις απαιτήσεις της παραγράφου 2.2.6
- Υπεύθυνη δήλωση στην οποία θα δηλώνεται η ομάδα έργου συνοδευόμενη από τίτλους σπουδών/πιστοποιητικά/βεβαιώσεις εμπειρίας

Β.5. Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν :

I. Πιστοποιητικό ποιότητας κατά ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο
II. Πιστοποιητικό περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά ISO 14001:2015 ή ισοδύναμο

III. Πιστοποιητικό υγιεινής και ασφάλειας κατά OSHAS 18001:2008 ή ισοδύναμο στον τομέα της προμήθειας συστημάτων προστασίας περιβάλλοντος

Β.6. Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο, προσκομίζει τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, συγκρότηση Δ.Σ. σε σώμα, σε περίπτωση Α.Ε., κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του διαγωνιζομένου). Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύστασή του, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/ νόμιμου εκπροσώπου.

Β.7. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α΄ του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

Στα πιστοποιητικά αυτά αναφέρονται τα δικαιολογητικά βάσει των οποίων έγινε η εγγραφή των εν λόγω οικονομικών φορέων στον επίσημο κατάλογο ή η πιστοποίηση και η κατάταξη στον εν λόγω κατάλογο.

Η πιστοποιούμενη εγγραφή στους επίσημους καταλόγους από τους αρμόδιους οργανισμούς ή το πιστοποιητικό, που εκδίδεται από τον οργανισμό πιστοποίησης, συνιστά τεκμήριο καταλληλότητας όσον αφορά τις απαιτήσεις ποιοτικής επιλογής, τις οποίες καλύπτει ο επίσημος κατάλογος ή το πιστοποιητικό.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών που αναφέρονται στο πιστοποιητικό εγγραφής τους.

Β.8. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω, κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 19 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

Β.9. Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους

αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό.

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά:

βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, η οποία εκτιμάται βάσει των κάτωθι κριτηρίων:

Κριτήριο Κ1: Απόδοση – δυναμικότητα συστήματος RO– Συντελεστής βαρύτητας 55%

Η βαθμολογία έκαστου οικονομικού φορέα θα προκύπτει ως ακολούθως:

Εξοπλισμός	**Περιγραφή κριτηρίου απόδοσης**	**Μον. Μέτρησης**
Σύστημα R.O.	Ποσοστό ανάκτησης στους 16oC	%

Το ποσοστό ανάκτησης της μονάδας RO θα αποδεικνύεται με σχετική βεβαίωση – υπεύθυνη δήλωση του κατασκευαστικού οίκου της μονάδας (και όχι τυχόν προμηθευτή) και θα επιβεβαιώνεται με φύλλα υπολογισμού πιστοποιημένου software για τον τύπο των μεμβρανών που χρησιμοποιούνται (π.χ. ROSA projections) που θα επισυνάπτονται στην τεχνική προσφορά του διαγωνιζόμενου και θα αφορούν την λειτουργία του συστήματος RO όταν δέχεται στραγγίδια με σύσταση σύμφωνα με τον ΠΙΝΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ της σελίδας 36 της υπ'αριθμ.73/10-06-2019 Μελέτης.

Το ελάχιστο αποδεκτό ποσοστό ανάκτησης για την μονάδα R.O. σύμφωνα με την μελέτη είναι επί ποινή αποκλεισμού 65%. Το ποσοστό αυτό πρέπει να επιτυγχάνεται στο προτεινόμενο σενάριο λειτουργίας σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή λειτουργίας. Ο οικονομικός φορέας με το μέγιστο ποσοστό ανάκτησης θα βαθμολογείται με 120. Αυτός με τον μικρότερο βαθμό ανάκτησης (πάντα μεγαλύτερο ή ίσο του 65%), θα βαθμολογείται με 100. Οι βαθμολογίες των υπολοίπων φορέων με τιμές ενδιάμεσα αυτών θα προκύπτουν με γραμμική παρεμβολή. Κάθε διαγωνιζόμενος έχει την δυνατότητα προκειμένου να δώσει σύστημα RO με τον βέλτιστο βαθμό ανάκτησης να προσφέρει οποιονδήποτε κατάλληλο εξοπλισμό, με την προϋπόθεση ότι θα καλύπτει τις ελάχιστα απαιτούμενες προδιαγραφές.

Κριτήριο Κ2: Εγγύηση χρόνου ζωής βασικού εξοπλισμού – Συντελεστής βαρύτητας 45%

Περιγραφή εξοπλισμού	**Χρόνος εγγύησης (έτη)**	**ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (Κ2.i)**
ΣΥΣΤΗΜΑ R.O.		90%
ΠΥΡΣΟΣ ΚΑΥΣΗΣ		10%
	ΣΥΝΟΛΟ Κ2	100%

Ο οικονομικός φορέας με το μέγιστο προσφερόμενο χρόνο εγγύησης βασικού εξοπλισμού θα βαθμολογείται με 120, ενώ ο οικονομικός φορέας με τον μικρότερο προσφερόμενο χρόνο εγγύησης βασικού εξοπλισμού θα βαθμολογείται με 100. Οι βαθμολογίες των λοιπών οικονομικών φορέων θα προκύπτουν με γραμμική παρεμβολή. Ο ελάχιστος αποδεκτός χρόνος εγγύησης επί ποινή αποκλεισμού είναι:

- Σύστημα R.O.:Ελάχιστα απαιτούμενος χρόνος εγγύησης: 2 έτη από την έναρξη λειτουργίας της μονάδας

Ο χρόνος εγγύησης για κάθε οικονομικό φορέα θα δίνεται από τον κατασκευαστικό οίκο του συστήματος R.O. Θα αφορά πλήρη εγγύηση για λειτουργία με ανεπεξέργαστα στραγγίδια και με ρητή δέσμευση του κατασκευαστή του συστήματος RO, ότι καθ΄όλη την διάρκεια της εγγύησης θα είναι εξ ολοκλήρου υπεύθυνος έναντι της αναθέτουσας αρχής για την επιδιόρθωση κάθε βλάβης όπως και την άμεση αντικατάσταση κάθε τμήματος της μονάδας και ιδιαίτερα των μεμβρανών αν αυτό απαιτηθεί.

2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο :

Συνολική βαθμολογία ΣΒ:

ΣΒ = 0,55 *Κ1 + 0,45*Κ2

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

Πλέον συμφέρουσα προσφορά είναι η προσφορά, που θα συγκεντρώσει το μέγιστο τελικό βαθμό αξιολόγησης ΤΒΑ:

ΤΒΑ=100*[(Σ.Β. *0,80)+(ΣΟΠ*0,20)]

όπου, Σ.Β. η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς και ΣΟΠ το ποσοστό της έκπτωσης εκφρασμένο σε αριθμό από 1 έως 100 .

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο Παράρτημα Ι της Διακήρυξης, για το σύνολο της προκηρυχθείσας σύμβασης.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ηλεκτρονικά είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά, απαραιτήτως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής.

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

2.4.2.1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη, στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον ν.4412/2016, ιδίως άρθρα 36 και 37 και την Υπουργική Απόφαση αριθμ. 56902/215 «*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)*».

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται από εγκεκριμένο πιστοποιητικό το οποίο χορηγήθηκε από έναν εγκεκριμένο πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο εμπίστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και τις διατάξεις της Υ.Α. 56902/215 *"Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων* (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ)» (ΦΕΚ Β 1924/02.06.2017) και να εγγραφούν στο ηλεκτρονικό σύστημα (ΕΣΗΔΗΣ-Διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr) ακολουθώντας την διαδικασία εγγραφής του άρθρου 5 της ίδιας Υ.Α.
Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς δεν έχουν την υποχρέωση να υπογράφουν τα δικαιολογητικά του παρόντος με χρήση προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής, αλλά μπορεί να τα αυθεντικοποιούν με οποιονδήποτε άλλον πρόσφορο τρόπο, εφόσον στη χώρα προέλευσής τους δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων. Στις περιπτώσεις αυτές η προσφορά συνοδεύεται με υπεύθυνη δήλωση, στην οποία δηλώνεται ότι, στη χώρα προέλευσης δεν προβλέπεται η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής ή ότι, στη χώρα προέλευσης δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής για τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων.

2.4.2.2. Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς και οποιαδήποτε ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω του συστήματος βεβαιώνεται αυτόματα από το σύστημα με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 9 της ως άνω Υπουργικής Απόφασης.

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο Σύστημα. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η αναθέτουσα αρχή θα ρυθμίσει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με σχετική ανακοίνωσή της.

2.4.2.3. Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν με την προσφορά τους τα ακόλουθα:

(α) έναν (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής –Τεχνική Προσφορά» στον οποίο περιλαμβάνονται τα κατά περίπτωση απαιτούμενα δικαιολογητικά και η τεχνική προσφορά σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και την παρούσα.

(β) έναν (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά» στον οποίο περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα και τα κατά περίπτωση απαιτούμενα δικαιολογητικά.

Από τον προσφέροντα σημαίνονται με χρήση του σχετικού πεδίου του συστήματος τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/16 . Εφόσον ένας οικονομικός φορέας χαρακτηρίζει πληροφορίες ως εμπιστευτικές, λόγω ύπαρξης τεχνικού ή εμπορικού απορρήτου, στη σχετική δήλωσή του, αναφέρει ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας.

Δεν χαρακτηρίζονται ως εμπιστευτικές πληροφορίες σχετικά με τις τιμές μονάδος, τις προσφερόμενες ποσότητες, την οικονομική προσφορά και τα στοιχεία της τεχνικής προσφοράς που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγησή της.

2.4.2.4. Οι οικονομικοί φορείς συντάσσουν την τεχνική και οικονομική τους προσφορά συμπληρώνοντας τις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος. Στην συνέχεια το σύστημα παράγει τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία τα οποία υπογράφοντα ηλεκτρονικά και υποβάλλονται από τον προσφέροντα. *Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ηλεκτρονικού αρχείου pdf (το οποίο θα υπογραφεί ηλεκτρονικά) πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο pdf] Εφόσον οι τεχνικές προδιαγραφές και οι οικονομικοί όροι δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, οι οικονομικοί φορείς να επισυνάπτουν ψηφιακά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία (ιδίως τεχνική και οικονομική προσφορά) .*

2.4.2.5. Ο χρήστης - οικονομικός φορέας υποβάλλει τους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του Συστήματος, όπως περιγράφεται παρακάτω:

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του οικονομικού φορέα στη διαδικασία υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείων τύπου .pdf και εφόσον έχουν συνταχθεί/παραχθεί από τον ίδιο, φέρουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών, χωρίς να απαιτείται θεώρηση γνησίου της υπογραφής.

Στις περιπτώσεις που με την αίτηση συμμετοχής ή την προσφορά υποβάλλονται ιδιωτικά έγγραφα, αυτά γίνονται αποδεκτά είτε κατά τα προβλεπόμενα στις διατάξεις του ν. 4250/2014 (Α΄ 94) είτε και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση, στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους και η οποία φέρει υπογραφή έως και δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών .

Από το Σύστημα εκδίδεται ηλεκτρονική απόδειξη υποβολής προσφοράς, η όποια αποστέλλεται στον οικονομικό φορέα με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή των ως άνω στοιχείων και δικαιολογητικών προσκομίζονται υποχρεωτικά από τον οικονομικό φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε σφραγισμένο φάκελο, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή σύμφωνα με τον ν. 4250/2014. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά είναι ενδεικτικά η εγγυητική επιστολή συμμετοχής, τα πρωτότυπα έγγραφα τα οποία έχουν εκδοθεί από ιδιωτικούς φορείς και δεν φέρουν επικύρωση από δικηγόρο, καθώς και τα έγγραφα που φέρουν τη Σφραγίδα της Χάγης (Apostille). Δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή στοιχεία και δικαιολογητικά τα οποία φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή, τα ΦΕΚ, τα τεχνικά φυλλάδια και όσα προβλέπεται από το ν. 4250/2014 ότι οι φορείς υποχρεούνται να αποδέχονται σε αντίγραφα των πρωτοτύπων.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες και υποψήφιους σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά την διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν σε έντυπη μορφή και σε εύλογη προθεσμία όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά και στοιχεία που έχουν υποβάλει ηλεκτρονικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας[4].

[4] Σε περίπτωση που, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, κρίνεται σκόπιμο από την Α.Α. να προσκομιστούν στοιχεία πρόσφορα να αποδείξουν την οικονομική προσφορά, ιδίως όταν αυτή περιλαμβάνει ανάλυση κόστους, περιγράφεται στο περιεχόμενο του υποφακέλου οικονομικής προσφοράς και ο τρόπος υποβολής τους

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1 Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν[5]:

α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.), όπως προβλέπεται στην παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016

β) την εγγύηση συμμετοχής, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του Ν.4412/2016 και τα άρθρα 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας διακήρυξης.

γ) την Βεβαίωση επίσκεψης

δ) τα δικαιολογητικά των παραγράφων Β3,Β4 & Β5 του άρθρου 2.2.9.2 της παρούσας
Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό πρότυπο ΕΕΕΣ το οποίο έχει αναρτηθεί, σε μορφή αρχείων τύπου XML και PDF, στη διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της διακήρυξης (Παράρτημα ΙΙΙ).

Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής προσκομίζεται σε έντυπη μορφή (πρωτότυπο) εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή. Επισημαίνεται ότι η εν λόγω υποχρέωση δεν ισχύει για τις εγγυήσεις ηλεκτρονικής έκδοσης (π.χ. εγγυήσεις του Τ.Μ.Ε.Δ.Ε.), οι οποίες φέρουν προηγμένη ψηφιακή υπογραφή.

Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν το ΕΕΕΣ για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση.

2.4.3.2 Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με το Παράρτημα Ι της Διακήρυξης , περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλόλητα των προσφερόμενων ειδών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα[6] [7].

Ο φάκελος «Τεχνικής Προσφοράς» θα περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η τεχνική προσφορά.

Συγκεκριμένα θα περιλαμβάνει **<u>επί ποινή αποκλεισμού</u>**:

1. Τεχνική έκθεση όπου θα παρουσιάζεται αναλυτικά η μεθοδολογία υλοποίησης της προμήθειας και εγκατάστασης σε συνδυασμό με το υποβαλλόμενο χρονοδιάγραμμα.
2. Τεχνικά στοιχεία του βασικού εξοπλισμού, που αποτελούν αντικείμενο της προμήθειας. Ως βασικός εξοπλισμός ορίζεται ο εξοπλισμός που αναφέρεται στη συνέχεια της παραγράφου και για τον οποίο ζητείται η κατάθεση αναλυτικών στοιχείων. Στο κεφάλαιο αυτό θα περιλαμβάνεται κατ' ελάχιστον:

    - *ΜΟΝΑΔΑ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΟΣΜΩΣΗΣ*
        - Αναλυτική περιγραφή λειτουργίας
        - Σχέδια της μονάδας (κατόψεις – τομές)
        - Διάγραμμα ροής και ελέγχου (P&ID) που θα παρουσιάζονται όλα τα ενσωματούμενα υλικά σωληνώσεις.
        - Αναλυτικός Πίνακας τεχνικών χαρακτηριστικών - τεχνική περιγραφή – τεχνικά φυλλάδια επιμέρους εξοπλισμού .

---

5 Βλ. άρθρο 93 περ. α του ν. 4412/2016

6 Πρβλ άρθρο 94 παρ. 4 του ν. 4412/2016

7 Αυτά περιλαμβάνουν τα αποδεικτικά στοιχεία που τεκμηριώνουν την τεχνική καταλληλότητα των προσφερομένων ειδών βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η τεχνική προσφορά. Αναφέρονται υποχρεωτικά τα αποδεικτικά στοιχεία που τυχόν προβλέπονται στις τεχνικές προδιαγραφές του προς προμήθεια αγαθού, σύμφωνα με Παράρτημα της Διακήρυξης και τυχόν υπόδειγμα τεχνικής προσφοράς.

- *ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ*
  - Αναλυτικός Πίνακας τεχνικών χαρακτηριστικών - τεχνική περιγραφή – τεχνικά φυλλάδια επιμέρους εξοπλισμού .

- ΟΡΓΑΝΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΊΑΣ
  - Αναλυτικός Πίνακας τεχνικών χαρακτηριστικών - τεχνική περιγραφή – τεχνικά φυλλάδια επιμέρους εξοπλισμού .
- ΑΝΤΛΙΕΣ (τροφοδοσίας RO)
  - Αναλυτικός Πίνακας τεχνικών χαρακτηριστικών - τεχνική περιγραφή – τεχνικά φυλλάδια επιμέρους εξοπλισμού .
  - Άλλος εξοπλισμός που προτείνει ο διαγωνιζόμενος
- ΠΥΡΣΟΣ
  - Αναλυτικός Πίνακας τεχνικών χαρακτηριστικών - τεχνική περιγραφή – τεχνικά φυλλάδια
- ΜΕΜΒΡΑΝΗ LDPE
  - Αναλυτικός Πίνακας τεχνικών χαρακτηριστικών - τεχνική περιγραφή – τεχνικά φυλλάδια

3.Σχέδιο γενικής διάταξης χωροθέτησης και διασύνδεσης του νέου εξοπλισμού με τις υφιστάμενες μονάδες.

4. Έκθεση για την Τεχνική υποστήριξη, εξυπηρέτηση μετά την πώληση, χρόνος αποκατάστασης βλάβης

5. Αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης σύμβασης

Ο υποφάκελος «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» πρέπει επίσης, να περιέχει:

- οποιοδήποτε επιπλέον στοιχείο τεκμηριώνει πληρέστερα την Προσφορά του υποψήφιου Αναδόχου και απαντά στις επιμέρους απαιτήσεις που τίθενται στην παρούσα Διακήρυξη, αλλά και στα αντίστοιχα κριτήρια αξιολόγησης (π.χ. όλες οι απαιτούμενες εγγυήσεις, βεβαιώσεις, δηλώσεις κατασκευαστών – προμηθευτών επιμέρους τμημάτων εξοπλισμού)
- Ο κατασκευαστής της μονάδας RO θα πρέπει να έχει αποδεδειγμένη εμπειρία στην κατασκευή μονάδων RO. Προς απόδειξη της εμπειρίας θα κατατεθεί reference list . Η αναθέτουσα αρχή έχει το δικαίωμα κατά την διάρκεια της διαγωνιστικής διαδικασίας να ζητήσει από τον διαγωνιζόμενο την επίδειξη μονάδας RO που περιλαμβάνεται στο reference list.

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να α ναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν.

2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών

Η Οικονομική Προσφορά υποβάλλεται ηλεκτρονικά επί ποινή απορρίψεως στον (υπό)φάκελο «Οικονομική Προσφορά».
Η οικονομική προσφορά, συντάσσεται συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος. Στην συνέχεια, το σύστημα παράγει σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, σε μορφή pdf, το οποίο υπογράφεται ψηφιακά και υποβάλλεται από τον προσφέροντα. Τα

στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ψηφιακά υπογεγραμμένου ηλεκτρονικού αρχείου πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση, το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο pdf.
Σύμφωνα με το σχετικό τεύχος του διαγωνισμού

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης, όπως ορίζεται κατωτέρω:

Α. Τιμές

Η τιμή των προς προμήθεια υλικών/υπηρεσιών δίνεται σε ευρώ.

Πιο συγκεκριμένα:

Αν στο ηλεκτρονικό σύστημα δεν μπορεί να αποτυπωθεί αναλυτικά η οικονομική προσφορά, ο προσφέρων θα επισυνάψει στον (υπο)φάκελλο "οικονομική προσφορά" την ηλεκτρονική οικονομική προσφορά του ψηφιακά υπογεγραμμένη και τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία (σύμφωνα με το υπόδειγμα που υπάρχει στο Παράρτημα V της παρούσας διακήρυξης) σε μορφή pdf.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παροχή των υπηρεσιών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ .

Επισημαίνεται ότι το εκάστοτε ποσοστό Φ.Π.Α. επί τοις εκατό, της ανωτέρω τιμής θα υπολογίζεται αυτόματα από το σύστημα.

Οι προσφερόμενες τιμές αναπροσαρμόζονται σύμφωνα με τα αναλυτικώς οριζόμενα στο άρθρο 6.7

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες: α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή που καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα, β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη της παρ. 4 του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται και τεκμηριώνεται από την αναθέτουσα αρχή στο Παράρτημα *Ι* της παρούσας διακήρυξης.

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα εννέα (9) μηνών από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού .

Προσφορά η οποία ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από τον ανωτέρω προβλεπόμενο απορρίπτεται.

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1 α του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.2. της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια.

Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά και την εγγύηση συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους είτε

όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών

Η αναθέτουσα αρχή με βάση τα αποτελέσματα του ελέγχου και της αξιολόγησης των προσφορών, απορρίπτει, σε κάθε περίπτωση, προσφορά:

α) η οποία δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα, με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται πιο πάνω και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών), 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,

β) η οποία περιέχει ατέλειες, ελλείψεις, ασάφειες ή σφάλματα, εφόσον αυτά δεν επιδέχονται συμπλήρωση ή διόρθωση ή εφόσον επιδέχονται συμπλήρωση ή διόρθωση, δεν έχουν αποκατασταθεί κατά την αποσαφήνιση και την συμπλήρωσή της σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.1. της παρούσης διακήρυξης,

γ) για την οποία ο προσφέρων δεν έχει παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.1. της παρούσας και το άρθρο 102 του ν. 4412/2016,

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,

ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές. Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου 2.2.3.4 περ.γ της παρούσας (περ. γ΄ της παρ. 4 του άρθρου73 του ν. 4412/2016) και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων.

ζ) η οποία είναι υπό αίρεση,

η) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

θ) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσης διακήρυξης και αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης.

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής (Επιτροπή Διαγωνισμού), προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας ηλεκτρονικής αποσφράγισης των φακέλων των προσφορών, κατά το άρθρο 100 του ν. 4412/2016, ακολουθώντας τα εξής στάδια:

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση ορίζεται τέσσερις εργάσιμες ημέρες μετά την μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών ήτοι **09/08/2019 και ώρα 10:00 π.μ.**
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό) φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή

Με την αποσφράγιση των ως άνω φακέλων, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 3.1.2 της παρούσας, κάθε προσφέρων αποκτά πρόσβαση στις λοιπές προσφορές και τα υποβληθέντα δικαιολογητικά τους, με την επιφύλαξη των πτυχών εκείνων της κάθε προσφοράς, που έχουν χαρακτηρισθεί ως εμπιστευτικές.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να καλέσει τους οικονομικούς φορείς να συμπληρώσουν ή να διευκρινίσουν τα έγγραφα ή δικαιολογητικά που έχουν υποβληθεί, ή να διευκρινίσουν το περιεχόμενο της τεχνικής ή οικονομικής προσφοράς τους, σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016.

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

Μετά την κατά περίπτωση ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών η Αναθέτουσα Αρχή προβαίνει στην αξιολόγηση αυτών μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο Σύστημα οργάνων της, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κειμένων διατάξεων.

Ειδικότερα :

α) το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο καταχωρεί όσους υπέβαλαν προσφορές, καθώς και τα υποβληθέντα αυτών δικαιολογητικά και τα αποτελέσματα του ελέγχου αυτών σε πρακτικό, το οποίο υπογράφεται από τα μέλη του οργάνου.

β) Στη συνέχεια το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο προβαίνει στην αξιολόγηση και βαθμολόγηση μόνο των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση και βαθμολόγηση γίνεται σύμφωνα με τους όρους της παρούσας και συντάσσεται πρακτικό για την απόρριψη όσων τεχνικών προσφορών δεν πληρούν τους όρους και τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών και την αποδοχή και βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών, με βάση τα κριτήρια αξιολόγησης του άρθρου 2.3.1 και 2.3.2 της παρούσας.

Για την αξιολόγηση των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών μπορεί να συντάσσεται ενιαίο πρακτικό, το οποίο κοινοποιείται από το ως άνω όργανο ,μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», στην αναθέτουσα αρχή προς έγκριση.

Τα αποτελέσματα των εν λόγω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής» & «Τεχνική Προσφορά» επικυρώνονται με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, η οποία κοινοποιείται με επιμέλεια αυτής, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ, στους προσφέροντες. Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 3.4 της παρούσας.

γ) Μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης, σύμφωνα με τα ανωτέρω, αποσφραγίζονται, κατά την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση οι φάκελοι των οικονομικών προσφορών εκείνων των προσφερόντων που δεν έχουν απορριφθεί σύμφωνα με τα ανωτέρω.

δ) Η Επιτροπή Αξιολόγησης προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών που αποσφραγίστηκαν και συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται αιτιολογημένα την αποδοχή ή απόρριψή τους, την κατάταξη των προσφορών και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου.

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση ισοδύναμων προφορών, δηλαδή προσφορών με την ίδια συνολική τελική βαθμολογία μεταξύ δύο ή περισσοτέρων προσφερόντων η ανάθεση γίνεται στην προσφορά με την μεγαλύτερη βαθμολογία τεχνικής προσφοράς. Αν οι ισοδύναμες προσφορές έχουν την ίδια βαθμολογία τεχνικής προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισοδύναμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία αυτών των οικονομικών φορέων.

Τα αποτελέσματα του εν λόγω σταδίου («Οικονομική Προσφορά») επικυρώνονται με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, η οποία κοινοποιείται με επιμέλεια αυτής, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ, στους προσφέροντες. Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 3.4 της παρούσας.

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση μέσω του συστήματος στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας 10 ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδοποίησης σε αυτόν, τα πρωτότυπα ή αντίγραφα που εκδίδονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 του ν. 4250/2014 (Α΄ 74) όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.9.2. της παρούσας διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4 - 2.2.8 αυτής.

Τα εν λόγω δικαιολογητικά, υποβάλλονται από τον προσφέροντα («προσωρινό ανάδοχο»), ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος, σε μορφή αρχείων pdf και προσκομίζονται κατά περίπτωση από αυτόν εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία υποβολής τους. Όταν υπογράφονται από τον ίδιο φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή.

Με την παραλαβή των ως άνω δικαιολογητικών, το σύστημα εκδίδει επιβεβαίωση της παραλαβής τους και αποστέλλει ενημερωτικό ηλεκτρονικό μήνυμα σ' αυτόν στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση.

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν και ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει εντός της 10ημερης προθεσμίας αίτημα προς το αρμόδιο όργανο αξιολόγησης για την παράταση της προθεσμίας υποβολής, το οποίο συνοδεύεται με αποδεικτικά έγγραφα από τα οποία να αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των δικαιολογητικών, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής των δικαιολογητικών για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγηση των δικαιολογητικών από τις αρμόδιες αρχές. Το παρόν εφαρμόζεται αναλόγως και στις περιπτώσεις που η αναθέτουσα

αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν το στάδιο κατακύρωσης, κατ΄ εφαρμογή της διάταξης του άρθρου 79 παράγραφος 5 εδάφιο α΄, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.
Όσοι δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά, κατά την έννοια της δικονομικής Οδηγίας 1989/665/ΕΚ, δηλαδή και αυτοί των οποίων οι προσφορές έχουν μεν απορριφθεί πλην όμως δεν έχει επικυρωθεί οριστικά ο αποκλεισμός τους, λαμβάνουν γνώση των παραπάνω δικαιολογητικών που κατατέθηκαν.

Απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας, εάν:

i) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με

το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης ή

ii) δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών ή

iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύονται οι όροι και οι προϋποθέσεις συμμετοχής σύμφωνα με τα άρθρα 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) και 2.2.4 έως 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας,

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης

ότι πληροί, οι οποίες επήλθαν ή για τις οποίες έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της έγγραφης ειδοποίησης για την προσκόμιση των δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του[8].

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλλει αληθή ή ακριβή δήλωση **ή** δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα δικαιολογητικά **ή** δεν αποδείξει ότι πληροί τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 -2.2.8 της παρούσας διακήρυξης, η διαδικασία ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού την Επιτροπή του Διαγωνισμού και τη διαβίβαση του φακέλου στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας είτε για την κήρυξη του προσωρινού αναδόχου ως εκπτώτου.

Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών και της εισήγησης της Επιτροπής επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης.

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα που δεν έχει αποκλειστεί οριστικά, κατά την έννοια της δικονομικής Οδηγίας 1989/665/ΕΚ, δηλαδή και αυτοί των οποίων οι προσφορές έχουν μεν απορριφθεί πλην όμως δεν έχει επικυρωθεί οριστικά ο αποκλεισμός τους, σύμφωνα με το άρθρο 100 του ν. 4412/2016, εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο, ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος.

Η εν λόγω απόφαση αναφέρει την προθεσμία για την αναστολή της σύναψης της σύμβασης σύμφωνα με την επόμενη παράγραφο 3.4.

Τα έννομα αποτελέσματα της απόφασης κατακύρωσης και ιδίως η σύναψη της σύμβασης επέρχονται εφόσον συντρέξουν σωρευτικά τα κάτωθι:

α) άπρακτη πάροδος των προθεσμιών άσκησης των προβλεπόμενων στην παράγραφο 3.4. της παρούσας βοηθημάτων και μέσων στο στάδιο της προδικαστικής και δικαστικής προστασίας και από τις αποφάσεις αναστολών επί αυτών,

β) ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 5 και 36 του ν. 4129/2013,

γ) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον ο τελευταίος υποβάλλει, έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 79Α, στην οποία θα δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο, το οποίο συντάσσει πρακτικό που συνοδεύει τη σύμβαση.
Μετά την επέλευση των εννόμων αποτελεσμάτων της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία που δε μπορεί να υπερβαίνει τις είκοσι (20) ημέρες από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης.

Το συμφωνητικό έχει αποδεικτικό χαρακτήρα.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και η κατακύρωση, με την ίδια διαδικασία, γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά.

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία

Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη σύμβαση και έχει ή είχε υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της νομοθεσίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της εσωτερικής νομοθεσίας, δικαιούται να ασκήσει προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ κατά της σχετικής πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του. Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

(α) δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή τηλεομοιοτυπία ή

(β) δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως

γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα.

Σε περίπτωση παράλειψης, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης.

Η προδικαστική προσφυγή κατατίθεται ηλεκτρονικά μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ στον ηλεκτρονικό τόπο του διαγωνισμού, επιλέγοντας κατά περίπτωση την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» και επισυνάπτοντας το σχετικό έγγραφο σε μορφή ηλεκτρονικού

αρχείου Portable Document Format (PDF), το οποίο φέρει εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Δημοσίου, κατά τα ειδικά οριζόμενα στο άρθρο 363 του ν. 4412/2016 στο άρθρο 19 παρ. 1.1 και στο άρθρο 7 της με αριθμ. 56902/215 Υ.Α..

Το παράβολο επιστρέφεται στον προσφεύγοντα, σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του ή σε περίπτωση που, πριν την έκδοση της απόφασης της ΑΕΠΠ επί της προσφυγής, η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 364 του ν. 4412/2016. Κατά τα λοιπά, η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, εκτός αν ζητηθούν προσωρινά μέτρα προστασίας κατά το άρθρο 366 του ν.4412/2016.

Οι αναθέτουσες αρχές μέσω της λειτουργίας της «Επικοινωνίας» του ΕΣΗΔΗΣ:

• κοινοποιούν την προσφυγή σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην περ. α του πρώτου εδαφίου της παρ.1 του αρ. 365 του ν. 4412/2016.

• διαβιβάζουν στην Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ) τα προβλεπόμενα στην περ. β του πρώτου εδαφίου της παρ. 1 του αρ. 365 του ν. 4412/2016.

Η ΑΕΠΠ αποφαίνεται αιτιολογημένα επί της βασιμότητας των προβαλλόμενων πραγματικών και νομικών ισχυρισμών της προσφυγής και των ισχυρισμών της αναθέτουσας αρχής και, σε περίπτωση παρέμβασης, των ισχυρισμών του παρεμβαίνοντος και δέχεται (εν όλω ή εν μέρει) ή απορρίπτει την προσφυγή με απόφασή της, η οποία εκδίδεται μέσα σε αποκλειστική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την ημέρα εξέτασης της προσφυγής.

Οι χρήστες - οικονομικοί φορείς ενημερώνονται για την αποδοχή ή την απόρριψη της προσφυγής από την ΑΕΠΠ.

Η άσκηση της ως άνω προδικαστικής προσφυγής αποτελεί προϋπόθεση για την άσκηση των ένδικων βοηθημάτων της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης του άρθρου 372 του ν. 4412/2016 κατά των εκτελεστών πράξεων ή παραλείψεων των αναθετουσών αρχών.

Η αίτηση αναστολής κατατίθεται στο αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής. Για την άσκηση της αιτήσεως αναστολής κατατίθεται παράβολο, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

Η άσκηση αίτησης αναστολής κωλύει τη σύναψη της σύμβασης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά.

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

Η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει ή δύναται να ματαιώσει εν όλω ή εν μέρει αιτιολογημένα τη διαδικασία ανάθεσης, για τους λόγους και υπό τους όρους του άρθρου 106 του ν. 4412/2016, μετά από γνώμη της αρμόδιας Επιτροπής του Διαγωνισμού. Επίσης, αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, μπορεί, μετά από γνώμη του αρμόδιου οργάνου, να ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμά της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφιλοχώρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής)

Εγγύηση καλής εκτέλεσης και εγγύηση προκαταβολής

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης και ο χρόνος ισχύος της θα πρέπει να είναι κατά 2 μήνες μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο δηλ. θα έχει διάρκεια ισχύος τουλάχιστον 11 μηνών .

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή , πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της παρούσας και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης .Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα VI της Διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής έναντι του αναδόχου, συμπεριλαμβανομένης τυχόν ισόποσης προς αυτόν προκαταβολής. [9]

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά την παράγραφο 4.5, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί του ποσού της αύξησης, εκτός ΦΠΑ.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει σε περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής, μεγαλύτερου ύψους από αυτό που καλύπτεται με την εγγύηση καλής εκτέλεσης προσκομίζεται από τον ανάδοχο εγγύησης προκαταβολής, *(άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016)* που θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλομένης προκαταβολής. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1. της παρούσας (τρόπος πληρωμής).

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης και η εγγύηση προκαταβολής επιστρέφονται στο σύνολό τους *ή στην περίπτωση που τα υλικά είναι διαιρετά και η παράδοση γίνεται τμηματικά :* αποδεσμεύονται τμηματικά, κατά το ποσό που αναλογεί στην αξία του μέρους του τμήματος των υλικών που παραλήφθηκε οριστικά μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του ν. 4412/2016, οι όροι της παρούσας διακήρυξης και συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας.

4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

4.3.1 Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις

[9] Εδάφιο πέμπτο περίπτωσης (β) παραγράφου 1 άρθρου 72 ν. 4412/2016.

περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α΄.

Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων από τον ανάδοχο και τους υπεργολάβους του ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.

4.4 Υπεργολαβία

4.4.1. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες λόγω ανάθεσης της εκτέλεσης τμήματος/τμημάτων της σύμβασης σε υπεργολάβους. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του κυρίου αναδόχου.

4.4.2. Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο κύριος ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στην αναθέτουσα αρχή το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση αυτής, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Επιπλέον, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην αναθέτουσα αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας.. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος έχει στηριχθεί στις ικανότητες του υπεργολάβου όσον αφορά τη χρηματοοικονομική επάρκεια-τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της διακήρυξης, στην περίπτωση αντικατάστασης του οι απαιτήσεις της διακήρυξης πρέπει να καλύπτονται από τον αντικαταστάτη του.

4.4.3. Η αναθέτουσα αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3 και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.9.2 της παρούσας, εφόσον το(α) τμήμα(τα) της σύμβασης, το(α) οποίο(α) ο ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, υπερβαίνουν σωρευτικά το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης. Επιπλέον, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ως άνω ποσοστού.

Όταν από την ως άνω επαλήθευση προκύπτει ότι συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού απαιτεί ή δύναται να απαιτήσει την αντικατάστασή του, κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στις παρ. 5 και 6 του άρθρου 131 του ν. 4412/2016.

4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής της περ. β της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

4.6.1. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της, εφόσον:

α) η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης

β) ο ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3.1 και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της σύμβασης,

γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

5.1.1. Η πληρωμή του αναδόχου κατά την διακριτική του ευχέρεια δύναται να πραγματοποιηθεί με έναν από τους παρακάτω τρόπους**:**

Α. προμήθεια

α) Το **100%** της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υλικών **.** Ο εν λόγω τρόπος πληρωμής εφαρμόζεται και στην περίπτωση τμηματικών παραδόσεων.

ή

β) Με τη χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού 50% της συμβατικής αξίας της προμήθειας χωρίς Φ.Π.Α. , με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης η οποία θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλόμενης προκαταβολής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§1 περ. δ του ν. 4412/2016, και την καταβολή του υπολοίπου είτε μετά την οριστική παραλαβή των υλικών είτε με πληρωμή ποσοστού 20% της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ με το πρωτόκολλο παραλαβής κατόπιν του μακροσκοπικού ελέγχου και την εξόφληση της υπόλοιπης συμβατικής αξίας με τον συνολικό ΦΠΑ μετά την οριστική παραλαβή των υλικών. Ο εν λόγω τρόπος πληρωμής εφαρμόζεται και στην περίπτωση τμηματικών παραδόσεων.

Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνης διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής.

β. Δοκιμαστική λειτουργία

Η αμοιβή του αναδόχου για την δοκιμαστική λειτουργία, θα είναι ανά μήνα παρεχόμενης υπηρεσίας όπως προκύπτει από την οικονομική του προσφορά πλέον ΦΠΑ.

Για την πληρωμή του ο Ανάδοχος συντάσσει και υποβάλλει κάθε μήνα Λογαριασμούς Πληρωμής, που ελέγχονται και εγκρίνονται από την αρμόδια υπηρεσία.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Η εξόφληση του τιμολογίου θα γίνεται μέχρι 30 ημέρες μετά την παρέλευση των ανωτέρω στην Δ/νση Οικονομικού.

5.1.2. Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Κράτηση 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει)

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

γ) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016) .

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας 4% επί του καθαρού ποσού.

δ) Έξοδα δημοσίευσης περίληψης της παρούσης. Κατά την υπογραφή της Σύμβασης θα προσκομίζεται από τον ανάδοχο το αποδεικτικό πληρωμής του κόστους δημοσίευσης .

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

5.2.1. Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, εφόσον δεν φορτώσει, παραδώσει ή αντικαταστήσει τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκευάσει ή συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δοθεί, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016 και στην Συγγραφή υποχρεώσεων

Δεν κηρύσσεται έκπτωτος όταν:

α) το υλικό δεν φορτωθεί ή παραδοθεί ή αντικατασταθεί με ευθύνη του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση.

β) συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας

Στον οικονομικό φορέα που κηρύσσεται έκπτωτος από την σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ανάδοχο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά, οι παρακάτω κυρώσεις:

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,

β) είσπραξη εντόκως της προκαταβολής που χορηγήθηκε στον έκπτωτο από τη σύμβαση ανάδοχο είτε από ποσόν που δικαιούται να λάβει είτε με κατάθεση του ποσού από τον ίδιο είτε με κατάπτωση της εγγύησης προκαταβολής. Ο υπολογισμός των τόκων γίνεται από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής από τον ανάδοχο μέχρι την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης κήρυξης του ως εκπτώτου, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο επιτοκίου για τόκο από δικαιοπραξία, από την ημερομηνία δε αυτή και μέχρι της επιστροφής της, με το ισχύον κάθε φορά επιτόκιο για τόκο υπερημερίας [η περίπτωση αυτή συμπληρώνεται εφόσον προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής].

5.2.2. 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 του Ν.4412/16, 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 ανάδοχος και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης.

Εφόσον ο ανάδοχος 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. [η περίπτωση αυτή συμπληρώνεται εφόσον προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής].

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

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

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος παράδοσης υλικών), 6.4. (Απόρριψη συμβατικών υλικών – αντικατάσταση), μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία που έλαβε γνώση της σχετικής απόφασης. Επί της προσφυγής, αποφασίζει το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στην περίπτωση β' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016 οργάνου.

Η εν λόγω απόφαση δεν επιδέχεται προσβολή με άλλη οποιασδήποτε φύσεως διοικητική προσφυγή.

6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Χρόνος παράδοσης υλικών

6.1.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να έχει παραδώσει-εγκαταστήσει και θέσει σε λειτουργία τον προμηθευόμενο εξοπλισμό σε χρονικό διάστημα 6 μηνών από την υπογραφή της σύμβασης, προκειμένου να ξεκινήσει η 3μηνη δοκιμαστική λειτουργία.

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 206 του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση που το αίτημα υποβάλλεται από τον ανάδοχο και η παράταση χορηγείται χωρίς να συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαιτέρως σοβαροί λόγοι που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών επιβάλλονται οι κυρώσεις του άρθρου 207 του ν. 4412/2016.

6.1.2. 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 ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

6.1.3. Ο ανάδοχος 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.

Μετά από κάθε προσκόμιση υλικού στην αποθήκη υποδοχής αυτών, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην υπηρεσία αποδεικτικό, θεωρημένο από τον υπεύθυνο της αποθήκης, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης, το υλικό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε.

Η έναρξη της λειτουργίας της εγκατάστασης θα γίνει με την υπογραφή της σύμβασης.

6.2 Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

6.2.1. Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 εδ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16[10] σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου. Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο ανάδοχος.

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

Η επιτροπή παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα (μακροσκοπικό – οριστικό- παραλαβής του υλικού με παρατηρήσεις –απόρριψης των υλικών) σύμφωνα με την παρ.3 του άρθρου 208 του ν. 4412/16.

Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από τις επιτροπές (πρωτοβάθμιες – δευτεροβάθμιες) κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στους αναδόχους.

Υλικά που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτέα με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, με βάση τους ελέγχους που πραγματοποίησε η πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής, μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής ύστερα από αίτημα του αναδόχου ή αυτεπάγγελτα σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 208 του ν.4412/16. Τα έξοδα βαρύνουν σε κάθε περίπτωση τον ανάδοχο.

Επίσης, εάν ο τελευταίος διαφωνεί με τα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων που διενεργήθηκαν από πρωτοβάθμιες ή δευτεροβάθμιες επιτροπές παραλαβής μπορεί να ζητήσει εγγράφως εξέταση κατ΄εφεση των οικείων αντιδειγμάτων, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την γνωστοποίηση σε αυτόν των αποτελεσμάτων της αρχικής εξέτασης, με τον τρόπο που περιγράφεται στην παρ. 8 του άρθρου 208 του Ν.4412/16.

Το αποτέλεσμα της κατ΄έφεση εξέτασης είναι υποχρεωτικό και τελεσίδικο και για τα δύο μέρη.

Ο ανάδοχος δεν μπορεί να ζητήσει παραπομπή σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής μετά τα αποτελέσματα της κατ΄έφεση εξέτασης.

6.2.2. Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα σε διάστημα ενός (1) μήνα από την ημερομηνία προσκόμισης τους.

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

[10] Άρθρο 221 παρ. 11 β) του ν. 4412/2016: "Για την παρακολούθηση και την παραλαβή της σύμβασης προμήθειας συγκροτείται τριμελής ή πενταμελής Επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής με απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου. Το όργανο αυτό εισηγείται για όλα τα θέματα παραλαβής του φυσικού αντικειμένου της σύμβασης, προβαίνοντας, σε μακροσκοπικούς, λειτουργικούς ή και επιχειρησιακούς ελέγχους του προς παραλαβή αντικειμένου της σύμβασης, εφόσον προβλέπεται από τη σύμβαση ή κρίνεται αναγκαίο, συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα, παρακολουθεί και ελέγχει την προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου και εισηγείται τη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων. Με απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου μπορεί να συγκροτείται δευτεροβάθμια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής με τις παραπάνω αρμοδιότητες"

του υλικού και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του αναδόχου.

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, 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 ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 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.

6.3 Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση

6.3.1. 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 αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.

6.3.2. 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 ανάδοχος θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.
Αν ο ανάδοχος 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.

6.3.3. Η επιστροφή των υλικών που απορρίφθηκαν γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις παρ. 2 και 3 του άρθρου 213 του ν. 4412/2016.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ

ΣΑΛΑΜΟΥΡΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Τεχνική Περιγραφή-Προδιαγραφές

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή

Η παρούσα αφορά στις απαραίτητες προμήθειες για την «Αναβάθμιση του Χώρου Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων 1ης Γεωγραφικής Ενότητας Νομού Αιτωλοακαρνανίας» (για λόγους συντομίας ο εν λόγω ΧΥΤΑ στην εξέλιξη της παρούσας θα αναφέρεται και ως ΧΥΤΑ Ναυπάκτου εξαιτίας της γεωγραφικής του θέσης). Ο εν λόγω ΧΥΤΑ διαθέτει την υπ' αριθμόν 938/59677/11-08-2016 ΑΕΠΟ καθώς επίσης και την υπ' αριθμόν 303586/6239/22-12-2016 Άδεια Λειτουργίας.

Ο ΧΥΤΑ έχει κατασκευαστεί εντός γηπέδου συνολικής έκτασης 82,00 στρεμμάτων περίπου, που βρίσκεται στη θέση «Κοχλαστή» του Δ.Δ. Βλαχομάνδρας του Δήμου Ναυπάκτου. και περιλαμβάνει δύο επί μέρους κύτταρα το κύτταρο Κ1 στα Νότια του χώρου και το κύτταρο Κ2 στα Βόρεια (Επιφάνεια ΧΥΤΑ Α΄ φάση, κύτταρα Κ1 και Κ2 και έργα υποδομής: 48.708,14 m2). Το πρώτο κύτταρο Κ1 έχει έκταση 11 στρ. περίπου, έχει κατασκευαστεί και ολοκληρωθεί η λειτουργία του στις 31-07-2012, διαθέτει σύστημα παραγωγής βιοαερίου με 6 φρεάτια, διαθέτει ξεχωριστό σύστημα συλλογής όμβριων και ξεχωριστό σύστημα συλλογής στραγγισμάτων από το επόμενο κύτταρο Κ2, επιφάνειας 8,8 στρεμμάτων, το οποίο επίσης έχει κατασκευασθεί (αποπεράτωση, Ιούλιος 2013) και βρίσκεται σε φάση πλήρωσης.

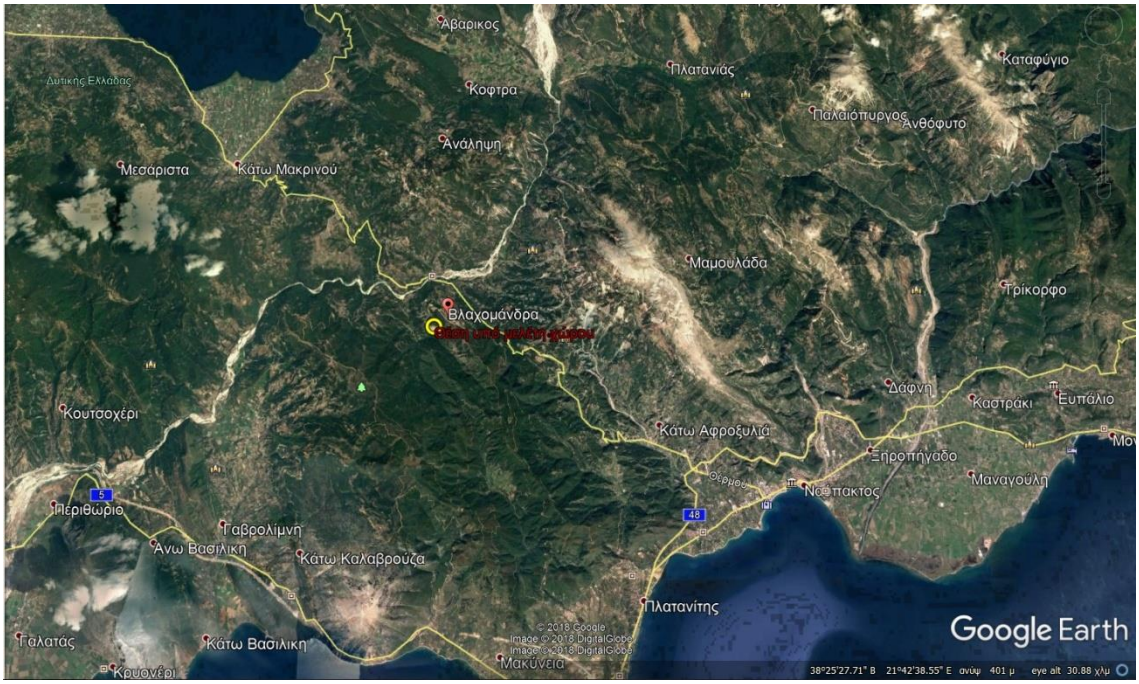
Πιο συγκεκριμένα, ο ΧΥΤΑ εξυπηρετεί την 1η Γεωγραφική Ενότητα του Ν. Αιτωλοακαρνανίας όπως αυτή είχε καθοριστεί στην υπ΄ αρ. 9348/21-05-2002 απόφαση σύστασης (ΦΕΚ 684/Β/2002) του Συνδέσμου και τροποποιήθηκε με την υπ΄αρ. 7813/22-04-2008 απόφαση (ΦΕΚ 936/Β/21/05/2008).

Σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους, ο υφιστάμενος Χ.Υ.Τ.Α εξυπηρετεί τους Δήμους Ναυπακτίας, Θέρμου και Δωρίδος. Ο Δήμος Ναυπακτίας υπάγεται στην Περιφερειακή Ενότητα Αιτωλοακαρνανίας, και συστάθηκε με το πρόγραμμα «Καλλικράτης» με την συνένωση των Καποδιστριακών Δήμων Αντιρρίου, Αποδοτίας, Ναυπάκτου, Πυλήνης, Πλατάνου και Χάλκειας.

Η εκτέλεση των προτεινόμενων προμηθειών εκτιμάται ότι θα αναβαθμίσει περιβαλλοντικά την περιοχή και θα συμβάλλει καθοριστικά στην βελτιστοποίηση των εργασιών διαχείρισης των εισερχόμενων στο έργο απορριμμάτων. Στα πλαίσια, της αναβάθμισης του Χ.Υ.Τ.Α. περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

- Προμήθειες κατάλληλων υλικών για την διαχείριση και εκτροπή των ομβρίων υδάτων από το απορριμματικό σώμα.
- Προμήθεια συστήματος επεξεργασίας των παραγόμενων στραγγισμάτων για την εναλλακτική διάθεση τους και δοκιμαστική τρίμηνη λειτουργία.
- Προμήθεια κατάλληλου πυρσού καύσης για την ολοκληρωμένη διαχείριση του παραγόμενου βιοαερίου.

Γεωγραφική θέση ευρύτερης περιοχής μελέτης



Ο Χ.Υ.Τ.Α. 1ης Γεωγραφικής Ενότητας Νομού Αιτωλοακαρνανίας βρίσκεται στο νομό Αιτωλοακαρνανίας, στη θέση «Κοχλαστή» του Δ.Δ. Βλαχομάνδρας του Δήμου Ναυπάκτου. Οι Δήμοι που μέχρι σήμερα εξυπηρετούνται απ' τον εν λόγω χώρο είναι ο Δήμος Ναυπάκτου, ο Δήμος Θέρμου καθώς επίσης και ο Δήμος Δωρίδος.

Εξυπηρετούμενος πληθυσμός

Ο Χ.Υ.Τ.Α. 1ης Γ.Ε. Αιτωλοακαρνανίας ανήκει στον Καλλικρατικό Δήμο Ναυπάκτου. Ο εξυπηρετούμενος πληθυσμός που καλύπτεται από τον εν λόγω χώρο υγειονομικής ταφής, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς όρους ανέρχεται στους 35.840 κατοίκους.

Στο Δήμο Ναυπακτίας συγκεντρώνεται το 13,2% του πληθυσμού της περιφερειακής ενότητας ή το 4% του πληθυσμού της Περιφέρειας. Πιο συγκεκριμένα, στην τελευταία απογραφή πληθυσμού του 2011, απογράφηκαν στον Δήμο 27.800 μόνιμοι κάτοικοι. Έδρα του Δήμου έχει οριστεί η Ναύπακτος, η οποία με 13.415 άτομα μόνιμο πληθυσμό, αποτελεί το μεγαλύτερο αστικό του κέντρο. Οι κυριότερες κωμοπόλεις του Δήμου είναι η Λυγία, το Αντίρριο και ο Γαλατάς.

Ο Δήμος Θέρμου υπάγεται στην Περιφερειακή Ενότητα Αιτωλοακαρνανίας. Στο Δήμο δεν επήλθε καμία μεταβολή από το πρόγραμμα «Καλλικράτης» και χαρακτηρίζεται ως ορεινός (σύμφωνα με το 3852/2010, ΦΕΚ 87Α). Αποτελείται από 22 Τοπικές Κοινότητες και μια Δημοτική Κοινότητα και αποτελεί το μικρότερο σε πληθυσμό και έκταση Δήμο από τους επτά Δήμους της Περιφερειακής Ενότητας Αιτωλοακαρνανίας. Πιο συγκεκριμένα, στην τελευταία απογραφή πληθυσμού του 2011, απογράφηκαν στον Δήμο 8.242 μόνιμοι κάτοικοι.

Ο Δήμος Δωρίδος είναι δήμος της Περιφερειακής Ενότητας Φωκίδας της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας ο οποίος συστάθηκε με το Πρόγραμμα Καλλικράτης, με τη συνένωση των προϋπαρχόντων δήμων Βαρδουσίων, Ευπαλίου, Λιδωρικίου και Τολοφώνος. Αντιστοιχεί επακριβώς στην παλαιότερη Επαρχία Δωρίδας. Στην τελευταία απογραφή πληθυσμού του 2011, απογράφηκαν στον Δήμο 13. 627μόνιμοι κάτοικοι.

Κλιματολογικά χαρακτηριστικά

Γενικά το κλίμα της ευρύτερης περιοχής της Ναυπάκτου, με όλες τις σχετικές διαφοροποιήσεις, χαρακτηρίζεται ως εύκρατο με ξηρό θέρος για τις παραλιακές περιοχές και με τάσεις μετάβασης προς το ηπειρωτικό κλιματικό χαρακτήρα στα πιο ορεινά.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα δεδομένα των βροχοπτώσεων των θερμοκρασιών και της υγρασίας της ευρύτερης περιοχής με βάση τα στοιχεία από τον Μετεωρολογικό σταθμό της Ναυπάκτου για το χρονικό διάστημα 1977-1994.

