



Άργος, 18-3-2026

Αρ. Πρωτ.: 539

Ταχ. Δ/ση: Δαναού 3-5
 Τ.Κ. 212 32 Άργος
 Τηλ. 27510 23938, 39, 40-40
 e-mail: info@deyaarm.gr
 url: <https://deya-arm.gr>

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

Ανοιχτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού (άνω των ορίων) μέσω ΕΣΗΔΗΣ

Για τη σύναψη σύμβασης με τίτλο:

**«Προμήθεια και Εγκατάσταση Εξοπλισμού Μονάδας Ολοκληρωμένης Επεξεργασίας Ιλύος
 ΕΕΛ Άργους-Ναυπλίου»**

με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της
 βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής

εκτιμώμενης αξίας: 5.800.000,00€, πλέον του αναλογούντος Φ.Π.Α.

με δικαίωμα προαίρεσης ποσού **192.000,00€, πλέον του αναλογούντος Φ.Π.Α.**

και για ένα (1) επιπλέον έτος



που θα διεξαχθεί σύμφωνα:

με α) τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 (Α' 147), ως ισχύει και β) τους όρους της παρούσης

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1. ΑΝΑΘΕΤΩΝ ΦΟΡΕΑΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	4
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΝΤΑ ΦΟΡΕΑ	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	9
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	9
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΦΗΣ	9
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
2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων	12
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	18
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	18
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα.....	18
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης	19
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία	19
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής.....	20
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών	20
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα.....	22
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ.....	28
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης	28
2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών	29
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	30
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών	30
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών	30
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»	32
2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής	32
2.4.3.2 Τεχνική προσφορά	33
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών.....	36
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών.....	37
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών.....	37
3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	39
3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	39
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών	39
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών	39
3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	41
3.3 ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	42
3.4 ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	43
3.5 ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	46
4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	47

4.1	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ)	47
4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	47
4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	48
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	48
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ	48
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	49
5.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	50
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	50
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ	51
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	53
5.4	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	53
6.	ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	53
6.1	ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ.....	54
6.2	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ.....	54
6.3	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	55
6.4	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ.....	56
6.5	ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΗΣ	56
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	58
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ	95
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ	108
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	110
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ.....	111
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	115
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ Υ.Δ. ΠΕΡΙ ΜΗ ΡΩΣΙΚΗΣ ΕΜΠΛΟΚΗΣ	117

1. ΑΝΑΘΕΤΩΝ ΦΟΡΕΑΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτοντα Φορέα

Επωνυμία	Δ.Ε.Υ.Α. ΑΡΓΟΥΣ - ΜΥΚΗΝΩΝ
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	096120240
Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης	1007.E90034.0001
Ταχυδρομική διεύθυνση	Δαναού 3-5
Πόλη	Άργος
Ταχυδρομικός Κωδικός	21232
Χώρα	Ελλάδα
Κωδικός NUTS	EL651
Τηλέφωνο	2751023938
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail)	info@deyarm.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	Σωτηρία Σωτηροπούλου
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	https://deya-arm.gr

Είδος Αναθέτοντα φορέα

Ο Αναθέτων φορέας είναι η Δ.Ε.Υ.Α. Άργους - Μυκηνών αποτελεί μη κεντρική αναθέτουσα και ανήκει στη Γενική Κυβέρνηση (Υποτομέας ΟΤΑ).

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα του Αναθέτοντα φορέα είναι Υπηρεσίες Ύδρευσης και Αποχέτευσης.

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 ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

β) Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω του ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες (εφεξής ΕΣΗΔΗΣ), το οποίο είναι προσβάσιμο από τη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

γ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από την προαναφερθείσα Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL): <https://deya-arm.gr>

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 264 του ν. 4412/16.

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Το έργο χρηματοδοτείται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας & από ίδιους πόρους της ΔΕΥΑ Άργους - Μυκηνών (για τη δαπάνη της κανονικής λειτουργίας).

Ειδικότερα με την υπ' αριθ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΑ/147753/3756 Απόφαση του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΑΔΑ: 9ΓΣ54653Π8-ΦΚΨ) εγκρίθηκε η Ένταξη έργου με τίτλο «Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού μονάδας ολοκληρωμένης επεξεργασίας υλός ΕΕΛ Άργους - Ναυπλίου» με κωδικό ΟΠΣ 5228397 στο «ΤΠΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ 2021-2025».

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αρ. 74/12-3-2026 (ΑΔΑΜ: 26REQ018665565, ΑΔΑ: ΡΟΕΥΟΕΧΔ-ΡΞΙ) για την ανάληψη υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πίστωσης για το οικονομικό έτος 2026

και έλαβε α/α Β18 καταχώρησης στο μητρώο δεσμεύσεων/Βιβλίο εγκρίσεων & Εντολών Πληρωμής του φορέα.

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού μονάδας ολοκληρωμένης επεξεργασίας ιλύος της ΕΕΛ Άργους-Ναυπλίου.

Η ιλύς, που προκύπτει από την Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων Άργους και θα υπόκειται σε πάχυνση, αφυδάτωση και στη συνέχεια θερμική ξήρανση, με στόχο τη μέγιστη δυνατή μείωση του όγκου της και την παραγωγή τελικού προϊόντος υψηλής αξίας για γεωργική ή και άλλη χρήση. Η παραγόμενη ξηρή ιλύς που θα προκύπτει από την διαδικασία της θερμικής ξήρανσης θα είναι πλήρως υγιεινοποιημένη, με CLASS A βιοστερεά (Rule 503 of US EPA – Environmental Protection Agency).

Ειδικότερα, θα πραγματοποιηθεί άμεση επέμβαση στην υφιστάμενη μονάδα επεξεργασίας ιλύος ώστε να μπορεί να αντεπεξέλθει στις αυξημένες απαιτήσεις δυναμικότητας. Συγκεκριμένα, θα πραγματοποιηθεί η αποκατάσταση των υφιστάμενων παχυντών βαρύτητας με επισκευή των δεξαμενών και εγκατάσταση των αποξηλωμένων και απαξιωμένων ξέστρων ανάδευσης. Επίσης, θα εγκατασταθεί νέο αντλιοστάσιο τροφοδοσίας της μονάδας αφυδάτωσης, νέα μονάδα παρασκευής και προετοιμασίας πολυηλεκτρολύτη και αντλιοστάσιο δοσομέτρησης πολυηλεκτρολύτη ενώ παράλληλα θα γίνει προμήθεια δύο νέων φυγοκεντρικών αφυδάτωσης δυναμικότητας 12 m³/h έκαστος, μαζί με σύστημα κοχλιών για την απομάκρυνση του αφυδατωμένου cake. Επιπρόσθετα, θα πραγματοποιηθεί και η αποκατάσταση του συστήματος στέγασης της μονάδας αφυδάτωσης καθώς και όλου του απαιτούμενου ηλεκτρολογικού υλικού, νέων πινάκων και αυτοματισμών.

Η μονάδα θερμικής ξήρανσης της ιλύος σχεδιάζεται για να παραλαμβάνει και να επεξεργάζεται αφυδατωμένη ιλύ με δυναμικότητα έως και 11.000 tn/y με περιεκτικότητα στερεών 20%.

Ως καύσιμη ύλη για την ξήρανση της ιλύος θα χρησιμοποιείται βιομάζα που αποτελεί ανανεώσιμη πηγή ενέργειας και ειδικά στην περίπτωση του Άργους και λόγω των τοπικών συνθηκών θα χρησιμοποιείται ξηρός ελαιοπυρήνας (πυρηνόξυλο). Το ξηραντήριο θα είναι τύπου περιστρεφόμενου τυμπάνου άμεσης ξήρανσης (direct drying), η λειτουργία του οποίου βασίζεται στην άμεση επαφή της θερμής μάζας αέρα με την ιλύ. Μετά την επεξεργασία, το τελικό ξηρό προϊόν θα έχει περιεκτικότητα σε στερεά κατ' ελάχιστον 90% D.S. Η μονάδα θερμικής ξήρανσης θα έχει δυνατότητα προς απομάκρυνση 24 tn/day νερού.

Θα προμηθευθεί πλήρες και αποτελεσματικό σύστημα απόσμησης για την υποδοχή της αφυδατωμένης ιλύος καθώς και ολοκληρωμένο σύστημα συλλογής και επεξεργασίας των παραγόμενων απαερίων από τη μονάδα ξήρανσης.

Η Προμηθευόμενη Μονάδα Θερμικής Ξήρανσης ιλύος θα περιλαμβάνει συνοπτικά τα επιμέρους τμήματα:

- Σύστημα υποδοχής, προσωρινής αποθήκευσης και μεταφοράς της αφυδατωμένης ιλύος προς τη μονάδα ξήρανσης καθώς και σύστημα ενσάκωσης του τελικού ξηραμένου προϊόντος. Η μεταφορά της ιλύος στη μονάδα ξήρανσης, και συγκεκριμένα στον αναμίκτη, θα πραγματοποιείται μέσω σειράς κοχλιών εξοπλισμένων με χοάνες και όλο τον απαραίτητο παρελκόμενο εξοπλισμό.
- Μονάδα θερμικής ξήρανσης της αφυδατωμένης ιλύος, η οποία θα αποτελείται από αναμίκτη της εισερχόμενης αφυδατωμένης ιλύος με τμήμα της ξηραμένης ιλύος, θάλαμο καύσης πυρηνόξυλου, περιστρεφόμενο τύμπανο άμεσης ξήρανσης (direct drying). Η ξηραμένη ιλύς που θα προκύπτει θα έχει περιεκτικότητα σε στερεά κατ' ελάχιστον 90% D.S. Η μονάδα θερμικής ξήρανσης θα έχει δυνατότητα προς απομάκρυνση τουλάχιστον 24 tn/day νερού.
- Σύστημα συλλογής και επεξεργασίας απαερίων.
- Προκατασκευασμένος μεταλλικός οικίσκος για την στέγαση της Μονάδας Ξήρανσης.
- Πλήρες σύστημα αυτοματισμού της Μονάδας Ξήρανσης. Το σύνολο της εγκατάστασης θα περιλαμβάνει ολοκληρωμένο σύστημα μετρήσεων και ελέγχου (PLC) με όλους τους απαραίτητους ηλεκτρολογικούς πίνακες και αισθητήρες.

Σημειώνεται ότι στο αντικείμενο της Προμήθειας περιλαμβάνονται και όλες οι απαιτούμενες εργασίες για την πλήρη και έντεχνη εγκατάσταση των προμηθευόμενων ειδών, ήτοι υδραυλικές, ηλεκτρολογικές συνδέσεις, βάσεις έδρασης κι εγκατάστασης εξοπλισμού, σύνδεση του συστήματος αυτοματισμού με το κεντρικό σύστημα ελέγχου της ΕΕΛ καθώς και κάθε άλλη εργασία που κρίνεται απαραίτητη για την εγκατάσταση και αποδοτική λειτουργία της Μονάδας.

Στο αντικείμενο της Σύμβασης περιλαμβάνεται η 3μηνη δοκιμαστική λειτουργία του προμηθευόμενου εξοπλισμού από τον Ανάδοχο.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) :

- **CPV: 31720000-9 – Ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός**
- **CPV: 42996900-5 – Εξοπλισμός επεξεργασίας ιλύος**
- **CPV: 90513800-4 - Υπηρεσίες επεξεργασίας ιλύος**
- **CPV 51100000-3 Υπηρεσίες εγκατάστασης ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού**

Ο προϋπολογισμός δημοπράτησης της σύμβασης μη συμπεριλαμβανομένου του δικαιώματος προαίρεσης ανέρχεται στα **5.800.000,00 €** ευρώ, πλέον ΦΠΑ 24% (1.392.000,00€), ήτοι **7.192.000,00 €** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.

Προσφορές υποβάλλονται για το σύνολο του αντικειμένου της Σύμβασης.

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε **δεκαπέντε (15) μήνες** από την ημερομηνία υπογραφής της. Για την ολοκλήρωση της προμήθειας και εγκατάστασης του συνόλου του εξοπλισμού θα απαιτηθούν **δώδεκα (12) μήνες** ενώ για την δοκιμαστική λειτουργία της εγκατάστασης από τον Ανάδοχο θα απαιτηθούν **τρεις (3) μήνες**.

Ο Αναθέτων φορέας διατηρεί το δικαίωμα μονομερούς επέκτασης της σύμβασης για 1 έτος κανονικής λειτουργίας της μονάδας (δικαίωμα προαίρεσης) με προσαύξηση του οικονομικού αντικειμένου έως του ποσού των **192.000,00€**, προ του αναλογούντος Φ.Π.Α..

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

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

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

Ο συνολικός προϋπολογισμός δημοπράτησης της σύμβασης συμπεριλαμβανομένου του δικαιώματος προαίρεσης ανέρχεται στα **5.992.000,00 €** ευρώ, πλέον ΦΠΑ 24% (1.438.080,00€), ήτοι **7.430.080,00 €** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι** της παρούσας διακήρυξης.

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής.

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

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

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

- (2) του ν. 4622/19 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37
- (3) του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337,
- (4) του άρθρου 11 του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- (5) του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών,
- (6) του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- (7) του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»
- (8) του ν. 3310/2005 (Α' 30) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων», 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 των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α'167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με «προνομιακό φορολογικό καθεστώς».
- (9) του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
- (10) της υπ' αριθμ. 76928/09.07.2021 Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας: "Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)" (Β' 3075),
- (11) της υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β'2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»,
- (12) της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44),
- (13) της αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων».
- (14) του ν. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»
- (15) του ν. 4635/2019 (Α'167) « Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 85 επ.
- (16) του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»
- (17) του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
- (18) 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»,

- (19) 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»
- (20) του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,
- (21) του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
- (22) του ν. 5104/2024 (Α' 58) «Κώδικας Φορολογικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις»,
- (23) του ν. 5135/2024 (Α' 147) «Ψηφιακό τέλος συναλλαγής και άλλες διατάξεις»,
- (24) του ν. 5144/2024 (Α' 162) «Κώδικας Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- (25) του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 1,2, 7, 11 και 13 έως 15,
- (26) του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- (27) του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ΟJ L 119,
- (28) του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,
- (29) 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,
- (30) Τον Κανονισμό (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022 για την τροποποίηση του Κανονισμού (ΕΕ) αρθ. 833/2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία.»

Καθώς και:

- (31) Την υπ' αριθ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΑ/145357/3626/26-12-2025 (ΑΔΑ: 62ΓΡ4653Π8-ΑΑΔ) ανακοίνωση πρόθεσης χρηματοδότησης του «ΤΠΑ Περιβάλλοντος και Ενέργειας – Περιβάλλοντος», άξονα προτεραιότητας 2.3. «Διαχείριση στερεών και υγρών αποβλήτων», με τίτλο: «Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού μονάδας ολοκληρωμένης επεξεργασίας ιλύος ΕΕΛ Άργους – Ναυπλίου»
- (32) Την υπ' αριθ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΑ/147753/3756 Απόφαση του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΑΔΑ 9ΓΣ54653Π8-ΦΚΨ) εγκρίθηκε η Ένταξη έργου με τίτλο «Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού μονάδας ολοκληρωμένης επεξεργασίας ιλύος ΕΕΛ Άργους - Ναυπλίου»
- (33) της αριθμ. 74/12-3-2026 Απόφασης του ΔΣ της ΔΕΥΑ ΑΡΓΟΥΣ - ΜΥΚΗΝΩΝ περί έγκρισης διενέργειας ανοικτού ηλεκτρονικού διαγωνισμού, των όρων διεξαγωγής αυτού και της μελέτης αυτού, για την ανάθεση σύμβασης εκτέλεσης της προμήθειας «Προμήθεια και Εγκατάσταση Εξοπλισμού Μονάδας Ολοκληρωμένης Επεξεργασίας Ιλύος ΕΕΛ Άργους-Ναυπλίου»

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η **21/04/2026**, ημέρα **Τρίτη** και ώρα **20:00**.

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) Προμήθειες και Υπηρεσίες του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ (Διαδικτυακή Πύλη www.promitheus.gov.gr).

1.6 Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις **16/03/2026** στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

B. 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 όπως προβλέπεται στην περίπτωση (ιστ) της παραγράφου 3 του άρθρου 76 του Ν.4727/2020, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 18 του ν.5218/2025, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ).

Τα έγγραφα της σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ, η οποία έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: **427070** και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα του αναθέτοντα φορέα, στη διεύθυνση (URL): www.deya-arm.gr.

Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

Οι δαπάνες δημοσίευσης της περίληψης διακήρυξης στον Ελληνικό Τύπο, τα κηρύκεια και τα λοιπά έξοδα της δημοπρασίας, αρχικής και επαναληπτικής, καταβάλλονται από την αναθέτουσα αρχή εντός των προθεσμιών του άρθρου 69 Ζ του ν. 4270/2014 (Α' 143). Σε περίπτωση ανακήρυξης αναδόχου, οι ως άνω δαπάνες παρακρατούνται από την αναθέτουσα αρχή και αφαιρούνται από το τίμημα που οφείλει στον ανάδοχο από τη σύμβαση 30, κατά την πρώτη πληρωμή, ήτοι βαρύνουν τελικά τον ανάδοχο.

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 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 χαρακτηριστεί 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:

- η με αρ. **2026-OJS053-00183089-el-ts** Προκήρυξη της Σύμβασης (ΑΔΑΜ: 26PROC018656485), όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
- το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
- η παρούσα διακήρυξη και τα παραρτήματά της
- 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 δέκα (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 διευκρινίσεων που είτε υποβάλλονται με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

Κρίνεται σκόπιμο οι προσφέροντες να έχουν ίδια αντίληψη της κατάστασης προκειμένου να είναι σε θέση να αξιολογήσουν και να συντάξουν την τεχνική τους προσφορά. Για τον λόγο αυτό δικαίωμα συμμετοχής έχουν μόνο όσοι οικονομικοί φορείς έχουν πραγματοποιήσει επιτόπια επίσκεψη, γεγονός το οποίο θα βεβαιώνεται με αποδεικτικό επίσκεψης από την αρμόδια υπηρεσία του Αναθέτοντα φορέα, που θα περιέχεται στον φάκελο των δικαιολογητικών συμμετοχής. Η επιτόπια επίσκεψη του οικονομικού φορέα, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί το αργότερο δεκαπέντε (15) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής προσφορών κατά τις εργάσιμες ώρες του Αναθέτοντα φορέα, ύστερα από έγγραφο αίτημα του ενδιαφερομένου που υπογράφεται ψηφιακά και υποβάλλεται υποχρεωτικά μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ. Σε περίπτωση κοινοπραξιών ή συμπράξεων εταιρειών την επιτόπια επίσκεψη μπορεί να την πραγματοποιήσει ένα από τα μέλη της.