Πίνακας 1: Κλιματολογικά στοιχεία της ευρύτερης περιοχής του έργου

ΜΗΝΑΣ	Θερμοκρασία	Υετός	Σχετική Υγρασία

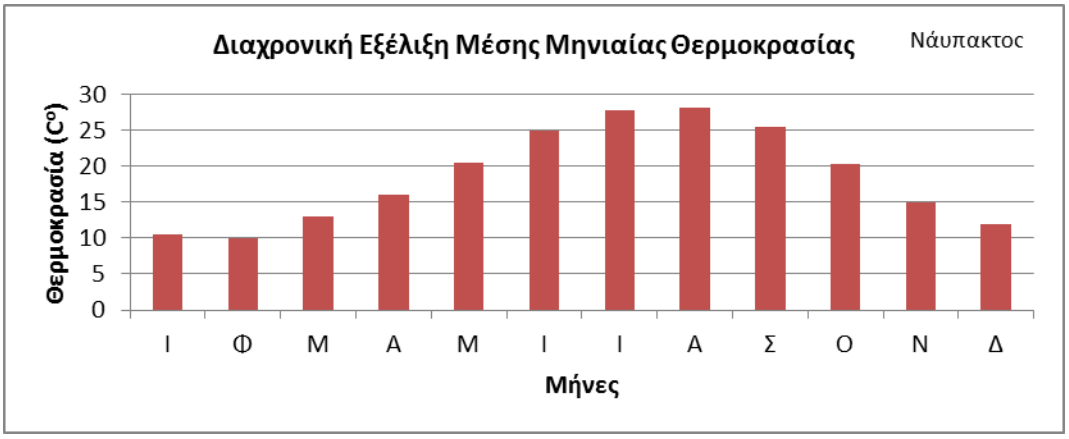
			(mm)	
	Μέση	*Μέσο*	*Μέγιστο**	*Μέσο*
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	10,5	66,5	60,0	68,7
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	10,06	54,8	66,0	69,5
ΜΑΡΤΙΟΣ	13,0	38,0	58,5	70,2
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	16,0	38,3	54,0	69,7
ΜΑΙΟΣ	20,6	24,0	38,0	64,5
ΙΟΥΝΙΟΣ	24,9	9,8	50,0	59,8
ΙΟΥΛΙΟΣ	27,9	1,4	14,0	52,7
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	28,2	0,4	5,0	53,8
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	25,6	4,7	18,0	56,5
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	20,4	46,3	56,0	64,2
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	15,0	75,1	72,0	70,2
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	12,0	111,1	80,0	69,7
ΕΤΗΣΙΟ	18,68	470,4		

**Μέγιστες βροχοπτώσεις στην διάρκεια ενός εικοσιτετραώρου*

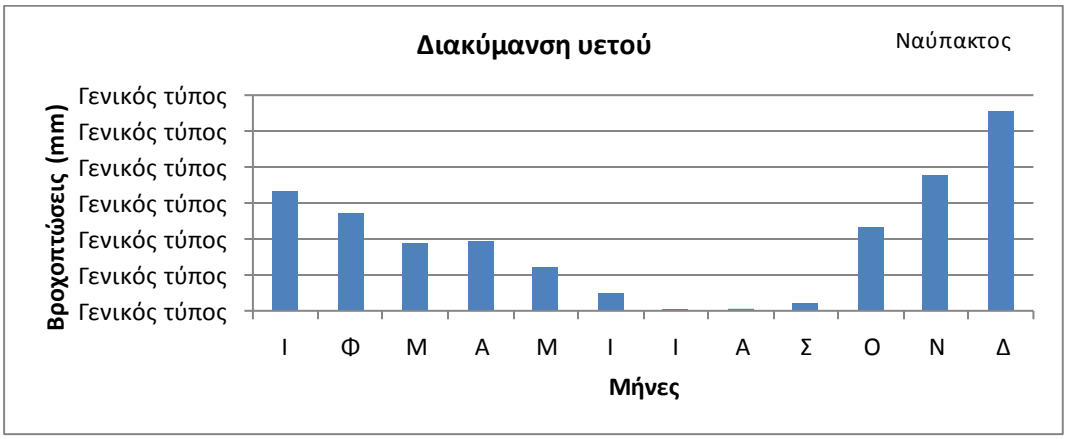
Όπως προκύπτει από τα παραπάνω στοιχεία, η μέση ετήσια θερμοκρασία είναι 18,68◦C με θερμότερους μήνες αυτούς του Ιουλίου και του Αυγούστου. Ψυχρότερος μήνας είναι ο Φεβρουάριος με 10,06 ◦C.

Η ετήσια βροχόπτωση στην περιοχή διαμορφώνεται στα 470,4m με ξηρότερο μήνα αυτόν του Αυγούστου (0,4mm) και πιο βροχερό αυτόν του Δεκεμβρίου (111,1mm).

Η διακύμανση των κλιματολογικών δεδομένων που έχουν καταγραφεί στην ευρύτερη περιοχή αποτυπώνονται στα διαγράμματα που ακολουθούν.



Διάγραμμα 1: Διακύμανση μέσης μηνιαίας θερμοκρασίας



Διάγραμμα 2: Διακύμανση υετού

Σύμφωνα με τα στοιχεία που παρατίθενται ανωτέρω, για τα ελληνικά δεδομένα το ετήσιο ύψος των βροχοπτώσεων θεωρείται σχετικά υψηλό. Η παράμετρος της βροχόπτωσης είναι ιδιαίτερα σημαντική επειδή επηρεάζει την ποσότητα των παραγόμενων στραγγισμάτων και την λειτουργία του χώρου διάθεσης.

Σύμφωνα με το χάρτη χαρακτήρων μεσογειακού βιοκλίματος και το χάρτη βιοκλιματικών ορόφων της Ελλάδας κατά Μαυρομάτη (1980), προκύπτουν τα ακόλουθα:

- Η Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας ανήκει κατά κύριο λόγο στον ύφυγρο βιοκλιματικό όροφο με χειμώνες ήπιους στα παράλια και πιο ψυχρούς στην ενδοχώρα.
- Μεγάλο τμήμα της ΠΕ Αχαΐας ανήκει στον ύφυγρο βιοκλιματικό όροφο με ήπιους ως και δριμείς χειμώνες.
- Στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας, στα νότια παράλια της εμφανίζει ασθενή θερμο–μεσογειακό χαρακτήρα βιοκλίματος. Στα δυτικά καθώς και στην ενδοχώρα

εμφανίζει έντονο μεσο–μεσογειακό χαρακτήρα ενώ στα ανατολικά εμφανίζει ασθενή μεσο – μεσογειακό χαρακτήρα.

- Η ΠΕ Ηλείας εμφανίζει κατά κύριο λόγο έντονο μέσο – μεσογειακό χαρακτήρα.
- Ενώ για την ΠΕ Αχαΐας εμφανίζεται στα παράλιά της ασθενής θέρμο – μεσογειακός χαρακτήρας ενώ στην ενδοχώρα επικρατεί έντονος έως και ασθενής μέσο – μεσογειακός χαρακτήρας.

Η Δυτική Ελλάδα λόγω της τοπογραφικής της διαμόρφωσης εμπίπτει στις περιοχές με υγρό κλίμα. Στα ορεινά της Αιτωλοακαρνανίας το κλίμα είναι ψυχρό, ενώ στις πεδινές και τις παράκτιες περιοχές της είναι μεσογειακό. Η μέση ετήσια θερμοκρασία κυμαίνεται από 17 έως 18^{o}C. Το ετήσιο θερμομετρικό εύρος κυμαίνεται από 18 έως 19^{o}C, ενώ στα ορεινά ξεπερνά τους 20^{o}C. Το κλίμα στην περιοχή της Αχαΐας είναι εύκρατο, και μπορεί να χαρακτηριστεί ως μεσογειακό στα παράκτια και ηπειρωτικό στο εσωτερικό και ορεινό τμήμα της ΠΕ. Η μέση ετήσια θερμοκρασία είναι περίπου 17 έως 18^{o}C στην παράκτια περιοχή και χαμηλότερη στις ορεινές περιοχές. Το κλίμα της Ηλείας είναι θαλάσσιο μεσογειακό, με ήπιους χειμώνες και δροσερά καλοκαίρια εξαιτίας κυρίως της επίδρασης της θάλασσας. Η θερμοκρασία σπάνια κατέρχεται υπό το μηδέν τον χειμώνα και μόνο στην εσωτερική πεδινή περιοχή υπερβαίνει τους 40^{o}C το καλοκαίρι.

Γεωλογικά στοιχεία της άμεσης περιοχής του ΧΥΤΑ

Η Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας (ΠΔΕ) καταλαμβάνει το ΒΔ τμήμα της Πελοποννήσου και το Δυτικό άκρο της Στερεάς Ελλάδος, κατέχοντας στρατηγική θέση ως Δυτική Πύλη της Ελλάδας προς την Αδριατική και την Δυτική Ευρώπη. Περιλαμβάνει τις ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας, Αχαΐας και Ηλείας με τη συνολική της έκταση να ανέρχεται στα 11.318 km^2 και να καλύπτει περίπου το 9% της συνολικής έκτασης της χώρας.

Όσον αφορά τον χαρακτηρισμό των εδαφών, στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας, στο μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζονται ως ορεινά (43,6%) και ημιορεινά (23,4%), ενώ μόλις το 33% είναι πεδινές εκτάσεις. Έχει εκτεταμένα παράλια και στις τρεις Περιφερειακές Ενότητες, που βρέχονται από τη θάλασσα του Ιονίου Πελάγους και των κόλπων Αμβρακικού, Πατραϊκού και Κορινθιακού.

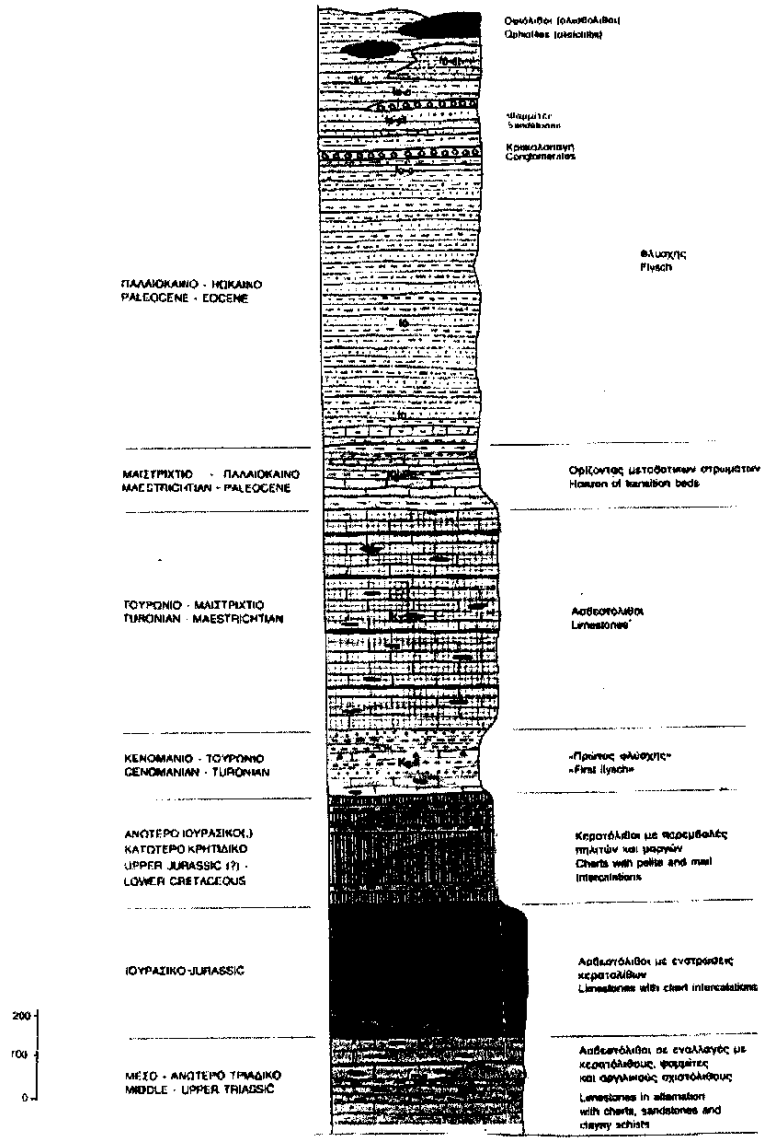
Η ευρύτερη περιοχή αποτελείται από σχηματισμούς του Μεσοζωϊκού, οι οποίοι πτυχώθηκαν κατά την αλπική πτύχωση (αλπικοί σχηματισμοί) και από νεότερους σχηματισμούς (Νεογενές), οι οποίοι αποτέθηκαν μετά την αλπική πτύχωση (μεταλπικοί σχηματισμοί).

Η περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας γεωλογικά ανήκει σε περισσότερες της μιας γεωλογικές ενότητες. Παρουσιάζει ιδιαίτερα σύνθετη γεωλογική και τεκτονική δομή, καθώς εκτείνεται σε μία σειρά γεωτεκτονικών ζωνών, της Ιονίου, Γαβρόβου-Τριπόλεως και Ωλονού-Πίνδου. Η ζώνη Γαβρόβου Τριπόλεως κατά τη διάρκεια του Μεσοζωικού και συγκεκριμένα από το Τριαδικό μέχρι και το Ηώκαινο αποτελούσε εκτεταμένη υποθαλάσσια τράπεζα (υποθαλάσσιο ύβωμα) μεταξύ δύο βαθιών θαλασσών, της Πίνδου στα ανατολικά και της Ιόνιας στα δυτικά. Έτσι η ζώνη Ωλονού-Πίνδου αποτελούσε βαθιά θαλάσσια αύλακα. Αποτέλεσμα της αλπικής πτύχωσης ήταν οι μεγάλες επωθήσεις της ζώνης Ωλονού-Πίνδου πάνω στη ζώνη Γαβρόβου-Τριπόλεως (πινδικό τεκτονικό κάλυμμα) και της ζώνης Γαβρόβου-Τριπόλεως πάνω στην Ιόνια ζώνη.

Στην περιοχή μελέτης, εμφανίζονται τα αλπικά ιζήματα των ζωνών Ωλονού – Πίνδου και Γαβρόβου – Τριπόλεως καθώς και μεταλπικά ιζήματα του Πλειστοκαίνου και Ολοκαίνου. Σύμφωνα με τον γεωλογικό χάρτη κλίμακας 1:50.000 του ΙΓΜΕ (φύλλο Ευηνοχώρι) που καλύπτει την περιοχή και με βάση άλλες βιβλιογραφικές αναφορές, τα ιζήματα την ζώνης Πίνδου ακολουθούν την εξής στρωματογραφική σειρά από τους κατώτερους προς τους ανώτερους ορίζοντες:

- Ασβεστόλιθοι Μέσου – Ανώτερου Τριαδικού
- Ασβεστόλιθοι Ιουρασικού
- Κερατόλιθοι Ανώτερου Ιουρασικού – Κατώτερου Κρητιδικού
- «Πρώτος φλύσχης» Κενομάνιου 0 Τουρώνιου
- Ασβεστόλιθοι Ανώτερου Κρητιδικού
- Μεταβατικά στρώματα προς τον φλύσχη Μαιστριχτίου – Παλαιοκαίνου
- Φλύσχης Παλαιοκαίνου – Ηωκαίνου

Οι ανωτέρω σχηματισμοί είναι έντονα πτυχωμένοι και λεπιωμένοι, με αλλεπάλληλες αφιππεύσεις λόγω της ώθησης αυτών από τα ανατολικά προς τα δυτικά. Τα λέπια περιλαμβάνουν είτε το σύνολο των διαπιστωθέντων στην περιοχή Πινδικών σχηματισμών είτε μέρος αυτών. Χαρακτηριστικά αναφέρονται αφιππεύσεις ανατολικά του Δ.Δ. Ανάληψη και ανατολικά του Δ.Δ. Μαραθούλα που περιλαμβάνουν όλη τη σειρά της Πίνδου, από τους Μεσοανωτριαδικούς ασβεστόλιθους έως τους Ανωκρητιδικούς ασβεστόλιθους. Πρέπει να σημειωθεί ότι οι αφιππεύσεις που περιλαμβάνουν ασβεστολιθικά πετρώματα είναι εύκολο να διαπιστωθούν και να χαρτογραφηθούν, δεν συμβαίνει όμως το ίδιο με τις λεπιώσεις του φλύσχη. Στην τελευταία περίπτωση λόγω της πλαστικότητας του φλύσχη, το μέτωπο της προώθησης είναι δύσκολο να διαπιστωθεί.



Σχήμα 1: Στρωματογραφική στήλη της ζώνης Ωλονού – Πίνδου στην περιοχή μελέτης του γεωλογικού φύλλου ΙΓΜΕ ΚΛΕΠΑ

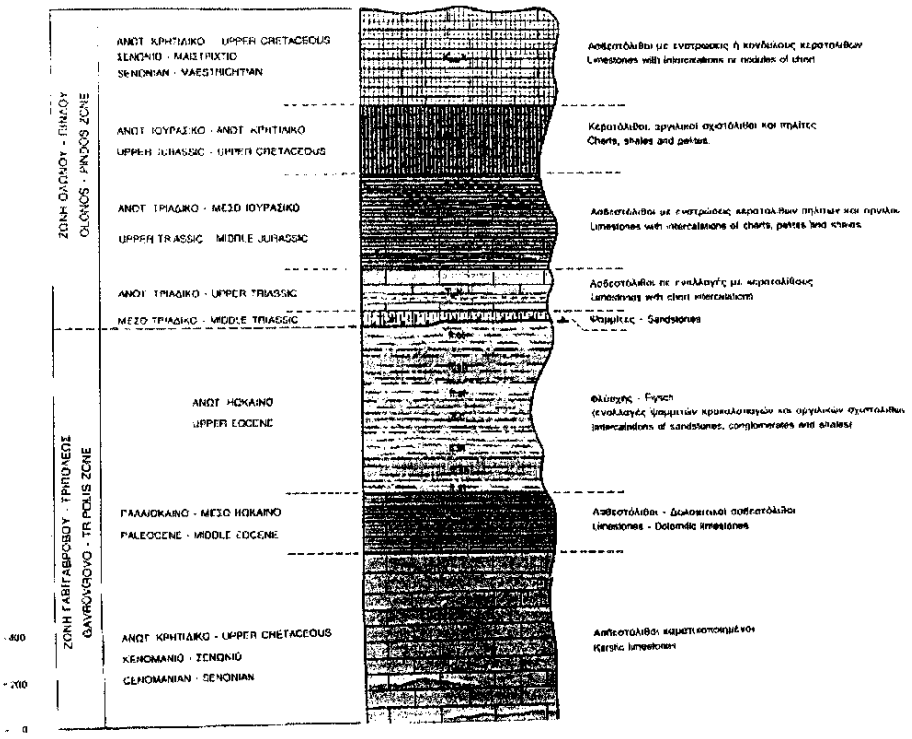
Τα ιζήματα της ζώνης Γαβρόβου στην περιοχή του έργου ακολουθούν την εξής στρωματογραφική σειρά από τους κατώτερους προς τους ανώτερους ορίζοντες:

- Ασβεστόλιθοι Ανώτερου Κρητιδικού
- Ασβεστόλιθοι Παλαιόκαινου – Μέσου Ηωκαίνου
- Φλύσχης Ανώτερου Ηωκαίνου

Τα προηγούμενα αλπικά ιζήματα των ζωνών Ωλονού – Πίνδου και Γαβρόβου – Τριπόλεως επικαλύπτονται από Τεταρτογενείς αποθέσεις, οι οποίες είναι:

- Σύγχρονες και παλαιές αλλουβιακές προσχώσεις

- Σύγχρονα και παλαιά πλευρικά κορήματα
- Ελουβιακός μανδύας (μανδύας αποσάθρωσης)



Σχήμα 2: Στρωματογραφική στήλη της ζώνης Ωλονού – Πίνδου και Γαβρόβου – Τριπόλεως δυτικά της περιοχής μελέτης του φύλλου ΙΓΜΕ ΕΥΗΝΟΧΩΡΙ

Φυσικό περιβάλλον

Η περιοχή μελέτης ανήκει στην ορεινή – ημιορεινή Ναυπακτία. Το μεγαλύτερο μέρος της έχει ορεινό χαρακτήρα, με κατά περιοχές δασικές εκτάσεις, απόκρημνες γυμνές ορεινές περιοχές και ανάλογο υδρογραφικό δίκτυο. Τα χωριά της περιοχής είναι απομακρυσμένα και αραιοκατοικημένα μεταξύ τους, ενώ οι γεωργικές καλλιέργειες είναι περιορισμένες και κατανέμονται συνήθως γύρω από τα χωριά και τους οικισμούς.

Στη Ναυπακτία τα δάση είναι φυσικά και πυκνά και αποτελούνται από έλατα, βελανιδιές, πλατάνια, καστανιές κ.α. Είναι από τις πλουσιότερες περιοχές του Νομού σε δάση. Την περιοχή διασχίζει ο Εύηνος ποταμός και οι παραπόταμοί του.

Στην περιοχή μελέτης συναντώνται τα ακόλουθα οικοσυστήματα:

- Δασικά οικοσυστήματα με κωνοφόρα είδη και με υπόροφο από θαμνώδη και ποώδη

- Δασικά οικοσυστήματα με πλατύφυλλα είδη (φυλλοβόλα και αειθαλή)
- Οικοσυστήματα πρινώνων και γενικότερα θαμνώνων
- Ποώδη λιβαδικά οικοσυστήματα
- Οικοσυστήματα εγκαταλελειμμένων αγρών με φυσική βλάστηση
- Βραχώδη οικοσυστήματα (άγονες εκτάσεις)
- Παρόχθια οικοσυστήματα με πρόσκαιρη ή μόνιμη κατάκλιση υδάτων

Ως προς την βλάστηση που συναντάται αυτή διακρίνεται από:

- ***Μακία Βλάστηση***, που αποτελείται κυρίως από σκληρόφυλλους, αείφυλλους θάμνους ή μικρά δένδρα που δημιουργούν ένα πυκνό, σχεδόν, αδιαπέρατο σύμπλεγμα, ύψους 2-3μ. Η μακία βλάστηση επικρατεί σε σχετικά υγρές τοποθεσίες και προτιμά περιοχές με φλύσχη. Στη μακία βλάστηση κυριαρχούν είδη όπως οι κουμαριές, οι αγριοκουμαριές, οι αριές, οι κοκκορεβυθιές, οι μυρτιές, το χρυσόξυλο, τα ρείκια, οι κουτσουπιές και οι χαρουπιές.
- ***Φρυγανώδη Βλάστηση***, η οποία είναι η πιο διαδεδομένη νανώδης θαμνώδης βλάστηση των ξηρών πλαγιών και λόφων της Αιτωλοακαρνανίας. Τα φρύγανα προτιμούν τα ασβεστολιθικά εδάφη. Τα είδη που κυριαρχούν είναι το αλογοθύμαρο, η στουβιά, το θρούμπι, η ασφάκα, η ρίγανη κ.α.
- ***Δάση με Platanus orientalis.*** Στις λεκάνες απορροής των ποταμών και των ρεμάτων της ευρύτερης περιοχής μελέτης συναντώνται πλατάνια σε χώνες περιορισμένου πλάτους, ενώ στα όρια των καλλιεργιών παρατηρούνται συστάδες κωνοφόρων (κυπαρίσσια).

Σεισμολογικά Στοιχεία

Με βάση τον Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό η χώρα υποδιαιρείται σε τέσσερις ζώνες σεισμικής επικινδυνότητας I, II, III και IV, τα όρια των οποίων καθορίζονται στο Χάρτη Επικινδυνότητας της Ελλάδας. Σε κάθε ζώνη σεισμικής επικινδυνότητας, αντιστοιχεί μία τιμή σεισμικής επιτάχυνσης εδάφους A=a·g (g: επιτάχυνση βαρύτητας) σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

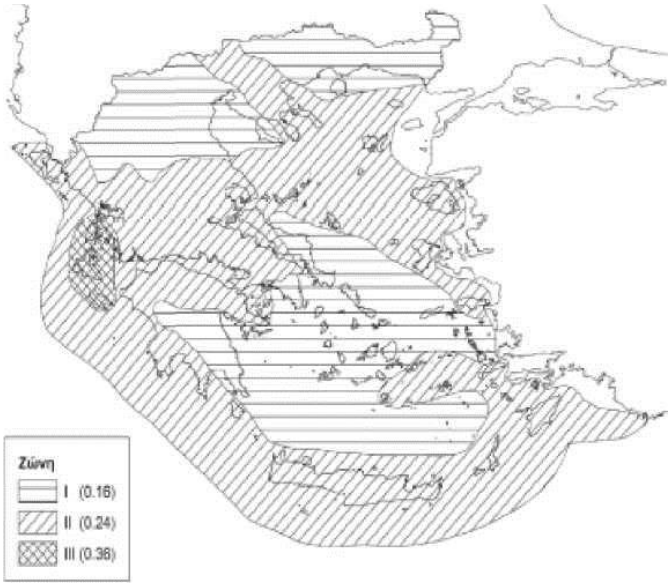
Πίνακας 2: Ζώνες σεισμικών επιταχύνσεων σύμφωνα με τον Ε.Α.Κ. (2000)

Ζώνη Σεισμικής Επικινδυνότητας	I	II	III	IV
A	0,12	0,16	0,24	0,36

Όμως, σύμφωνα με την Δ17α/115/9/ΦΝ215 «Τροποποίηση διατάξεων του Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού ΕΑΚ-2003, λόγω αναθεώρησης του Χάρτη Σεισμικής Επικινδυνότητας» η χώρα υποδιαιρείται σε τρεις ζώνες Σεισμικής Επικινδυνότητας Ι, Π, ΙΙΙ, τα όρια των οποίων καθορίζονται στον Χάρτη Ζωνών Σεισμικής Επικινδυνότητας της Ελλάδος.

Οι τιμές των σεισμικών επιταχύνσεων εδάφους του πίνακα 4.5 εκτιμάται σύμφωνα με τα σεισμολογικά δεδομένα ότι έχουν πιθανότητα υπέρβασης 10% στα επόμενα 50 χρόνια.

Η περιοχή του έργου βρίσκεται στην ηπειρωτική Ελλάδα, στην ευρύτερη περιοχή της οποίας έχουν σημειωθεί σημαντικές σεισμικές δονήσεις. Σύμφωνα με στοιχεία του Ε.Α.Κ., ο Νομός Αιτωλοακαρνανίας στο τμήμα κοντά στην Ναύπακτο όπου βρίσκεται και ο εν λόγω ΧΥΤΑ βάσει της κατάταξης του ΕΑΚ 2003 ανήκει στη ζώνη σεισμικής επικινδυνότητας ΙΙ. Ο συντελεστής σεισμικής επιτάχυνσης για τη ζώνη ΙΙ είναι α=0,24. Ένα μικρό τμήμα της ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας και συγκεκριμένα στα δυτικά παράλια, κατατάσσεται στη ζώνη σεισμικής επικινδυνότητας ΙΙΙ. Ο συντελεστής σεισμικής επιτάχυνσης για τη ζώνη ΙΙΙ είναι α=0,36.



Σχήμα 3: Χάρτης ζωνών σεισμικής επικινδυνότητας της Ελλάδας.

Παραγωγή οικιακών απορριμμάτων

Σύμφωνα την εγκεκριμένη ΑΕΠΟ ο εν λόγω ΧΥΤΑ είναι ετήσιας δυναμικότητας 16.000 tn . Η ποσότητα αυτή των απορριμμάτων, υπόκειται συμπίεση εντός της λεκάνης του Χ.Υ.Τ.Α. και στη συνέχεια καλύπτεται με υλικό επικάλυψης. .

Με βάση τα στοιχεία της Μελέτης Τροποποίησης του Περιφερειακού Σχεδιασμού Διαχείρισης Αποβλήτων Δυτικής Ελλάδας η εξέλιξη της παραγωγής αστικών στερεών αποβλήτων το έτος 2020 στους δήμους Ναυπάκτου κα Θέρμου εκτιμάται ότι θα διαμορφωθεί σε 12.251 και 2.197 τόνους αντίστοιχα.

Σύνθεση στερεών αποβλήτων

Από διάφορες μελέτες που έχουν γίνει σε διάφορες πόλεις της Ελλάδας διαπιστώνεται μια διακύμανση στην ποιοτική τους σύνθεση των στερεών αποβλήτων η οποία παρουσιάζεται στον επόμενο πίνακα:

Πίνακας 3: Ποιοτική Σύσταση Στερεών Αποβλήτων σε Διάφορες Περιοχές Της Ελλάδας

ΥΛΙΚΑ (%)	Αθήνα 90	Θεσ/νίκη 87	Ρόδος 89	Ηράκλειο 90
Οργανικά	48,5	51,7	43,0	52,5
Χαρτί	22,0	17,7	17,0	17,2
Γυαλί	3,5	4,1	14,0	1,4
Πλαστικό	10,5	7,2	10,0	14,3
Μέταλλα	4,2	5,9	10,0	2,8

Στην εξεταζόμενη περιοχή τα απορρίμματα που αποτίθενται στον ΧΥΤΑ 1ης Γ.ΕΝ. Αιτωλοακαρνανίας είναι κατά βάση οικιακά και προσομοιάζοντα σε αυτά αστικά στερεά απόβλητα. Ο χώρος διάθεσης, σύμφωνα με τους Περιβαλλοντικούς Όρους 938/59677/ 11-08-2016, και για όσο χρονικό διάστημα θα λειτουργεί ως ΧΥΤΑ, θα δέχεται μόνο οικιακά και προσομοιάζοντα προς τα οικιακά στερεά απόβλητα σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό κατάλογο αποβλήτων (ΕΚΑ, κεφ. 20), όπως έχει τροποποιηθεί με τις αποφάσεις 2001/118/ΕΚ, 2001/119/ΕΚ, 2001/573/ΕΚ, ο οποίος συνιστά το Παράρτημα ΙΒ του άρθρου 17 της ΚΥΑ 50910/2727/22-12-2003 (ΦΕΚ 1909/Β). Από τον κατάλογο δεν γίνονται αποδεκτά όσα εμπίπτουν στην ΚΥΑ13588/725/2006.

Η ποιοτική σύνθεση των αστικών στερεών αποβλήτων που εισέρχονται στον ΧΥΤΑ Ναυπάκτου αποτυπώνεται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 4. Ποιοτική σύσταση ΑΣΑ ΧΥΤΑ Ναυπάκτου

Ποσοστιαία σύνθεση απορριμμάτων

Οργανικά	52,00%
Χαρτί, χαρτόνι	21,00%
Ύφασμα, ξύλο, ελαστικά	5,00%
Πλαστικό	8,00%
Μέταλλο	4,00%
Γυαλί	3,50%
Αδρανή, λοιπά	6,50%
ΣΥΝΟΛΟ	100,00%

ΥΦΙΣΤΆΜΕΝΗ ΚΑΤΆΣΤΑΣΗ

Υφιστάμενα έργα ΧΥΤΑ

Ο ΧΥΤΑ έχει κατασκευαστεί εντός γηπέδου συνολικής έκτασης 82,00 στρεμμάτων περίπου, που βρίσκεται στη θέση «Κοχλαστή» του Δ.Δ. Βλαχομάνδρας του Δήμου Ναυπάκτου.

Το γήπεδο το οποίο αποτελείται εν μέρει από δημόσιες και εν μέρει από ιδιωτικές εκτάσεις, περιέρχεται δια παραχωρήσεως και εξαγοράς αντίστοιχα στην ιδιοκτησία του Συνδέσμου ο οποίος το διαθέτει για την κατασκευή και λειτουργία του έργου.

Σύμφωνα με τους υπολογισμούς και τις εκτιμήσεις τόσο της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων όσο και της Τεχνικής Προμελέτης, το συγκεκριμένο γήπεδο σε συνδυασμό με τη μορφολογία του επαρκεί με ασφάλεια για την κάλυψη των αναγκών της περιοχής σε χρονική προοπτική τουλάχιστον 20ετιας. Ειδικότερα, έχει υπολογιστεί ότι η συνολική ποσότητα των απορριμμάτων εντός της 20ετιας ανέρχεται σε 190.000 tn περίπου με αυξητική τάση από το πρώτο έως το τελευταίο έτος εκμετάλλευσης της τάξης του 0.2% ετησίως.

Η εκτίμηση έγινε με βάση το σημερινό καθεστώς διαχείρισης των απορριμμάτων σε συνδυασμό με αρκετά αισιόδοξη εκτίμηση του ρυθμού αύξησης του μόνιμου και του εποχιακού πληθυσμού στην περιοχή. Σε περίπτωση κατά την οποίαν εφαρμοστούν δράσεις πολιτικές μείωσης τόσο της παραγωγής όσο κα των προς ταφή απορριμμάτων τότε αναμένεται οι παραπάνω ποσότητες να είναι αρκετά μικρότερες με αποτέλεσμα τη σημαντική διεύρυνση του χρόνου εκμετάλλευσης του ΧΥΤΑ.

Η εκμετάλλευση του ΧΥΤΑ ορίζεται να γίνει στις εξής τρεις Χρονικές Περιόδους:

- 1η Χ.Π.: Η πρώτη 4ετια (2009-2012) με συνολική ποσότητα απορριμμάτων 46.700 t περίπου (έχει κλήση το κύτταρο από 1-8-2012)
- 2η Χ.Π.: Η επόμενη 11ετια (2013-2024) με εκτιμηθείσα συνολική ποσότητα απορριμμάτων 120.000 t περίπου.
- 3η Χ.Π.: Η τελευταία 5ετια (2025-2030) με εκτιμηθείσα συνολική ποσότητα απορριμμάτων 50.000 t περίπου.

Ο Χ.Υ.Τ.Α. 1ης Γ.Ε. Ν. Αιτ/νίας περιλαμβάνει δύο επί μέρους κύτταρα το κύτταρο Κ1 στα Νότια του χώρου και το κύτταρο Κ2 στα Βόρεια (Επιφάνεια ΧΥΤΑ Α΄ φάση, κύτταρα Κ1 και Κ2 και έργα υποδομής: 48.708,14 m^2). Το πρώτο κύτταρο Κ1 έχει έκταση 11 στρ. περίπου, έχει κατασκευαστεί και ολοκληρωθεί η λειτουργία του στις 31-07-2012, διαθέτει σύστημα

παραγωγής βιοαερίου με 6 φρεάτια, διαθέτει ξεχωριστό σύστημα συλλογής όμβριων και ξεχωριστό σύστημα συλλογής στραγγισμάτων από το επόμενο κύτταρο Κ2, επιφάνειας 8,8 στρεμμάτων, το οποίο επίσης έχει κατασκευασθεί (αποπεράτωση, Ιούλιος 2013) και βρίσκεται σε φάση πλήρωσης. Πιο αναλυτικά:

- **Για το πρώτο κύτταρο, Κ1:**
  - έχει έκταση 11 στρ. περίπου.
  - έχει κατασκευαστεί και ολοκληρωθεί η λειτουργία του στις 31.07.2012,
  - διαθέτει σύστημα παραγωγής βιοαερίου με 6 φρεάτια.
  - διαθέτει ξεχωριστό σύστημα συλλογής ομβρίων και ξεχωριστό σύστημα συλλογής στραγγισμάτων από το κύτταρο Κ2.
  - Η επιφάνεια που καλύπτει η Φάση Α, χωρίζεται σε δύο κύτταρα εκμετάλλευσης με ένα διαχωριστικό εσωτερικό ανάχωμα.

- **Για το δεύτερο κύτταρο, Κ2:**
  - έχει έκταση 8,8 στρ. περίπου.
  - Η κατασκευή ξεκίνησε στις 15.10.2012 και έχει κατασκευαστεί και ολοκληρωθεί (Ιούλιος 2013) και λειτουργεί κανονικά,
  - διαθέτει ξεχωριστό σύστημα συλλογής ομβρίων και ξεχωριστό σύστημα συλλογής στραγγισμάτων από το κύτταρο Κ1.

Έχει κατασκευαστεί περιμετρική περίφραξη, ώστε να εξασφαλίζεται η οριοθέτηση της ιδιοκτησίας του χώρου. Περιμετρικά του γηπέδου του ΧΥΤΑ και εκτός της περίφραξης υπάρχει αγροτικός δρόμος πυρόσβεσης. Στην εσωτερική οδοποιία έχουν φυτευθεί φυτά ταχυαυξή (πεύκα κλπ). Τα στραγγίσματα μέσω συστήματος συλλογής στραγγιδίων οδηγούνται στο φρεάτιο εισόδου της Μονάδας Επεξεργασίας Στραγγισμάτων.

Ειδικότερα, τα υφιστάμενα έργα της Φάσης Α (κύτταρο 1 και 2) περιλαμβάνουν:

- Είσοδο – ζυγιστήριο – οικίσκο – συνεργείο.
- Περίφραξη – Περιμετρική οδοποιία – Διευθέτηση ανάντη επιφανειακών απορροών (από το ΒΑ πρανές).
- Κατασκευασμένο κύτταρο 1 (στεγανωμένος πυθμένας και πρανή).
- Δίκτυο συλλογής στραγγισμάτων κυττάρου 1 και αγωγός εξαγωγής.

- Φρεάτιο επίσκεψης αγωγού εξαγωγής στραγγισμάτων στο βαθύτερο σημείο του πυθμένα του κυττάρου 1.
- Κατασκευασμένο κύτταρο 2 (στεγανωμένος πυθμένας και πρανή).
- Δίκτυο συλλογής στραγγισμάτων κυττάρου 2 και αγωγός εξαγωγής.
- Φρεάτιο επίσκεψης αγωγού εξαγωγής στραγγισμάτων στο βαθύτερο σημείο του πυθμένα του κυττάρου 2.
- Δεξαμενή συγκέντρωσης στραγγισμάτων.
- Εγκατάσταση επεξεργασίας στραγγισμάτων.
- Διαχείριση βιαερίου με 6 κατασκευασμένα και εν λειτουργία φρεάτια εκτόνωσης και πυρσό καύσης (δεν λειτουργεί).
- Έχει γίνει μερική δενδροφύτευση στην εσωτερική οδοποιία του στο όριο ανάπτυξης του 2ου κυττάρου.
- Υφίστανται δύο αντιπυρικές ζώνες (ανατολικά) πλάτους τουλάχιστον 5 μέτρων η κάθε μία, σε αναβαθμό. Επιπλέον αντιπυρική ζώνη αποτελεί και ο υφιστάμενος αγροτικός δρόμος, περιμετρικά του ΧΥΤΑ, κυμαινόμενου πλάτους από 6 έως 8 μέτρα.

Υφιστάμενο σύστημα στεγάνωσης στα κατασκευασμένα κύτταρα Κ1 και Κ2

Το κατασκευασθέν σύστημα στεγάνωσης του πυθμένα και των πρανών του ΧΥΤΑ στα κατασκευασμένα κύτταρα Κ1 και Κ2 περιγράφεται κατωτέρω.

- Στεγανοποιητικό σύστημα 1

  Στην λεκάνη απόθεσης και στα πρανή με κλίση μικρότερη ή ίση με 1:3 (κ:ο) εφαρμόζεται η παρακάτω μέθοδος στεγανοποίησης και αποστράγγισης, η οποία αποτελείται από κάτω προς τα πάνω από τις εξής στρώσεις:

  - Στρώση Υπόβασης από εδαφικό υλικό, πάχους 15cm.
  - Τεχνητός Γεωλογικός Φραγμός από συμπυκνωμένο αργιλικό υλικό k ≤ 10-9 m/sec, πάχους 50cm.
  - Γεωμεμβράνη HDPE τραχεία, πάχους 1,5mm.
  - Γεωύφασμα προστασίας 500 gr/m2.

- Στρώση προστασίας από άμμο 10cm.
- Στρώση αποστράγγισης από χαλίκι 50cm.
- Γεωύφασμα διαχωρισμού 200 gr/m2.

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΑΧΟΣ ΣΤΕΓΑΝΩΣΗΣ ΠΥΘΜΕΝΑ - ΠΡΑΝΩΝ (Στεγανοποιητικό σύστημα 1) 1,25 m.

- Στεγανοποιητικό σύστημα 2

Η κανονική ζώνη αποστράγγισης από χαλίκι που προτείνεται στην παραπάνω μέθοδο στεγάνωσης δεν έχει την ίδια ευστάθεια, στα περιμετρικά πρανή της λεκάνης απόθεσης με κλίσεις μεγαλύτερες από 33%. Για το λόγο αυτό στα πρανή ης λεκάνης με πιο έντονη κλίση (1:2) τοποθετείται γεωσυνθετικό στραγγιστήριο.

Αναλυτικότερα στα πρανή με κλίση >1:3 εφαρμόζεται η παρακάτω μέθοδος στεγανοποίησης και αποστράγγισης, η οποία αποτελείται από κάτω προς τα πάνω από τις εξής στρώσεις:

- Στρώση Υπόβασης από εδαφικό υλικό, πάχους 15cm.
- Συμπιεσμένο εδαφικό υλικό, πάχους 50cm.
- Γεωσυνθετικός Αργιλικός Φραγμός (GCL) με υδραυλική αγωγιμότητα k≤5*10-12 m/sec.
- Γεωμεμβράνη HDPE τραχεία, πάχους 1,5mm.
- Γεωύφασμα προστασίας 500 gr/m2.
- Στρώση αποστράγγισης από Γεωσυνθετικό Στραγγιστήριο.
- Γεωύφασμα διαχωρισμού 200 gr/m2.

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΑΧΟΣ ΣΤΕΓΑΝΩΣΗΣ ΠΥΘΜΕΝΑ - ΠΡΑΝΩΝ (Στεγανοποιητικό σύστημα 2) 0,65 m.

Υφιστάμενο σύστημα συλλογής διηθημάτων

Το κατασκευασμένο αποστραγγιστικό δίκτυο περιλαμβάνει:

i. Την αποστραγγιστική στρώση

ii. Το δίκτυο συλλογής κάθε κυττάρου

iii. Το δίκτυο διοχέτευσης στραγγισμάτων στην Εγκατάσταση Επεξεργασίας Στραγγισμάτων (ΕΕΣ).

Η αποστραγγιστική στρώση στον πυθμένα αποτελείται από αδρόκκοκα υλικά, με μέγεθος κόκκων 16-32 mm και έχει πάχος 50 cm, για την παροχέτευση των στραγγισμάτων στους αποστραγγιστικούς αγωγούς. Σημειώνεται ότι η παραπάνω στρώση είναι κατασκευασμένη μόνο στον πυθμένα. Στα πρανή η αποστράγγιση γίνεται από αποστραγγιστικό γεωδίκτυο.

Στο εσωτερικό της αποστραγγιστικής στρώσης εγκιβωτίζεται σε τάφρους το δίκτυο των αποστραγγιστικών αγωγών. Η αποστράγγιση στον πυθμένα γίνεται από δίκτυο διάτρητων αγωγών έως το υφιστάμενο φρεάτιο σύνδεσης με το υφιστάμενο αποστραγγιστικό δίκτυο αγωγών συλλογής στραγγισμάτων. Η αποστράγγιση της υπόλοιπης λεκάνης γίνεται με γεωσυνθετικό στραγγιστήριο (γεωδίκτυο), υδραυλικά ισοδύναμο με τη στρώση αποστράγγισης από χαλίκι πάχους 30cm.

Ο έλεγχος και η πιθανή απόφραξη του δικτύου συλλογής επιτυγχάνεται με την προέκταση των κεντρικών αγωγών συλλογής στραγγισμάτων μέχρι την περιμετρική ζώνη της λεκάνης, ώστε να είναι επισκέψιμοι. Η μέθοδος καθαρισμού που εφαρμόζεται είναι με τη χρήση υψηλής πίεσης νερού – jetting – που αποτελεί μια από τις αποτελεσματικότερες τεχνικές.

Το δίκτυο συλλογής αποτελείται από κεντρικό αγωγό μεταφοράς Φ315 HDPE. Επιπρόσθετα, πέραν του κεντρικού αγωγού συλλογής/ μεταφοράς είναι τοποθετημένοι συλλεκτήριοι αγωγοί Φ200 HDPE στα πρανή που καταλήγουν στον αγωγό μεταφοράς. Τα στραγγίσματα οδηγούνται στην υφιστάμενη εγκατάσταση επεξεργασίας.

Υφιστάμενη διαχείριση διηθημάτων

Στην Μονάδα Επεξεργασίας Στραγγισμάτων (Μ.Ε.Σ.) του ΧΥΤΑ Ναυπάκτου, η οποία έχει ήδη κατασκευαστεί και λειτουργεί, το στάδιο επεξεργασίας αποτελείται από (α) ένα σύστημα ενεργούς ιλύος εναλλασσόμενων κύκλων λειτουργίας (SBR – SequencingBatchReactors), με στόχο τη βιολογική επεξεργασία και από (β) ένα σύστημα απομάκρυνσης βαρέων μετάλλων.

Η Μ.Ε.Σ. αποτελείται από τις ακόλουθες επιμέρους μονάδες:

- Αντλιοστάσιο ανεπεξέργαστων στραγγιδίων.

- Δεξαμενή εξισορρόπησης – τροφοδοσίας βιολογικής βαθμίδας.
- Δεξαμενή εναλλασσόμενων κύκλων λειτουργίας (SBR).
- Δεξαμενή αποθήκευσης περίσσειας ιλύος.
- Αντλιοστάσιο ιλύος.
- Δεξαμενή ανάμιξής-αερισμού.
- Δεξαμενή χημικής κατακρήμνισης βαρέων μετάλλων.
- Κτήριο εξυπηρέτησης ΕΕΣ.

Σύμφωνα με το σχεδιασμό στο αντλιοστάσιο στραγγιδίων καταλήγει ο αγωγός συλλογής των παραγόμενων στο ΧΥΤΑ, στραγγιδίων. Εντός του αντλιοστασίου είναι τοποθετημένη μια υποβρύχια αντλία με την λειτουργία της οποίας τα ανεπεξέργαστα στραγγίδια οδηγούνται στην παράπλευρη δεξαμενή εξισορρόπησης – τροφοδοσίας της βιολογικής βαθμίδας.

Η δεξαμενή είναι κατασκευασμένη από σκυρόδεμα ωφέλιμου όγκου ο οποίος εξασφαλίζει χρόνο παραμονής των στραγγγιδίων πολύ μεγαλύτερο των δύο ημερών με βάση την ημερήσια ποσότητα των στραγγίδίων.

Εντός της δεξαμενής εξισορρόπησης είναι εγκαταστημένος ένας υποβρύχιος αναδευτήρας και μια υποβρύχια αντλία. Πριν τη λειτουργία της υποβρύχιας αντλίας τίθεται σε λειτουργία ο υποβρύχιος αναδευτήρας για την ανάμιξη των περιεχομένων της δεξαμενής στερεών που ενδεχομένως έχουν επικαθίσει στον πυθμένα της δεξαμενής.

Για την αποφυγή της αναχαίτισης των βιολογικών διεργασιών εντός της βιολογικής βαθμίδας, τα ανεπεξέργαστα στραγγίδια οδηγούνται μέσω της υποβρύχιας αντλίας από την δεξαμενή εξισορρόπησης στην μονάδα απομάκρυνσης βαρέων μετάλλων, αποτελούμενη από μια δεξαμενή αερισμού και μια δεξαμενή κατακρήμνισης.

Στη δεξαμενή ανάμιξης-αερισμού η οποία φέρει σύστημα διάχυσης λεπτής φυσαλίδας λαμβάνει μέρος η οξείδωση των βαρέων μετάλλων, από που οδηγούνται με βαρύτητα στη δεξαμενή κατακρήμνισης, όπου σε συνθήκες ηρεμίας λαμβάνει χώρα η καθίζηση των βαρών μετάλλων. Η λάσπη των βαρέων μετάλλων θα διατίθεται σύμφωνα με τους όρους της άδειας.

Τα επεξεργασμένα στραγγίδια οδηγούνται από την δεξαμενή χημικής κατακρήμνισης με βαρύτητα στη δεξαμενή SBR. Στη δεξαμενή SBR γίνεται στο βαθμό που απαιτείται η προσθήκη διαλύματος ένυδρου φωσφορικού νατρίου για την ρύθμιση της απαιτούμενης

για την επιτέλεση των βιολογικών διεργασιών αναλογίας οργανικού άνθρακα/θρεπτικών. Επίσης πραγματοποιείται όταν απαιτείται προσθήκη διαλύματος καυστικού νατρίου (NaOH) για την εξασφάλιση επαρκούς για την επιτέλεση των βιολογικών διεργασιών αλκαλικότητας, με βάση της ενδείξεις του εγκατεστημένου εντός της δεξαμενής SBR οργάνου μέτρησης του pH δεξαμενή αερισμού έχει και το ρόλο δεξαμενής καθίζησης με πρόβλεψη επαρκούς όγκου για την καθίζηση της ενεργούς ιλύος.

Σύμφωνα με την μελέτη της Μ.Ε.Σ. η παραγόμενη βιολογική ιλύς προβλέπεται να οδηγηθεί με άντληση, από την δεξαμενή αποθήκευσης περίσσειας ιλύος, σε παρακείμενη διάταξη σακόφιλτρων και από εκεί να διατεθεί στο απορριμματικό ανάγλυφο του ΧΥΤΑ. Η δεξαμενή αποθήκευσης περίσσειας ιλύος είναι αεριζόμενη. Ο απαιτούμενος αερισμός παρέχεται μέσω συστήματος φυσητήρων και διαχυτήρων λεπτής φυσαλίδας.

Τα επεξεργασμένα στραγγίδια συλλέγονται στην δεξαμενή αποθήκευσης επεξεργασμένων στραγιδίων η οποία είναι κατασκευασμένη από σκυρόδεμα. Εντός της δεξαμενής αποθήκευσης επεξεργασμένων στραγγιδίων είναι εγκατεστημένες δύο υποβρύχιες αντλίες (η μία εφεδρική) με την εναλλασσόμενη λειτουργία των οποίων τα επεξεργασμένα στραγγίδια επανακυκλοφορούν προς το απορριμματικό ανάγλυφο με μορφή πλημμύρας για την αποφυγή σταγονιδίων για την προστασία των εργαζομένων στο σώμα του Χ.Υ.Τ.Α. Η διάχυση των επεξεργασμένων στραγγιδίων γίνεται με ροή χαμηλής πίεσης σύμφωνα με τους όρους άδειας.

Για την εξυπηρέτηση της εγκατάστασης επεξεργασίας έχει κατασκευαστεί κτήριο επιφάνειας 95,90 m^2 το οποίο αποτελείται από δύο ανεξάρτητους χώρους:

i. Το χώρο που εγκαθίστανται οι δεξαμενές αποθήκευσης, οι δεξαμενές αποθήκευσης των διαλυμάτων του ένυδρου φωσφορικού νατρίου και του NaOH και οι αντίστοιχες δοσομετρικές αντλίες.

ii. Το χώρο φυσητήρων (της δεξαμενής SBR και της δεξαμενή αποθήκευσης περίσσειας ιλύος). Στον ίδιο χώρο είναι εγκατεστημένος ο ηλεκτρικός πίνακας, ο πίνακας αυτοματισμού καθώς και το ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος.

Επειδή το αρχικό σύστημα συγκέντρωσης στραγγισμάτων (δεξαμενή διαστάσεων 3,8 x 5,6 x 5.0 = 106 m^3) δεν κάλυπτε την περίπτωση βροχόπτωσης υψηλής έντασης, κατασκευάστηκε μια νέα διθάλαμη δεξαμενή αποθήκευσης - εξισσορρόπησης για τα στραγγίσματα, που επαρκεί για στραγγίσματα 3 ημερών σε κάθε περίπτωση συμπεριλαμβανομένης και της μέγιστης βροχόπτωσης 24h την πρώτη από τις τρεις ημέρες. Η δεξαμενή έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Αριθμός διαμερισμάτων :2
Μήκος διαμερισμάτων :16.40 m
Πλάτος διαμερισμάτων :7.55 m
Βάθος υγρών δεξαμενής :4,53 m
Ωφέλιμος όγκος διαμερίσματος :561 m^3
Συνολικός ωφέλιμος όγκος νέας δεξαμενής :1122 m^3

Συνεπώς, ο συνολικός όγκος των δεξαμενών εξισορρόπησης (αρχική + νέας) ανέρχεται σε 1.122 + 106 = 1228 κ.μ.

Οπότε από την αρχική δεξαμενή τα στραγγίσματα θα οδηγούνται με βαρύτητα στη νέα. Από τη νέα δεξαμενή τα στραγγίσματα θα οδηγούνται στην αρχική, η οποία τροφοδοτεί την επεξεργασία με αντλίες μανομετρικού 19-20 μ. και παροχής 45-50 m^3/h. Ειδικότερα, η αρχή λειτουργίας των δύο δεξαμενών έχει ως εξής:

- Η επιφάνεια των δύο δεξαμενών βρίσκονται στο ίδιο ύψος +237,50 m, δηλ. 0,50 m από την επιφάνεια του εδάφους. Στην υφιστάμενη δεξαμενή θα διανοιχτεί οπή σε ύψος 1,30 m από τον πυθμένα της δεξαμενής και διαμέτρου D315 από όπου τα στραγγίσματα της αρχικής δεξαμενής μέσω αγωγών HDPE διαμέτρου D315 θα οδηγούνται στη νέα δεξαμενή με βαρύτητα, όταν το ύψος των στραγγισμάτων στην υφιστάμενη δεξαμενή ξεπεράσει τα 1,30 m (+233.77 m). Από αυτό το υψόμετρο και άνω η στάθμη των στραγγισμάτων των δύο δεξαμενών είναι ίδια. Τα στραγγίσματα οδηγούνται με βαρύτητα στην νέα δεξαμενή, μέσω φρεατίου που τροφοδοτεί τα δύο ανεξάρτητα διαμερίσματα της δεξαμενής, μέσω 2 θυροφραγμάτων. Κάθε διαμέρισμα μπορεί να απομονώνεται και να λειτουργεί ξεχωριστά και αυτόνομα. Η απομόνωση του κάθε διαμερίσματος γίνεται μηχανικά με κλείσιμο του αντίστοιχου θυροφράγματος μέσω στρόφιγγας που βρίσκεται στο άνω μέρος του φρεατίου. Ο σχεδιασμός αυτός επιλέγεται διότι κατά το μεγαλύτερο χρονικό διάστημα της λειτουργίας του ΧΥΤΑ δεν θα είναι απαραίτητος ο συνολικός όγκος της δεξαμενής, με αποτέλεσμα την εξοικονόμηση ενέργειας και δεύτερον με τον προτεινόμενο σχεδιασμό θα δίνεται η δυνατότητα συντήρησης κάθε διαμερίσματος της νέας δεξαμενής και του εγκατεστημένου σε αυτή εξοπλισμού. Με τον τρόπο αυτό:
- Όταν η στάθμη στραγγισμάτων στην αρχικής δεξαμενή (και στη νέα) είναι μεταξύ +233,77 m και +237,00 m, τότε τροφοδοτείται κανονικά από την υφιστάμενη δεξαμενή το σύστημα επεξεργασίας.