Ο Αναθέτων φορέας παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, ούτως ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς να μπορούν να λάβουν γνώση όλων των αναγκαιών 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, η παράταση της προθεσμίας εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια του Αναθέτοντα φορέα.

Τροποποίηση των όρων της διαγωνιστικής διαδικασίας (πχ αλλαγή/μετάθεση της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών καθώς και σημαντικές αλλαγές των εγγράφων της σύμβασης, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο) δημοσιεύεται στην ΕΕΕΕ (με το τυποποιημένο έντυπο «Διορθωτικό») και στο ΚΗΜΔΗΣ.

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι **προσφορές**, τα στοιχεία που περιλαμβάνονται σε αυτές, καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα σχετικά με τη μη ύπαρξη λόγου αποκλεισμού και την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.

Τα αλλοδαπά δημόσια και ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη, είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις κείμενες 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 (π.χ. ISO, και λοιπές πιστοποιήσεις όπως δηλώσεις συμμόρφωσης CE), εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια, που είναι δυνατόν να διαβαστούν σε κάθε γλώσσα και δεν είναι απαραίτητη η μετάφραση τους, μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

Κάθε μορφής επικοινωνία με τον αναθέτοντα φορέα, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα.

2.1.5 Εγγυήσεις

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων 2.2.2 και 4.1. εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα 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-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.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) τον αναθέτοντα φορέα 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 κατάρτησης αυτής, το ποσό της κατάρτησης 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.

Η περ. α' του προηγούμενου εδαφίου ζ' δεν εφαρμόζεται για τις εγγυήσεις που παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων.

Ο αναθέτων φορέας επικοινωνεί με τους εκδότες των εγγυητικών επιστολών προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

Η Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής της παρ. 2.2.2 συντάσσεται σύμφωνα με το Υπόδειγμα του Παραρτήματος V.1, ενώ η Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης της παρ. 4.1 θα συνταχθεί σύμφωνα με το Υπόδειγμα του Παραρτήματος V.2.

2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

Ο αναθέτων φορέας ενημερώνει το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι η ίδια ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό της, θα επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται σε αυτήν, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, για το σκοπό της αξιολόγησης των προσφορών και της ενημέρωσης έτερων συμμετεχόντων σε αυτόν, λαμβάνοντας κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από κάθε μορφής αθέμιτη επεξεργασία, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στην αναλυτική ενημέρωση που επισυνάπτεται στην παρούσα.

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, 5, 6 και 7 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.

Στο βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ΣΔΣ, καθώς και τις λοιπές διεθνείς συμφωνίες από τις οποίες δεσμεύεται η Ένωση, οι αναθέτουσες αρχές επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς των χωρών που έχουν υπογράψει τις εν λόγω συμφωνίες μεταχείριση εξίσου ευνοϊκή με αυτήν που επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς της Ένωσης

2. Οικονομικός φορέας συμμετέχει είτε μεμονωμένα είτε ως μέλος ένωσης. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Ο αναθέτων φορέας μπορεί να απαιτήσει από τις ενώσεις οικονομικών φορέων να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή, εφόσον τους ανατεθεί η σύμβαση.

Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι του αναθέτοντα φορέα 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, ποσού **εκατόν δεκαέξι χιλιάδων ευρώ (116.000,00 €)**.

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. Ο αναθέτων φορέας μπορεί, πριν από τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τους προσφέροντες να παρατείνουν, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται, σε κλειστό φάκελο με ευθύνη του οικονομικού φορέα, το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στην παρ. 3.1 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

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 στην παρ. 3 του άρθρου 302 του ν. 4412/2016.

2.2.2.3. Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει εάν ο προσφέρων: α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, β) παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8, γ) δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά (παραγράφοι 2.2.9 και 3.2), δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή του συμφωνητικού, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση του αναθέτοντα φορέα να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί, ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.4 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης (διαγωνισμό) 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 ένα από τα ακόλουθα εγκλήματα:

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), και τα εγκλήματα του άρθρου 187 του Ποινικού Κώδικα (εγκληματική οργάνωση),

β) ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της δωροδοκίας στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παρ. 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 στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 237Α παρ. 2 (εμπορία επιρροής – μεσάζοντες), 396 παρ. 2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα,

γ) απάτη εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5^{ης} Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.) 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυνοριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103),

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15^{ης} Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης-πλακίσου 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α'103),

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ης Μαΐου 2015, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139),

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-πλακίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού Κώδικα (εμπορία ανθρώπων).

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. Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

- στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) τους διαχειριστές.
- στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα Σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας.
- στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.
- σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον κατά περίπτωση νόμιμο εκπρόσωπο.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (στ) η κατά τα ανωτέρω, 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 οικονομικός φορέας 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

β) όταν ο αναθέτων φορέας μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

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

Οι υποχρεώσεις των περ. α' και β' της παρ. 2.2.3.2 θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται.

Δεν αποκλείεται ο 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 στο μέτρο που τηρεί τους όρους του δεσμευτικού κανονισμού.

2.2.3.3. Δεν εφαρμόζονται στην παρούσα σύμβαση.

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

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 253 του ν. 4412/2016, περί αρχών που εφαρμόζονται στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων,

(β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία 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 έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Ο αναθέτων φορέας 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) εάν, με την επιφύλαξη της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 περί ποινικών κυρώσεων και άλλων διοικητικών συνεπειών, 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 262 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, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 280 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 εκ προθέσεως σοβαρών απατηλών 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 της παραγράφου 2.2.9.2 της παρούσας,

(η) εάν επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων του αναθέτοντα φορέα, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει με απατηλό τρόπο παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιαστικά τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

(θ) εάν ο αναθέτων φορέας μπορεί να αποδείξει, με κατάλληλα μέσα ότι έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά του.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (θ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία έκδοσης πράξης που βεβαιώνει το σχετικό γεγονός.

2.2.3.5. Αποκλείεται, επίσης, 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]. Οι υποχρεώσεις της παρούσης αφορούν τις ανώνυμες εταιρείες που υποβάλλουν προσφορά αυτοτελώς ή ως μέλη ένωσης ή που συμμετέχουν στο μετοχικό κεφάλαιο άλλου νομικού προσώπου που υποβάλλει προσφορά ή νομικά πρόσωπα της αλλοδαπής που αντιστοιχούν σε ανώνυμη εταιρεία.

Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής: α) οι εισηγμένες στα χρηματιστήρια κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.) εταιρείες, β) οι εταιρείες, τα δικαιώματα ψήφου των οποίων ελέγχονται από μία ή περισσότερες επιχειρήσεις επενδύσεων (investment firms), εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού (asset/fund managers) ή εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών (private equity firms), υπό την προϋπόθεση ότι οι τελευταίες αυτές εταιρείες ελέγχουν, συνολικά ποσοστό που υπερβαίνει το εβδομήντα πέντε τοις εκατό (75%) των δικαιωμάτων ψήφων και είναι εποπτευόμενες από Επιτροπές Κεφαλαιαγοράς ή άλλες αρμόδιες χρηματοοικονομικές αρχές κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ο.Ο.Σ.Α..

2.2.3.5.α

Απαγορεύεται η ανάθεση της παρούσας σύμβασης, σε:

α) Ρώσο υπήκοο ή φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που έχει την έδρα του στη Ρωσία

β) νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του 50 % οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου· ή

γ) φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας αναφερόμενης στο στοιχείο α) ή β) της παρούσας παραγράφου, συμπεριλαμβανομένων, όταν αντιστοιχούν σε περισσότερο από το 10 % της αξίας της σύμβασης, των υπεργολάβων, προμηθευτών ή οντοτήτων (τρίτων) στις ικανότητες των οποίων στηρίζεται, κατά την έννοια των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις.»

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

2.2.3.7. Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.5, εκτός από την περ. β αυτής, 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). Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημίες που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν

αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. 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 καθώς και στην υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β'5623/02.11.2022) απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων, με θέμα: «*Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016*».

Η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει στην Επιτροπή εξέτασης επανορθωτικών μέτρων της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν.4412/2016 το σχέδιο της απόφασής της περί της διαπίστωσης της επάρκειας ή μη των ληφθέντων από τον οικονομικό φορέα επανορθωτικών μέτρων, συνοδευόμενο από πλήρη φάκελο που περιλαμβάνει όλα τα σχετικά με την υπόθεση στοιχεία. Το σχέδιο της απόφασης της αναθέτουσας αρχής, μαζί με όλα τα σχετικά με την υπόθεση στοιχεία, αποστέλλονται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου epanorthotika@easahsy.gr.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν έχει προσκομίσει, με δική του πρωτοβουλία, τα στοιχεία, με τα οποία αποδεικνύονται τα επικαλούμενα μέτρα αυτοκάθαρσης (εκδοθείσες αποφάσεις διοίκησης, αποδεικτικά εξόφλησης προστίμων, αλληλογραφία με αρμόδιες ελεγκτικές αρχές κ.λπ.), η αναθέτουσα αρχή, πριν από τη σύνταξη και αποστολή του σχεδίου απόφασης στην Επιτροπή, υποχρεούται να ζητήσει από τον οικονομικό φορέα την προσκόμισή τους, εντός προθεσμίας που δεν υπερβαίνει τις δέκα (10) ημέρες. Με την παρέλευση της ανωτέρω προθεσμίας, θεωρείται ότι τα αιτούμενα στοιχεία δεν προσκομίστηκαν. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας υποβάλλει αίτημα για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από έγγραφο, με τα οποία αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των στοιχείων, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές.

Αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει ότι τα στοιχεία που προσκόμισε ο οικονομικός φορέας δεν είναι πλήρη ή απαιτούνται διευκρινίσεις, πριν από την αποστολή του σχεδίου της απόφασής της στην Επιτροπή, καλεί τον οικονομικό φορέα για τη συμπλήρωση των σχετικών στοιχείων ή/και την παροχή διευκρινίσεων, εντός προθεσμίας, που δεν υπερβαίνει τις δέκα (10) ημέρες.

Αν ο οικονομικός φορέας δεν ανταποκριθεί στην πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, το γεγονός αυτό μνημονεύεται στο σχέδιο της απόφασης.

Με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου, δεν εξετάζονται από την Επιτροπή επανορθωτικά μέτρα που

επικαλείται ένας οικονομικός φορέας, προκειμένου να αποδείξει την αξιοπιστία του, εφόσον αυτά έχουν ληφθεί μετά την ημερομηνία λήξης υποβολής των προσφορών. Στην περίπτωση αυτή, η αναθέτουσα αρχή δεν τα λαμβάνει υπόψη και δεν τα μνημονεύει στο σχέδιο της απόφασής της που αποστέλλει στην Επιτροπή.

Στην περίπτωση που κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ από τον οικονομικό φορέα, δεν συνέτρεχε στο πρόσωπό του κάποιος από τους λόγους αποκλεισμού της παρ. 1 και της παρ. 4, εκτός από την περ. β' αυτής, του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, αλλά η συνδρομή του προέκυψε κατά τη διάρκεια της παρούσας διαδικασίας (οψιγενής μεταβολή), τα μέτρα αυτοκάθαρσης που επικαλείται, λαμβάνονται υπόψη από την αναθέτουσα αρχή, κατά τη σύνταξη του σχεδίου απόφασής της και εξετάζονται από την Επιτροπή.

Οι διαδικαστικές λεπτομέρειες εξέτασης και επανεξέτασης των επανορθωτικών μέτρων ρυθμίζονται αναλυτικά στην ως άνω υπουργική απόφαση.

2.2.3.9. Οικονομικός φορέας, σε βάρος του οποίου έχει επιβληθεί η κύρωση του οριζόντιου αποκλεισμού σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και για το χρονικό διάστημα που αυτή ορίζει, αποκλείεται 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 ΧΙ 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.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων η Α.Α. κάθε μέλος της Ένωσης πρέπει να πληροί την παραπάνω απαίτηση.

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 :

1. Βεβαιωμένη πιστοληπτική ικανότητα του οικονομικού φορέα, το όριο της οποίας θα πρέπει να είναι κατ' ελάχιστον ίσο με ποσό που αντιστοιχεί στο 50% της προϋπολογιζόμενης αξίας της σύμβασης άνευ ΦΠΑ,
2. Να διαθέτουν μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών της τελευταίας 3ετίας (έτη 2023, 2024 και 2025) ίσο με το 100% της προϋπολογιζόμενης αξίας της σύμβασης άνευ ΦΠΑ,
3. Να μην έχουν για κάθε μια από τις 3 τελευταίες δηλούμενες οικονομικές χρήσεις (έτη 2023, 2024 και 2025), αρνητικό αποτέλεσμα του ισολογισμού (καθαρό αποτέλεσμα χρήσης προ Φόρων).

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι ως άνω απαιτήσεις μπορούν να πληρούνται από ένα μέλος ή αθροιστικά από τα μέλη της .

Στην περίπτωση που οι οικονομικές καταστάσεις για την χρήση 2025 δεν έχουν αιτιολογημένα δημοσιευθεί γίνεται αποδεκτή η 3ετία 2022,2023,2024 για την πλήρωση των ως άνω απαιτήσεων.

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

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

- Κατά τη διάρκεια της τελευταίας τριετίας να έχουν εκτελέσει μία αντίστοιχη προμήθεια, ήτοι προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού θερμικής ξήρανσης ιλύος με περιστρεφόμενο τύμπανο.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι ως άνω απαιτήσεις πρέπει να πληρούνται από ένα μέλος ή αθροιστικά από τα μέλη της.

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να συμμορφώνονται με:

- α) Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο,
- β) Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14001: 2015 ή ισοδύναμο,
- γ) Σύστημα Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία σύμφωνα με το πρότυπο ISO 45001:2018 ή ισοδύναμο
- δ) Σύστημα Ενεργειακής Διαχείρισης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 50001:2018 ή ισοδύναμο

στο πεδίο της κατασκευής & λειτουργίας - συντήρησης έργων διαχείρισης αποβλήτων

Ο αναθέτων φορέας αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, εδρεύοντες και σε άλλα κράτη - μέλη. Επίσης, κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

2.2.8.1. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά στα 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 II 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.

Ο αναθέτων φορέας ελέγχει αν οι φορείς, στις ικανότητες των οποίων προτίθεται να στηριχθεί ο οικονομικός φορέας, πληρούν κατά περίπτωση τα σχετικά κριτήρια επιλογής και εάν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3.. 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, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την σχετική πρόσκληση του αναθέτονα, η οποία απευθύνεται στον οικονομικό φορέα μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ. Ο φορέας που αντικαθιστά φορέα του προηγούμενου εδαφίου δεν επιτρέπεται να αντικατασταθεί εκ νέου.

2.2.8.2. Υπεργολαβία

Ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του το τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνει. Στην περίπτωση που ο προσφέρων αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό

μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, ο αναθέτων φορέας ελέγχει ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν υπεργολάβο, εφόσον συντρέχουν στο πρόσωπό του λόγοι αποκλεισμού της ως άνω παραγράφου 2.2.3..

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

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 δια του ΕΕΕΣ, κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.9.1, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παραγράφου 2.2.9.2 και κατά τη σύναψη της σύμβασης δια της υπεύθυνης δήλωσης, της περ. δ' της παρ. 3 του άρθρου 316 του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8. της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, οι υπεργολάβοι υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας.

Αν επέλθουν μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες οι προσφέροντες δηλώσουν ότι πληρούν, σύμφωνα με το παρόν άρθρο, οι οποίες επέλθουν ή για τις οποίες λάβουν γνώση μετά την συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και μέχρι την ημέρα της έγγραφης πρόσκλησης για την σύναψη του συμφωνητικού οι προσφέροντες οφείλουν να ενημερώσουν αμελλητί τον αναθέτοντα φορέα.

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 παρούσας, 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 **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ**, το οποίο ισοδυναμεί με 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 και λειτουργεί μόνο ως προκαταρκτική απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη.

Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές. Αν στο διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ της ημερομηνίας υπογραφής του ΕΕΕΣ και της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών έχουν επέλθει μεταβολές στα δηλωθέντα στοιχεία, εκ μέρους του, στο ΕΕΕΣ, ο οικονομικός φορέας αποσύρει την προσφορά του, χωρίς να απαιτείται απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στη συνέχεια μπορεί να την υποβάλει εκ νέου με επίκαιρο ΕΕΕΣ.

Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με αυτό.

Κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ, καθώς και της συνοδευτικής υπεύθυνης δήλωσης, είναι δυνατή, με μόνη την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα, η προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3 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 τον 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.

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων το ΕΕΕΣ υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.

Ο οικονομικός φορέας φέρει την ειδική υποχρέωση να δηλώσει, μέσω του ΕΕΕΣ, την κατάστασή του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.3 της παρούσας και ταυτόχρονα να επικαλεσθεί και τυχόν ληφθέντα μέτρα προς αποκατάσταση της αξιοπιστίας του.

Ιδίως επισημαίνεται ότι κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η πάροδος της τριετούς περιόδου της ισχύος του λόγου αποκλεισμού (παραγράφου 10 του άρθρου 73) ή η εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, σύμφωνα με την περ. γ της παραγράφου 2.2.3.4 της παρούσας, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης.

Όσον αφορά στις υποχρεώσεις του, ως προς την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (περ. α' και β' της παρ. 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016), αυτές θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί, εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Στην περίπτωση αυτή, ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ με το οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του.

Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας, δηλώνει ότι εμπίπτει σε μία από τις καταστάσεις της παρ. 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β' αυτής, για τις οποίες συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού, υποχρεούται, εφόσον επικαλεστεί μέτρα αυτοκάθαρσης για να αποδείξει την αξιοπιστία του, στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ, που εμφανίζεται κατόπιν της θετικής απάντησης που έδωσε περί συνδρομής κάποιου από τους ανωτέρω λόγους αποκλεισμού, να δηλώσει:

α. εάν τα μέτρα αυτοκάθαρσης, τα οποία έλαβε για τον συγκεκριμένο λόγο αποκλεισμού που έχει δηλώσει στο ΕΕΕΣ, έχουν ήδη κριθεί σε προγενέστερη διαδικασία στην οποία συμμετείχε, βάσει απόφασης που εκδόθηκε από την ίδια ή άλλη αναθέτουσα αρχή, κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής εξέτασης επανορθωτικών μέτρων.