- Όταν η στάθμη στραγγισμάτων στην αρχική δεξαμενή είναι χαμηλότερη από +233,77 m (δηλ. όταν το ύψος των στραγγισμάτων από τον πυθμένα στην υφιστάμενη δεξαμενή είναι μικρότερο από 1,30 m), ενεργοποιείται αντλία που βρίσκεται στο φρεάτιο εξόδου της νέας δεξαμενής και μέσω καταθλιπτικών αγωγών HDPE διαμέτρου D90 τα στραγγίσματα της νέας δεξαμενής οδηγούνται πίσω στην υφιστάμενη δεξαμενή, από όπου τροφοδοτούνται στο σύστημα επεξεργασίας. Τα δύο ανεξάρτητα διαμερίσματα της νέας δεξαμενής επικοινωνούν με το φρεάτιο εξόδου μέσω δύο χυτοσιδηρών δικλείδων, οι οποίες μπορούν να ανοίγουν και κλείνουν χειροκίνητα, όπως και οι δικλείδες εισόδου μέσω στρόφιγγας τοποθετημένης στο άνω μέρος του φρεατίου εισόδου.

i. Στην εξαιρετικά σπάνια περίπτωση ισχυρής πλημμυρίδας που υπερβαίνει την αποθηκευτική ικανότητα του συστήματος των δύο δεξαμενών (η στάθμη στραγγισμάτων στην υφιστάμενη και στη νέα δεξαμενή φτάσει στο υψόμετρο +237,00 m), τότε ενεργοποιείται το σύστημα ανακυκλοφορίας στραγγισμάτων στον ΧΥΤΑ που ήδη υπάρχει στην υφιστάμενη δεξαμενή.

Ωστόσο, από την έως τώρα λειτουργία του ΧΥΤΑ και λαμβάνοντας υπόψη αφενός το μεγάλο ύψος βροχοπτώσεων που σημειώνονται και αφετέρου ως μόνη διάθεση των επεξεργασμένων στραγγισμάτων την ανακυκλοφορία τους στο απορριμματικό σώμα, προκύπτει αύξηση της παραγωγής των στραγγισμάτων. Το γεγονός αυτό προκαλεί επιβάρυνση του υδραυλικού φορτίου του απορριμματικού σώματος. Ως εκ τούτου κρίνεται απαραίτητη η προμήθεια κατάλληλων γεωσυνθετικών υλικών για την εκτροπή των βρόχινων υδάτων εκτός της απορριμματικής λεκάνης. Με τον τρόπο αυτό θα μειωθεί η ποσότητα των παραγόμενων διηθημάτων, γεγονός το οποίο θα βελτιστοποιήσει τη λειτουργικότητα του έργου.

Υφιστάμενο σύστημα συλλογής και επεξεργασίας βιοαερίου

Για το βιοαέριο που εκλύεται από τη ζύμωση των απορριμμάτων κατά τη διάρκεια λειτουργίας του ΧΥΤΑ έχει προβλεφθεί ένα κατακόρυφο δίκτυο άντλησης από φρεάτια μέσα στο σώμα των απορριμμάτων, αποτελούμενο από διάτρητους αγωγούς πολυαιθυλενίου. Το παραγόμενο βιοαέριο στο σώμα του ΧΥΤΑ οδηγείται στον πυρσό καύσης που είναι τοποθετημένος κοντά στο νότιο-νοτιοδυτικό όριο του Κ2 κυττάρου.

Πιο συγκεκριμένα:

- Προβλέπονται συνολικά 7 και 8 αντίστοιχα κατακόρυφα φρεάτια άντλησης βιοαερίου για τα κύτταρα Κ1 και Κ2. Τα φρεάτια κατασκευάζονται καθ' ύψος ακολουθώντας την ανάπτυξη του απορριμματικού αναγλύφου.
- Στο δίκτυο μεταφοράς του βιοαερίου από τα κατακόρυφα φρεάτια βιοαερίου του τοποθετούνται συνολικά 7 και 8 αντίστοιχα διατάξεις απομάκρυνσης συμπυκνωμάτων για τα κύτταρα Κ1 και Κ2.
- Τα κατακόρυφα φρεάτια άντλησης του Χ.Υ.Τ.Α. είναι Φ500 και θα σωληνωθούν με αγωγούς HDPE, Φ200, 10atm, διάτρητους.
- Το δίκτυο μεταφοράς που συνδέει τα κατακόρυφα φρεάτια άντλησης βιοαερίου με το φρεάτιο συλλογής και ελέγχου αποτελείται αγωγούς αδιάτρητους, HDPE, Φ110 10atm.
- Προβλέπεται 1 φρεάτιο συλλογής και ελέγχου βιοαερίου. Ο αγωγός που οδηγεί το συλλεχθέν βιοαέριο στη μονάδα άντλησης και καύσης είναι αδιάτρητος, HDPE 10 atm με διάμετρο Φ125.
- Το βιοαέριο οδηγείται στην υφιστάμενη μονάδα άντλησης και καύσης δυναμικότητα 350m^3/hr.

Σήμερα χρησιμοποιούνται δύο τρόποι διαχείρισης του βιοαερίου:

Παθητικός εξαερισμός, μέσω της επιφάνειας καθώς και με οριζόντιους ή κατακόρυφους σωλήνες, και απόσμηση των απαγώμενων βιοαερίων με τη χρήση φίλτρων με compost.

Ο υφιστάμενος πυρός καύσης του δικτύου διαχείρισης βιοαερίου βρίσκεται νότιο-νοτιοδυτικά του κυττάρου Κ1. Ωστόσο, παρουσιάζει σοβαρά λειτουργικά προβλήματα, με αποτέλεσμα να μην μπορεί να πραγματοποιηθεί η διεργασία της καύσης του βιοαερίου. Το γεγονός αυτό επιβάλει την αντικατάσταση του υφιστάμενου πυρσού με νέο, κατάλληλο πυρσό για την ολοκληρωμένη διαχείριση του βιοαερίου.

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ

Η παρούσα μελέτη αποσκοπεί στην υλοποίηση των απαραίτητων προμηθειών εξοπλισμού και στην εγκατάσταση του ώστε να επιτευχθεί βελτιστοποίηση της λειτουργίας του χώρου κατά τρόπον ώστε να επιτευχθούν από άποψη εργονομίας και τεχνικοοικονομικών κριτηρίων τα εξής:

- Βελτιστοποίηση την διαχείρισης των ομβρίων υδάτων για την μείωση της παραγωγής των στραγγισμάτων.
- Αναβάθμιση της υφιστάμενης Μονάδας Επεξεργασίας Στραγγισμάτων
- Ολοκληρωμένη διαχείριση του παραγόμενου βιοαερίου του Χ.Υ.Τ.Α.
- Ασφάλεια και λειτουργικότητα του Χ.Υ.Τ.Α.

Για την αποτελεσματικότερη διαχείριση των ομβρίων υδάτων που δέχεται η παραγωγή καθώς επίσης και για την μείωση των παραγόμενων στραγγισμάτων επιβάλλεται η λήψη μέτρων τα οποία αποσκοπούν:

- Στην ανακούφιση του επιβαρυμένου υδραυλικού φορτίου που έχει διαμορφωθεί από την συνεχή ανακυκλοφορία των επεξεργασμένων στραγγισμάτων από την Μονάδα Επεξεργασίας αυτών (Μ.Ε.Σ.). Σημειώνεται ότι, από τον βαθμό επεξεργασίας των στραγγισμάτων που επιτυγχάνεται στην Μονάδα, δεν προβλέπεται άλλη εναλλακτική διάθεση των επεξεργασμένων υγρών πέραν της ανακυκλοφορίας αυτών στο απορριμματικό σώμα.
- Στην διαχείριση του υψηλού ποσοστού ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων που δέχεται η περιοχή του έργου που έχουν σαν αποτέλεσμα την αυξημένη παραγωγή στραγγισμάτων.

Για τον λόγο αυτό θα χρησιμοποιηθούν γεωσυνθετικά υλικά για την εκτροπή των βρόχινων νερών από το απορριμματικό σώμα και την παροχέτευση τους στο σύστημα διαχείρισης ομβρίων υδάτων.

Πιο συγκεκριμένα, θα τοποθετηθεί μεμβράνη στο απορριμματικό ανάγλυφο με κατάλληλες κλίσεις, πάχους 0,5mm από πολυαιθυλένιο LDPE. Η μεμβράνη θα συγκρατείται με βαρίδια προκειμένου να μην προκαλούνται φθορές στην επιφάνεια της. Με τον τρόπο αυτό τα βρόχινα νερά δεν θα εισέρχονται στο απορριμματικό σώμα και ως εκ τούτου θα επιτευχθεί η μείωση των παραγόμενων στραγγισμάτων.

Ως προς την υφιστάμενη μονάδα επεξεργασίας στραγγισμάτων και δεδομένου ότι δεν εξασφαλίζει την άρτια και ολοκληρωμένη διαχείριση των παραγόμενων στραγγιδίων στο ΧΥΤΑ,θα αναβαθμιστεί. Πιο συγκεκριμένα, για να είναι ολοκληρωμένη η διαχείριση των παραγόμενων υγρών αποβλήτων πρέπει να είναι εξασφαλισμένη η τελική διάθεση των εκροών με τρόπο που δεν επιφέρει επιπτώσεις στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον, γεγονός που θα καθιστά βιώσιμο όλο το έργο του ΧΥΤΑ. Στην εν λόγω Μ.Ε.Σ. (Μονάδα Επεξεργασίας Στραγγιδίων) δεν εξασφαλίζεται αυτό, διότι η μοναδική επιλογή για την τελική διάθεση των επεξεργασμένων είναι η ανακυκλοφορία στο σώμα του Χ.Υ.Τ.Α. Επομένως θα πρέπει να δοθεί και η εναλλακτική διάθεσή τους με άρδευση του χώρου πρασίνου του οικοπέδου, ιδιαίτερα κατά τις περιόδους που δεν απαιτείται ανακυκλοφορία (με βάση το υδατικό ισοζύγιο στην απορριμματική μάζα).

Για τον λόγο αυτό θα προστεθεί μια μονάδα Αντίστροφης Όσμωσης. Η μονάδα αντίστροφης όσμωσης θα είναι με τη μορφή compact – συμπαγούς αυτόνομης μονάδας εντός ενός ή περισσοτέρων container, που καθιστά εύκολη την ενσωμάτωσή της και τη σύνδεσή της με τις υφιστάμενες μονάδες ενώ παράλληλα καθιστά γρήγορη την εγκατάστασή της.

Για την χρήση της μονάδας RO και την χρησιμοποίηση των επεξεργασμένων για άρδευση του χώρου του ΧΥΤΑ, καθώς και ενδεχόμενα άλλες χρήσεις (πχ πυρόσβεση) θα απαιτηθεί τροποποίηση της ΑΕΠΟ. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παραδώσει εντός ενός μηνός από την υπογραφή της σύμβασης όλες τις απαιτούμενες μελέτες για την τροποποίηση.

Όπως προαναφέρθηκε ο υφιστάμενος πυρσός καύσης έχει παρουσιάσει σοβαρά προβλήματα, γεγονός το οποίο δεν τον καθιστά λειτουργικό. Για το λόγο αυτό θα αντικατασταθεί με νέο, προκειμένου να καταστεί εφικτή η καύση του παραγόμενου βιοαερίου. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται:

- ✓ Η μείωση των εκπομπών
- ✓ Η αποτροπή δυσάρεστων οσμών
- ✓ Η μείωση των εκπομπών μεθανίου
- ✓ Η ασφάλεια του ΧΥΤΑ

Διαχείριση για την ελαχιστοποίηση των παραγόμενων στραγγισμάτων

Όπως αναφέρθηκε και στα προηγούμενα κεφάλαια ο ΧΥΤΑ Ναυπάκτου τοποθετείται σε μια περιοχή με υψηλό ποσοστό ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων. Έτσι, κατά την διάρκεια των εργασιών πλήρωσης της απορριμματικής λεκάνης τα βρόχινα νερά διεισδύον στο απορριμματικό σώμα, τα οποία σε συνδυασμό με την ήδη περιεχόμενη υγρασία των απορριμμάτων παράγουν στη συνέχεια στραγγίσματα.

Για τον λόγο αυτό θα χρησιμοποιηθούν γεωσυνθετικά υλικά για την εκτροπή των βρόχινων νερών από το απορριμματικό σώμα και την παροχέτευση τους στο σύστημα διαχείρισης ομβρίων υδάτων.

Πιο συγκεκριμένα, θα πραγματοποιηθεί κάλυψη του τμήματος του απορριμματικού αναγλύφου, στο οποίο δεν θα λαμβάνουν χώρα οι καθημερινές εργασίες ταφής, με γεωσυνθετική μεμβράνη. Η κάλυψη θα εφαρμοστεί με κατάλληλες κλίσεις και ρήσεις προκειμένου τα βρόχινα νερά να οδηγούνται στο υφιστάμενο σύστημα διαχείρισης ομβρίων υδάτων. Η μεμβράνη προτείνεται να είναι από πολυαιθυλένιο LDPE και ενδεικτικού πάχους 0,5mm. Για την συγκράτηση του γεωσυνθετικού υλικού προτείνεται να χρησιμοποιηθούν βαρίδια προκειμένου να μην προκαλούνται φθορές στην επιφάνεια της. Κάθε φορά που θα μετακινείται το μέτωπο απόρριψης απορριμμάτων θα πραγματοποιείται αφαίρεση ή μετακίνηση της αδιαπέρατης μεμβράνης, έτσι ώστε να συνεχίζεται η καθ' ύψος ανάπτυξη του απορριμματικού αναγλύφου.

Η εφαρμογή της κάλυψης της επιφάνειας των τμημάτων όπου δεν πραγματοποιούνται εργασίες απόθεσης των απορριμμάτων, σε συνδυασμό με την διαμόρφωση κατάλληλων κλίσεων επί των επιφανειών του απορριμματικού αναγλύφου, θα οδηγεί τα όμβρια ύδατα σε συγκεκριμένα σημεία όπου με τη βοήθεια των συλλεκτήριων αγωγών ή/και αντλιών ομβρίων, τα όμβρια θα απομακρύνονται προς την περιμετρική τάφρο ομβρίων του ΧΥΤΑ.

Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται η μόνωση του απορριμματικού σώματος με αποτέλεσμα τα βρόχινα νερά να μην εισέρχονται σε αυτό και ως εκ τούτου να επιτευχθεί η μείωση των παραγόμενων στραγγισμάτων.

Συνοψίζοντας με τις παραπάνω παρεμβάσεις επιτυγχάνεται:

α. η επίτευξη της βέλτιστης διαχείρισης των ομβρίων υδάτων και την ελαχιστοποίηση της παραγωγής στραγγισμάτων

β. έγκαιρη εξασφάλιση της ομαλής λειτουργίας του Χώρου Υγειονομικής Ταφής και

γ. αποφυγή δυσάρεστων αποτελεσμάτων και περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την επιβάρυνση του υδραυλικού φορτίου του απορριμματικού σώματος

Τονίζεται ότι η τοποθέτηση της μεμβράνης είναι προσωρινό μέτρο και δεν αποτελεί αποκατάσταση του κυττάρου. Επίσης η τοποθέτηση της μεμβράνης είναι ευθύνη του οικονομικού φορέα που λειτουργεί τον ΧΥΤΑ και όχι του προμηθευτή.

Προδιαγραφές ποιότητας της μεμβράνης

Οι τοπικές κλιματολογικές συνθήκες που επικρατούν στην περιοχή, σε συνδυασμό με την σκοπιμότητα χρήσης του υλικού, καθορίζουν το είδος της στεγάνωσης που απαιτείται για την συγκεκριμένη περίπτωση.

Γεωσυνθετική μεμβράνη LDPE

Για την εκτροπή των ομβρίων υδάτων από το απορριμματικό σώμα επιλέγεται η προμήθεια μεμβράνης από χαμηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE). Το πάχος της γεωμεμβράνης θα είναι ενδεικτικά 0,5mm, ώστε να καθίσταται εύκολα διαχειρίσιμη κατά τη λειτουργιά του έργου.

Η μεμβράνη θα εδρασθεί απ΄ ευθείας επάνω στη επιφάνεια των απορριμμάτων και θα καλύψει όλη την έκταση τους, πλην του τμήματος εκείνου που λειτουργεί ως το ημερήσιο «μέτωπο» εργασιών ταφής κατά τη λειτουργία του Χ.Υ.Τ.Α. Η κάλυψη θα εφαρμοστεί με κατάλληλες κλίσεις και ρήσεις προκειμένου τα βρόχινα νερά να οδηγούνται στο υφιστάμενο σύστημα διαχείρισης ομβρίων υδάτων. Η μεμβράνη προτείνεται να είναι από πολυαιθυλένιο LDPE και ενδεικτικού πάχους 0,5mm. Για την συγκράτηση του γεωσυνθετικού υλικού προτείνεται να χρησιμοποιηθούν βαρίδια προκειμένου να μην προκαλούνται φθορές στην επιφάνεια της. Κάθε φορά που θα μετακινείται το μέτωπο απόρριψης απορριμμάτων θα πραγματοποιείται αφαίρεση ή μετακίνηση της αδιαπέρατης μεμβράνης, έτσι ώστε να συνεχίζεται η καθ' ύψος ανάπτυξη του απορριμματικού αναγλύφου.

<u>Προδιαγραφές Ποιότητας Γεωμεμβράνης</u>

Η γεωμεμβράνη πρέπει να είναι από χαμηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (LDPE) ενδεικτικού πάχους 0,5 mm. Οι διαστάσεις των ρολών θα είναι ενδεικτικά:

- Πλάτος ρολού μεμβράνης: >5 m

- Μήκος ρολού μεμβράνης: 100 m

Τα υλικά θα καλύπτονται από εγγύηση για την συγκεκριμένη χρήση από το εργοστάσιο παραγωγής τους. Για λόγους διασφάλισης της ποιότητας επιθυμητό είναι το εργοστάσιο κατασκευής της να διαθέτει κατάλληλης κατηγορίας διεθνές πιστοποιητικό ISO.

Οι βασικές ιδιότητες που πρέπει να πληροί η μεμβράνη είναι:

- ✓ Ισχυρή αδιαπερατότητα
- ✓ Αντοχή σε φυσική καταπόνηση
- ✓ Αντοχή σε χημική προσβολή
- ✓ Αντοχή σε βιολογική προσβολή
- ✓ Αντοχή σε χρονική γήρανση
- ✓ Ευκολία διαχείρισης (μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, προσκόμιση στο ΧΥΤΑ)
- ✓ Ευκολία διάστρωσης
- ✓ Ευκολία στον έλεγχο αξιοπιστίας

Στον πίνακα που ακολουθεί, δίνονται οι ενδεικτικές τιμές των φυσικών και μηχανικών χαρακτηριστικών μεμβράνης, οι οποίες εξασφαλίζουν την ασφαλή λειτουργικότητα της κατά την εγκατάσταση και λειτουργία της.

Πίνακας 5. Ενδεικτικές Προδιαγραφές Ποιότητας Γεωμεμβράνης

Ιδιότητα	**Προδιαγραφή Δοκιμής**	**Ενδεικτικές τιμές**
Εφελκυστική Αντοχή κατά τη θραύση (MPa)	EN ISO 527-3	17
Πολυαξονική επιμήκυνση σε θραύση (%)	EN ISO 527-3	350-400
Αντοχή επιπτώσεων (gr)	ISO 7765-1 (A)	800

Έλεγχοι ποιότητας πριν την τοποθέτηση

Η μεμβράνη που θα χρησιμοποιηθεί θα συνοδεύεται από τα σχετικά πιστοποιητικά, τα οποία θα αποδεικνύουν την εξασφάλιση των απαιτούμενων ιδιοτήτων του υλικού.

Κάθε ρολό υλικού που θα παραδίδεται στο χώρο του έργου, θα συνοδεύεται από ταμπέλα στην οποία θα αναγράφεται :

- Ο κατασκευαστής της μεμβράνης
- Η ημερομηνία παραγωγής
- Η χώρα προέλευσης
- Ο τύπος της μεμβράνης και η παρτίδα παραγωγής
- Η πρώτη ύλη παραγωγής
- Το πάχος της μεμβράνης

Η τοποθέτηση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του υλικού.

Επεξεργασία στραγγισμάτων και τελική διάθεση επεξεργασμένων υγρών

Η αναβάθμιση της ΜΕΣ θα γίνει με την προμήθεια και εγκατάσταση μίας συμπαγούς μονάδας (εντός κοντέινερ) αντίστροφης ώσμωσης δύο περασμάτων (double-pass RO) δυναμικότητας επεξεργασίας τουλάχιστον 100 m^3/hr στραγγισμάτων στην είσοδο της RO.

Για την προσθήκη της εν λόγω μονάδας Αντίστροφης Ώσμωσης, στα πλαίσια της παρούσας σύμβασης, αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου και η απαιτούμενη τροποποίηση των Εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων του έργου.

Η μονάδα αντίστροφης όσμωσης θα εγκατασταθεί κατάντη της υφιστάμενης βιολογικής βαθμίδας SBR, στο χώρο της Μ.Ε.Σ. Η μονάδα θα μπορεί να λειτουργήσει ανεξάρτητα από την απόδοση του SBR, ή και με εντελώς ανεπεξέργαστα στραγγίδια και σε κάθε περίπτωση με βάση τα δεδομένα σχεδιασμού του πίνακα που ακολουθεί.

Για λόγους προστασίας των μεμβρανών αντίστροφης όσμωσης θα εγκατασταθεί και ένα πιεστικό φίλτρο άμμου – ανθρακίτη που θα τροφοδοτείται απευθείας μέσω αντλίας από την εκροή του SBR. Το φίλτρο άμμου θα έχει δυναμικότητα όμοια με της Α.Ω. και τοποθετείται παραπλεύρως του κοντέινερ της RO. Η αντλία τροφοδοσίας του φίλτρου άμμου βρίσκεται παραπλεύρως του στον ίδιο στεγασμένο χώρο και θα μπορεί να κάνει και την πλύση του φίλτρου με κατάλληλο χειρισμό βανών και δικτύου σωληνώσεων.

Η εκροή του πιεστικού φίλτρου άμμου θα αντλείται στη μονάδα RO μέσω καταθλιπτικού αγωγού και αντλίας τροφοδοσίας που θα βρίσκεται είτε παραπλεύρως του φίλτρου είτε εντός του κοντέινερ της RO. Η αντλία αυτή παραλαμβάνει το διήθημα του φίλτρου και το τροφοδοτεί σε δεξαμενή προκατεργασίας – ρύθμισης pH εντός του κοντέινερ.

Στην συγκεκριμένη δεξαμενή υπάρχει αντλία ανακυκλοφορίας που ανακυκλοφορεί το στράγγισμα εντός της (για καλύτερη ανάμιξη του υγρού) και ταυτόχρονα προστίθεται θειικό οξύ μέσω δοσομετρικής διάταξης.

Η αντλία τροφοδοσίας του 1ου σταδίου παραλαμβάνει το στράγγισμα από την δεξαμενή ρύθμισης pH και το οδηγεί μέσα από το φίλτρο φυσιγγίων, το οποίο απομακρύνει αιωρούμενα έως 1 μικρά, στην αναρρόφηση της αντλίας υψηλής πίεσης του 1ου σταδίου.

Η αντλία υψηλής πίεσης δημιουργεί την κατάλληλη υψηλή πίεση ώστε το επιβαρυμένο με διαλυτά συστατικά (οργανικά & ανόργανα) στράγγισμα να διαπεράσει τις μεμβράνες.

Το στράγγισμα χωρίζεται στο 1ο στάδιο σε δύο ρεύματα: το ρεύμα του απορριπτόμενου συμπυκνώματος και το ρεύμα του διηθήματος. Το μεν ρεύμα του συμπυκνώματος, όπου είναι συσσωρευμένοι οι περισσότεροι ρύποι της τροφοδοσίας, επιστρέφει στον ΧΥΤΑ, όπου οι συμπυκνωμένοι ρύποι προσροφούνται στα στερεά υλικά του. Το δε ρεύμα του διηθήματος οδηγείται σε ενδιάμεση δεξαμενή με σκοπό την παραπέρα επεξεργασία του.

Λόγω του κινδύνου έμφραξης των μεμβρανών οι αντλίες ανακυκλοφορίας δημιουργούν συνεχώς αυξημένη ροή μέσω των μεμβρανών ώστε να επιτυγχάνεται ισχυρά τυρβώδης ροή.

Το διήθημα του 1ου σταδίου παραλαμβάνεται από την ενδιάμεση δεξαμενή προϊόντος 1ου περάσματος από την αντλία του 2ου περάσματος που το οδηγεί στις μεμβράνες του 2ου περάσματος, οι οποίες είναι υφάλμυρου τύπου.

Το τροφοδοτούμενο ρεύμα χωρίζεται στο 2ο στάδιο επίσης σε δύο (2) ρεύματα. Το ρεύμα του τελικού διηθήματος το οποίο πληροί τις προδιαγραφές απόρριψης σε επιφανειακούς αποδέκτες μιας και έχει απομακρυνθεί το 99,9% των αρχικών ρύπων και το ρεύμα του συμπυκνώματος το οποίο λόγω της σχετικά καλής του ποιότητας ανακυκλοφορεί στην δεξαμενή ρύθμισης pH - τροφοδοσίας του συστήματος (ανάμιξη με το ρεύμα της τροφοδοσίας).

Το 2ο στάδιο απορρίπτει όλους εκείνους τους μικρορύπους (βαρέα μέταλλα κλπ.) που τυχόν έχουν ξεφύγει από το 1ο στάδιο.

Ο συνολικός λόγος ανάκτησης της μονάδας θα ανέρχεται σε ποσοστό άνω του 65%. Ο κάθε διαγωνιζόμενος στην προσφορά του θα πρέπει να αιτιολογήσει τυχόν διαφοροποίηση από την ανωτέρω περιγραφή.

Λόγω των αυξημένων ρύπων του στραγγίσματος απαιτούνται τακτικοί χημικοί καθαρισμοί (κάθε 3-4 εβδομάδες για το 1ο πέρασμα, κάθε 6-12 μήνες για το 2ο πέρασμα)

των μεμβρανών και των δύο σταδίων. Για τον σκοπό αυτό το σύστημα ενσωματώνει κατάλληλο σύστημα χημικών καθαρισμών και έκπλυσης (αντλία καθαρισμών, δεξαμενή κλπ.).

Η μεμβράνη αντιστρόφου οσμώσεως λειτουργεί ως barrier για σχεδόν όλα τα ανόργανα & οργανικά μόρια με μέγεθος μεγαλύτερο από 50 Dalton.

Το υπό πίεση στράγγισμα ρέει μέσα στα κανάλια της μεμβράνης σπειροειδούς τύλιξης.

Καθώς το διήθημα απαλλαγμένο από τους ρύπους διαπερνά στην πλευρά του καθαρού νερού, το υπολειπόμενο στράγγισμα συμπυκνώνεται συνεχώς και περνάει στην επόμενη μεμβράνη.

Το διήθημα από κάθε μεμβράνη ρέει στον εσωτερικό σωλήνα της σπειροειδούς μεμβράνης και οδεύει στην άκρη του μεμβρανοδοχείου όπου και παραλαμβάνεται.

Τα κύρια φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του προς επεξεργασία στραγγίσματος (pH, ORP-REDOX, ΠΑΡΟΧΗ) ελέγχονται από το PLC της μονάδος.

Η μονάδα Αντιστρόφου Οσμώσεως είναι αυτοματοποιημένη και διακόπτει την λειτουργία της κάθε φορά που αυτό επιβάλλεται ώστε να προστατευθούν οι μεμβράνες που αποτελούν την καρδιά του συστήματος.

Σε κάθε σταμάτημα λειτουργίας της μονάδος οι μεμβράνες πλένονται (flushing) αυτόματα με καθαρό νερό έτσι ώστε να παραμένουν σε κατάλληλο περιβάλλον, χωρίς των κίνδυνο επικαθίσεων, όσο η μονάδα παραμένει εκτός λειτουργίας.

Συνολικά η μονάδα αντίστροφης όσμωσης μαζί με όλο τον παρελκόμενο εξοπλισμό της τοποθετείται εντός συμπαγούς εμπορευματοκιβωτίου (container) και ελέγχεται από τοπικό πίνακα με σύστημα ελέγχου PLC. Η επικοινωνία με την υπόλοιπη εγκατάσταση θα γίνεται μέσω του κεντρικού πίνακα ελέγχου της Μ.Ε.Σ. που βρίσκεται στο υφιστάμενο κτίριο διοίκησης – φυλάκιο του ΧΥΤΑ.

Το διήθημα της μονάδας οδηγείται προς την κατάντη μονάδα απολύμανσης κι από εκεί προς τελική διάθεση ενώ το συμπύκνωμα του πρώτου σταδίου που απορρίπτεται, ανακυκλοφορεί στον Χ.Υ.Τ.Α. ως εσωτερικό απόβλητό του.

Τα δεδομένα σχεδιασμού της μονάδας Αντίστροφης Ώσμωσης είναι τα ακόλουθα:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ RO

Παράμετρος	**Μονάδα**	**Τιμή**
pH	**---**	8,0
Αγωγιμότητα (@ 20^{o}C)	μS/cm	17.300
Θολερότητα	NTU	>250
Θερμοκρασία	^{o}C	21,5
Οσμή	TO units	>100
B.O.D$_5$	mg O_2/l	1.400
C.O.D.	mg O_2/l	4.150
Σκληρότητα Ολική	mg $CaCO_3$/l	641
(Γαλλικοί βαθμοί)	F^{o}	64,1
(Γερμανικοί βαθμοί)	D^{o}	35,9
Ολικά Στερεά (TS)	mg/l	11.500
Ολικά Διαλελυμένα Στερεά (TDS)	mg/l	11.400
Ολικά Αιωρούμενα Στερεά (TSS)	mg/l	69
Αμμωνιακά ($N - NH_4$)	mg/l	1.000
Ολικό Άζωτο (TN)	mg/l	1.100
Αλκαλικότητα	mg $CaCO_3$/l	11.400
Πυριτικά ολικά (SiO_2)	mg/l	47,7
Φθοριούχα (F^-)	mg/l	4,4
Χλωριούχα (Cl^-)	mg/l	2.090

Φωσφορικά ($P-PO_4^{-3}$)	mg/l	22,8
Ολικός Φώσφορος (P)	mg/l	23,8
Θειικά (SO_4^{-2})	mg/l	32
Κυανιούχα (CN^-)	mg/ l	MA
Φαινόλες Ολικές	mg/l	7,33
Ορυκτά Έλαια – Υδρογονάνθρακες	mg/l	MA
Ασβέστιο (Ca^{+2})	mg/l	164
Μαγνήσιο (Mg^{+2})	mg/l	56,1
Κάλιο (K^+)	mg/l	1.040
Νάτριο (Na^+)	mg/l	1.560
Σίδηρος (Fe)	mg/l	2,94
Στρόντιο (Sr^{+2})	mg/l	0,129
Αργίλιο (Al)	mg/l	0,665
Μαγγάνιο (Mn)	mg/l	0,0258
Βόριο (B)	mg/l	3,4
Μόλυβδος (Pb)	mg/l	0,0186
Ψευδάργυρος διαλυτός (Zn^{+2})	mg/l	0,15
Ψευδάργυρος ολικός (Zn^{+2})	mg/l	0,17
Νικέλιο διαλυτό (Ni)	mg/l	0,0326
Νικέλιο ολικό (Ni)	mg/l	0,343
Χρώμιο διαλυτό (Cr)	mg/l	0,0078

Χρώμιο ολικό (Cr)	mg/l	0,103
Χαλκός διαλυτός (Cu)	mg/l	ΜΑ
Χαλκός ολικός (Cu)	mg/l	ΜΑ
Κάδμιο διαλυτό (Cd)	mg/l	0,0027
Κάδμιο ολικό (Cd)	mg/l	0,0047
Αρσενικό διαλυτό (As)	mg/l	0,0054
Αρσενικό ολικό (As)	mg/l	0,0131
Υδράργυρος διαλυτός (Hg)	mg/l	ΜΑ
Υδράργυρος ολικός (Hg)	mg/l	0,00234
Coliforms	cfu/100 ml	4,9 * 10^2
Escherichia Coli	cfu/100 ml	1,9 * 10^2
Θερμοκρασία σχεδιασμού μονάδας Α.Ω.	^{o}C	16

Η απόδοση της μονάδας Α.Ω. θα πρέπει να αποδεικνύεται με φύλλα υπολογισμού πιστοποιημένων υπολογιστικών μοντέλων (π.χ. ROSA projections κλπ.), στα οποία θα χρησιμοποιηθούν οι παραπάνω ποιοτικές παράμετροι εισερχομένων στραγγισμάτων. Στην περίπτωση που απαιτείται η εισαγωγή κι άλλων παραμέτρων, επιπλέον του ανωτέρω πίνακα, σε υπολογιστικά μοντέλα, οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν τιμές από την διεθνή βιβλιογραφία ή/και την εμπειρία τους από την επεξεργασία στραγγισμάτων ΧΥΤΑ.

Η εκροή της μονάδας Α.Ω. θα πρέπει να μπορεί να διατεθεί προς άρδευση του χώρου πρασίνου του ΧΥΤΑ ώστε όταν και εάν τροποποιηθούν κατάλληλα οι Εγκεκριμένοι Περιβαλλοντικοί Όροι του έργου να μπορεί να διατεθεί προς αυτή τη χρήση. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να τηρούνται οι απαιτήσεις ποιότητας του Πίνακα 1 του Παραρτήματος Ι της ΚΥΑ 145116/8-3-2011 για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών

αποβλήτων. Πιο συγκεκριμένα, η εκροή της Α.Ω. θα πρέπει να πληροί τις κάτωθι απαιτήσεις:

Παράμετρος	**Μονάδα**	**Τιμή**
BOD_5	mg/l	≤ 25
SS	mg/l	≤ 35
TN	mg/l	≤ 45
E. Coli	EC/100ml	≤ 200

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ

Γενικά χαρακτηριστικά βιοαερίου

Στους χώρους διάθεσης απορριμμάτων παρατηρείται το φαινόμενο της "μεθανογένεσης", δηλαδή της δημιουργίας και εκπομπής του βιοαερίου ή αέριου του χώρου υγειονομικής ταφής το οποίο παράγεται κατά την αναερόβια αποδόμηση του οργανικού κλάσματος των απορριμμάτων, με βασικά συστατικά του το μεθάνιο (CH_4) και το διοξείδιο του άνθρακα (CO_2). Η κατά όγκο αναλογία των συστατικών του είναι της τάξης του 50 / 50, ενώ η όλη διαδικασία ολοκληρώνεται σε τέσσερα ταυτόχρονα εξελισσόμενα στάδια, ως εξής:

Αρχικά υδρολύονται από ένζυμα οι αδιάλυτες μεγαλομοριακές οργανικές ενώσεις (λίπη, πολυσακχαρίτες, πρωτεΐνες),

Κατόπιν λαμβάνει χώρα παραπέρα αποδόμηση της οργανικής ύλης με την δράση οξεοπαραγωγών βακτηρίων σε οργανικά οξέα, αλκοόλες, αλδεϋδες, CO_2 και H_2.

Τα προϊόντα αυτά είναι ασταθή ενδιάμεσα, τα οποία κάτω από την δράση των οξικών βακτηρίων καταλήγουν σε CH_3COOH, H_2 και CO_2.

Τελικά, τα CH_3COOH, H_2 & CO_2 χρησιμοποιούνται από τα μεθανοπαραγωγά βακτήρια σαν υπόστρωμα για τον τελικό σχηματισμό του μεθανίου (CH_4).

Οι κύριες αιτίες της δημιουργίας των αερίων είναι οι μικροβιολογικές διεργασίες που γίνονται, η εισροή του αέρα στα απορρίμματα, και η παρουσία του στο πορώδες των απορριμμάτων και του εδάφους.

Η αποδόμηση των απορριμμάτων μπορεί να γίνεται είτε αερόβια είτε αναερόβια. Μετά την απόθεση των απορριμμάτων αρχίζει πρώτα η παραγωγή διοξειδίου του άνθρακα που σταδιακά μειώνεται με ταυτόχρονη αύξηση της παραγωγής μεθανίου. Μείωση επίσης παρατηρείται και στο οξυγόνο που βρίσκεται στον πορώδη χώρο των απορριμμάτων καθώς και στο άζωτο. Η ποσότητα αλλά και η σύσταση των παραγομένων αερίων επηρεάζεται από πάρα πολλούς παράγοντες, με πιο σημαντικούς την σύσταση των απορριμμάτων, την υγρασία και τις θερμοκρασίες που επικρατούν εντός και εκτός των απορριμμάτων.

Σε μια τυπική απόθεση αστικών απορριμμάτων, μπορούμε να ξεχωρίσουμε τέσσερα στάδια, όπως φαίνεται στο ακόλουθο σχήμα.

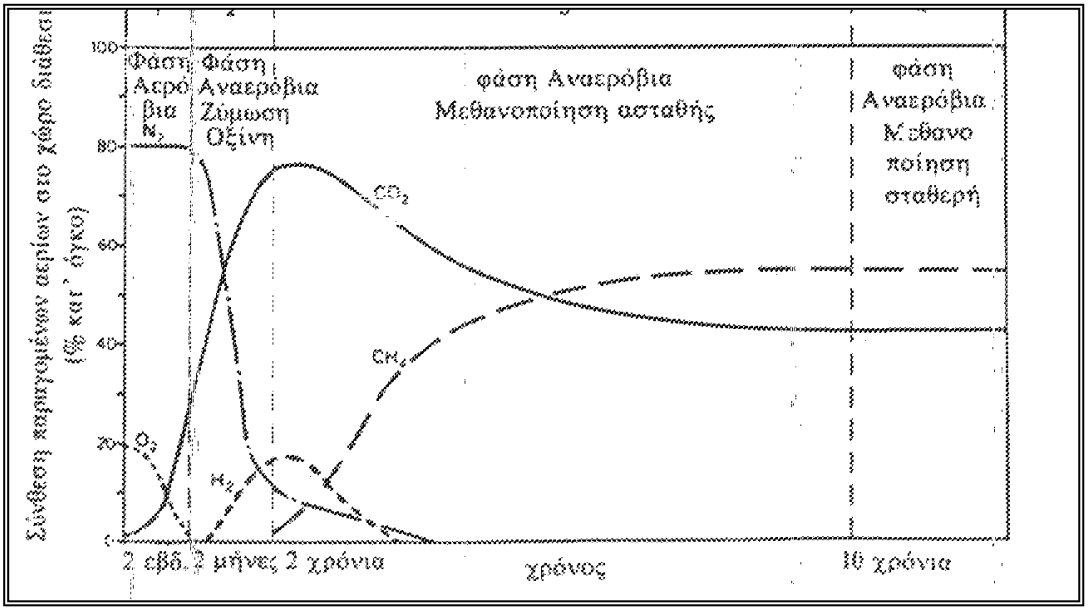
Φάση Ι: αερόβια

Φάση ΙΙ: αναερόβια, μη μεθανογενής

Φάση ΙΙΙ: αναερόβια μεθανογενής ασταθής

Φάση ΙV: αναερόβια μεθανογενής ασταθής

Στο πρώτο στάδιο (Φάση 1) γίνεται αερόβια αποσύνθεση των απορριμμάτων, λόγω της επαφής τους με τον ατμοσφαιρικό αέρα. Η αερόβια αποσύνθεση είναι πολύ μεγαλύτερη στην άνω επιφάνεια του σώματος των απορριμμάτων, λόγω της περίσσειας οξυγόνου που υπάρχει εκεί. Τα τελικά προϊόντα της αερόβιας αποσύνθεσης είναι διοξείδιο του άνθρακα και νερό. Αντίθετα στα βαθύτερα στρώματα της απόθεσης, οδηγούμαστε γρήγορα σε έλλειψη αέρα και έχουμε αναερόβια ζύμωση, η οποία οδηγεί σε μεθάνιο και διοξείδιο του άνθρακα. Στην αναερόβια αποσύνθεση των απορριμμάτων, μπορούμε να διακρίνουμε δύο στάδια, την οξυδογενή και την μεθανογενή ζύμωση, που αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Η μεθανογενής ζύμωση είναι μια διαδικασία γενικά επιθυμητή σε χώρους ταφής απορριμμάτων και είναι η κύρια διαδικασία που οδηγεί στην εξαφάνιση της οργανικής ύλης.



Σχήμα 4: Διάγραμμα σύστασης βιοαερίου συναρτήσει του χρόνου.

Στο ακόλουθο σχήμα φαίνονται τα βασικά προϊόντα των δύο σταδίων της αναερόβιας ζύμωσης των απορριμμάτων, που κυριαρχεί στους ΧΥΤΑ.

Σχήμα 5: Οι δύο φάσεις της αναερόβιας ζύμωσης και τα προϊόντα αυτής

Στην διάρκεια του σταδίου της μεθανογένεσης, η μετατροπή της οργανικής ύλης είναι κατευθείαν ανάλογη με την παραγωγή μεθανίου.Υπάρχουν τουλάχιστον δέκα διαφορετικά είδη βακτηριδίων που παίζουν μεγάλο ρόλο στην μεθανογένεση. Το καθένα από αυτά έχει περιορισμένη επίδραση σε ορισμένες μόνο οργανικές ουσίες. Παράλληλα υπάρχουν αρκετές πολύπλοκες οργανικές ουσίες για τις οποίες απαιτείται η συνεργασία πολλών διαφορετικών βακτηριδίων για να παραχθεί τελικά το μεθάνιο. Τέλος μια κρίσιμη παράμετρος είναι ότι το ποσοστό αναπαραγωγής των μεθανογενών βακτηριδίων είναι μικρότερο από αυτό των οξυδογενών. Κατά συνέπεια, αν για κάποιο λόγο διακοπεί η μεθανογένεση είναι πολύ δύσκολο να ξαναρχίσει.

Οι συστάσεις που παρουσιάζονται κατά τις χρονικές φάσεις παραγωγής του βιοαερίου φαίνονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 6. Τυπική εκατοστιαία σύσταση βιοαερίου κατά τη διάρκεια των πρώτων σαρανταοκτώ μηνών από την αποπεράτωση της ταφής[11]

ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗ ΤΗΣ ΤΑΦΗΣ (ΜΗΝΕΣ)	N_2 %	CO_2 %	CH_4 %
0-3	5.2	88	5

11 «SOLID WASTES», G.TCHOBANOGLOUS, H. THEISEN, R. ELIASSEN, MCGRAW HILL BOOK COMPANY

ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗ ΤΗΣ ΤΑΦΗΣ (ΜΗΝΕΣ)	**N_2 %**	**CO_2 %**	**CH_4 %**
3-6	3.8	76	21
6-12	0.4	65	29
12-18	1.1	52	40
18-24	0.4	53	47
24-30	0.2	52	48
30-36	1.3	46	51
36-42	0.9	50	47
42-48	0.4	51	48

Μια καλύτερη εικόνα για την σύσταση του βιοαερίου μας δίνει στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 7. Κύρια οργανικά και ανόργανα συστατικά βιοαερίου[12]

ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ%κ.ο
Μεθάνιο	CH_4	0-85
Διοξείδιο άνθρακα	CO_2	0-88
Μονοξείδιο άνθρακα	CO	0-3
Υδρογόνο	H_2	0-3.6
Οξυγόνο	O_2	0-31
Άζωτο	N_2	0-82.5
Αμμωνία	NH_3	0-0.35 ppm
Υδρόθειο	H_2S	0-70 ppm

12 «LANDFILL GAS, FROM ENVIRONMENT TO ENERGY», COMMISSION OF THE E.C., 1992

Τέλος, οι κυριότερες φυσικοχημικές ιδιότητες των βασικών συστατικών του βιοαερίου και μια σειρά άλλες ουσίες που κατά καιρούς έχουν ανιχνευθεί σε βιοαέριο φαίνονται στον επόμενο Πίνακα.

Το βιοαέριο μπορεί να παράγεται με σχετικά σταθερό ρυθμό για περίοδο μεγαλύτερη από δέκα (10) χρόνια, αν και σε άλλες χώρες σημαντικές συγκεντρώσεις μεθανίου έχουν μετρηθεί σε χωματερές σαράντα και πλέον χρόνια αφότου έχουν κλείσει. Σε επόμενη παράγραφο θα αναφερθούμε αναλυτικά στη διάρκεια παραγωγής βιοαερίου.

Πίνακας 8. Ιδιότητες των κυριότερων οργανικών και ανόργανων συστατικών του βιοαερίου Πηγή: "Landfill gas, from environment to energy"[13]

Αέριο	Ειδικό βάρος ($kg\ m^{-3}$)	Όριο ανάφλεξης στον αέρα	Ταχύτητα φλόγας (m/sec)	Ελάχιστη ενέργεια ανάφλεξης (MJ)	Διαλυτότητα νερού ($g\ l^{-1}$)	Κοινές ιδιότητες
CH_4	0.717	5/15	0.4	0.6-0.7	0.0645	Άοσμο, Άχρωμο, μη δηλητηριώδες
CO_2	1.977				1.688	Άοσμο, Άχρωμο, μη δηλητηριώδες σε χαμηλές συγκεντρώσεις
O_2	1.429				0.043	Άοσμο, Άχρωμο, μη δηλητηριώδες
N_2	1.250				0.019	Άοσμο, Άχρωμο, μη δηλητηριώδες, μη εύφλεκτο
CO	1.250	12.5/74	0.5		0.028	Άοσμο, Άχρωμο, δηλητηριώδες, Εύφλεκτο
H_2	0.090	4/74	2.8	0.05	0.001	Άοσμο, Άχρωμο, μη δηλητηριώδες, εύφλεκτο
H_2S	1.539	4.3/45.5			3.846	άχρωμο, δηλητηριώδες
Αέρας	1.29					Άοσμος, άχρωμος ,μη δηλητηριώδης, μη εύφλεκτος

[13] COMMISSION OF THE E.C., 1992

Περιβαλλοντικοί λόγοι επιβάλλουν την αντιμετώπιση του προβλήματος της ανεξέλεγκτης διαφυγής του βιοαερίου, για την αποφυγή σοβαρών παρενεργειών και κινδύνων, όπως αυτοί που αναφέρονται στη συνέχεια:

Μερικά από τα συστατικά της βιοαποδόμησης όπως το υδρόθειο (H_2S) και οι μερκαπτάνες (RSH) δημιουργούν σοβαρότατα προβλήματα δυσοσμίας στις περιοχές που βρίσκονται κοντά σε χωματερές. Αυτό δημιουργεί σημαντικά προβλήματα αισθητικής του χώρου.

Το βιοαέριο από μόνο του δεν είναι εκρηκτικό αέριο. Είναι όμως υψηλά εκρηκτικό και μπορεί να αποτελέσει πηγή αναφλέξεων και εκρήξεων όταν βρεθεί σε αναλογία 5-15% στον ατμοσφαιρικό αέρα.

Έχει δυσμενείς επιπτώσεις στην φυσιολογία της χωματερής και ιδιαίτερα κατά την φάση της ανάπλασή της, λόγω της ασφυξίας την οποία υφίστανται τα φυτά από την είσοδο του βιοαερίου στις ρίζες τους και την αφαίρεση του περιεχόμενου οξυγόνου από αυτές.

Εγκυμονεί κινδύνους ανεξέλεγκτης ρύπανσης λόγω διαρροών μέσω υπόγειων ρηγμάτων, με τους συνεπαγόμενους κινδύνους σε γειτονικές προς την χωματερή περιοχές (φαινόμενο *"μετανάστευσης"*). Η μετανάστευση του βιοαερίου, που αποτελεί και τον σημαντικότερο κίνδυνο της ανεξέλεγκτης διαφυγής του, επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες όπως τα γεωλογικά χαρακτηριστικά, το κλίμα και τις εδαφικές συνθήκες του ΧΥΤ.

Μετά τα όσα περιγράφηκαν για τα προβλήματα που η παραγωγή βιοαερίου εγκυμονεί, είναι φανερό ότι ένα σύστημα διαχείρισης είναι απαραίτητο.

Σύστημα διαχείρισης βιοαερίου

Κρίνεται απαραίτητη η προμήθεια ενός νέου κατάλληλου πυρσού για την καύση του παραγόμενου βιοαερίου, δεδομένου ότι ο υφιστάμενος παρουσιάζει σοβαρά λειτουργικά προβλήματα.

Ο νέος πυρός καύσης του δικτύου διαχείρισης βιοαερίου προτείνεται να τοποθετηθεί στην ίδια που βρίσκεται ο υφιστάμενος, δηλαδή νότιο-νοτιοδυτικά του κυττάρου Κ1.

Ένας τυπικός πυρσός βιοαερίου περιλαμβάνει μία μονάδα άντλησης και μία μονάδα καύσης. Η μονάδα άντλησης δημιουργεί υποπίεση στο δίκτυο συλλογής, και έτσι αναρροφά το βιοαέριο από τα φρεάτια συλλογής και τροφοδοτεί την μονάδα καύσης.

Η μονάδα καύσης φέρει ακροφύσιο, το οποίο είναι ανυψωμένο από το έδαφος καθώς και διατάξεις αναρρόφησης αέρα για την καύση και παρακολούθησης της φλόγας. Η μέθοδος της καύσης σε πυρσό αποτελεί την πλέον συνήθη μέθοδο διάθεσης σε Χ.Υ.Τ.Α. μικρού και μεσαίου μεγέθους και είναι ιδιαίτερα ασφαλής και περιβαλλοντικά φιλική δεδομένου ότι η καύση του βιοαερίου είναι πλήρης οπότε δεν υπάρχει κίνδυνος από δύσοσμα και εύφλεκτα κατάλοιπα του παραγομένου βιοαερίου.

Οι μονάδες καύσης λειτουργούν αυτόματα και έχουν την δυνατότητα καύσης στις συνθήκες ενός Χ.Υ.Τ.Α., όπου η παροχή αλλά και η σύσταση του παραγομένου βιοαερίου είναι μεταβλητή.

Η μονάδα θα εγκατασταθεί στην ήδη διαμορφωμένη και σταθερή θέση. Θα περιλαμβάνει διατάξεις αφύγρανσης, ανάσχεσης φλόγας, ελέγχου παροχών, δειγματοληψίας αερίου, ρύθμιση φλόγας και αυτοματισμούς λειτουργίας. Ο κινητήρας της θα πρέπει να είναι αντιεκρηκτικού τύπου, όλες οι σωληνώσεις θα είναι γαλβανισμένες, ενώ προτείνεται να καλύπτει παροχές εύρους 80-400 $Nm^3 h^{-1}$.

Ο σκοπός της προμήθειας του νέου πυρσού καύσης είναι η ασφαλής διάθεση των εύφλεκτων συστατικών του και η απομάκρυνση της κακοσμίας. Επίσης, ένας σύγχρονος πυρσός καύσης θα πρέπει να είναι επαρκής να λειτουργήσει ακόμα και πάνω στη διακύμανση παραγωγής του βιοαερίου. Η διαδικασία της καύσης θα πρέπει να γίνεται σε ελεγχόμενη κατάσταση, η οποία πρέπει να προβλέπεται, ακόμα και σε περίπτωση χρήσης του αερίου. Με βάση διεθνή βιβλιογραφία και κριτήρια, ο λόγος για τον οποίο επιβάλλεται η εν λόγω λύση είναι ότι σε περιπτώσεις που στο σύστημα παρουσιάζονται προβλήματα ή υπάρχει μεγαλύτερη παροχή, η περίσσεια ή ολόκληρη η ποσότητα του παραγόμενου βιοαερίου πρέπει να καίγεται.

Ο πυρσός μπορεί να είναι εφοδιασμένος με:

- Αντλίες τύπου blower
- Αναλυτή αερίων O2, CH4, CO2
- Κεντρικό σύστημα αυτομάτου ελέγχου με PLC
- Φίλτρο κατακράτησης στερεών σωματιδίων
- Σύστημα συλλογής των συμπυκνωμάτων
- Ειδικά συστήματα ασφαλείας, που προστατεύουν την εγκατάσταση

Το σύνολο των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων (καλωδίων, διακοπτών, συνδέσεων κλπ.) θα πρέπει να τοποθετηθούν μέσα σε σωλήνες PVC, για προστασία από τα τρωκτικά.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Συγγραφή Υποχρεώσεων

ΑΡΘΡΟ 1ο

Αντικείμενο της Σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η υλοποίηση των απαραίτητων προμηθειών εξοπλισμού , η εγκατάσταση του και η 3μηνη δοκιμαστική λειτουργία του, ώστε να επιτευχθεί η βελτιστοποίηση της λειτουργίας Χώρου Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων 1ης Γεωγραφικής Ενότητας Νομού Αιτωλοακαρνανίας» όπως περιγράφονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι –ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ-ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ .

ΑΡΘΡΟ 2ο

Ισχύουσες διατάξεις

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπεται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ΄ εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως:

- *του ν. 4605/2019 (Α' 52) " Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία (ΕΕ) 2016/943 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8ης Ιουνίου 2016 σχετικά με την προστασία της τεχνογνωσίας και των επιχειρηματικών πληροφοριών που δεν έχουν αποκαλυφθεί (εμπορικό απόρρητο) από την παράνομη απόκτηση, χρήση και αποκάλυψη τους (EEL 157 της 15.6.2016) - Μέτρα για την επιτάχυνση του έργου του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης και άλλες διατάξεις.»*
- του ν. 4412/2016 (Α' 147) *"Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»*
- του ν. 4314/2014 (Α' 265)' *"Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις"* και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «*Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013*»,
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «*Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις*»**,**
- του ν. 4250/2014 (Α' 74) «*Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α΄161) και λοιπές ρυθμίσεις*» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «*Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές*»,
- του ν. 4129/2013 (Α' 52) «*Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο* »
- του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «*Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση*»,
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «*Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων…*»,
- του 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"*,
- του άρθρου 4 του π.δ. 118/07 (Α΄150)
- του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β΄ 185) του Υπουργού Εσωτερικών
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «*Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις*»,
- του ν. 3310/2005 (Α' 30) "*Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων"* για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «*Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών*

προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα *''Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005''*, καθώς και της απόφασης του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών με αριθμ.1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β΄ 1590) "*Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες*",

- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «*Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας*»,
- του ν.2690/1999 (Α' 45) "*Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις*" και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) "***Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα",***
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) "*Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία*",
- του π.δ. 80/2016 (Α΄145) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες"
- της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης « *Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης*»
- της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης « *Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)*»,
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

ΑΡΘΡΟ 3ο

Συμβατικά τεύχη

Συμβατικά τεύχη κατά σειρά ισχύος είναι :

α) Η διακήρυξη του διαγωνισμού και τα παραρτήματα αυτής

β) Η Οικονομική προσφορά του αναδόχου

γ) Η τεχνική προσφορά του αναδόχου

ΑΡΘΡΟ 4ο

Τρόπος εκτέλεσης της σύμβασης

Η εκτέλεση της σύμβασης θα πραγματοποιηθεί με τους όρους που τίθενται στα τεύχη δημοπράτησης και στην σύμβαση που θα υπογραφεί.