β. εάν τα μέτρα κρίθηκαν ως επαρκή ή μη επαρκή, επισυνάπτοντας την απόφαση της περ. α με βάση την οποία έχουν κριθεί τα συγκεκριμένα μέτρα αυτοκάθαρσης. Περαιτέρω, δηλώνεται εάν η ως άνω απόφαση έχει καταστεί «δεσμευτική», με την έννοια ότι, είτε δεν έχουν ασκηθεί τα προβλεπόμενα μέσα έννομης προστασίας είτε ασκήθηκαν και έχει εκδοθεί σχετική απόφαση.

γ. στην περίπτωση που τα μέτρα έχουν κριθεί ως μη επαρκή, εάν έχει λάβει πρόσθετα μέτρα αυτοκάθαρσης μετά την ημερομηνία που εκδόθηκε η απόφαση της περ. α και σε περίπτωση που ισχύει το ανωτέρω να προβεί σε ανάλυσή τους, αναγράφοντας υποχρεωτικά και την ημερομηνία κατά την οποία αυτά ελήφθησαν.

Ειδικά στην περίπτωση που έχουν συμπεριληφθεί στα έγγραφα της σύμβασης δυνητικοί λόγοι αποκλεισμού, για τους οποίους δεν έχουν προβλεφθεί πεδία δήλωσης πληροφοριών στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σχετικά με την λήψη, εκ μέρους των οικονομικών φορέων, επανορθωτικών μέτρων, αυτά θα δηλώνονται (αναφέρονται) στην συμπληρωματική υπεύθυνη δήλωση της παρ. 9, του άρθρου 79 του ν. 4412/2016.

Επισημαίνεται, τέλος, ότι η δήλωση του οικονομικού φορέα περί μη ρωσικής εμπλοκής, περιλαμβάνεται σε διακριτή υπεύθυνη δήλωση ή, εναλλακτικά, στη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση που δύναται να υποβάλλεται μαζί με το ΕΕΕΣ. Το περιεχόμενο της δήλωσης προβλέπεται στο Παράρτημα VII της παρούσας.

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα

A. Για την απόδειξη της μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού κατ' άρθρο 2.2.3 και της πλήρωσης των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής κατά τις παραγράφους 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα δικαιολογητικά του παρόντος. Η προσκόμιση των εν λόγω δικαιολογητικών γίνεται κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 3.2 από τον προσωρινό ανάδοχο. Ο αναθέτων φορέας μπορεί να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

Τα αποδεικτικά μέσα που γίνονται αποδεκτά κατά την παρ. 12 του άρθρου 80 του ν. 4412/2016, θεωρείται ότι ισχύουν και κατά τον χρόνο υπογραφής του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Έγγραφου Σύμβασης (Ε.Ε.Σ.), εκτός αν η αναθέτουσα αρχή, αυτεπαγγέλτως, ή έτερος οικονομικός φορέας που συμμετέχει στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης σύμβασης, με την άσκηση προσφυγής σύμφωνα με το Βιβλίο IV, αποδείξει ότι τα αναφερόμενα σε αυτά δεν ίσχυαν κατά τον χρόνο υπογραφής του Ε.Ε.Σ..

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, αν και στο μέτρο που ο αναθέτων φορέας 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), στο οποίο περιέχονται επίσης οι πληροφορίες που απαιτούνται για τον συγκεκριμένο σκοπό, όπως η ηλεκτρονική διεύθυνση της βάσης δεδομένων, τυχόν δεδομένα αναγνώρισης και, κατά περίπτωση, η απαραίτητη δήλωση συναίνεσης.

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.

Τα δικαιολογητικά του παρόντος υποβάλλονται και γίνονται αποδεκτά σύμφωνα με την παράγραφο 2.4.2.5. και 3.2 της παρούσας.

Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα σύμφωνα με την παράγραφο 2.1.4.

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

Αν το αρμόδιο για την έκδοση των ανωτέρω κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου το έγγραφο ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.3, τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά μπορεί να αντικαθίστανται 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 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.3. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

Ειδικότερα οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

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, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

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,

Περαιτέρω οι οικονομικοί φορείς νομικά πρόσωπα ή οντότητες που έχουν την εγκατάστασή τους στην Ελλάδα προσκομίζουν ένορκη βεβαίωση, κατ' εφαρμογή του άρθρου 80 παρ. 2 του ν.4412/2016 περί μη έκδοσης αμετάκλητης ποινικής απόφασης επιβολής εις βάρος τους κυρώσεων του άρθρου 134 του ν.5090/2024 (Α'30).

Επισημαίνεται ότι αυτή αποτελεί επαρκή απόδειξη περί του ότι δεν εμπίπτει σε καμία από τις περιπτώσεις των αδικημάτων δωροδοκίας που αναφέρονται στο άρθρο 73 παρ. 1, καθώς δεν έχει ακόμη προβλεφθεί η τήρηση ποινικού μητρώου για τα νομικά πρόσωπα ή οντότητες, ούτε η έκδοση ισοδύναμου με το απόσπασμα ποινικού μητρώου εγγράφου. Η πρωτότυπη ένορκη βεβαίωση απαιτείται να προσκομίζεται κατά την αποστολή των δικαιολογητικών κατακύρωσης.

β) για την παράγραφο 2.2.3.2 πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

i) Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των φορολογικών υποχρεώσεων της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση (α) αποδεικτικό ενημερότητας εκδιδόμενο από την Α.Α.Δ.Ε..

ii) Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων προς τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση α' πιστοποιητικό εκδιδόμενο από τον e-ΕΦΚΑ.

iii) Για την παράγραφο 2.2.3.2 περίπτωση α', πλέον των ως άνω πιστοποιητικών, υπεύθυνη δήλωση ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεων τους όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

γ) για την παράγραφο 2.2.3.3 περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

i) Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, από το οποίο προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή δικαστική εκκαθάριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης. Για τις ΙΚΕ προσκομίζεται επιπλέον και πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. περί μη έκδοσης απόφασης λύσης ή κατάθεσης αίτησης λύσης του νομικού προσώπου, ενώ για τις ΕΠΕ προσκομίζεται επιπλέον πιστοποιητικό μεταβολών.

ii) Πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο προκύπτει ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει λυθεί και τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων.

iii) Εκτύπωση της καρτέλας "Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης" από την ηλεκτρονική πλατφόρμα της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων, όπως αυτά εμφανίζονται στο taxinet, από την οποία να προκύπτει η μη αναστολή της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.

Προκειμένου για τα σωματεία και τους συνεταιρισμούς, το Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας εκδίδεται για τα σωματεία από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, και για τους συνεταιρισμούς για το χρονικό διάστημα έως τις 31.12.2019 από το Ειρηνοδικείο και μετά την παραπάνω ημερομηνία από το Γ.Ε.Μ.Η.

δ) Για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.3, υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού.

ε) για την παράγραφο 2.2.3.8. υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περί μη επιβολής σε βάρος του της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

στ) για την παράγραφο 2.2.3.4 δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών, που καθορίζονται κατωτέρω, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία ή νομικό πρόσωπο στη μετοχική σύνθεση του οποίου συμμετέχει ανώνυμη εταιρεία ή νομικό πρόσωπο της αλλοδαπής που αντιστοιχεί σε ανώνυμη εταιρεία (πλην των περιπτώσεων που αναφέρθηκαν στην παρ. 2.2.3.4 της παρούσας ανωτέρω).

Συγκεκριμένα, προσκομίζονται:

i) Για την απόδειξη της εξαίρεσης από την υποχρέωση ονομαστικοποίησης των μετοχών τους κατά την περ. α) της παραγράφου 2.2.3.4 βεβαίωση του αρμοδίου Χρηματιστηρίου.

ii) Όσον αφορά την εξαίρεση της περ. β) της παραγράφου 2.2.3.4, για την απόδειξη του ελέγχου δικαιωμάτων ψήφου υπεύθυνη δήλωση της ελεγχόμενης εταιρείας και, εάν αυτή είναι διαφορετική του προσωρινού αναδόχου, πρόσθετη υπεύθυνη δήλωση του τελευταίου, στις οποίες αναφέρονται οι επιχειρήσεις επενδύσεων, οι εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού ή κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών, ανά περίπτωση και το συνολικό ποσοστό των δικαιωμάτων ψήφου που ελέγχουν στην ελεγχόμενη από αυτές εταιρεία. Οι υπεύθυνες αυτές δηλώσεις συνοδεύονται υποχρεωτικά από βεβαίωση ή άλλο έγγραφο από το οποίο προκύπτει ότι οι ελέγχουσες τα δικαιώματα ψήφου εταιρείες είναι εποπτευόμενες κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.3.4.

iii) Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών του προσωρινού αναδόχου:

- Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, που να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

- 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 (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Ειδικότερα:

- Όσον αφορά στις **εγκατεστημένες στην Ελλάδα ανώνυμες εταιρείες** υποβάλλεται πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές 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 (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

- Όσον αφορά στις **αλλοδαπές ανώνυμες εταιρίες ή αλλοδαπά νομικά πρόσωπα που αντιστοιχούν σε ανώνυμες εταιρείες:**

A) εφόσον έχουν κατά το δίκαιο της έδρας τους ονομαστικές μετοχές, προσκομίζουν :

i) Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές

ii) Αναλυτική κατάσταση μετόχων, με τον 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.

iii) 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.

B) εφόσον δεν έχουν υποχρέωση ονομαστικοποίησης μετοχών ή δεν προβλέπεται η ονομαστικοποίηση των μετοχών, προσκομίζουν:

i) βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου. Για την περίπτωση μη πρόβλεψης ονομαστικοποίησης προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου

ii) έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση προσώπων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου,

iii) εάν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, προσκομίζεται σχετική κατάσταση προσώπων, που κατέχουν τουλάχιστον ένα τοις εκατό (1%) των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου, σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν τα πρόσωπα αυτά είναι γνωστά στην εταιρεία. Σε αντίθετη περίπτωση, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που δεν είναι γνωστά τα ως άνω πρόσωπα, ο δε αναθέτων φορέας δεν διαθέτει διακριτική ευχέρεια κατά την κρίση της αιτιολογίας αυτής.

Όλα τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να είναι επικυρωμένα από την κατά νόμον αρμόδια αρχή του κράτους της έδρας του υποψηφίου και να συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην ελληνική.

Ελλείψεις στα δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών συμπληρώνονται κατά την παράγραφο 3.1.2 της παρούσας.

Ο αναθέτων φορέας ελέγχει επίσης, επί ποινή απαραδέκτου της προσφοράς, εάν στη διαδικασία συμμετέχει εξωχώρια εταιρεία από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013, καθώς και από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του ως άνω Κώδικα, κατά τα αναφερόμενα στην περίπτωση α' της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005.

ζ) για την παράγραφο 2.2.3.5α, υποβάλλεται από τον προσωρινό ανάδοχο, μαζί με τα υπόλοιπα δικαιολογητικά κατακύρωσης, υπεύθυνη δήλωση, στην οποία δηλώνεται ότι δεν συντρέχουν οι καταστάσεις ρωσικής εμπλοκής που περιγράφονται στην εν λόγω παράγραφο. Η υπεύθυνη δήλωση υπογράφεται από τον νόμιμο εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016 και ως του υποδείγματος του **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ VII** της παρούσης.

B.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 αντικείμενου της υπό ανάθεση σύμβασης.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.Μ.Η. των ως άνω Επιμελητηρίων.

Επισημαίνεται ότι, τα δικαιολογητικά που αφορούν στην απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4 (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) γίνονται αποδεκτά, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους, εκτός εάν, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών, φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

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

- Βεβαίωση/εις πιστοληπτικής ικανότητας του υποψηφίου οικονομικού φορέα, με ημερομηνία κατά το μέγιστο τριάντα ημερών (30) πριν την ημερομηνία υποβολής προσφορών της παρούσας διακήρυξης, το όριο της οποίας θα πρέπει να είναι κατ' ελάχιστον ίσο με ποσό που αντιστοιχεί στο 50% της προϋπολογιζόμενης αξίας της σύμβασης άνευ ΦΠΑ. Οι βεβαιώσεις θα πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού να εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό.

Σε περιπτώσεις κοινοπραξιών ή ενώσεων φορέων, το ως άνω ποσό θα πρέπει να καλύπτεται από ένα μέλος ή αθροιστικά από τα μέλη της κοινοπραξίας ή τους φορείς της ένωσης.

- οικονομικές καταστάσεις, των τριών τελευταίων ετών (2023, 2024 & 2025),

Εάν ο οικονομικός φορέας, για βάσιμο λόγο, δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα ανωτέρω δικαιολογητικά, μπορεί να αποδεικνύει την οικονομική και χρηματοοικονομική του επάρκεια με οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο έγγραφο.

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

- Κατάλογο σχετικών προμηθειών που εκτελέστηκαν την τελευταία 3ετία από τον υποψήφιο (όπως περιγράφονται παραπάνω στο άρθρο 2.2.6), με αναφορές σε αξία της σύμβασης, συνοπτική περιγραφή αντικειμένου προμήθειας καθώς και βεβαίωση ή πρωτόκολλα παραλαβής του εξοπλισμού.

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

1. α) Πιστοποιητικό ποιότητας κατά ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο,
2. β) Πιστοποιητικό περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά ISO 14001 ή ισοδύναμο,
3. γ) Πιστοποιητικό Υγιεινής και Ασφάλειας στην εργασία κατά ISO 45001:2018 ή ισοδύναμο,
4. δ) Πιστοποιητικό ISO 50001:2018 ή ισοδύναμο σε ισχύ, για την ενεργειακή διαχείριση,

το οποίο έχει εκδοθεί από διαπιστευμένο φορέα για τους Διαγωνιζόμενους με εγκατάσταση στην Ελλάδα ή αντίστοιχο για τους Διαγωνιζόμενους με εγκατάσταση στην αλλοδαπή και καλύπτει το αντικείμενο του έργου στο πεδίο της κατασκευής & λειτουργίας - συντήρησης έργων διαχείρισης αποβλήτων.

B.6. Για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και εγγράφεται υποχρεωτικά ή προαιρετικά, κατά την κείμενη νομοθεσία, και δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της σε αρμόδια αρχή (πχ ΓΕΜΗ), προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του, εκτός αν αυτό φέρει συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

i) **για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης**, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ, προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

ii) Για την **απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών** του νομικού προσώπου γενικό πιστοποιητικό μεταβολών του ΓΕΜΗ, εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, αποφάσεις συγκρότησης οργάνων διοίκησης σε σώμα, κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Σε περίπτωση που για τη διενέργεια της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε πρόσωπο πλέον αυτών που αναφέρονται στα παραπάνω έγγραφα, προσκομίζεται επιπλέον απόφαση-πρακτικό του αρμοδίου καταστατικού οργάνου διοίκησης του νομικού προσώπου με την οποία χορηγήθηκαν οι σχετικές εξουσίες. Όσον αφορά τα φυσικά πρόσωπα, εφόσον έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε τρίτα πρόσωπα, προσκομίζεται εξουσιοδότηση του οικονομικού φορέα.

Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα προβλεπόμενα, κατά τη νομοθεσία της χώρας εγκατάστασης, αποδεικτικά έγγραφα, και εφόσον δεν προβλέπονται, υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου, από την οποία αποδεικνύονται τα ανωτέρω ως προς τη νόμιμη σύσταση, μεταβολές και εκπροσώπηση του οικονομικού φορέα.

Οι ως άνω υπεύθυνες δηλώσεις γίνονται αποδεκτές, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύσταση του οικονομικού φορέα, 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.

B.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 στους αναθέτοντες φορείς 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. Ειδικώς όσον αφορά την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και των φόρων και τελών, προσκομίζονται επιπροσθέτως της βεβαίωσης εγγραφής στον επίσημο κατάλογο και πιστοποιητικά, κατά τα οριζόμενα ανωτέρω στην περίπτωση Β.1, υποπερ. i, ii και iii της περ. β.

B.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 254 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

B.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. Ειδικότερα, προσκομίζεται έγγραφο (συμφωνητικό ή σε περίπτωση νομικού προσώπου απόφαση του αρμοδίου οργάνου διοίκησης αυτού ή σε περίπτωση φυσικού προσώπου υπεύθυνη δήλωση), δυνάμει του οποίου αμφότεροι, διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας και τρίτος φορέας, εγκρίνουν τη μεταξύ τους συνεργασία για την κατά περίπτωση παροχή προς τον διαγωνιζόμενο της χρηματοοικονομικής ή/και τεχνικής ή/και επαγγελματικής ικανότητας του φορέα, ώστε αυτή να είναι στη διάθεση του διαγωνιζόμενου για την εκτέλεση της Σύμβασης. Η σχετική αναφορά θα πρέπει να είναι λεπτομερής και να αναφέρει κατ' ελάχιστον τους συγκεκριμένους πόρους που θα είναι διαθέσιμοι για την εκτέλεση της σύμβασης και τον τρόπο δια του οποίου θα χρησιμοποιηθούν αυτοί για την εκτέλεση της σύμβασης. Ο τρίτος θα δεσμεύεται ρητά ότι θα διαθέσει στον διαγωνιζόμενο τους συγκεκριμένους πόρους κατά τη διάρκεια της σύμβασης και ο διαγωνιζόμενος ότι θα κάνει χρήση αυτών σε περίπτωση που του ανατεθεί η σύμβαση.

Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει χρηματοοικονομική επάρκεια, θα δηλώνει επίσης ότι καθίσταται από κοινού με τον διαγωνιζόμενο υπεύθυνος για την εκτέλεση της σύμβασης.

Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει στοιχεία τεχνικής ή επαγγελματικής καταλληλότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους II του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, θα δεσμεύεται ότι θα εκτελέσει τις εργασίες ή υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες, δηλώνοντας το τμήμα της σύμβασης που θα εκτελέσει.

B.10. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δηλώνει στην προσφορά του ότι θα κάνει χρήση υπεργολάβων, στις ικανότητες των οποίων δεν στηρίζεται, προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος με αναφορά του τμήματος της σύμβασης το οποίο προτίθεται να αναθέσει σε τρίτους υπό

μορφή υπεργολαβίας και υπεύθυνη δήλωση των υπεργολάβων ότι αποδέχονται την εκτέλεση των εργασιών.

B.11. Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

1. οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,
2. οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών. Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.

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:

ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
K1	Ασφάλεια – απλότητα μονάδας (απαιτούμενο ποσοστό ανακυκλοφορίας ξηρής ιλύος)	30%
K2	Απλότητα – λειτουργικότητα μονάδας (Θερμοκρασία εξόδου ξηραμένης ιλύος)	50%
K3	Χρόνος Εγγύησης βασικού προσφερόμενου εξοπλισμού	20%
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ		100%

Κριτήριο K1: Βαθμολογείται η ελαχιστοποίηση της ανάγκης για ειδικά μέτρα ασφαλείας κατά τη λειτουργία της μονάδας λόγω υψηλών ανακυκλοφοριών ξηρού προϊόντος. Πιο συγκεκριμένα, η ανακυκλοφορία σημαντικής ποσότητας ξηραμένου προϊόντος στην είσοδο του ξηραντήρα δημιουργεί επικίνδυνες συνθήκες εκρηκτικότητας και κατ' επέκταση ανάγκη για λήψη ειδικών μέτρων. Για το λόγο αυτό, ο διαγωνιζόμενος με τον προσφερόμενο ξηραντήρα που απαιτεί το μικρότερο ποσοστό ανακυκλοφορίας ξηρού προϊόντος στην είσοδό του βαθμολογείται με 150 ενώ εκείνος που προσφέρει τον ξηραντήρα με τη μέγιστη (αποδεκτή με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές) απαίτηση σε ποσοστό ανακυκλοφορίας ξηραμένης ιλύος βαθμολογείται με 100. Οι λοιποί διαγωνιζόμενοι βαθμολογούνται με εφαρμογή της μεθόδου γραμμικής παρεμβολής ανάμεσα σε αυτά τα δύο άκρα. Προσφερόμενος ξηραντήρας με μεγαλύτερη απαίτηση ανακυκλοφορίας ξηρής ιλύος από την μέγιστη αποδεκτή, βάσει προδιαγραφών, θα απορρίπτεται.

Κριτήριο K2: Βαθμολογείται η απλότητα και λειτουργικότητα της προσφερόμενης μονάδας και συγκεκριμένα η ελαχιστοποίηση των απαιτήσεων περαιτέρω επεξεργασίας (και συγκεκριμένα ψύξης) του παραγόμενου ξηρού προϊόντος. Έτσι, η προσφορά με τη χαμηλότερη θερμοκρασία εξόδου της ξηραμένης ιλύος από τον προσφερόμενο ξηραντήρα βαθμολογείται με 150 βαθμούς ενώ εκείνη με την μέγιστη (αποδεκτή με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές) θερμοκρασία εξόδου ξηρής ιλύος βαθμολογείται με 100. Οι λοιποί διαγωνιζόμενοι βαθμολογούνται με εφαρμογή της μεθόδου γραμμικής παρεμβολής ανάμεσα σε αυτά τα δύο άκρα. Προσφορά με θερμοκρασία εξόδου ξηρού προϊόντος από τον ξηραντήρα μεγαλύτερη από την μέγιστη αποδεκτή, βάσει προδιαγραφών, θα απορρίπτεται.

Κριτήριο K3: Βαθμολογείται ο χρόνος εγγύησης του βασικού προσφερόμενου εξοπλισμού. Η

βαθμολογία στο παρόν κριτήριο προκύπτει από το άθροισμα των επιμέρους βαθμολογιών υποκριτηρίων (Ψ1+Ψ2) σύμφωνα με τα παρακάτω.

Υπ/ριο	Περιγραφή	Χρόνος εγγύησης (μήνες)	Συντελεστής	Βαθμολογία
K3.1	Φυγόκεντρα	X1	50%	Ψ1=50% X1
K3.2	Ξηραντής	X2	50%	Ψ2=50% X2
K3	Χρόνος εγγύησης βασικού προσφερόμενου εξοπλισμού		K3=	Ψ1+Ψ2

Ορίζεται ως ελάχιστος απαιτούμενος χρόνος εγγύησης για κάθε επιμέρους βασικό εξοπλισμό οι 12 μήνες.

K3.1: Ο ελάχιστος εγγυημένος χρόνος ζωής του κάθε φυγόκεντρου θα είναι οι 12 μήνες με τους όρους και τις προϋποθέσεις που θέτουν οι προδιαγραφές του έργου. Η μικρότερη αποδεκτή (δηλαδή μεγαλύτερη ίση με 12 μήνες) προσφερόμενη διάρκεια χρόνου ζωής αντιστοιχεί στη βάση για το εν λόγω κριτήριο που είναι ίση με 100 βαθμούς. Η προσφερόμενη μέγιστη διάρκεια ζωής από τους διαγωνιζόμενους θα αντιστοιχεί σε βαθμολογία ίση με 150 και όλες οι ενδιάμεσες βαθμολογίες θα προκύπτουν με γραμμική παρεμβολή.

K3.2: Ο ελάχιστος εγγυημένος χρόνος ζωής του ξηραντή θα είναι οι 12 μήνες με τους όρους και τις προϋποθέσεις που θέτουν οι προδιαγραφές του έργου. Η μικρότερη αποδεκτή (δηλαδή μεγαλύτερη ίση με 12 μήνες) προσφερόμενη διάρκεια χρόνου ζωής αντιστοιχεί στη βάση για το εν λόγω κριτήριο που είναι ίση με 100 βαθμούς. Η προσφερόμενη μέγιστη διάρκεια ζωής από τους διαγωνιζόμενους θα αντιστοιχεί σε βαθμολογία ίση με 150 και όλες οι ενδιάμεσες βαθμολογίες θα προκύπτουν με γραμμική παρεμβολή.

Οικονομικοί φορείς που δεν θα καλύπτουν την ελάχιστη απαίτηση για 12 μήνες εγγύησης δεν θα βαθμολογούνται αλλά θα απορρίπτονται.

Οι χρόνοι εγγύησης βασικού εξοπλισμού για κάθε οικονομικό φορέα θα αποδεικνύονται από τις εγγυήσεις των αντίστοιχων κατασκευαστικών οίκων (και όχι των αντιπροσώπων) οι οποίες πρέπει να συμπεριλαμβάνονται στην προσφορά των οικονομικών φορέων.

2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 150 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

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 :

$$T = \sigma_1 \chi K_1 + \sigma_2 \chi K_2 + \dots + \sigma_n \chi K_n$$

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 από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς τη συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί.

$$\Lambda = \frac{\text{Προσφερθείσα τιμή}}{\text{Συνολική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς}}$$

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 και την παρούσα διακήρυξη, για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας της προμήθειας.

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 απαιτητήτως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής κάθε μέλους της ένωσης, συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής. Η εν λόγω δήλωση περιλαμβάνεται καταρχήν στο ΕΕΕΣ (Μέρος ΙΙ. Ενότητα Α) που μπορεί να διευκρινίζεται στη συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση που δύνανται να υποβάλλουν τα μέλη της ένωσης και η εξουσιοδότηση χορηγείται με πρόσφορο έγγραφο παροχής πληρεξουσιότητας, (ιδιωτικό συμφωνητικό σύστασης ένωσης οικονομικών φορέων/ ορισμού κοινού εκπροσώπου τους, ή αντίστοιχα πρακτικά των διοικητικών συμβουλίων των μελών της ένωσης), το οποίο (έγγραφο) πρέπει να υποβάλλεται με την προσφορά.

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να αποσύρουν την προσφορά τους και να την υποβάλλουν εκ νέου έως την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών.

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

2.4.2.1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω 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 στα άρθρα 36 και 37 και στην κατ' εξουσιοδότηση της παρ. 5 του άρθρου 36 του ν.4412/2016 εκδοθείσα υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β'2453/ 09.06.2021) Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)» (εφεξής Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες).

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται τουλάχιστον από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, το οποίο χορηγήθηκε από πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο εμπιστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και να εγγραφούν στο ΕΣΗΔΗΣ, σύμφωνα με την περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες.

2.4.2.2. Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς μέσω του ΕΣΗΔΗΣ βεβαιώνεται αυτόματα από το ΕΣΗΔΗΣ με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 10 της ως άνω κοινής υπουργικής απόφασης.

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο ΕΣΗΔΗΣ. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, ο αναθέτων φορέας ρυθμίζει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με αιτιολογημένη απόφασή της.

2.4.2.3. Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν με την προσφορά τους τα ακόλουθα σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 13 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες:

(α) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής–Τεχνική Προσφορά», στον οποίο περιλαμβάνεται το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών και η τεχνική προσφορά, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και την παρούσα.

(β) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά», στον οποίο περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα και το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών.

Από τον Οικονομικό Φορέα σημαίνονται, με χρήση της σχετικής λειτουργικότητας του ΕΣΗΔΗΣ, τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 257 του ν. 4412/2016. 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 μονάδας, τις προσφερόμενες ποσότητες, την οικονομική προσφορά και τα στοιχεία της τεχνικής προσφοράς που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγησή της.

2.4.2.4. Εφόσον οι Οικονομικοί Φορείς καταχωρίσουν τα στοιχεία, μεταδεδομένα και συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία, που αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνικής προσφοράς και οικονομικής προσφοράς τους στις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, στην συνέχεια, μέσω σχετικής λειτουργικότητας, εξάγουν αναφορές (εκτυπώσεις) σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, τα οποία αποτελούν συνοπτική αποτύπωση των καταχωρισμένων στοιχείων. Τα ηλεκτρονικά αρχεία των εν λόγω αναφορών (εκτυπώσεων) υπογράφονται ψηφιακά, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διατάξεις (περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37) και επισυνάπτονται από τον Οικονομικό Φορέα στους αντίστοιχους υποφακέλους. Επισημαίνεται ότι η εξαγωγή και η επισύναψη των προαναφερθέντων αναφορών (εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφάκελο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν.

2.4.2.5. Ειδικότερα, όσον αφορά τα συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία της προσφοράς, οι Οικονομικοί Φορείς τα καταχωρίζουν στους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του Υποσυστήματος, ως εξής :

Τα έγγραφα που καταχωρίζονται στην ηλεκτρονική προσφορά, και δεν απαιτείται να προσκομισθούν και σε έντυπη μορφή, γίνονται αποδεκτά κατά περίπτωση, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις:

α) είτε των άρθρων 13, 14 και 28 του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών δημοσίων εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα και, εφόσον πρόκειται για αλλοδαπά δημόσια ηλεκτρονικά έγγραφα, εάν φέρουν επισημείωση e-Apostille

β) είτε των άρθρων 15 και 27 του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών ιδιωτικών εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα

γ) είτε του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α' 45),

δ) είτε της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016, περί χρήσης ηλεκτρονικών υπογραφών σε ηλεκτρονικές διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων,

ε) είτε της παρ. 8 του άρθρου 92 του ν. 4412/2016, περί συνυποβολής υπεύθυνης δήλωσης στην περίπτωση απλής φωτοτυπίας ιδιωτικών εγγράφων.

Επιπλέον, δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή τα ΦΕΚ και ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια.

Ειδικότερα, τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του Οικονομικού Φορέα στη διαδικασία καταχωρίζονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF.

Έως την ημέρα και ώρα αποσφράγισης των προσφορών προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα στον αναθέτοντα φορέα, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό-ούς φάκελο-ους, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού του παρόντος διαγωνισμού, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς του, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά ενδεικτικά είναι :

α) η πρωτότυπη εγγυητική επιστολή συμμετοχής, πλην των περιπτώσεων που αυτή εκδίδεται ηλεκτρονικά, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη,

β) αυτά που δεν υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999,

γ) ιδιωτικά έγγραφα τα οποία δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο ή δεν φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α της παρ. 2 του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 ή δεν συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση για την ακρίβειά τους, καθώς και

δ) τα αλλοδαπά δημόσια έντυπα έγγραφα που φέρουν την επισήμειωση της Χάγης (Apostille), ή προξενική θεώρηση και δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο.

Σε περίπτωση μη υποβολής ενός ή περισσότερων από τα ως άνω στοιχεία και δικαιολογητικά που υποβάλλονται σε έντυπη μορφή, πλην της πρωτότυπης εγγύησης συμμετοχής, ο αναθέτων φορέας δύναται να ζητήσει τη συμπλήρωση και υποβολή τους, σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016.

Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188), εφόσον συντάσσονται σε κράτη που έχουν προσχωρήσει στην ως άνω Συνθήκη, άλλως φέρουν προξενική θεώρηση. Απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης (με Apostille ή Προξενική Θεώρηση) αλλοδαπά δημόσια έγγραφα όταν καλύπτονται από διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες που έχει συνάψει η Ελλάδα (ενδεικτικά «Σύμβαση νομικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Κύπρου – 05.03.1984» (κυρωτικός ν.1548/1985, «Σύμβαση περί απαλλαγής από την επικύρωση ορισμένων πράξεων και εγγράφων – 15.09.1977» (κυρωτικός ν.4231/2014)). Επίσης απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης ή παρόμοιας διατύπωσης δημόσια έγγραφα που εκδίδονται από τις αρχές κράτους μέλους που υπάγονται στον Καν ΕΕ 2016/1191 για την απλούστευση των απαιτήσεων για την υποβολή ορισμένων δημοσίων εγγράφων στην ΕΕ, όπως, ενδεικτικά, το λευκό ποινικό μητρώο, υπό τον όρο ότι τα σχετικά με το γεγονός αυτό δημόσια έγγραφα εκδίδονται για πολίτη της Ένωσης από τις αρχές του κράτους μέλους της ιθαγένειάς του.

Επίσης, γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 2 περ. β του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 “Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας”, όπως αντικαταστάθηκε ως άνω με το άρθρο 1 παρ.2 του ν.4250/2014.

Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται, με ευθύνη του οικονομικού φορέα, σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του παρόντος διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στην παρ. 3.1 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

Η προσκόμιση των εγγυήσεων συμμετοχής πραγματοποιείται είτε με κατάθεση του ως άνω φακέλου στην υπηρεσία πρωτοκόλλου του αναθέτοντα φορέα, είτε με την αποστολή του ταχυδρομικώς, επί αποδείξει. Το βάρος απόδειξης της έγκαιρης προσκόμισης φέρει ο οικονομικός φορέας. Το εμπρόθεσμο αποδεικνύεται με την επίκληση του αριθμού πρωτοκόλλου ή την προσκόμιση του σχετικού αποδεικτικού αποστολής κατά περίπτωση.

Στην περίπτωση που επιλεγεί η αποστολή του φακέλου της εγγύησης συμμετοχής ταχυδρομικώς, ο οικονομικός φορέας αναρτά, εφόσον δεν διαθέτει αριθμό έγκαιρης εισαγωγής του φακέλου του στο πρωτόκολλο του αναθέτοντα φορέα, το αργότερο έως την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία», τα σχετικά αποδεικτικά στοιχεία προσκόμισης (αποδεικτικό κατάθεσης σε υπηρεσίες ταχυδρομείου- ταχυμεταφορών), προκειμένου να ενημερώσει τον αναθέτοντα φορέα περί της τήρησης της υποχρέωσής του σχετικά με την (εμπρόθεσμη) προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής του στον παρόντα διαγωνισμό.

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν με ποινή αποκλεισμού τα ακόλουθα υπό α και β στοιχεία:

α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.), όπως προβλέπεται στην παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 και τη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση με την οποία ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις πληροφορίες που παρέχει με το ΕΕΕΣ σύμφωνα με την παρ. 9 του ίδιου άρθρου

β) την εγγύηση συμμετοχής, όπως προβλέπεται στο άρθρο 302 του Ν.4412/2016 και τα άρθρα 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας διακήρυξης

γ) τη βεβαίωση της της επιτόπιας επίσκεψης

δ) τα δικαιολογητικά των παρ. Β3,Β4,Β5 του άρθρου 2.2.9.2 της παρούσας

ε) **Υπεύθυνη δήλωση** του προσφέροντος οικονομικού φορέα με το κάτωθι περιεχόμενο: «Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στην εταιρεία που εκπροσωπώ, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5ια του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/578 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022. Συγκεκριμένα δηλώνω ότι : (α) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και καμία από τις εταιρείες που εκπροσωπούν μέλη της ένωσης μας) δεν είναι Ρώσος υπήκοος, ούτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας εγκατεστημένος στη Ρωσία· (β) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και καμία από τις εταιρείες που εκπροσωπούν μέλη της ένωσης μας) δεν είναι νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου · (γ) ούτε ο υπεύθυνα δηλώνων ούτε η εταιρεία που εκπροσωπώ δεν είμαστε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή όργανο που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας που αναφέρεται στο σημείο(α) ή (β) παραπάνω, (δ) δεν υπάρχει συμμετοχή φορέων και οντοτήτων που απαριθμούνται στα ανωτέρω στοιχεία α) έως γ), άνω του 10 % της αξίας της σύμβασης των υπερβολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται ο οικονομικός φορέας τον οποίον εκπροσωπώ.»

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό υπόδειγμα ΕΕΕΣ, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας διακήρυξης ως Παράρτημα αυτής.

Η συμπλήρωσή του δύναται να πραγματοποιηθεί με χρήση του υποσυστήματος Promitheus ESPDint, προσβάσιμου μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, ή άλλης σχετικής συμβατής πλατφόρμας υπηρεσιών διαχείρισης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ. Οι Οικονομικοί Φορείς δύνανται για αυτό το σκοπό να αξιοποιήσουν το αντίστοιχο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο XML που αποτελεί επικουρικό στοιχείο των εγγράφων της σύμβασης.

Το συμπληρωμένο από τον Οικονομικό Φορέα ΕΕΕΣ, καθώς και η τυχόν συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση, υποβάλλονται σύμφωνα με την περίπτωση δ της παραγράφου 2.4.2.5 της παρούσας, σε ψηφιακά υπογεγραμμένο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο PDF.