ΑΡΘΡΟ 5ο

Σύμβαση

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα που σε κάθε προσφέροντα που δεν έχει αποκλειστεί οριστικά, κατά την έννοια της δικονομικής Οδηγίας 1989/665/ΕΚ, δηλαδή και αυτοί των οποίων οι προσφορές έχουν μεν απορριφθεί πλην όμως δεν έχει επικυρωθεί οριστικά ο αποκλεισμός τους, σύμφωνα με το άρθρο 100 του ν. 4412/2016, εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο, ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος.

Η εν λόγω απόφαση αναφέρει την προθεσμία για την αναστολή της σύναψης της σύμβασης.

Τα έννομα αποτελέσματα της απόφασης κατακύρωσης και ιδίως η σύναψη της σύμβασης επέρχονται εφόσον συντρέξουν σωρευτικά τα κάτωθι :

α) άπρακτη πάροδος των προθεσμιών άσκησης των προβλεπόμενων στην παράγραφο 3.4. της παρούσας βοηθημάτων και μέσων στο στάδιο της προδικαστικής και δικαστικής προστασίας και από τις αποφάσεις αναστολών επί αυτών,

β) ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 5 και 36 του ν. 4129/2013,

γ) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον ο τελευταίος υποβάλλει, έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 79Α, στην οποία θα δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο, το οποίο συντάσσει πρακτικό που συνοδεύει τη σύμβαση.

Μετά την επέλευση των εννόμων αποτελεσμάτων της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία που δε μπορεί να υπερβαίνει τις είκοσι (20) ημέρες από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης.

Το συμφωνητικό έχει αποδεικτικό χαρακτήρα.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και η κατακύρωση, με την ίδια διαδικασία, γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά.

Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν:

α. Παραδόθηκε ολόκληρη η ποσότητα, ή εάν αυτή που παραδόθηκε σε περίπτωση διαιρετού υλικού, υπολείπεται της συμβατικής, κατά μέρος που κρίνεται από την επιτροπή αξιολόγησης ως ασήμαντο.

β. Παραλήφθηκε οριστικά (ποσοτικά και ποιοτικά) η ποσότητα που παραδόθηκε.

γ. ολοκληρώθηκε η δοκιμαστική λειτουργία

δ .Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος

ε. Εκπληρώθηκαν και οι τυχόν λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύθηκαν οι σχετικές εγγυήσεις.

ΑΡΘΡΟ 6ο

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.

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

ΑΡΘΡΟ 7ο

Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής)

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης και ο χρόνος ισχύος της θα πρέπει να είναι κατά 2 μήνες μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο δηλ. θα έχει διάρκεια ισχύος τουλάχιστον 11 μηνών.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή , πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της διακήρυξης και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης . Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα VI της Διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 302 του ν. 4412/2016.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής έναντι του αναδόχου, συμπεριλαμβανομένης τυχόν ισόποσης προς αυτόν προκαταβολής.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά την παράγραφο 4.5, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί του ποσού της αύξησης, εκτός ΦΠΑ.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει σε περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής, μεγαλύτερου ύψους από αυτό που καλύπτεται με την εγγύηση καλής εκτέλεσης προσκομίζεται από τον ανάδοχο εγγύησης προκαταβολής, σύμφωνα με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα VI της Διακήρυξης, που θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλομένης προκαταβολής. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1. της παρούσας (τρόπος πληρωμής).

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης και η εγγύηση προκαταβολής αποδεσμεύονται τμηματικά, κατά το ποσό που αναλογεί στην αξία του μέρους του τμήματος των υλικών που παραλήφθηκε οριστικά μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

ΑΡΘΡΟ 8ο

Χρόνος Εγγύησης καλής λειτουργίας

Ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας του εξοπλισμού, μετρούμενος από την θέση του σε λειτουργία , θα καθορισθεί και με την προσφορά των διαγωνιζομένων, δεν δύναται όμως να είναι μικρότερος από 2 έτη . Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση και να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 9ο

Χρόνος παράδοσης - Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

Α. Χρόνος παράδοσης

- Ο ανάδοχος υποχρεούται να ολοκληρώσει την παράδοση των προμηθευόμενων ειδών επί τόπου της εγκατάστασης εντός 6 μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης, με δυνατότητα τμηματικών παραδόσεων .

  Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 206 του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση που το αίτημα υποβάλλεται από τον ανάδοχο και η παράταση χορηγείται χωρίς να συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαιτέρως σοβαροί λόγοι που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών επιβάλλονται οι κυρώσεις του άρθρου 207 του ν. 4412/2016.

- 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 ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

- Ο ανάδοχος 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.

  Μετά από κάθε προσκόμιση υλικού στην αποθήκη υποδοχής αυτών, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην υπηρεσία αποδεικτικό, θεωρημένο από τον υπεύθυνο της αποθήκης, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης, το υλικό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε.

Β.Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

- Η παραλαβή των υλικών γίνεται από τριμελή επιτροπή , που συγκροτείται σύμφωνα με την παρ. 11 εδ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου. Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός (μακροσκοπικός έλεγχος) έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο ανάδοχος.

  Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

  Η επιτροπή παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα (μακροσκοπικό – οριστικό- παραλαβής του υλικού με παρατηρήσεις –απόρριψης των υλικών) σύμφωνα με την παρ.3 του άρθρου 208 του ν. 4412/16.

  Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από την επιτροπή κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στον ανάδοχο.

  Υλικά που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτέα με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, με βάση τους ελέγχους που πραγματοποίησε η πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής, μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής ύστερα από αίτημα του αναδόχου ή αυτεπάγγελτα σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 208 του ν.4412/16. Τα έξοδα βαρύνουν σε κάθε περίπτωση τον ανάδοχο.

  Επίσης, εάν ο τελευταίος διαφωνεί με τα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων που διενεργήθηκαν από την επιτροπή παραλαβής μπορεί να ζητήσει εγγράφως εξέταση κατ΄εφεση των οικείων αντιδειγμάτων, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την γνωστοποίηση σε αυτόν των αποτελεσμάτων της αρχικής εξέτασης, με τον τρόπο που περιγράφεται στην παρ. 8 του άρθρου 208 του Ν.4412/16.

  Το αποτέλεσμα της κατ΄έφεση εξέτασης είναι υποχρεωτικό και τελεσίδικο και για τα δύο μέρη.

  Ο ανάδοχος δεν μπορεί να ζητήσει παραπομπή σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής μετά τα αποτελέσματα της κατ΄έφεση εξέτασης.

- Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα σε διάστημα ενός (1) μήνα από την ημερομηνία προσκόμισης τους επί τόπου της εγκατάστασης.

  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 αναδόχου.

  Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, 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 ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 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.

ΑΡΘΡΟ 10ο
Χρονική Ισχύς προσφορών

Οι προσφορές στο διαγωνισμό ισχύουν και δεσμεύουν τους προμηθευτές για **τουλάχιστον εννέα (9) μήνες από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού**, καθώς και για το χρόνο που αποδεχτούν να παρατείνουν την προσφορά τους πέραν του ανωτέρω ορίου, εφόσον τους ζητηθεί κάτι τέτοιο. Σημειώνεται ότι η ισχύς μπορεί να παραταθεί εφόσον ζητηθεί από την υπηρεσία, πριν από τη λήξη της, για χρονικό διάστημα ίσο με το αρχικό χρονικό διάστημα ισχύος της προσφοράς, δηλαδή ίσο με **εννέα (9) μήνες** , ή και πέραν αυτού του διαστήματος, εφόσον στην τελευταία περίπτωση αυτό γίνει αποδεκτό από τον ανάδοχο.
2. Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο του προβλεπόμενου από τη διακήρυξη, απορρίπτεται ως απαράδεκτη.
3. Ο διαγωνιζόμενος δεν μπορεί, κατά το διάστημα ισχύος της προσφοράς του, να ζητήσει την ακύρωση αυτής ή επιστροφή της εγγυητικής επιστολής ή οποιαδήποτε μεταβολή των όρων.

Άρθρο 11ο
Εγκατάσταση του προμηθευόμενου εξοπλισμού
Ο ανάδοχος θα έχει υποχρέωση να κάνει όλες τις απαραίτητες εργασίες για την εγκατάσταση του εξοπλισμού , ώστε να μπορούν να τεθεί σε πλήρη λειτουργία όταν απαιτηθεί. Το κόστος των εργασιών και των υλικών που αφορούν στην εγκατάσταση θα επιβαρύνουν τον Ανάδοχο και έχουν συμπεριληφθεί στον προϋπολογισμό της παρούσας μελέτης.

Άρθρο 12ο
Χρονική διάρκεια σύμβασης

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε 9 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης συμπεριλαμβανομένης της 3μηνης δοκιμαστικής λειτουργίας.

ΑΡΘΡΟ 13ο
Τεχνικά χαρακτηριστικά-Προδιαγραφές-Ποιότητα υλικών

Όλος ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα είναι καινούριος, άριστης ποιότητας και σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης.

ΑΡΘΡΟ 14ο
Υποχρεώσεις του Αναδόχου
Α.κατά την προμήθεια και εγκατάσταση του εξοπλισμού
Ο ανάδοχος προμηθευτής, είναι υποχρεωμένος να προβεί σε αυτοψία του χώρου, ώστε να προετοιμάσει τον προγραμματισμό που χρειάζεται προκειμένου να υλοποιήσει τις απαραίτητες εργασίες για την εγκατάσταση του εξοπλισμού.
Ο Ανάδοχος προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να διασφαλίσει τον τρόπο με τον οποίο θα είναι διαθέσιμα όλα τα υλικά που απαιτούνται για τις εργασίες που πρόκειται να υλοποιήσει.

Ο Ανάδοχος προμηθευτής θα φέρει την αποκλειστική ευθύνη για την πραγματοποίηση των απαραίτητων συνδέσεων (υδραυλικών, ηλεκτρικών κλπ) και την ομαλή εκκίνηση της δοκιμαστικής λειτουργίας της εγκατάστασης.

Β.κατά την δοκιμαστική λειτουργία

Μετά την θέση σε λειτουργία του εξοπλισμού ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στην έναρξη της 3μηνης δοκιμαστικής λειτουργίας και με ευθύνη του αναδόχου θα τηρούνται το πρόγραμμα ελέγχου,αποδόσεων μετρήσεων και συντηρήσεων με επαρκές και κατάλληλο επιστημονικό ή άλλο προσωπικό.

Ο Ανάδοχος θα φροντίζει με δικές του δαπάνες να υπάρχουν όλα τα απαραίτητα χημικά, αναλώσιμα κλπ, ώστε να μη δημιουργούνται προβλήματα στην απρόσκοπτη λειτουργία της εγκατάστασης και θα ενημερώνει την Επιτροπή Παρακολούθησης για οποιαδήποτε εξαγωγή στοιχείων εξοπλισμού εκτός της εγκατάστασης με χρησιμοποίηση ειδικού εντύπου το οποίο θα υπογράφεται πριν την εξαγωγή από το προσωπικό τόσο του Αναδόχου όσο και της υπηρεσίας.

Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν κατά τους κανόνες της τεχνικής και της επιστήμης από ειδικευμένο τεχνικό προσωπικό.

Οι ορισμένοι εκπρόσωποι του Αναδόχου, υπόκεινται στον έλεγχο του Αναθέτοντα Φορέα και επιτρέπουν απρόσκοπτα την είσοδο (όλο το εικοσιτετράωρο) στους επιβλέποντες (υπαλλήλους του Αναθέτοντα Φορέα, συμβούλους του ή επισκέπτες, μετά από σχετική έγκριση του) και είναι υποχρεωμένοι να δίνουν οποιαδήποτε πληροφορία, σχετική με τη λειτουργία και συντήρηση της εγκατάστασης.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην τήρηση της ΑΕΠΟ και της εγκεκριμένης μελέτης

ΑΡΘΡΟ 15ο

Εκπαίδευση και υποστήριξη

Απαιτείται εκπαίδευση των υπαλλήλων της Υπηρεσίας από ειδικευμένο προσωπικό της προμηθεύτριας εταιρείας, η οποία θα αφορά στη λειτουργία και στη συντήρηση της εγκατάστασης και θα έχει χρονική διάρκεια τουλάχιστον 15 ημερών, οι οποίες θα κατανεμηθούν καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου της δοκιμαστικής λειτουργίας, όποτε αυτές ζητηθούν από την Αναθέτουσα Αρχή.

ΑΡΘΡΟ 16ο

Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει μέσα σε ένα μήνα από την υπογραφή της Σύμβασης, Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ).

Ο Ανάδοχος οφείλει να παίρνει κάθε φορά το ανάλογο για κάθε περίπτωση μέτρο ασφάλειας για την πρόληψη οποιουδήποτε ατυχήματος ή ζημιάς, έχοντας αυτός αποκλειστικά όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες για κάθε ατύχημα που θα συμβεί από υπαιτιότητα αυτού ή του επιστημονικού - εργατοτεχνικού προσωπικού του. Επίσης, πρέπει να χορηγεί σε όλο ανεξαιρέτως το προσωπικό του, με δικές του δαπάνες, τα απαιτούμενα κατά περίπτωση ατομικά και ομαδικά εφόδια προστασίας και εργαλεία, για ασφαλή εργασία.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει όλο ανεξαιρέτως το προσωπικό του στους οικείους ασφαλιστικούς φορείς και κατά συνέπεια όλοι να διαθέτουν σχετικά βιβλιάρια υγείας. Επίσης, υποχρεούται με δικές του δαπάνες να λάβει όλα τα προβλεπόμενα από σχετικούς κανονισμούς και διατάξεις μέτρα υγιεινής.

Άρθρο 17ο

Αναλώσιμα - Μηχανολογικός εξοπλισμός – Μέσα για τη λειτουργία και συντήρηση της εγκατάστασης

1. Όλα τα υλικά που θα διατεθούν από τον Ανάδοχο για την λειτουργία της εγκατάστασης θα είναι κατάλληλα, θα είναι της καλύτερης ποιότητας, χωρίς βλάβες κλπ. Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να χρησιμοποιεί μηχανήματα και υλικά που ανταποκρίνονται στους ισχύοντες σχετικούς κανονισμούς.
2. Τα αναλώσιμα χημικά προϊόντα θα συνοδεύονται από το αντίστοιχο πιστοποιητικό ποιότητας και ασφάλειας του υλικού από την εταιρεία παραγωγής του (MSDS).

3. Οι βλάβες που θα παρουσιαστούν κατά τη λειτουργία της εγκατάστασης στον ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό και αυτοματισμό θα αναφέρονται άμεσα στους υπευθύνους του Φορέα, θα αίρονται αμέσως και θα περιγράφονται αναλυτικά στο ημερολόγιο λειτουργίας. Η δαπάνη για την αποκατάσταση της βλάβης βαρύνει:

Α. Τον Ανάδοχο, σε περίπτωση που αυτή οφείλεται σε συνήθη χρήση, κακό χειρισμό, ελλιπή συντήρηση ή παράβλεψη του προσωπικού του Αναδόχου ως προς τα υλικά και την εργασία που θα απαιτηθεί.

Β. Τον Φορέα εφόσον η φθορά οφείλεται σε αποδεδειγμένη υπαιτιότητα του αναθέτοντα φορέα (π.χ. κακή ποιότητα παρεχόμενων δικτύων ενέργειας κλπ) ή συνδέονται με εξαιρετικά συμβάντα ανωτέρας βίας (π.χ. θεομηνία). Στην εξαιρετική περίπτωση αυτή η προμήθεια των κατεστραμμένων υλικών είναι ευθύνη του Φορέα ενώ η αντικατάστασή τους είναι ευθύνη του Αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 18ο

Κήρυξη προμηθευτή έκπτωτου -Ρήτρες

Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, εφόσον δεν φορτώσει, παραδώσει ή αντικαταστήσει τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκευάσει ή συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δοθεί, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016 .

Δεν κηρύσσεται έκπτωτος όταν:

α) το υλικό δεν φορτωθεί ή παραδοθεί ή αντικατασταθεί με ευθύνη του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση.

β) συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας

Στον οικονομικό φορέα που κηρύσσεται έκπτωτος από την σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ανάδοχο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά, οι παρακάτω κυρώσεις:

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,

β) είσπραξη εντόκως της προκαταβολής που χορηγήθηκε στον έκπτωτο από τη σύμβαση ανάδοχο είτε από ποσόν που δικαιούται να λάβει είτε με κατάθεση του ποσού από τον ίδιο είτε με κατάπτωση της εγγύησης προκαταβολής. Ο υπολογισμός των τόκων γίνεται από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής από τον ανάδοχο μέχρι την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης κήρυξης του ως εκπτώτου, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο επιτοκίου για τόκο από δικαιοπραξία, από την ημερομηνία δε αυτή και μέχρι της επιστροφής της, με το ισχύον κάθε φορά επιτόκιο για τόκο υπερημερίας [η περίπτωση αυτή συμπληρώνεται εφόσον προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής].

Επιπλέον μπορεί να επιβληθεί ο προβλεπόμενος από το άρθρο 74 του ν. 4412/2016 αποκλεισμός του αναδόχου από τη συμμετοχή του σε διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων.

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 του Ν.4412/16, 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 ανάδοχος και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης.

Εφόσον ο ανάδοχος 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. [η περίπτωση αυτή συμπληρώνεται εφόσον προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής].

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

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

Άρθρο 19ο
Τιμές Προσφοράς

Η τιμή προσφοράς δίνεται για το σύνολο της προμήθειας και των παρεχόμενων υπηρεσιών, θα είναι διατυπωμένη σε ΕΥΡΩ . Η τιμή της προσφοράς θα περιλαμβάνει:

- Την προμήθεια , εγκατάσταση , θέση σε λειτουργία και δοκιμαστική λειτουργία του εξοπλισμού όπως αυτή περιγράφεται στα τεύχη δημοπράτησης
- Περιλαμβάνει κάθε δαπάνη για τη τακτική συντήρηση του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού και αυτοματισμού της εγκατάστασης. Επίσης περιλαμβάνονται δαπάνες για μισθούς και ημερομίσθια για το προσωπικό που θα λειτουργεί την εγκατάσταση, με τις νόμιμες προσαυξήσεις και επιβαρύνσεις για τις εισφορές του εργοδότη, δώρα, έκτατες αμοιβές, αποζημιώσεις λόγω απολύσεων, μετακινήσεις-οδοιπορικά κλπ.
- Τα όποια απαραίτητα χημικά και αναλώσιμα για την 3μηνη δοκιμαστική λειτουργία της εγκατάστασης .

Σε ότι αφορά τη δαπάνη ηλεκτρικής ενέργειας που θα καταναλώνει η δοκιμαστική λειτουργία της εγκατάστασης σημειώνεται ότι αυτή θα βαρύνει τον φορέα.

Ο Ανάδοχος δεν ευθύνεται στην περίπτωση πρόκλησης φθορών ή καταστροφών του εξοπλισμού και των λοιπών υποδομών της εγκατάστασης , που οφείλονται σε βανδαλισμό, δολιοφθορά ,φυσική καταστροφή ή εξαιρετικών συμβάντων ανωτέρας βίας. Στην περίπτωση αυτή η προμήθεια των κατεστραμμένων υλικών είναι ευθύνη του Φορέα ενώ η εργασία για την αντικατάστασή τους είναι ευθύνη του Αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 20ο
Τρόπος πληρωμής

Α. Για την προμήθεια του εξοπλισμού

Η πληρωμή του αναδόχου κατά την διακριτική του ευχέρεια δύναται να πραγματοποιηθεί με έναν από τους παρακάτω τρόπους**:**

α) Το **100%** της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υλικών **.** Ο εν λόγω τρόπος πληρωμής εφαρμόζεται και στην περίπτωση τμηματικών παραδόσεων.

ή

β) Με τη χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού 50% της συμβατικής αξίας της προμήθειας χωρίς Φ.Π.Α. , με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης η οποία θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλόμενης προκαταβολής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§1 περ. δ του ν. 4412/2016, και την καταβολή του υπολοίπου είτε μετά την οριστική παραλαβή των υλικών είτε με πληρωμή ποσοστού 20% της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ με το πρωτόκολλο παραλαβής κατόπιν του μακροσκοπικού ελέγχου και την εξόφληση της υπόλοιπης συμβατικής αξίας με τον συνολικό ΦΠΑ μετά την οριστική παραλαβή των υλικών. Ο εν λόγω τρόπος πληρωμής εφαρμόζεται και στην περίπτωση τμηματικών παραδόσεων.

Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνης διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής.

β)Δοκιμαστική Λειτουργία

Η πληρωμή θα γίνεται κάθε μήνα. Η πραγματοποίηση των πληρωμών και η εκκαθάριση όλων των αμοιβαίων απαιτήσεων από την εκτέλεση της σύμβασης, γίνεται με βάση τους λογαριασμούς που συντάσσονται σύμφωνα με τις επόμενες παραγράφους.

Μετά τη λήξη κάθε μηνιαίας παροχής υπηρεσιών, ο Ανάδοχος συντάσσει λογαριασμό του οφειλόμενου σ' αυτόν ποσού, ίσου με το μηνιαίο συμβατικό ποσό.

Οι λογαριασμοί θα συντάσσονται ανακεφαλαιωτικοί, με συνοπτικό πίνακα από την αρχή της σύμβασης. Από κάθε νεότερο λογαριασμό αφαιρούνται ποσά που πληρώθηκαν με τους προηγούμενους λογαριασμούς.
Η πληρωμή της μηνιαίας αξίας παροχής υπηρεσιών γίνεται με εξόφληση της αντίστοιχης συμβατικής αξίας, μετά την τμηματική ανά μήνα παραλαβή από τεχνικής απόψεως και την προσκόμιση των απαραίτητων δικαιολογητικών στη Δ/νση Οικονομικού.

Από τους λογαριασμούς αφαιρούνται όλες οι εκκαθαρισμένες απαιτήσεις του εργοδότη και ιδίως ποινικές ρήτρες, περικοπές τιμών, τυχόν λογαριασμοί που πληρώθηκαν από τον Φορέα ενώ βαρύνουν τον Ανάδοχο κλπ, οπότε γίνεται σχετική μνεία, παρακράτηση αξίας τυχόν χορηγούμενων υλικών, πληρωμές που έγιναν σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου και γενικά κάθε απαίτηση του εργοδότη που δεν έχει ικανοποιηθεί με άλλο τρόπο.

Για την πληρωμή, του εγκεκριμένου λογαριασμού θα υποβάλλονται στη Δ/νση Οικονομικού εκτός από το σώμα αυτού και τα απαραίτητα δικαιολογητικά ήτοι:

- Τιμολόγιο με την ένδειξη ΕΞΩΦΛΗΘΗ,
- Εξοφλητική απόδειξη, εάν το τιμολόγιο δεν φέρει την ένδειξη ΕΞΩΦΛΗΘΗ.
- Φορολογική και Ασφαλιστική ενημερότητα.

Η εξόφληση του τιμολογίου θα γίνεται μέχρι 15 ημέρες μετά την παρέλευση των ανωτέρω στην Δ/νση Οικονομικού.

Στο βαθμό που σε ένα μήνα από την ημερομηνία έγκρισης του λογαριασμού ,ο Ανάδοχος δεν έχει πληρωθεί, τότε έχει το δικαίωμα, 15 ημέρες μετά από την υποβολή γραπτής όχλησης στην Διευθύνουσα Υπηρεσία, να διακόψει την παροχή υπηρεσιών και να απαιτήσει τόκους, σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Κράτηση 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει)

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος επί του καθαρού ποσού.

Η εξόφληση του τιμολογίου θα γίνεται μέχρι 30 ημέρες μετά την παρέλευση των ανωτέρω στην Δ/νση Οικονομικού.

Στο βαθμό που σε ένα μήνα από την ημερομηνία έγκρισης του λογαριασμού ,ο Ανάδοχος δεν έχει πληρωθεί, τότε έχει το δικαίωμα, 15 ημέρες μετά από την υποβολή γραπτής όχλησης στην Διευθύνουσα Υπηρεσία, να διακόψει την παροχή υπηρεσιών και να απαιτήσει τόκους, σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία.

ΑΡΘΡΟ 21ο : Διοικητική - δικαστική επίλυση διαφορών

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία που έλαβε γνώση της σχετικής απόφασης. Επί της προσφυγής, αποφασίζει το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου.

Η εν λόγω απόφαση δεν επιδέχεται προσβολή με άλλη οποιασδήποτε φύσεως διοικητική προσφυγή.

Άρθρο 22: Γλώσσα επικοινωνίας

Η Σύμβαση θα συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.
Όλες οι επικοινωνίες (προφορικές και γραπτές) μεταξύ του Αναδόχου και του Εργοδότη ή άλλων ελληνικών αρχών ή φορέων θα γίνονται στην ελληνική γλώσσα. Οπουδήποτε και οποτεδήποτε κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης απαιτηθεί ερμηνεία ή μετάφραση από ή / και προς τα ελληνικά, αυτές θα εξασφαλίζονται από τον Ανάδοχο και με κόστος που θα βαρύνει τον ίδιο.
Σε κάθε περίπτωση αμφισβητήσεων ή διαφορών, το ελληνικό κείμενο κατισχύει των εγγράφων σε αλλοδαπή γλώσσα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III – ΕΕΕΣ

Το σχετικό αρχείο σε μορφή PDF θα αναρτηθεί στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ ξεχωριστά και αποτελεί μέρος της διακήρυξης καθώς και σε μορφή XML για την διευκόλυνση των οικονομικών φορέων προκειμένου να συντάξουν μέσω της υπηρεσίας eΕΕΕΣ της ΕΕ τη σχετική απάντηση τους

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Προϋπολογισμός Μελέτης

α/α	Περιγραφή	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος	Σύνολο
1.	**Διαχείριση και εκτροπή ομβρίων υδάτων από το απορριμματικό σώμα**			
1.1	Προμήθεια μεμβράνης LDPE, πάχους 0,5mm	8.000 m^2	3,00 €/ m^2	**24.000 €**
2.	**Αναβάθμιση Μονάδας Επεξεργασίας Στραγγισμάτων**			
2.1	Προμήθεια κι εγκατάσταση compact συστήματος Αντίστροφης Όσμωσης δυναμικότητας 100m^3/d (συμπεριλαμβανομένων των ηλεκτρολογικών και υδραυλικών συνδέσεων) και θέση σε δοκιμαστική λειτουργία	Τμχ 1	350.000€/ τμχ	**350.000€**
3.	**Βελτιστοποίηση εργασιών διαχείρισης παραγόμενου βιοαερίου**			
3.1	Προμήθεια και τοποθέτηση πυρσού καύσης (συμπεριλαμβανομένων των ηλεκτρολογικών και υδραυλικών συνδέσεων)	Τμχ 1	120.000€/ τμχ	**120.000€**
4. Δοκιμαστική λειτουργία για τρεις (3) μήνες				
4.1	Δοκιμαστική λειτουργία για 3 μήνες	Τμχ 1	30.000€/ τμχ	**30.000€**
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (πλέον ΦΠΑ)			**524.000€**
	ΦΠΑ			**125.760€**
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (με ΦΠΑ)			**649.760€**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

α/α	Περιγραφή	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος	Σύνολο
1.	**Διαχείριση και εκτροπή ομβρίων υδάτων από το απορριμματικό σώμα**			
1.1	Προμήθεια και τοποθέτηση μεμβράνης LDPE, πάχους 0,5mm (συμπεριλαμβανομένων των εργασιών αγκύρωσης και σωλήνωσης)	8.000 m^2	……. €/ m^2	**……. €**
2.	**Αναβάθμιση Μονάδας Επεξεργασίας Στραγγισμάτων**			
2.1	Προμήθεια κι εγκατάσταση compact συστήματος Αντίστροφης Όσμωσης δυναμικότητας 100m^3/d (συμπεριλαμβανομένων των ηλεκτρολογικών και υδραυλικών συνδέσεων) και θέση σε δοκιμαστική λειτουργία	Τμχ 1	……€/ τμχ	**……€**
3.	**Βελτιστοποίηση εργασιών διαχείρισης παραγόμενου βιοαερίου**			
3.1	Προμήθεια και τοποθέτηση πυρσού καύσης (συμπεριλαμβανομένων των ηλεκτρολογικών και υδραυλικών συνδέσεων)	Τμχ 1	……€/ τμχ	**……€**
4. Δοκιμαστική λειτουργία για τρεις (3) μήνες				
4.1	Δοκιμαστική λειτουργία για 3 μήνες	Τμχ 1	……€/ τμχ	**……€**
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (πλέον ΦΠΑ)			**……€**
	ΦΠΑ			**……€**
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (με ΦΠΑ)			**……€**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος …… / ΕΝΙΑΙΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ - ΤΟΜΕΑΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ (Ε.Τ.Α.Α.-Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε.)