2.4.3.2 Τεχνική προσφορά

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από τον αναθέτοντα φορέα με το κεφάλαιο “Απαιτήσεις-Τεχνικές Προδιαγραφές” του **Παράρτηματος Ι** της Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων ειδών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω **Παράρτημα Ι**.

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν:

α) το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπερβολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπερβολάβους που προτείνουν.

Επιπλέον οι οικονομικοί φορείς θα πρέπει (επί ποινή αποκλεισμού) να καταθέσουν τα κάτωθι :

- Αναλυτική τεχνική περιγραφή των επιμέρους μονάδων με όλα τα απαραίτητα στοιχεία διαστάσεων κτλ. και ιδιαίτερη αναφορά στη δυναμικότητα κάθε μονάδας, στον εγκαθιστάμενο κύριο και εφεδρικό εξοπλισμό (είδος μηχανήματος, αριθμός μονάδων) και στον τρόπο λειτουργίας.

- Αναλυτικά ισοζύγια μάζας στερεών υλός ανά στάδιο επεξεργασίας με επιμέρους αποδόσεις σταδίων επεξεργασίας
 - Σε ό,τι αφορά στον έλεγχο και μείωση των αερίων εκπομπών:
 - Τρόπο συλλογής αέρα ανά χώρο παραγωγικής διαδικασίας
 - Στοιχεία παροχής και συγκεντρώσεων ρύπων πριν και μετά τη μονάδα επεξεργασίας τους
 - Υπολογισμοί για τη διαστασιολόγηση των επιμέρους μονάδων και εξοπλισμού επεξεργασίας των απαερίων
 - Υπολογισμό και διαστασιολόγηση κεντρικών παροχικών καλωδίων
 - Λίστα καταναλωτών
 - Τεχνική περιγραφή προσφερόμενου συστήματος αυτοματισμού που θα περιλαμβάνει:
 - αρχές και πρότυπα σχεδιασμού του συστήματος
 - δομή του συστήματος
 - λίστα οργάνων
 - Αναλυτικά σχέδια εγκατάστασης και διασύνδεσης επιμέρους μονάδων (υδραυλικές και ηλεκτρολογικές διασυνδέσεις)
 - Διάταξη τοπικών ηλεκτρικών πινάκων και σχέδια οδεύσεων καλωδιώσεων
 - Μονογραμμικά σχέδια τοπικών πινάκων
 - Διάγραμμα ροής και οργάνων (P&ID) που θα περιλαμβάνει το σύνολο των προμηθευόμενων υπομονάδων
 - Για κάθε μηχάνημα ή εξοπλισμό που ενσωματώνεται στην προμηθευόμενη μονάδα θα υποβληθεί πλήρης φάκελος που θα περιλαμβάνει τα εξής:
 - Πίνακας Τεχνικών Χαρακτηριστικών
 - Συνοπτική περιγραφή του μηχανήματος και της λειτουργίας του
 - Τεχνικό φυλλάδιο
 - Στοιχεία επάρκειας και καταλληλότητας του προσφερόμενου εξοπλισμού:
- (1) Αντλίες:
 - Πιστοποιητικό ISO ή ισοδύναμο
 - Καμπύλες λειτουργίας, με ένδειξη του σημείου ονομαστικής λειτουργίας για κάθε επιμέρους εφαρμογή
 - (2) Κοχλίες μεταφοράς:
 - Πιστοποιητικό ISO ή ισοδύναμο
 - (3) Κυκλωνικοί διαχωριστήρες:
 - Πιστοποιητικό ISO ή ισοδύναμο
 - (4) Μονάδα θερμικής ξήρανσης

Κάθε διαγωνιζόμενος θα πρέπει να συνάψει συμφωνία (προσύμφωνο) συνεργασίας (όχι κατ' ανάγκη αποκλειστικής) με τον κατασκευαστή της μονάδας, το οποίο θα τεθεί σε ισχύ σε περίπτωση ανάθεσης του έργου σε αυτόν. Στο πλαίσιο της εν λόγω συμφωνίας, ο κατασκευαστής του συστήματος ξήρανσης θα αναλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

 1. Τον έλεγχο και την αποδοχή - έγκριση της μελέτης εφαρμογής του έργου σε ότι αφορά το σύστημα ξήρανσης και ειδικότερα:

- i. Η διάταξη της μονάδας, δηλαδή όλων των στοιχείων που συνθέτουν και είναι απαιτούμενα για την απρόσκοπτη λειτουργία του έργου από την τροφοδοσία της αφυδατωμένης ιλύος έως την έξοδο της ξηραμένης ιλύος-.
 - ii. Ο σχεδιασμός του τρόπου ελέγχου της λειτουργίας του συστήματος ξήρανσης με ειδικό λογισμικό το οποίο και θα παρέχεται από τον κατασκευαστή του συστήματος ξήρανσης.
 - iii. Η αποδοχή - έγκριση της μελέτης θα πιστοποιείται με επιστολή του - κατασκευαστή των ξηραντήρων προς τον Ανάδοχο, η οποία θα κοινοποιείται στον Κύριο του Έργου, πριν την έγκριση της μελέτης εφαρμογής από την Υπηρεσία. Η εν λόγω αποδοχή της μελέτης από τον -κατασκευαστή των ξηραντήρων αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για την έγκριση της μελέτης εφαρμογής.
2. Την προμήθεια της μονάδας ξήρανσης -. Επισημαίνεται ότι τμήμα της προμήθειας του κατασκευαστή - είναι και ο αυτοματισμός λειτουργίας της.
 3. Τον έλεγχο και την βεβαίωση της ορθής κατασκευής και εγκατάστασης του παρελκόμενου εξοπλισμού και ειδικότερα:
 - i. Εγκατάσταση του ξηραντήρα, ονομαστικής δυναμικότητας απομάκρυνσης τουλάχιστον 1 tn H₂O/h.
 - ii. Τα όργανα ελέγχου για την αυτόματη λειτουργία του συστήματος ξήρανσης.

Η βεβαίωση ορθής εγκατάστασης -της μονάδας ξήρανσης θα πιστοποιείται με επιστολή του -κατασκευαστή των ξηραντήρων προς τον Ανάδοχο με κοινοποίηση προς τον Κύριο του Έργου, πριν την έναρξη των δοκιμών ελέγχου της μονάδας ξήρανσης, σύμφωνα με το Άρθρο 10, παρ.(4) της Συγγραφής Υποχρεώσεων. Η εν λόγω βεβαίωση αποτελεί προϋπόθεση για την έναρξη των δοκιμών ελέγχου της μονάδας ξήρανσης.
 4. Τον έλεγχο και παρακολούθηση της διαδικασίας «θέση σε αποδοτική λειτουργία και δοκιμές ολοκλήρωσης», του συστήματος ξήρανσης.
 5. Την υποβολή του Αναδόχου στη σύνταξη εγχειριδίου λειτουργίας της μονάδας ξήρανσης, στο οποίο θα περιγράφεται μεταξύ άλλων ο τρόπος λειτουργίας, οι διαδικασίες καθαρισμού και συντήρησης, οι χειρισμοί ελέγχου, ο αυτοματισμός λειτουργίας, κτλ.
 6. Τον έλεγχο και παρακολούθηση κατά την Λειτουργία και Συντήρηση των έργων από τον Ανάδοχο και την επιτόπου επίβλεψη με ευθύνη της, της βασικής συντήρησης του συστήματος ξήρανσης
 7. Την εκπαίδευση του προσωπικού του Κυρίου του Έργου στη λειτουργία και συντήρηση της μονάδας ξήρανσης.
 8. Ότι άλλο κρίνεται απαραίτητο από τον κατασκευαστή του συστήματος ξήρανσης, προκειμένου να ισχύει η εγγύηση του συστήματος.
- Επιπλέον του προσυμφώνου συνεργασίας, θα πρέπει να υποβληθεί δήλωση του - κατασκευαστή του ξηραντή, με την οποία θα βεβαιώνει ότι:
- i. Ήλεγξε την τεχνική προσφορά του διαγωνιζομένου και συμφωνεί με τον βασικό σχεδιασμό του συστήματος ξήρανσης.
 - ii. Εγγυάται την απόδοση του συστήματος ξήρανσης, για τα φορτία σχεδιασμού, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Τεύχος 3 (Τεχνική Περιγραφή – Ειδικές Προδιαγραφές). Οι όροι και οι προϋποθέσεις, που θα τίθενται, είναι αντικείμενο της τεχνικής αξιολόγησης της τεχνικής προσφοράς των διαγωνιζομένων.

- iii. Εγγύηση του χρόνου ζωής του ξηραντήρα, ο οποίος πρέπει να είναι τουλάχιστον δώδεκα (12) μήνες. Οι όροι και οι προϋποθέσεις, που θα τίθενται, είναι αντικείμενο της τεχνικής αξιολόγησης της τεχνικής προσφοράς των διαγωνιζομένων.
- iv. Η μονάδα ξήρανσης θα είναι σε διαθεσιμότητα και σε θέση να λειτουργήσει αποδοτικά για διάστημα περίπου 90% του χρόνου (7800 ώρες ετησίως).
- v. Έχει εγκαταστήσει τουλάχιστον μια μονάδα θερμικής ξήρανσης παρόμοιου συστήματος με το προσφερόμενο (και ως προς την τεχνολογία και ως προς την καύσιμη ύλη και ως προς το είδος της λάσπης προς αφυδάτωση) δυναμικότητας τουλάχιστον ίσης με τη δυναμικότητα της υπό δημοπράτηση μονάδας, η οποία να λειτουργεί αποδοτικά για τουλάχιστον ένα χρόνο και να παράγει ξηραμένη λάσπη τουλάχιστον 90%. Για την τεκμηρίωση των ανωτέρω θα υποβληθεί σχετική βεβαίωση του Κυρίου του εν λόγω έργου.

Σχετικά επισημαίνονται τα παρακάτω:

- ⇒ Τα τεχνικά φυλλάδια (brochures) επιθυμητό είναι να είναι στην Ελληνική γλώσσα, αλλά μπορεί να είναι στη γλώσσα που εκδίδονται, κατά προτίμηση στην Αγγλική.
- ⇒ Σε περίπτωση που τα τεχνικά φυλλάδια περιέχουν και άλλους τύπους εκτός του προσφερόμενου τότε ο προσφερόμενος τύπος θα επισημαίνεται κατάλληλα.
- ⇒ Στα Τεχνικά φυλλάδια δεν επιτρέπονται πρόσθετα στοιχεία ή διορθώσεις, χωρίς την συγκατάθεση του κατασκευαστή.

➤ Τεύχος Μεθοδολογίας Υλοποίησης Λειτουργίας (ΜΥΛ), το οποίο θα περιλαμβάνει τα κάτωθι :

Ο διαγωνιζόμενος θα υποβάλλει επί ποινή αποκλεισμού αναλυτική παρουσίαση της Μεθοδολογίας Υλοποίησης της Λειτουργίας (ΜΥΛ) των προσφερόμενων εγκαταστάσεων. Η ΜΥΛ, συνδυασμένη με τις σχετικές διατάξεις της Συγγραφής Υποχρεώσεων, θα είναι δεσμευτική για τον διαγωνιζόμενο στο βαθμό που αναδειχθεί ανάδοχος και εφόσον ενεργοποιηθεί το δικαίωμα της προαίρεσης της κανονικής λειτουργίας. Η ΜΥΛ θα περιλαμβάνει:

- Αναλυτικό πρόγραμμα λειτουργίας και συντήρησης του συνόλου των προσφερόμενων εγκαταστάσεων και εξοπλισμού. Το πρόγραμμα θα πρέπει να αναλυθεί σε εβδομαδιαία - μηνιαία και ετήσια βάση.
- Περιγραφή των κρίσιμων σημείων του δημοπρατούμενου αντικειμένου και τεκμηρίωση του τρόπου παρακολούθησης και ελέγχου της εγκατάστασης καθώς και του τρόπου αντιμετώπισης των προβλημάτων που μπορεί να παρουσιαστούν. Κατ' ελάχιστον ο διαγωνιζόμενος θα πρέπει να αναφερθεί στην πρόληψη ατυχημάτων καθώς και στον τρόπο αντιμετώπισης των έκτακτων περιστατικών που μπορεί να συμβούν κατά τη λειτουργία του έργου.
- Τέλος, ο διαγωνιζόμενος θα πρέπει να παρουσιάσει οργανόγραμμα στο οποίο εποπτικά θα παρουσιάζονται το απαιτούμενο επιστημονικό και εργατικό προσωπικό για τη λειτουργία της εγκατάστασης.

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

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

Η τιμή του προς προμήθεια αγαθού και υπηρεσίας δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα.

Καθώς η οικονομική προσφορά, δηλαδή το προσφερόμενο ποσοστό έκπτωσης, έχει αποτυπωθεί έμμεσα στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, ο προσφέρων θα επισυνάψει στην ηλεκτρονική οικονομική προσφορά του, σε μορφή pdf, ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο και συμπληρωμένο με το αναγραφόμενο ποσοστό έκπτωσης το υπόδειγμα της οικονομικής προσφοράς του **Παραρτήματος VI**, που επισυνάπτεται στην παρούσα διακήρυξη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται 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.

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο ισχύον ενιαίο ψηφιακό τέλος συναλλαγής (ν.5135/2024) και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%, πλην της κράτησης ύψους 0,1% υπέρ ΕΑΔΗΣΥ, η οποία δεν υπόκειται στο ισχύον ενιαίο ψηφιακό τέλος συναλλαγής.

Οι προσφερόμενες τιμές είναι σταθερές καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και δεν αναπροσαρμόζονται.

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες: α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα, β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη του άρθρου 310 του ν. 4412/2016 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται και τεκμηριώνεται από τον αναθέτοντα φορέα στο Παράρτημα Ι της παρούσας διακήρυξης.

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα **δώδεκα (12) μηνών** από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών.

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

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από τον αναθέτοντα φορέα, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 302 παρ. 1 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. Σε περίπτωση αιτήματος του αναθέτοντα φορέα για παράταση της ισχύος της προσφοράς, για τους οικονομικούς φορείς, που αποδέχτηκαν την παράταση, πριν τη λήξη ισχύος των προσφορών τους, οι προσφορές ισχύουν και τους δεσμεύουν για το επιπλέον αυτό χρονικό διάστημα.

Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν ο αναθέτων φορέας 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 παρατείνουν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

Σε περίπτωση που λήξει ο χρόνος ισχύος των προσφορών και δεν ζητηθεί παράταση της προσφοράς, ο αναθέτων φορέας δύναται με αιτιολογημένη απόφασή της, εφόσον η εκτέλεση της σύμβασης εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, να ζητήσει εκ των υστέρων από τους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία να παρατείνουν την προσφορά τους.

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών

Ο αναθέτων φορέας με βάση τα αποτελέσματα του ελέγχου και της αξιολόγησης των προσφορών, απορρίπτει, σε κάθε περίπτωση, προσφορά:

α) η οποία αποκλίνει από απαράβατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται στην παρούσα 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 ατελείς, ελλιπείς, ασαφείς ή λανθασμένες πληροφορίες ή τεκμηρίωση, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών που περιέχονται στο ΕΕΕΣ, εφόσον αυτές δεν επιδέχονται συμπλήρωση, διόρθωση, αποσαφήνιση ή διευκρίνιση ή, εφόσον επιδέχονται, δεν έχουν

αποκατασταθεί από τον προσφέροντα, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα το άρθρο 310 του ν. 4412/2016 και την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας διακήρυξης,

γ) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από τον αναθέτοντα φορέα σύμφωνα με την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας και τα άρθρα 310 και 103 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 άρθρου 73 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.

στ) η οποία είναι υπό αίρεση,

ζ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

η) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σε αυτόν σχετικής πρόσκλησης του αναθέτοντα φορέα, εξηγήσεις αναφορικά με την τιμή ή το κόστος που προτείνει σε αυτήν, στην περίπτωση που η προσφορά του φαίνεται ασυνήθιστα χαμηλή σε σχέση με τα αγαθά, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 313 του ν.4412/2016,

θ) εφόσον διαπιστωθεί ότι είναι ασυνήθιστα χαμηλή διότι δε συμμορφώνεται με τις ισχύουσες υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν.4412/2016,

ι) η οποία παρουσιάζει αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης,

ια) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσας διακήρυξης, εφόσον αυτές δεν θεραπευτούν από τον προσφέροντα με την υποβολή ή τη συμπλήρωσή τους, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα με τα άρθρα 310 και 103 του ν.4412/2016,

ιβ) εάν από τα δικαιολογητικά του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, που προσκομίζονται από τον προσωρινό ανάδοχο, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4. επ., περί κριτηρίων επιλογής,

ιγ) εάν κατά τον έλεγχο των ως άνω δικαιολογητικών του άρθρου 103 του ν.4412/2016, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν, σύμφωνα με το άρθρο 79 του ν. 4412/2016, είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία.

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 του αναθέτοντα φορέα, ήτοι η επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης, **εφεξής 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:

- i. Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά», την **22/04/2026**, ημέρα **Τετάρτη** και ώρα **11.00 π.μ.**
- ii. Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει ο Αναθέτων φορέας

Σε κάθε στάδιο τα στοιχεία των προσφορών που αποσφραγίζονται είναι καταρχήν προσβάσιμα μόνο στα μέλη της Επιτροπής Διαγωνισμού και τον Αναθέτοντα φορέα.

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

3.1.2.1 Μετά την κατά περίπτωση ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών ο Αναθέτων φορέας προβαίνει στην αξιολόγηση αυτών, μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο ΕΣΗΔΗΣ οργάνων της, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κειμένων διατάξεων.

Ο αναθέτων φορέας, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητά από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλιπείς ή λανθασμένες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στο ΕΕΕΣ, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός προθεσμίας όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης. Η συμπλήρωση ή η αποσαφήνιση ζητείται και γίνεται αποδεκτή υπό την προϋπόθεση ότι δεν τροποποιείται η προσφορά του οικονομικού φορέα και ότι αφορά σε στοιχεία ή δεδομένα, των οποίων είναι αντικειμενικά εξακριβώσιμος ο προγενέστερος χαρακτήρας σε σχέση με το πέρας της καταληκτικής προθεσμίας παραλαβής προσφορών. Τα ανωτέρω ισχύουν κατ' αναλογίαν και για τυχόν ελλείπουσες δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα.

Ειδικότερα :

α) Η Επιτροπή Διαγωνισμού εξετάζει αρχικά την προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 302. Σε περίπτωση παράλειψης προσκόμισης, είτε της εγγύησης συμμετοχής ηλεκτρονικής έκδοσης, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, είτε του πρωτοτύπου της έντυπης εγγύησης συμμετοχής, μέχρι την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης, η Επιτροπή Διαγωνισμού συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται την απόρριψη της προσφοράς ως απαράδεκτης.

Στη συνέχεια εκδίδεται από τον αναθέτοντα φορέα απόφαση, με την οποία επικυρώνεται το ανωτέρω πρακτικό. Η απόφαση απόρριψης της προσφοράς του παρόντος εδαφίου εκδίδεται πριν από την έκδοση οποιασδήποτε άλλης απόφασης σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών της οικείας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης και κοινοποιείται σε όλους τους προσφέροντες με επιμέλεια αυτής μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ.

Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

Ο αναθέτων φορέας επικοινωνεί παράλληλα με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

β) Στη συνέχεια η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει αρχικά στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής και εν συνεχεία στην αξιολόγηση και βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση και βαθμολόγηση γίνονται σύμφωνα

με τα σχετικώς προβλεπόμενα στον ν.4412/2016 και τους όρους της παρούσας. Η διαδικασία αξιολόγησης ολοκληρώνεται με την καταχώριση σε πρακτικό των προσφερόντων, των αποτελεσμάτων του ελέγχου και της αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής, των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών, της βαθμολόγησης των αποδεκτών τεχνικών προσφορών με βάση τα κριτήρια αξιολόγησης των παραγράφων 2.3.1 και 2.3.2 της παρούσας.

Τα αποτελέσματα των εν λόγω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής» & «Τεχνική Προσφορά» επικυρώνονται με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου του αναθέτοντα φορέα, η οποία κοινοποιείται στους προσφέροντες, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 302 του ν. 4412/2016, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ΕΣΗΔΗΣ. Μετά από την έκδοση και κοινοποίηση της ανωτέρω απόφασης, οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των λοιπών συμμετεχόντων στη διαδικασία και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς.

Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

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

δ) Η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών που αποσφραγίστηκαν και συντάσσει πρακτικό στο οποίο καταχωρούνται οι προσφορές κατά σειρά κατάταξης, με βάση τη συνολική βαθμολογία τους, καθώς και η αιτιολογημένη εισήγησή της για την αποδοχή ή απόρριψή τους και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου.

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, ο αναθέτων φορέας απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016. Εάν τα παρεχόμενα στοιχεία δεν εξηγούν κατά τρόπο ικανοποιητικό το χαμηλό επίπεδο της τιμής ή του κόστους που προτείνεται, η προσφορά απορρίπτεται ως μη κανονική. *[Σε κάθε περίπτωση η κρίση της Α.Α. σχετικά με τις ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές και την αποδοχή ή όχι των σχετικών εξηγήσεων εκ μέρους των προσφερόντων ενσωματώνεται στην κατωτέρω ενιαία απόφαση]*

Στην περίπτωση ισοδύναμων προφορών, δηλαδή προσφορών με την ίδια συνολική τελική βαθμολογία μεταξύ δύο ή περισσότερων προσφερόντων, η ανάθεση γίνεται στην προσφορά με τη μεγαλύτερη βαθμολογία τεχνικής προσφοράς.

Αν οι ισοδύναμες προσφορές έχουν την ίδια βαθμολογία τεχνικής προσφοράς ο αναθέτων φορέας 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. *[Επισημαίνεται ότι τα αποτελέσματα της κλήρωσης ενσωματώνονται ομοίως στην κατωτέρω απόφαση]*

Στη συνέχεια, εφόσον το αποφαινόμενο όργανο του αναθέτοντα φορέα εγκρίνει το ανωτέρω πρακτικό κατάταξης των προσφορών, εκδίδεται απόφαση για τα αποτελέσματα του εν λόγω σταδίου και ο αναθέτων φορέας προσκαλεί εγγράφως, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, τον πρώτο σε κατάταξη προσφέροντα, στον οποίον πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινός ανάδοχος»), να υποβάλει τα δικαιολογητικά κατακύρωσης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 103 και την παρ. 3.2 της παρούσας, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών. Η απόφαση έγκρισης του πρακτικού κατάταξης προσφορών δεν κοινοποιείται στους προσφέροντες και ενσωματώνεται στην απόφαση κατακύρωσης.

Σε κάθε περίπτωση, όταν εξ αρχής έχει υποβληθεί μία προσφορά, τα αποτελέσματα όλων των σταδίων της διαδικασίας ανάθεσης, ήτοι Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και Οικονομικής Προσφοράς, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 316 του ν. 4412/2016, σύμφωνα με την παράγραφο 3.3 της παρούσας, που εκδίδεται μετά το πέρας και του τελευταίου σταδίου της

διαδικασίας. Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΕΑΔΗΣΥ σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, ο αναθέτων φορέας αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα 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.

Ειδικότερα, το σύνολο των στοιχείων και δικαιολογητικών της ως άνω παραγράφου υποβάλλονται από τον προσωρινό ανάδοχο σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, σύμφωνα με τα ειδικώς οριζόμενα στην παράγραφο 2.4.2.5 της παρούσας, με επισύναψη των σχετικών στοιχείων στον αντίστοιχο (υπο)φάκελο της ηλεκτρονικής περιοχής της απάντησής του [(υπο)φάκελος με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Κατακύρωσης»].

Εντός της προθεσμίας υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και το αργότερο έως την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης, προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στον αναθέτοντα φορέα, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του Διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Αναθέτουσα αρχή (υπόψη της Επιτροπής Διαγωνισμού), τα στοιχεία και δικαιολογητικά, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε έντυπη μορφή (ως πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις της ως άνω παραγράφου 2.4.2.5.

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, ο αναθέτων φορέας καλεί τον προσωρινό ανάδοχο να προσκομίσει τα ελλείποντα δικαιολογητικά ή να συμπληρώσει τα ήδη υποβληθέντα ή να παράσχει διευκρινήσεις με την έννοια του άρθρου 310 του ν. 4412/2016, εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης σε αυτόν.

Ο προσωρινός ανάδοχος μέσω του Υποσυστήματος, κατόπιν συστημικών ενεργειών από τον πιστοποιημένο χρήστη της αναθέτουσας αρχής για την ενεργοποίηση της πρόσβασής του στην αντίστοιχη, κατά περίπτωση, ηλεκτρονική περιοχή της σχετικής απάντησης, αποστέλλει τις διευκρινίσεις, κατά την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, και προσκομίζει ή συμπληρώνει τα δικαιολογητικά ή παρέχει διευκρινίσεις επ' αυτών, με επισύναψη των σχετικών στοιχείων στον αντίστοιχο (υπο)φάκελο της ηλεκτρονικής περιοχής της απάντησής του [Υποφάκελος συμπληρωματικών στοιχείων Δικαιολογητικά Κατακύρωσης].

Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει αίτημα, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, προς τον αναθέτοντα φορέα, για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα περί αίτησης χορήγησης δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή ο αναθέτων φορέας παρατείνει την προθεσμία υποβολής αυτών, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές. Ο προσωρινός ανάδοχος μπορεί να αξιοποιεί τη δυνατότητα αυτή τόσο εντός της αρχικής προθεσμίας για την υποβολή δικαιολογητικών όσο και εντός της προθεσμίας για την προσκόμιση ελλειπόντων ή τη συμπλήρωση ήδη υποβληθέντων δικαιολογητικών, κατά την έννοια του άρθρου 310 του ν. 4412/2016, ως ανωτέρω προβλέπεται. Η παρούσα ρύθμιση εφαρμόζεται αναλόγως και όταν ο αναθέτων φορέας ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν από το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του πρώτου εδαφίου της παρ. 5 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

Απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου, καταπίπτει υπέρ του αναθέτοντα φορέα 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 (ΕΕΕΣ) είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, 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 αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 έως 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας.

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσηκούσας ενημέρωσης του αναθέτοντα φορέα για μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) ότι πληροί, οι οποίες μεταβολές επήλθαν ή για τις οποίες μεταβολές έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της σύναψης της σύμβασης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ του αναθέτοντα φορέα η εγγύηση συμμετοχής του.

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλλει αληθή ή ακριβή δήλωση ή δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά ή δεν αποδείξει ότι: α) δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας διακήρυξης και β) πληροί τα σχετικά κριτήρια ποιοτικής επιλογής τα οποία έχουν καθοριστεί 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 από την Επιτροπή του Διαγωνισμού, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών σύμφωνα με όσα ορίζονται ανωτέρω (παράγραφος 3.1.2.1.) και τη διαβίβασή του στο αποφαινόμενο όργανο του αναθέτοντα φορέα για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας.

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

3.3.1. Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών κατακύρωσης και της εισήγησης της Επιτροπής Διαγωνισμού επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία ενσωματώνεται η απόφαση έγκρισης του πρακτικού κατάταξης των προσφερόντων και ανάδειξης προσωρινού αναδόχου, σε συνέχεια της αξιολόγησης των οικονομικών προσφορών τους.

Ο αναθέτων φορέας κοινοποιεί, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν μέρος στη διαδικασία ανάθεσης, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά, ιδίως δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 302 του ν. 4412/2016, την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 360 έως 372 του ν. 4412/2016, μαζί με αντίγραφο των πρακτικών κατάταξης των προσφερόντων και ανάδειξης προσωρινού αναδόχου, και, επιπλέον, αναρτά τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου στα «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού».

Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των οικονομικών προσφορών που αποσφραγίστηκαν, της κατάταξης των προσφορών και των υποβληθέντων δικαιολογητικών κατακύρωσης, με ενέργειες του αναθέτοντα φορέα. Κατά της απόφασης κατακύρωσης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΕΑΔΗΣΥ, σύμφωνα με την παράγραφο 3.4 της παρούσας. Δεν επιτρέπεται η άσκηση άλλης διοικητικής προσφυγής κατά της ανωτέρω απόφασης.

3.3.2. Η απόφαση κατακύρωσης καθίσταται οριστική, εφόσον συντρέξουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις σωρευτικά:

- α) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης σε όλους τους οικονομικούς φορείς που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά,

β) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ, εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,

γ) ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020, εφόσον απαιτείται,

και

δ) ο προσωρινός ανάδοχος, υποβάλλει, στην περίπτωση που απαιτείται και έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016, στην οποία δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 του ν. 4412/2016 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από τον αναθέτοντα φορέα και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οψιγενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Μετά από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης ο αναθέτων φορέας προσκαλεί τον ανάδοχο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Η σύμβαση θεωρείται συναφθείσα με την κοινοποίηση της πρόσκλησης του προηγούμενου εδαφίου στον ανάδοχο.

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».

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ του η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και ακολουθείται η ίδια, ως άνω διαδικασία, για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται σύμφωνα με την παράγραφο 3.5 της παρούσας διακήρυξης. Στην περίπτωση αυτή, ο αναθέτων φορέας μπορεί να αναζητήσει αποζημίωση, πέρα από την καταπίπτουσα εγγυητική επιστολή, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.

Εάν ο αναθέτων φορέας δεν απευθύνει την ειδική πρόσκληση για την υπογραφή του συμφωνητικού εντός χρονικού διαστήματος εξήντα (60) ημερών από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, με την επιφύλαξη της ύπαρξης επιτακτικού λόγου δημόσιου συμφέροντος ή αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, ο ανάδοχος δικαιούται να απέχει από την υπογραφή του συμφωνητικού, χωρίς να εκπέσει η εγγύηση συμμετοχής του, καθώς και να αναζητήσει αποζημίωση ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και οριστική Δικαστική Προστασία

A. Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ.), σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 346 επ. ν. 4412/2016 και 1 επ. του π.δ. 39/2017, στρεφόμενος με προδικαστική προσφυγή, κατά 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

(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.

Ειδικά η άσκηση προσφυγής κατά διακήρυξης διαγωνισμού, επιτρέπεται μέχρι και δεκαπέντε (15) ημέρες από την δημοσίευσή της στο ΚΗΜΔΗΣ. Η ως άνω προθεσμία ισχύει και για κάθε τροποποίηση της διακήρυξης διαγωνισμού.

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

Οι προθεσμίες ως προς την υποβολή των προδικαστικών προσφυγών και των παρεμβάσεων αρχίζουν την επομένη της ημέρας της προαναφερθείσας κατά περίπτωση κοινοποίησης ή γνώσης και λήγουν όταν περάσει ολόκληρη η τελευταία ημέρα και ώρα 23:59:59 και, αν αυτή είναι εξαιρετέα ή Σάββατο, όταν περάσει ολόκληρη η επόμενη εργάσιμη ημέρα και ώρα 23:59:59.

Η προδικαστική προσφυγή συντάσσεται υποχρεωτικά με τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος Ι του π.δ/τος 39/2017 που είναι αναρτημένο στην ιστοσελίδα της ΕΑΔΗΣΥ και κατατίθεται ηλεκτρονικά μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» στην ηλεκτρονική περιοχή του συγκεκριμένου διαγωνισμού, επιλέγοντας την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» σύμφωνα με το άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ «Προμήθειες και Υπηρεσίες».

Σε περίπτωση τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία ανακοινώνεται και πιστοποιείται εκ των προτέρων από τη Διεύθυνση Διαχείρισης, Ανάπτυξης και Υποστήριξης του ΕΣΗΔΗΣ του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, αναστέλλονται για το αντίστοιχο διάστημα οι σχετικές προθεσμίες. Σε περίπτωση αιφνίδιας τεχνικής αδυναμίας του ΕΣΗΔΗΣ, το προηγούμενο εδάφιο δεν εφαρμόζεται και η προσφυγή κατατίθεται στην ΕΑΔΗΣΥ με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, η δε τεχνική αδυναμία πιστοποιείται από τη Διεύθυνση Διαχείρισης, Ανάπτυξης και Υποστήριξης του ΕΣΗΔΗΣ του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, εκ των υστέρων.

Η έκταση της προσφυγής δεν υπερβαίνει το όριο των είκοσι πέντε (25) σελίδων. Υπέρβαση του ορίου των σελίδων δικαιολογείται μόνο σε εξαιρετικές περιστάσεις, όπως ιδίως, αν με την προσφυγή αμφισβητείται η πλήρωση πλήθους τεχνικών προδιαγραφών. Το Κλιμάκιο εξέτασης της προσφυγής μπορεί να ζητήσει, με πράξη του Προέδρου του, τον περιορισμό της αδικαιολόγητης έκτασής της. Αν ο προσφεύγων δεν συμμορφωθεί με την πράξη του προηγούμενου εδαφίου, καταβάλλει παράβολο ίσο προς το διπλάσιο του παραβόλου.

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 του ν. 4412/2016.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση του οικείου Κλιμακίου της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., μετά από άσκηση προδικαστικής προσφυγής, σύμφωνα με τις διατάξεις του Μέρους Β' του Βιβλίου ΙV του ν. 4412/2016, περί προδικαστικής προσφυγής για την κήρυξη ακυρότητας και το άρθρο 20 του π.δ. 39/2017, εκτός εάν η ΕΑΔΗΣΥ, κατά τη διαδικασία χορήγησης προσωρινών μέτρων, σύμφωνα με το άρθρο 366, αποφανθεί διαφορετικά. Κατά τα λοιπά, η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, υπό την επιφύλαξη χορήγησης από το Κλιμάκιο μέτρων προσωρινής προστασίας, σύμφωνα με τα άρθρα 366 του ν. 4412/2016 και 15 παρ. 1-4 του π.δ. 39/2017.

Η προηγούμενη παράγραφος δεν εφαρμόζεται στην περίπτωση που, κατά τη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, υποβληθεί μόνο μία (1) προσφορά.

Μετά την, κατά τα ως άνω, ηλεκτρονική κατάθεση της προδικαστικής προσφυγής η αναθέτουσα αρχή, μέσω της λειτουργίας «Επικοινωνία»:

α) Κοινοποιεί την προσφυγή το αργότερο έως την επόμενη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή της σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο, ο οποίος μπορεί να θίγεται από την αποδοχή της προσφυγής, προκειμένου να ασκήσει το, προβλεπόμενο από τα άρθρα 362 παρ. 3 και 7 του π.δ. 39/2017, δικαίωμα παρέμβασής του στη διαδικασία εξέτασης της προσφυγής, για τη διατήρηση της ισχύος της προσβαλλόμενης πράξης, προσκομίζοντας όλα τα κρίσιμα έγγραφα που έχει στη διάθεσή του.

β) Διαβιβάζει στην Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους αλλά και την Έκθεση Απόψεων της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση Απόψεων η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παραθέσει αρχική ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.

γ) Κοινοποιεί σε όλα τα μέρη την Έκθεση Απόψεων, τις Παρεμβάσεις και τα σχετικά έγγραφα που τυχόν τη συνοδεύουν, μέσω του ηλεκτρονικού τόπου του διαγωνισμού το αργότερο έως την επόμενη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή τους.

δ) Συμπληρωματικά υπομνήματα κατατίθενται από οποιοδήποτε από τα μέρη μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ, το αργότερο εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση των απόψεων της αναθέτουσας αρχής.

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

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμόδιου Διοικητικού Δικαστηρίου. Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

Με την απόφαση της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της ως άνω αίτησης στο Δικαστήριο.

Η αίτηση αναστολής και ακύρωσης περιλαμβάνει μόνο αιτιάσεις που είχαν προταθεί με την προδικαστική προσφυγή ή αφορούν στη διαδικασία ενώπιον της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ή το περιεχόμενο των αποφάσεών της. Η αναθέτουσα αρχή, εφόσον ασκήσει την αίτηση της παρ. 1 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, μπορεί να προβάλει και οψιγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της σύμβασης.

Η ως άνω αίτηση κατατίθεται στο αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης ή από την παρέλευση της προθεσμίας για την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής, ενώ η δικάσιμος για την εκδίκαση της αίτησης δεν πρέπει να απέχει πέραν των εξήντα (60) ημερών από την κατάθεση του δικογράφου.

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμόδιου δικαστηρίου κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Για την άσκηση της αίτησης κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του ν. 4412/2016.

Με την επιφύλαξη των διατάξεων του ν. 4412/2016, για την εκδίκαση των διαφορών του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται οι διατάξεις του π.δ. 18/1989.