Ημερομηνία έκδοσης: ……..

Προς: (Πλήρης επωνυμία Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα[14])……..……..……..

(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα[15]) ……..……..……..……..……..

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. …….. ποσού …….. ευρώ[16].

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως

μέχρι του ποσού των ευρώ ……[17] υπέρ του

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) ……..……..., ΑΦΜ: ……..…… (διεύθυνση) ……..……..……..……., ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία) ……..……., ΑΦΜ: ……..…… (διεύθυνση) ……..……..……..……. ή

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία) ……..……., ΑΦΜ: ……..……. (διεύθυνση) ……..……..……..…….

β) (πλήρη επωνυμία) ……..……., ΑΦΜ: ……..……. (διεύθυνση) ……..……..……..…….

---

14 Όπως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.

15 Όπως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.

16 Το ύψος της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης σε συγκεκριμένο χρηματικό ποσό και δε μπορεί να υπερβαίνει το 2% της προεκτιμώμενης αξίας της σύμβασης. Αναγράφεται ολογράφως και σε παρένθεση αριθμητικώς. Στο ποσό δεν υπολογίζεται ο ΦΠΑ (άρθρο 157 ν. 4281/2014).

17 ο.π. υποσ. 3.

γ) (πλήρη επωνυμία) ....., ΑΦΜ: ..... (διεύθυνση) .....[18]

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας,

για τη συμμετοχή του/της/τους σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) ..... Διακήρυξη/Πρόσκληση/ Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος .....[19] της/του (Αναθέτουσας Αρχής / Αναθέτοντος φορέα), για την ανάδειξη αναδόχου για την ανάθεση της σύμβασης: "(τίτλος σύμβασης)"/ για το/α τμήμα/τα .....[20]

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από τη συμμετοχή στην ανωτέρω απορρέουσες υποχρεώσεις του/της (*υπέρ ου η εγγύηση*) καθ' όλο τον χρόνο ισχύος της.

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης σας μέσα σε .....ημέρες [21] από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την ..... 22.

ή

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Αποδεχόμαστε να παρατείνομε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από έγγραφο της Υπηρεσίας σας, στο οποίο επισυνάπτεται η συναίνεση του υπέρ ου για την παράταση της προσφοράς, σύμφωνα με το άρθρο ... της Διακήρυξης/Πρόσκλησης/Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της[23].

---

[18] Συμπληρώνεται με όλα τα μέλη της ένωσης / κοινοπραξίας.

[19] Συνοπτική περιγραφή των προς προμήθεια αγαθών / υπηρεσιών, κλπ σύμφωνα με το άρθρο 25 του πδ 118/2007.

[20] Εφόσον η εγγυητική επιστολή αφορά σε προσφορά τμήματος/τμημάτων της Διακήρυξης/Πρόσκλησης/Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα έγγραφα της σύμβασης, συμπληρώνεται ο αύξων αριθμός του/ων τμήματος/τμημάτων για το/α οποίο/α υποβάλλεται προσφορά.

[21] Να οριστεί ο χρόνος σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

[22] ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΡΑΠΕΖΑ: Ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος τουλάχιστον κατά τριάντα (30) ημέρες του χρόνου ισχύος της προσφοράς, όπως αυτός ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης (άρθρο 157 παρ. 1 περ. α, εδαφ. β' του ν. 4281/2014).

[23] Άρθρο 157 παρ. 1 περ. α εδαφ γ του ν. 4281/2014.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε [24].

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

[24] Ο καθορισμός ανωτάτου ορίου έκδοσης των εγγυητικών επιστολών από τις τράπεζες που λειτουργούν στην Ελλάδα θεσμοθετήθηκε με την υπ'αριθ. 2028691/4534/03.08.1995 (ΦΕΚ Β' 740/28.08.1995) απόφαση του Υπουργού Οικονομικών, με την οποία και κατέστη υποχρεωτική και η αναγραφή της σχετικής υπεύθυνης δήλωσης στην εγγυητική επιστολή.

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος …… / ΕΝΙΑΙΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ - ΤΟΜΕΑΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ (Ε.Τ.Α.Α.-Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε.)

Ημερομηνία έκδοσης …….

Προς: (Πλήρης επωνυμία Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα[1])……..

(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα)[2]……..

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ……. ποσού …… ευρώ[3].

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ευρώ……[4]

υπέρ του:

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) ……., ΑΦΜ: ……. (διεύθυνση) ……., ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία) ……., ΑΦΜ: ……. (διεύθυνση) ……. ή

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία) ……., ΑΦΜ: ……. (διεύθυνση) …….

β) (πλήρη επωνυμία) ……., ΑΦΜ: ……. (διεύθυνση) ……

γ) (πλήρη επωνυμία) ……., ΑΦΜ: ……. (διεύθυνση) …… (συμπληρώνεται με όλα τα μέλη της ένωσης / κοινοπραξίας)

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της

---

1 Όπως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.

2 Όπως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.

3 Ολογράφως και σε παρένθεση αριθμητικώς. Στο ποσό δεν υπολογίζεται ο ΦΠΑ.

4 Όπως υποσημείωση 3.

ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας,

για την καλή εκτέλεση του/ων τμήματος/των ..[5]/ της υπ αριθ ..... σύμβασης "***(τίτλος σύμβασης)***", σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) ..... Διακήρυξη / Πρόσκληση / Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος [6] ..... της/του (Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος φορέα).

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης σας μέσα σε ..... ημέρες[7] από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την ..... (αν προβλέπεται ορισμένος χρόνος στα έγγραφα της σύμβασης[8])

ή

μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε [9].

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

---

[5] Εφόσον αφορά ανάθεση σε τμήματα συμπληρώνεται ο α/α του/ων τμήματος/των για τα οποία υπογράφεται η σχετική σύμβαση.

[6] Συνοπτική περιγραφή των προς προμήθεια αγαθών / υπηρεσιών, σύμφωνα με το άρθρο 25 του πδ 118/2007.

[7] Να οριστεί ο χρόνος σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

[8] Σύμφωνα με το άρθρο 25 πδ 118/2007 και του άρθρου 26 του ΕΚΠΟΤΑ, ο χρόνος ισχύος της εγγύησης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο φόρτωσης ή παράδοσης, κατά τον χρόνο που με βάση τη σύμβαση ο αγοραστής υποχρεούται να παραλάβει τα υλικά πλέον δύο (2) μήνες ή μεγαλύτερος εφόσον αυτό ορίζεται από τη διακήρυξη.

[9] Ο καθορισμός ανωτάτου ορίου έκδοσης των εγγυητικών επιστολών από τις τράπεζες που λειτουργούν στην Ελλάδα θεσμοθετήθηκε με την υπ'αριθ. 2028691/4534/03.08.1995 (ΦΕΚ Β' 740/28.08.1995) απόφαση του Υπουργού Οικονομικών, με την οποία και κατέστη υποχρεωτική και η αναγραφή της σχετικής υπεύθυνης δήλωσης στην εγγυητική επιστολή.

ΑΔΑ: Ω3ΧΥΟΛ9Ω-ΕΑ7

ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ Δ/ΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ
1ης ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ Ν.ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ
ΙΛ. ΤΖΑΒΕΛΑ 37 ΝΑΥΠΑΚΤΟΣ
Α.Φ.Μ. 998515460
ΤΗΛ-fax: 2634361213

Ναύπακτος: 26/06/2019
Αριθμ. Πρωτ. 313

«ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΧΩΡΟΥ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΤΑΦΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ 1ΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ Ν. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ»

προϋπολογισμού 649.760,00 € συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Ο Πρόεδρος του Συνδέσμου προκηρύσσει ηλεκτρονικό ανοικτό δημόσιο διαγωνισμό με σφραγισμένες προσφορές και με κριτήριο αξιολόγησης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, για την προμήθεια με τίτλο: **«ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΧΩΡΟΥ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΤΑΦΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ 1ΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ Ν.ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ»** προϋπολογισμού **649.760,00** συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.
Η παρούσα προμήθεια είναι ενταγμένη στον προϋπολογισμό του Συνδέσμου και συγκεκριμένα στον κωδικό Κ.Α 62-6279.001 έτους 2019.

Το αντικείμενό της και οι τεχνικές προδιαγραφές περιγράφονται αναλυτικά στην υπ΄ αριθμ. 73/2019 μελέτη Δ/νσης Περιβάλλοντος του Δήμου Ναυπακτίας. Ο διαγωνισμός θα πραγματοποιηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.), μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του συστήματος (Διαδικτυακός τόπος υποβολής προσφορών), στην οποία θα αναρτηθεί σε ηλεκτρονική μορφή (.pdf) το πλήρες σώμα της διακήρυξης της ανοικτής διαδικασίας, σύμφωνα με τον Ν. 4412/2016. Παράλληλα θα παρέχεται ελεύθερη, άμεση και πλήρης πρόσβαση στα έγγραφα της διακήρυξης στην ιστοσελίδα του Δήμου ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ http://www.nafpaktos.gr. Οι ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ αναγράφεται στον παρακάτω πίνακα:

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΤΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ- ΩΡΑ ΕΝΑΡΞΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΩΡΩΝ (ΛΗΞΗ)
Η διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ	**26/06/2019**	**05-08-2019 ΩΡΑ 14:00**

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο Σύστημα. Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς και οποιαδήποτε ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω του συστήματος, βεβαιώνεται αυτόματα από το σύστημα με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις διατάξεις των άρθρων 36 και 37 του Ν.4412/2016.
Η αποσφράγιση των προσφορών θα γίνει ηλεκτρονικά, τέσσερις (4) εργάσιμες ημέρες μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, από την Επιτροπή διενέργειας και αξιολόγησης των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού. Οι προσφορές υποβάλλονται ηλεκτρονικά, μέσω της εφαρμογής που παρέχεται από το διαδικτυακό τόπο του διαγωνισμού, στη διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. και φέρουν ψηφιακή υπογραφή.
Αιτήματα παροχής πληροφοριών, υποβάλλονται μόνο από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, οι οποίοι διαθέτουν τα σχετικά διαπιστευτήρια (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης). Τα υπόψη αιτήματα/ερωτήματα υποβάλλονται αποκλειστικά στην ελληνική γλώσσα, εντός των προθεσμιών που καθορίζονται στην παρούσα και απευθύνονται προς το Σύνδεσμο.
Ο Σύνδεσμος δεν θα απαντήσει σε ερωτήματα που θα έχουν υποβληθεί με τρόπο άλλο από τον ως άνω προδιαγεγραμμένο. Κανένας υποψήφιος δεν μπορεί, σε οποιαδήποτε περίπτωση, να επικαλεσθεί προφορικές απαντήσεις εκ μέρους της Υπηρεσίας, σχετικά με τους όρους της παρούσας διακήρυξης.
Μαζί με την προσφορά πρέπει να κατατεθεί και εγγύηση συμμετοχής για ποσό που αντιστοιχεί στο 2% της συνολικής προϋπολογισθείσης δαπάνης, χωρίς το Φ.Π.Α., για το σύνολο της προμήθειας.
Αντίγραφα της αναλυτικής διακήρυξης και μελέτης για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό καθώς επίσης και τα έντυπα της οικονομικής προσφοράς είναι αναρτημένα και στην επίσημη ιστοσελίδα του Δήμου: www.nafpaktos.gr, ενώ πληροφορίες γι' αυτόν παρέχονται κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες, από τα γραφεία του Συνδέσμου (οδός Π.Ε.Ο.ΑΝΤΙΡΡΙΟΥ-ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ & ΒΑΡΕΛΑ
ΠΑΛΑΙΟΠΑΝΑΓΙΑ ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ – τ.κ.30300) στην κ. Παναγιωτοπούλου Σταυρούλα και στο τηλέφωνο 26343.61.213

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ

ΣΑΛΑΜΟΥΡΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

Η παρούσα προκήρυξη στην ιστοσελίδα του TED:
https://ted.europa.eu/udl?uri=TED:NOTICE:296188-2019:TEXT:EL:HTML

Ελλάδα-Ναύπακτος: Μηχανήματα και συσκευές διήθησης ή καθαρισμού υγρών
2019/S 121-296188

Προκήρυξη σύμβασης

Αγαθά
Legal Basis:
Οδηγία 2014/24/ΕΕ
Τμήμα I: Αναθέτουσα αρχή

Επωνυμία και διευθύνσεις
ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ 1ης ΓΕΩΡΓΑΦΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΝΟΜΟΥ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ ΙΛΑΡΧΟΥ ΤΖΑΒΕΛΛΑ 37ΝΑΥΠΑΚΤΟΣ 30300ΕΛΛΑΔΑΑρμόδιος για πληροφορίες: ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΥ ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ Τηλέφωνο: +30 2634361213Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: Syndesmos1gen.ait@gmail.com Φαξ: +30 2634361210Κωδικός NUTS: EL631
Διεύθυνση(-εις) στο διαδίκτυο:
Γενική διεύθυνση: http://www.nafpaktos.gr

Πληροφορίες σχετικά με τις από κοινού προμήθειες

Επικοινωνία
Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για απεριόριστη, πλήρη, άμεση και δωρεάν πρόσβαση στη διεύθυνση: http://www.promitheus.gov.gr
Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από η προαναφερθείσα διεύθυνση
Οι προσφορές ή οι αιτήσεις συμμετοχής πρέπει να υποβάλλονται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση: http://www.promitheus.gov.gr
Οι προσφορές ή οι αιτήσεις συμμετοχής πρέπει να υποβάλλονται στην προαναφερθείσα διεύθυνση
Η ηλεκτρονική επικοινωνία απαιτεί τη χρήση εργαλείων και συσκευών που δεν είναι γενικώς διαθέσιμα. Η απεριόριστη, πλήρης, άμεση και δωρεάν πρόσβαση στα εν λόγω εργαλεία και συσκευές είναι δυνατή στη διεύθυνση: http://www.promitheus.gov.gr

Είδος της αναθέτουσας αρχής
Αρχή τοπικής αυτοδιοίκησης

Κύρια δραστηριότητα
Περιβάλλον

Τμήμα II: Αντικείμενο

Εύρος της σύμβασης

Τίτλος:
'ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΧΩΡΟΥ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΤΑΦΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ 1ΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ Ν.ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ'

Κωδικός κύριου λεξιλογίου CPV
42912000

Είδος σύμβασης
Αγαθά

Σύντομη περιγραφή:
Αντικείμενο της σύμβασης είναι η υλοποίηση των απαραίτητων προμηθειών εξοπλισμού, η εγκατάσταση του και η 3μηνη δοκιμαστική λειτουργία του, ώστε να επιτευχθεί η βελτιστοποίηση της λειτουργίας Χώρου Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων 1ης Γεωγραφικής Ενότητας Νομού Αιτωλοακαρνανίας και περιλαμβάνει τα κάτωθι:

1. Προμήθεια και τοποθέτηση μεμβράνης LDPE, πάχους 0,5mm (συμπεριλαμβανομένων των εργασιών αγκύρωσης και σωλήνωσης) 8.000 m2
2.Προμήθεια κι εγκατάσταση compactσυστήματος Αντίστροφης Όσμωσης δυναμικότητας 100m3/d(συμπεριλαμβανομένων των ηλεκτρολογικών και υδραυλικών συνδέσεων) και θέση σε δοκιμαστική λειτουργία Τμχ 1
3.Προμήθεια και τοποθέτηση πυρσού καύσης (συμπεριλαμβανομένων των ηλεκτρολογικών και υδραυλικών συνδέσεων) Τμχ 1
4. Δοκιμαστική λειτουργία για 3 μήνες Τμχ 1

Εκτιμώμενη συνολική αξία
Αξία χωρίς ΦΠΑ: 524 000.00 EUR

Πληροφορίες σχετικά με τα τμήματα
Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται σε τμήματα: όχι

Περιγραφή
Τίτλος:
Επιπλέον κωδικός(-οί) CPV
51510000

Τόπος εκτέλεσης
Κωδικός NUTS: EL631

Περιγραφή της σύμβασης:
Αντικείμενο της σύμβασης είναι η υλοποίηση των απαραίτητων προμηθειών εξοπλισμού, η εγκατάσταση του και η 3μηνη δοκιμαστική λειτουργία του, ώστε να επιτευχθεί η βελτιστοποίηση της λειτουργίας Χώρου Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων 1ης Γεωγραφικής Ενότητας Νομού Αιτωλοακαρνανίας και περιλαμβάνει τα κάτωθι:
1. Προμήθεια και τοποθέτηση μεμβράνης LDPE, πάχους 0,5mm (συμπεριλαμβανομένων των εργασιών αγκύρωσης και σωλήνωσης) 8.000 m2
2.Προμήθεια κι εγκατάσταση compactσυστήματος Αντίστροφης Όσμωσης δυναμικότητας 100m3/d(συμπεριλαμβανομένων των ηλεκτρολογικών και υδραυλικών συνδέσεων) και θέση σε δοκιμαστική λειτουργία Τμχ 1
3.Προμήθεια και τοποθέτηση πυρσού καύσης (συμπεριλαμβανομένων των ηλεκτρολογικών και υδραυλικών συνδέσεων) Τμχ 1
4. Δοκιμαστική λειτουργία για 3 μήνες Τμχ 1

Κριτήρια ανάθεσης
Η τιμή δεν είναι το μόνο κριτήριο ανάθεσης και όλα τα κριτήρια ορίζονται μόνο στα έγγραφα της σύμβασης

Εκτιμώμενη αξία
Αξία χωρίς ΦΠΑ: 524 000.00 EUR

Διάρκεια σύμβασης, συμφωνίας-πλαίσιο ή δυναμικού συστήματος αγορών
Διάρκεια σε μήνες: 9
Η παρούσα σύμβαση υπόκειται σε παράταση: ναι
Περιγραφή παρατάσεων:
Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 206 του ν. 4412/2016.

Πληροφορίες σχετικά με εναλλακτικές προσφορές
Θα γίνουν δεκτές εναλλακτικές προσφορές: όχι

Πληροφορίες σχετικά με δικαιώματα προαίρεσης
Δικαιώματα προαίρεσης: όχι

Πληροφορίες σχετικά με ηλεκτρονικούς καταλόγους

Πληροφορίες σχετικά με τα Ταμεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης
Η σύμβαση σχετίζεται με έργο ή/και πρόγραμμα χρηματοδοτούμενο από τα Ταμεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης: ναι
Ταυτότητα του έργου:

ΣΑΕΠ 001 (Εθνικό σκέλος) του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων Π.Δ.Ε. όπως αυτή φαίνεται στην αρ.1781 απόφαση και αρ. Πρωτ. 135070/13-12-2018 του Υπ. Οικονομίας και Ανάπτυξης, Διεύθυνση ΔημοσίωνΕπενδύσεων, τμήμα κατάρτισης Ετήσιων Προγραμμάτων.

Συμπληρωματικές πληροφορίες
Τμήμα III: Νομικές, οικονομικές, χρηματοοικονομικές και τεχνικές πληροφορίες

Προϋποθέσεις συμμετοχής
Άδεια άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων των απαιτήσεων για την εγγραφή σε επαγγελματικό ή εμπορικό μητρώο
Κατάλογος και σύντομη περιγραφή των όρων:
Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν εμπορική ή βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της προμήθειας. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλους του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου(Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα. Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο.

Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια
Κριτήρια επιλογής όπως ορίζονται στα έγγραφα της σύμβασης

Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα
Κριτήρια επιλογής όπως ορίζονται στα έγγραφα της σύμβασης

Πληροφορίες για ανατιθέμενες κατ' αποκλειστικότητα συμβάσεις
Όροι που αφορούν τη σύμβαση
Όροι εκτέλεσης της σύμβασης:
Κατά την εκτέλεση της σύμβασης, ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού ,κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α'.
Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων από τον ανάδοχο και τους υπεργολάβους του ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της σύμβασης, και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες, που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.

Πληροφορίες σχετικά με το προσωπικό που αναλαμβάνει την εκτέλεση της σύμβασης
Τμήμα IV: Διαδικασία
Περιγραφή
Είδος διαδικασίας
Ανοικτή διαδικασία

Πληροφορίες σχετικά με συμφωνία-πλαίσιο ή δυναμικό σύστημα αγορών

Πληροφορίες σχετικά με τη μείωση του αριθμού των λύσεων ή των προσφορών κατά τη διάρκεια της διαπραγμάτευσης ή του διαλόγου

Πληροφορίες σχετικά με τον ηλεκτρονικό πλειστηριασμό

Πληροφορίες για τη Συμφωνία περί Δημοσίων Προμηθειών (GPA)
Η σύμβαση καλύπτεται από τη Συμφωνία περί Δημοσίων Προμηθειών: ναι

Διοικητικές πληροφορίες
Προηγούμενη δημοσίευση σχετικά με την εν λόγω διαδικασία
Προθεσμία παραλαβής των προσφορών ή των αιτήσεων συμμετοχής
Ημερομηνία: 05/08/2019
Τοπική ώρα: 14:00

Εκτιμώμενη ημερομηνία αποστολής των προσκλήσεων υποβολής προσφορών ή συμμετοχής στους επιλεγέντες υποψηφίους

Γλώσσες στις οποίες μπορούν να υποβληθούν οι προσφορές ή οι αιτήσεις συμμετοχής:
Ελληνικά

Ελάχιστη απαιτούμενη χρονική διάρκεια ισχύος της προσφοράς

Όροι για την αποσφράγιση των προσφορών
Ημερομηνία: 09/08/2019
Τοπική ώρα: 10:00

Τμήμα VI: Πρόσθετες πληροφορίες

Πληροφορίες σχετικά με επαναλαμβανόμενες συμβάσεις
Πρόκειται για επαναλαμβανομένη δημόσια σύμβαση: όχι

Πληροφορίες σχετικά με τις ηλεκτρονικές ροές εργασίας

Συμπληρωματικές πληροφορίες:

Διαδικασίες προσφυγής

Φορέας αρμόδιος για τις διαδικασίες προσφυγής

ΑΡΧΗ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΥΓΩΝ Λεωφ. Θηβών 196-198, κτίριο 'Κεράνης' Αγ. Ιωάννης Ρέντης18233ΕΛΛΑΔΑΤηλέφωνο: +30 213214216Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: proedros@aepp-procurement.gr
Φαξ: +30 213214229
Διεύθυνση στο διαδίκτυο: www.aepp-procurement.gr

Φορέας αρμόδιος για τις διαδικασίες διαμεσολάβησης

Υποβολή προσφυγών
Ακριβείς πληροφορίες σχετικά με την (τις) προθεσμία(-ες) για την υποβολή προσφυγών:
Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη σύμβαση και έχει ή είχε υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της νομοθεσίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της εσωτερικής νομοθεσίας, δικαιούται να ασκήσει προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ κατά της σχετικής πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του. Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:
(α) δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή τηλεομοιοτυπία ή
(β) δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως
γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα.
Σε περίπτωση παράλειψης, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15)ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης.
εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών
Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Δημοσίου, κατά τα ειδικά οριζόμενα στο άρθρο 363 του ν. 4412/2016 στο άρθρο 19 παρ. 1.1 και στο άρθρο 7 της με αριθμ. 56902/215 Υ.Α..
Το παράβολο επιστρέφεται στον προσφεύγοντα, σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του ή σε περίπτωση που, πριν την έκδοση της απόφασης της ΑΕΠΠ επί της προσφυγής, η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια.
Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 364 του ν. 4412/2016. Κατά τα λοιπά, η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, εκτός αν ζητηθούν προσωρινά μέτρα προστασίας κατά το άρθρο 366 του ν.4412/2016.
Οι αναθέτουσες αρχές μέσω της λειτουργίας της «Επικοινωνίας» του ΕΣΗΔΗΣ:
• κοινοποιούν την προσφυγή σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην περ. α του πρώτου εδαφίου της παρ.1 του αρ. 365 του ν. 4412/2016.

• διαβιβάζουν στην Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ) τα προβλεπόμενα στην περ. β του πρώτου εδαφίου της παρ. 1 του αρ. 365 του ν. 4412/2016.
Η ΑΕΠΠ αποφαίνεται αιτιολογημένα επί της βασιμότητας των προβαλλόμενων πραγματικών και νομικών ισχυρισμών της προσφυγής και των ισχυρισμών της αναθέτουσας αρχής και, σε περίπτωση παρέμβασης, των ισχυρισμών του παρεμβαίνοντος και δέχεται (εν όλω ή εν μέρει) ή απορρίπτει την προσφυγή με απόφασή της, η οποία εκδίδεται μέσα σε αποκλειστική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την ημέρα εξέτασης της προσφυγής. Οι χρήστες - οικονομικοί φορείς ενημερώνονται για την αποδοχή ή την απόρριψη της προσφυγής από την ΑΕΠΠ.
Η άσκηση της ως άνω προδικαστικής προσφυγής αποτελεί προϋπόθεση για την άσκηση των ένδικων βοηθημάτων της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης του άρθρου 372 του ν. 4412/2016 κατά των εκτελεστών πράξεων ή παραλείψεων των αναθετουσών αρχών.
Η αίτηση αναστολής κατατίθεται στο αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής. Για την άσκηση της αιτήσεως αναστολής κατατίθεται παράβολο, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.
Η άσκηση αίτησης αναστολής κωλύει τη σύναψη της σύμβασης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά.

Υπηρεσία από την οποία παρέχονται πληροφορίες για την υποβολή προσφυγών

ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ 1ης ΓΕΩΡΓΑΦΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΝΟΜΟΥ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ ΙΛΑΡΧΟΥ ΤΖΑΒΕΛΛΑ 37ΝΑΥΠΑΚΤΟΣ 30300ΕΛΛΑΔΑΤηλέφωνο: +30 2634361213Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: Syndesmos1gen.ait@gmail.com Φαξ: +30 2634361210

Ημερομηνία αποστολής της παρούσας προκήρυξης:
25/06/2019