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

Ο αναθέτων φορέας ματαιώνει ή δύναται να ματαιώσει εν όλω ή εν μέρει, αιτιολογημένα, τη διαδικασία ανάθεσης, για τους λόγους και υπό τους όρους του άρθρου 317 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 της ως άνω Επιτροπής, να ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμα της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφιλοχώρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.

Ειδικότερα, ο αναθέτων φορέας ματαιώνει τη διαδικασία σύναψης όταν αυτή αποβεί άγονη είτε λόγω μη υποβολής προσφοράς είτε λόγω απόρριψης όλων των προσφορών, καθώς και στην περίπτωση του δευτέρου εδαφίου της παρ. 7 του άρθρου 316, περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης.

Επίσης μπορεί να ματαιώσει τη διαδικασία: α) λόγω παράτυπης διεξαγωγής της διαδικασίας ανάθεσης, εκτός εάν μπορεί να θεραπεύσει το σφάλμα ή την παράλειψη σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 317, β) αν οι οικονομικές και τεχνικές παράμετροι που σχετίζονται με τη διαδικασία ανάθεσης άλλαξαν ουσιωδώς και η εκτέλεση του συμβατικού αντικείμενου δεν ενδιαφέρει πλέον την αναθέτουσα αρχή ή τον φορέα για τον οποίο προορίζεται το υπό ανάθεση αντικείμενο, γ) αν λόγω ανωτέρας βίας, δεν είναι δυνατή η κανονική εκτέλεση της σύμβασης, δ) αν η επιλεγείσα προσφορά κριθεί ως μη συμφέρουσα από οικονομική άποψη, ε) στην περίπτωση των παρ. 3 και 4 του άρθρου 97, περί χρόνου ισχύος προσφορών, στ) για άλλους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, όπως ιδίως, δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος.

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής, καλής λειτουργίας)

4.1.1 Εγγύηση καλής εκτέλεσης και εγγύηση προκαταβολής

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 302 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης ή του τμήματος της σύμβασης, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης και κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού.

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 τίτλο της σχετικής σύμβασης. Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με 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 του αναθέτοντα φορέα έναντι του αναδόχου.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά την παράγραφο 4.5, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος οφείλει να καταθέσει μέχρι την υπογραφή της τροποποιημένης σύμβασης, συμπληρωματική εγγύηση καλής εκτέλεσης, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί του ποσού της αύξησης της αξίας της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ του αναθέτοντα φορέα στην περίπτωση παραβίασης, από τον ανάδοχο, των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο φόρτωσης ή παράδοσης και λειτουργίας, για διάστημα 3 μηνών.

Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1.1. της παρούσας, απαιτείται από τον ανάδοχο «εγγύηση προκαταβολής» για ποσό ίσο με αυτό της προκαταβολής. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1. της παρούσας (τρόπος πληρωμής).

Η/Οι εγγύηση/εις καλής εκτέλεσης επιστρέφεται/ονται στο σύνολό του/ς μετά από την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

Η απόσβεση της προκαταβολής πραγματοποιείται και η εγγύηση προκαταβολής επιστρέφεται μετά από την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των αγαθών.

Σε περίπτωση που στο πρωτόκολλο οριστικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου. Αν τα αγαθά είναι διαιρετά και η παράδοση γίνεται, σύμφωνα με τη σύμβαση, τμηματικά, οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αποδεσμεύονται σταδιακά, κατά το ποσόν που αναλογεί στην αξία του μέρους της ποσότητας των αγαθών που παραλήφθηκε οριστικά. Για τη σταδιακή αποδέσμευσή τους απαιτείται προηγούμενη γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου. Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η παραπάνω σταδιακή αποδέσμευση γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

4.1.2. Εγγύηση καλής λειτουργίας

Δεν απαιτείται.

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 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 στον αναθέτοντα φορέα 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 στον αναθέτοντα φορέα 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 στον αναθέτοντα φορέα, 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 στον αναθέτοντα φορέα 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, ο αντικαταστάτης του πρέπει να καλύπτει τις σχετικές απαιτήσεις της διακήρυξης].

4.4.3. Ο αναθέτων φορέας 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 336 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 337 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής της περ. β της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016.

Ο Αναθέτων φορέας διατηρεί το δικαίωμα μονομερούς επέκτασης της σύμβασης για ένα (1) έτος κανονικής λειτουργίας του μονάδας (δικαίωμα προαίρεσης).

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

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

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

Μετά τη λύση της σύμβασης λόγω της έκπτωσης του αναδόχου, σύμφωνα με το άρθρο 203 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2. της παρούσας, όπως και σε περίπτωση καταγγελίας για όλους λόγους της παραγράφου 4.6, πλην αυτού της περ. (α), η αναθέτουσα αρχή δύναται να προσκαλέσει τον επόμενο, κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του προτείνει να αναλάβει το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και σε τίμημα που δεν θα υπερβαίνει την προσφορά που αυτός είχε υποβάλει (ρήτρα υποκατάστασης). Η σύμβαση συνάπτεται εφόσον εντός της τεθείσας προθεσμίας περιέλθει στην αναθέτουσα αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης.

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

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 υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 337 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.

δ) ο ανάδοχος καταδικαστεί αμετάκλητα, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, για ένα από τα αδικήματα που αναφέρονται στην παρ. 2.2.3.1 της παρούσας,

ε) ο ανάδοχος πτωχεύσει ή υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρεθεί σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση, προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην καταγγείλει τη σύμβαση, υπό την προϋπόθεση ότι ο ανάδοχος ο οποίος θα βρεθεί σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή αποδεικνύει ότι είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας,

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

5.1.1. Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί ως ακολούθως :

Α' Χορήγηση προκαταβολής

Για το τμήμα της σύμβασης που αφορά στην προμήθεια του εξοπλισμού χορηγείται, κατόπιν αιτήματος του, στον ανάδοχο προκαταβολή μέχρι το 50% της αντίστοιχης αξίας της σύμβασης (χωρίς τον ΦΠΑ).

Για τη λήψη της προκαταβολής απαιτείται να προσκομίσει ο ανάδοχος ισόποση εγγυητική επιστολή προκαταβολής. Η εγγυητική επιστολή αποδεσμεύεται τμηματικά με την πρόοδο απόσβεσης της προκαταβολής.

Η προκαταβολή και η εγγυητική προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά.

Για το ποσό της προκαταβολής ο ανάδοχος βαρύνεται με τόκο, ο οποίος υπολογίζεται με ποσοστό επιτοκίου που ανέρχεται σε ποσοστό ίσο με το επιτόκιο των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου δωδεκάμηνης ή αν δεν εκδίδονται τέτοια, εξάμηνης διάρκειας.

Η απόσβεση της προκαταβολής γίνεται τμηματικά με παρακράτηση από κάθε πληρωμή προς τον ανάδοχο, μεταγενέστερη του χρόνου λήψης της προκαταβολής εκατοστιαίου ποσοστού (Π%), που εφαρμόζεται στο ποσό της πληρωμής.

Μαζί με την παρακράτηση για τμηματική απόσβεση της προκαταβολής γίνεται και παρακράτηση των δεδουλευμένων τόκων στο μέχρι τότε αναπόσβεστο μέρος της προκαταβολής.

Οι τόκοι υπολογίζονται για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής, μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής του εξοπλισμού, μετρούμενο σε ημέρες.

Πρόσθετη προκαταβολή, λόγω αύξησης της συμβατικής δαπάνης της Προμήθειας δεν θα χορηγείται.

Β' Τμηματικές πληρωμές-λογαριασμοί

Για το τμήμα της σύμβασης που αφορά στην προμήθεια του εξοπλισμού, οι λογαριασμοί θα συντάσσονται ως ακολούθως :

- Με την εισκόμιση του εξοπλισμού επί τόπου του έργου, ποσοστό 80% της συνολικής αξίας του.
- Με την εγκατάσταση του εξοπλισμού στο έργο, ποσοστό 15% της συνολικής αξίας του.
- Με τις δοκιμές του εξοπλισμού και της θέσης του σε λειτουργία, το υπόλοιπο 5% της της συνολικής αξίας του.

Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος έχει λάβει προκαταβολή, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 4 της παρούσας Ε.Σ.Υ., σε κάθε λογαριασμό θα παρακρατείται η απόσβεση της, καθώς και οι τόκοι στο μέχρι τότε αναπόσβεστο μέρος της προκαταβολής, έως την πλήρη απόσβεση αυτής.

Προϋπόθεση για έγκριση του λογαριασμού είναι η υπογραφή του οικείου πρωτοκόλλου παράδοσης.

Για το τμήμα της σύμβασης που αφορά στη λειτουργία της εγκατάστασης οι λογαριασμοί θα συντάσσονται ανά μήνα και πάντως μετά την υπογραφή του οικείου πρωτοκόλλου παραλαβής, με βάση την οικονομική προσφορά του αναδόχου που αφορά αφενός στην τρίμηνη δοκιμαστική λειτουργία της εγκατάστασης και αφετέρου στην κανονική λειτουργία της εγκατάστασης ανά έτος (Εξάμηνη δοκιμαστική λειτουργία με βάση την οικονομική προσφορά του αναδόχου/6 & Κανονική λειτουργία ανά έτος με βάση την οικονομική προσφορά του αναδόχου/12).

Όλοι οι λογαριασμοί είναι ανακεφαλαιωτικοί και από κάθε λογαριασμό αφαιρούνται οι προηγούμενες πληρωμές.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 5 του ν. 4412/2016.

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 0,1% 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 της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από τον αναθέτοντα φορέα στο όνομα και για λογαριασμό του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο ισχύον ενιαίο ψηφιακό τέλος συναλλαγής (ν.5135/2024) και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%, πλην της κράτησης ύψους 0,1% υπέρ ΕΑΔΗΣΥ, η οποία δεν υπόκειται στο ισχύον ενιαίο ψηφιακό τέλος συναλλαγής.

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

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 του αναθέτοντα φορέα, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου (Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής):

α) στην περίπτωση της παρ. 3 του άρθρου 316 περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης,

β) στην περίπτωση που δεν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη σύμβαση ή/και δεν συμμορφωθεί με τις σχετικές γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις, εντός του συμφωνημένου χρόνου εκτέλεσης της σύμβασης,

γ) εφόσον δεν φορτώσει, δεν παραδώσει ή δεν αντικαταστήσει τα συμβατικά αγαθά ή δεν επισκευάσει ή δεν συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από σύμβαση κατά την ως άνω περίπτωση γ, ο αναθέτων φορέας κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου 203 του ν. 4412/2016 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία 60 ημερών από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης. Αν η προθεσμία που τεθεί με την ειδική όχληση, παρέλθει, χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης, με απόφαση του αναθέτοντα φορέα.

Ο ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος για λόγους που αφορούν σε υπαιτιότητα του φορέα εκτέλεσης της σύμβασης ή αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

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

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

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 κήρυξής 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.

γ) Καταλογισμός του διαφέροντος, που προκύπτει εις βάρος του αναθέτοντα φορέα, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, αναθέτοντας το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης στον επόμενο κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που είχε λάβει μέρος στη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης. Αν ο οικονομικός φορέας του προηγούμενου εδαφίου δεν αποδεχθεί την ανάθεση της σύμβασης, ο αναθέτων φορέας μπορεί να προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, από τρίτο οικονομικό φορέα είτε με διενέργεια νέας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης είτε με προσφυγή στη διαδικασία διαπραγμάτευσης, χωρίς προηγούμενη δημοσίευση, εφόσον συντρέχουν οι προϋποθέσεις του άρθρου 32 του ν. 4412/2016. Το διαφέρον υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:

$\Delta = (TKT - TKE) \times \Pi$ Όπου: Δ = Διαφέρον που θα προκύψει εις βάρος του αναθέτοντα φορέα, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα. Το διαφέρον λαμβάνει θετικές τιμές, αλλιώς θεωρείται ίσο με μηδέν.

TKT = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα στον νέο ανάδοχο.

TKE = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τη σύμβαση από την οποία κηρύχθηκε έκπτωτος ο οικονομικός φορέας.

Π = Συντελεστής προσαύξησης προσδιορισμού της έμμεσης ζημίας που προκαλείται στον αναθέτοντα φορέα από την έκπτωση του αναδόχου ο οποίος λαμβάνει την τιμή 1,01

Ο καταλογισμός του διαφέροντος επιβάλλεται στον έκπτωτο οικονομικό φορέα με απόφαση του αναθέτοντα φορέα, που εκδίδεται σε αποκλειστική προθεσμία δεκαοκτώ (18) μηνών μετά την έκδοση και την κοινοποίηση της απόφασης κήρυξης εκπτώτου, και εφόσον κατακυρωθεί η προμήθεια των αγαθών που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα σε τρίτο οικονομικό φορέα. Για την είσπραξη του διαφέροντος από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα μπορεί να εφαρμόζεται η διαδικασία του Κώδικα Είσπραξης Δημόσιων Εσόδων. Το διαφέρον εισπράττεται υπέρ του αναθέτοντα φορέα.

δ) Επιπλέον, μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπίπτουν στις διατάξεις του ν. 4412/2016 κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 306 του ως άνω νόμου, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις.

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 πέντε τοις εκατό (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 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), καθώς και κατ' εφαρμογή των συμβατικών όρων να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβαλλόμενες κυρώσεις. Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στο τελευταίο εδάφιο της περίπτωσης β' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν.4412/2016 οργάνου, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν απορριφθεί αυτή από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τη σύμβαση που συνάπτεται στο πλαίσιο της παρούσας Διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Πρωτοδικείο της Περιφέρειας στην οποία εκτελείται η σύμβαση, το οποίο κρίνει σε πρώτο και τελευταίο βαθμό. Αν η σύμβαση εκτελείται στην Περιφέρεια δύο ή περισσότερων Διοικητικών Πρωτοδικείων, αρμόδιο καθίσταται αυτό που θα επιλέξει ο προσφεύγων ή ο ενάγων κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016.

Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Πρωτοδικείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της ενδικοφανούς διαδικασίας που προβλέπεται στο άρθρο 205 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.3 της παρούσας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Αν ο ανάδοχος της σύμβασης είναι κοινοπραξία, η προσφυγή ασκείται είτε από την ίδια είτε από όλα τα μέλη της. Δεν απαιτείται η τήρηση ενδικοφανούς διαδικασίας αν ασκείται από τον ενδιαφερόμενο αγωγή, στο δικόγραφο της οποίας δεν σφραγίζεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.

6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Χρόνος παράδοσης υλικών

6.1.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει και να εγκαταστήσει όλο τον προμηθευόμενο εξοπλισμό εντός δώδεκα (12) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης και στη συνέχεια να πραγματοποιήσει δοκιμαστική λειτουργία για διάστημα τριών (3) μηνών.

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις: α) τηρούνται οι όροι του άρθρου 337 περί τροποποίησης συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους, β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου του αναθέτοντα φορέα μετά από γνωμοδότηση αρμόδιου συλλογικού οργάνου, είτε με πρωτοβουλία του αναθέτοντα φορέα και εφόσον συμφωνεί ο ανάδοχος, είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου, το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου, γ) το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στον συμβατικό χρόνο παράδοσης.

Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης έπειτα από αίτημα του αναδόχου, επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στην παράγραφο 5.2.2 της παρούσης.

Με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, η οποία εκδίδεται ύστερα από γνωμοδότηση του οργάνου της περ. β' της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, ο συμβατικός χρόνος φόρτωσης παράδοσης των υλικών μπορεί να μετατίθεται. Μετάθεση επιτρέπεται μόνο όταν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαίτερος σοβαροί λόγοι, που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών. Στις περιπτώσεις μετάθεσης του συμβατικού χρόνου φόρτωσης παράδοσης δεν επιβάλλονται κυρώσεις.

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.

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 περ. 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 έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο προμηθευτής. Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών γίνεται με τον ακόλουθο τρόπο: *μακροσκοπικός έλεγχος*.

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'έφεση 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 στους κατωτέρω καθοριζόμενους χρόνους: εντός 30 ημερών από την παραλαβή του υλικού.

Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα υλικά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του υλικού και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του 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 προβλεπόμενων 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.

6.4 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας

Η ελάχιστη περίοδος της εγγυημένης λειτουργίας του εξοπλισμού είναι ένα (1) έτος.

Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. 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.

Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής ή η ειδική επιτροπή που ορίζεται για τον σκοπό αυτόν από τον αναθέτοντα φορέα προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλην τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά.

Μέσα σε ένα (1) μήνα από την λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η ως άνω επιτροπή συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαίνεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

6.5 Αναπροσαρμογή τιμής

Στις διαδικασίες ανάθεσης δημόσιας σύμβασης προμηθειών, όταν από τα έγγραφα της σύμβασης προβλέπεται διάρκεια της σύμβασης μεγαλύτερη των δώδεκα (12) μηνών, περιλαμβάνεται στα έγγραφα της σύμβασης όρος περί αναπροσαρμογής της τιμής, υπό τους περιορισμούς του άρθρου 132, περί τροποποίησης συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους. Σε περίπτωση εκπρόθεσμης παράδοσης, με υπαιτιότητα του αναδόχου, ο χρόνος παράτασης δεν λαμβάνεται υπόψη για την αναπροσαρμογή. Προκαταβολή που χορηγήθηκε αφαιρείται από την προς αναπροσαρμογή συμβατική αξία. Για την αναπροσαρμογή της τιμής εφαρμόζεται ο τύπος:

$$T = T_{\text{προσφοράς}} \times (1 + \Delta TK)$$

Όπου ΔTK : ο γενικός δείκτης τιμών καταναλωτή, όπως έχει ανακοινωθεί από την Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛ.ΣΤΑΤ.) για τον μήνα που προηγείται του χρόνου παράδοσης των αγαθών, σε σχέση με τον ίδιο μήνα του έτους κατά το οποίο υποβλήθηκε η προσφορά του οικονομικού φορέα, και ανακοινώνεται σε μηνιαία βάση από το Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων.

$T_{\text{προσφοράς}}$: η τιμή της οικονομικής προσφοράς του οικονομικού φορέα στον οποίο ανατίθεται η σύμβαση και

T: η αναπροσαρμοσμένη τιμή.

Η αναπροσαρμογή της τιμής εφαρμόζεται μόνο αν, κατά τον χρόνο παράδοσης των αγαθών, συντρέχουν αθροιστικά οι εξής συνθήκες: α) έχουν παρέλθει δώδεκα (12) μήνες τουλάχιστον από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, που καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης,

β) ο δείκτης τιμών καταναλωτή (ΔTK) είναι μικρότερος από μείον τρία τοις εκατό (-3%) και μεγαλύτερος από τρία τοις εκατό (3%),

γ) η αναθέτουσα αρχή διαθέτει τις απαραίτητες πιστώσεις για την εφαρμογή της αναπροσαρμογής της τιμής.

Για την παροχή υπηρεσίας (λειτουργία ενός έτους εφόσον ενεργοποιηθεί το δικαίωμα της προαίρεσης), το τελικό ποσό που πρέπει να καταβάλλεται στον Ανάδοχο σε κάθε πιστοποίηση, θα αναπροσαρμόζεται κατάλληλα, ώστε να ανταποκρίνεται στον πληθωρισμό και την αύξηση του κόστους εργατικών και α' υλών. Ο τρόπος αναπροσαρμογής θα είναι σύμφωνος με τα πρότυπα και τις τιμές που έχουν οριστεί από την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος (Μηνιαία Εξέλιξη του Γενικού Δείκτη Τιμών Καταναλωτή). Ειδικότερα η αναπροσαρμογή στην τιμή θα υπολογίζεται σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο:

Τύπος:

$P = P_0 * \alpha_1 / \alpha$ Όπου:

P_0 = Το ποσό που οφείλεται στον Ανάδοχο με βάση τις τιμές του συμβολαίου. P = Το ποσό που οφείλεται στον ανάδοχο προσαρμοσμένο στον τύπο.

α_1 = Ο γενικός δείκτης Τιμών Καταναλωτή για το μήνα για το οποίο θα εκδοθεί το ένταλμα πληρωμής.

α = Ο γενικός δείκτης Τιμών Καταναλωτή για το μήνα κατά τον οποίο υποβλήθηκε η προσφορά.

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕ ΑΡ. 74/12-3-2026 ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΟΥ Δ.Σ. ΤΗΣ Δ.Ε.Υ.Α.ΑΡ.Μ.

Ο Πρόεδρος της Δ.Ε.Υ.Α.ΑΡ.Μ.

Ιωάννης Μαλτέζος
Δήμαρχος Άργους - Μυκηνών

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικείμενου της Σύμβασης**ΜΕΡΟΣ Α - ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ****Γενικά – Αντικείμενο της Σύμβασης**

Το αντικείμενο της Σύμβασης αφορά την προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε αποδοτική λειτουργία του εξοπλισμού μονάδας ολοκληρωμένης επεξεργασίας ιλύος της ΕΕΛ Άργους.

Η παραγόμενη ιλύς που θα προέρχεται από την Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων του Άργους θα υπόκειται πάχυνση, αφυδάτωση και θερμική ξήρανση, με στόχο τη μέγιστη δυνατή μείωση του όγκου της και την παραγωγή τελικού προϊόντος υψηλής αξίας για γεωργική ή και άλλη χρήση. Η παραγόμενη ξηρή ιλύς που θα προκύπτει από την διαδικασία της θερμικής ξήρανσης θα είναι πλήρως υγιεινοποιημένη, με CLASS A βιοστερεά (Rule 503 of US EPA – Environmental Protection Agency).

Ειδικότερα, θα πραγματοποιηθεί άμεση επέμβαση στην υφιστάμενη μονάδα επεξεργασίας ιλύος ώστε να μπορεί να ανταπεξέλθει στις αυξημένες απαιτήσεις δυναμικότητας. Συγκεκριμένα, θα πραγματοποιηθεί η αποκατάσταση των υφιστάμενων παχυντών βαρύτητας με επισκευή των δεξαμενών και εγκατάσταση των αποξηλωμένων και απαξιωμένων ξέστρων ανάδευσης. Επίσης, θα εγκατασταθεί νέο αντλιοστάσιο τροφοδοσίας της μονάδας αφυδάτωσης, νέα μονάδα παρασκευής και δοσομέτρησης πολυηλεκτρολύτη ενώ παράλληλα θα γίνει προμήθεια δύο νέων φυγοκεντρικών αφυδάτωσης δυναμικότητας τουλάχιστον 12 m³/h έκαστος, μαζί με σύστημα κοχλιών για την απομάκρυνση του αφυδατωμένου cake. Επιπρόσθετα, θα πραγματοποιηθεί προμήθεια συστήματος στέγασης της μονάδας αφυδάτωσης καθώς και όλου του απαιτούμενου ηλεκτρολογικού υλικού, νέων πινάκων και αυτοματισμών.

Η μονάδα θερμικής ξήρανσης της ιλύος σχεδιάζεται για να παραλαμβάνει και να επεξεργάζεται αφυδατωμένη ιλύ με δυναμικότητα 11.000 tn/y και περιεκτικότητα στερεών 22%. Ως καύσιμη ύλη για την ξήρανση της ιλύος θα χρησιμοποιείται βιομάζα που αποτελεί ανανεώσιμη πηγή ενέργειας και ειδικά στην περίπτωση του Άργους και λόγω των τοπικών συνθηκών θα χρησιμοποιείται ξηρός ελαιοπυρήνας (πυρηνόξυλο). Το ξηραντήριο θα είναι τύπου περιστρεφόμενου τυμπάνου άμεσης ξήρανσης (direct drying), η λειτουργία του οποίου βασίζεται στην άμεση επαφή της θερμής μάζας αέρα με την ιλύ. Μετά την επεξεργασία, το τελικό ξηρό προϊόν θα έχει περιεκτικότητα σε στερεά κατ' ελάχιστον 90% D.S. Η μονάδα θερμικής ξήρανσης θα έχει δυνατότητα προς απομάκρυνση 1 tn/hr νερού.

Θα προμηθευθεί επίσης, πλήρες και αποτελεσματικό σύστημα απόσμησης για την υποδοχή της αφυδατωμένης ιλύος καθώς και ολοκληρωμένο σύστημα συλλογής και επεξεργασίας των παραγόμενων απαιριών από τη μονάδα ξήρανσης.

Η Προμηθευόμενη Μονάδα Θερμικής Ξήρανσης ιλύος θα περιλαμβάνει συνοπτικά τα επιμέρους τμήματα:

- Σύστημα υποδοχής, προσωρινής αποθήκευσης και μεταφοράς της αφυδατωμένης ιλύος προς τη μονάδα ξήρανσης καθώς και σύστημα ενσάκνωσης του τελικού ξηραμένου προϊόντος. Η μεταφορά της ιλύος στη μονάδα ξήρανσης, και συγκεκριμένα στον αναμίκτη, θα πραγματοποιείται μέσω σειράς κοχλιών εξοπλισμένων με χοάνες και όλο τον απαραίτητο παρελκόμενο εξοπλισμό.
- Μονάδα θερμικής ξήρανσης της αφυδατωμένης ιλύος, η οποία θα αποτελείται από αναμίκτη της εισερχόμενης αφυδατωμένης ιλύος με τμήμα της ξηραμένης ιλύος, θάλαμο καύσης πυρηνόξυλου, περιστρεφόμενο τύμπανο άμεσης ξήρανσης (direct drying). Η ξηραμένη ιλύς που θα προκύπτει θα έχει περιεκτικότητα σε στερεά κατ' ελάχιστον 90% D.S. Η μονάδα θερμικής ξήρανσης θα έχει δυνατότητα προς απομάκρυνση τουλάχιστον 24 tn/day νερού.
- Σύστημα συλλογής και επεξεργασίας απαιριών αποτελούμενο από φυγοκεντρικό κυκλώνα, απαγωγό απαιριών, σακόφιλτρο και δύο πλυντρίδες (scrubber).
- Προκατασκευασμένος μεταλλικός οικίσκος για την στέγαση της Μονάδας Ξήρανσης.

- Πλήρες σύστημα αυτοματισμού της Μονάδας Ξήρανσης. Το σύνολο της εγκατάστασης θα περιλαμβάνει ολοκληρωμένο σύστημα μετρήσεων και ελέγχου (PLC) με όλους τους απαραίτητους ηλεκτρολογικούς πίνακες και αισθητήρες.

Σημειώνεται ότι στο αντικείμενο της Προμήθειας περιλαμβάνονται και όλες οι απαιτούμενες εργασίες για την πλήρη και έντεχνη εγκατάσταση των προμηθευόμενων ειδών, ήτοι υδραυλικές, ηλεκτρολογικές συνδέσεις, βάσεις έδρασης και εγκατάστασης εξοπλισμού, σύνδεση του συστήματος αυτοματισμού με το κεντρικό σύστημα ελέγχου της ΕΕΛ καθώς και κάθε άλλη εργασία που κρίνεται απαραίτητη για την εγκατάσταση και αποδοτική λειτουργία της Μονάδας, έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στα Τεύχη Δημοπράτησης.

Στο αντικείμενο της Σύμβασης περιλαμβάνεται πλέον η τρίμηνη δοκιμαστική λειτουργία του προμηθευόμενου εξοπλισμού από τον Ανάδοχο ενώ δίνεται δικαίωμα προαίρεσης από την Υπηρεσία για κανονική λειτουργία των εγκαταστάσεων από τον ανάδοχο για ένα (1) έτος.

Ο σχεδιασμός της μονάδας θα είναι τέτοιος ώστε να επιτυγχάνονται τα ακόλουθα:

- Ο ξηραντήρας θα είναι σχεδιασμένος ώστε η άμεση τροφοδοσία του να γίνεται με ιλύ περιεκτικότητας σε στερεά από 25% Dry Solids.
- Μετά την επεξεργασία, το τελικό ξηρό προϊόν θα έχει περιεκτικότητα σε στερεά κατ' ελάχιστον 90% D.S.
- Το ξηραντήριο θα είναι τύπου περιστρεφόμενου τυμπάνου άμεσης ξήρανσης (direct drying), η λειτουργία του οποίου βασίζεται στην άμεση επαφή της θερμής μάζας αέρα με την ιλύ
- Η θερμοκρασία της ξηρής ιλύος στην έξοδο του τυμπάνου ξήρανσης δεν θα ξεπερνά τους 50°C.
- Για την παραγωγή θερμότητας, θα χρησιμοποιείται ως καύσιμη ύλη πυρηνόξυλο, που θα προμηθεύεται από την τοπική αγορά.
- Τα απαέρια θα επεξεργάζονται σε σύστημα απορρύπανσης, ώστε οι συγκεντρώσεις των ρύπων στην έξοδο να πληρούν τα παρακάτω όρια ποιότητας:

Παράμετρος	Συγκέντρωση mg/Nm ³
PM	30
TOC	20
NO _x	500
Μείωση VOC	> 90%

Ο Ανάδοχος θα έχει την πλήρη και αποκλειστική ευθύνη για την επίτευξη των απαιτούμενων αποδόσεων επεξεργασίας όσον αφορά τα χαρακτηριστικά της ξηραμένης ιλύος, την αξιοποιήσιμη ενέργεια, τις αέριες εκπομπές και τις τελικές εκροές από την επεξεργασία των υγρών αποβλήτων, τα οποία πρέπει να είναι σύμφωνα με τα όσα καθορίζονται στο παρόν τεύχος καθώς και με τις εγγυήσεις που έχει υποβάλλει μαζί με την Τεχνική Προσφορά του.

Υφιστάμενη κατάσταση – δεδομένα σχεδιασμού

Εισαγωγή

Η Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) Άργους – Ναυπλίου έχει κατασκευαστεί με σκοπό τη συνεπεξεργασία των οικιακών λυμάτων των πόλεων Άργους και Ναυπλίου, καθώς και των γειτονικών τοπικών και δημοτικών ενοτήτων Ν. Κίου και Αγίας Τριάδας. Επίσης, έχει σχεδιαστεί ώστε να συνεπεξεργάζεται τα κατάλληλα προεπεξεργασμένα απόβλητα από τις τοπικές βιομηχανίες χυμοποίησης, καθώς και ποσότητες βοθρολυμάτων. Η εγκατάσταση βασίζεται στη μέθοδο της ενεργού ιλύος με παρατεταμένο αερισμό και ταυτόχρονη απομάκρυνση των θρεπτικών συστατικών (αζώτου και φωσφόρου).

Σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους του έργου, ως κύριος αποδέκτης των επεξεργασμένων λυμάτων έχει καθοριστεί η ευρύτερη περιοχή του Αργολικού Κόλπου.

Γεωγραφική θέση

Η ΕΕΛ του Άργους, Ναυπλίου και Νέας Κίου έχει κατασκευαστεί στη θέση «Κιόσκια» σε απόσταση 4 km βορειοδυτικά του Ναυπλίου, σε οικόπεδο έκτασης 33 στρεμμάτων περίπου.

Η πρόσβαση στο γήπεδο της μονάδας επεξεργασίας γίνεται μέσω υφιστάμενων οδών, ενώ υπάρχει και δίκτυο δρόμων εσωτερικά στο χώρο της ΕΕΛ. Το σύνολο του προμηθευόμενου εξοπλισμού θα εγκατασταθεί εντός του γηπέδου της υφιστάμενης ΕΕΛ.

Πληθυσμιακά στοιχεία

Η Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων Άργους – Ναυπλίου (υφιστάμενη Α' Φάση) δύναται να επεξεργαστεί παροχές και ρυπαντικά φορτία που αντιστοιχούν σε 120.000 ισοδύναμους κατοίκους.

Περιγραφή υφιστάμενης κατάστασης

Η εγκατάσταση βασίζεται στη μέθοδο της ενεργού ιλύος με παρατεταμένο αερισμό και ταυτόχρονη απομάκρυνση των θρεπτικών συστατικών (αζώτου και φωσφόρου). Οι επιμέρους μονάδες της ΕΕΛ περιγράφονται στη συνέχεια.

Αντλιοστάσιο αρχικής ανύψωσης

Τα εισερχόμενα λύματα φτάνουν, μέσω των αγωγών μεταφοράς, στο αντλιοστάσιο αρχικής ανύψωσης, το οποίο είναι εξοπλισμένο με τρεις (3) υποβρύχιες αντλίες λυμάτων. Μετά την αρχική τους ανύψωση, τα λύματα οδηγούνται στην αυτοκαθαριζόμενη επίπεδη εσχάρα.

Μονάδα υποδοχής και επεξεργασίας βοθρολυμάτων

Στον χώρο της εγκατάστασης έχει κατασκευασθεί επίσης μονάδα υποδοχής και επεξεργασίας βοθρολυμάτων με δυνατότητα ταυτόχρονης εκκένωσης τριών βυτιοφόρων. Τα εισερχόμενα βοθρολύματα μετά την εσχάρωση τροφοδοτούνται σταδιακά μέσω αντλιών στο αντλιοστάσιο αρχικής ανύψωσης.

Βιολογική βαθμίδα

Στη συνέχεια, τα λύματα μέσω του Φρεατίου Μερισμού, οδηγούνται στις μονάδες βιολογικής επεξεργασίας, οι οποίες αποτελούνται από τα στάδια της αποφωσφόρωσης, απονιτροποίησης και αερισμού, για την απομάκρυνση των κύριων ρυπαντικών φορτίων. Το σύνολο των μονάδων αυτών καλύπτει τις ανάγκες της Α' Φάσης λειτουργίας του έργου. Η βιολογική βαθμίδα περιλαμβάνει δεξαμενή αποφωσφόρωσης, τρεις δεξαμενές απονιτροποίησης (ανοξικές δεξαμενές), τρεις δεξαμενές αερισμού, τρεις δεξαμενές τελικής καθίζησης (δευτεροβάθμιας) και το αντλιοστάσιο ανακυκλοφορίας και περίσσειας ιλύος.

Βιολογική αποφωσφόρωση

Η μονάδα βιολογικής αποφωσφόρωσης αποτελείται από διθάλαμη δεξαμενή που φέρει διατάξεις ανάδευσης, όπου επικρατούν αναερόβιες συνθήκες, στην οποία αναμιγνύονται τα προεπεξεργασμένα λύματα με την ανακυκλοφορία ιλύος. Κατάντη της μονάδας αποφωσφόρωσης έχει προβλεφθεί φρεάτιο

μερισμού για την ισοκατανομή της παροχής στις τρεις παράλληλες γραμμές απονιτροποίησης και αερισμού.

Βιολογική απονιτροποίηση

Στις δεξαμενές απονιτροποίησης επικρατούν ανοξικές συνθήκες, οι οποίες ευνοούν την απομάκρυνση των περιεχόμενων, στον κύριο όγκο των λυμάτων, νιτρικών μέσω της μετατροπής τους σε αέριο άζωτο. Κάθε δεξαμενή φέρει διατάξεις ανάδευσης και δέχεται, μέσω υποβρύχιων αντλιών, την πλούσια σε νιτρικά, εσωτερική ανακυκλοφορία του ανάμικτου υγρού, από τις δεξαμενές αερισμού.

Βιολογική νιτροποίηση- δεξαμενές αερισμού

Στις δεξαμενές αερισμού, που βρίσκονται κατάντη των δεξαμενών βιολογικής απονιτροποίησης, παρέχεται η κατάλληλη ποσότητα οξυγόνου μέσω δικτύου υποβρύχιας διάχυσης αέρα, για την οξείδωση του οργανικού ρυπαντικού φορτίου καθώς και για τη μετατροπή του αμμωνιακού αζώτου σε νιτρικά. Όπως προαναφέρθηκε, τα νιτρικά που προκύπτουν στις δεξαμενές αερισμού τροφοδοτούνται στις δεξαμενές απονιτροποίησης μέσω της εσωτερικής ανακυκλοφορίας. Κάθε μία εκ των τριών δεξαμενών αερισμού διαθέτει 1.200 διαχύτες.

Χημική αποφωσφόρωση

Πλησίον των δεξαμενών αερισμού, υπάρχει μονάδα δοσομέτρησης τριχλωριούχου σιδήρου. Η μονάδα αυτή παρέχει τη δυνατότητα περαιτέρω χημικής απομάκρυνσης του φωσφόρου που περιέχεται στα λύματα, σε αναλογία με τα ζητούμενα όρια εκροής της ΕΕΛ.

Τελική καθίζηση

Από τις δεξαμενές αερισμού, το ανάμικτο υγρό οδηγείται σε τρεις δεξαμενές καθίζησης, όπου και πραγματοποιείται ο τελικός διαχωρισμός των επεξεργασμένων, πλέον, λυμάτων από την ενεργό ιλύ. Οι δεξαμενές τελικής (δευτεροβάθμιας) καθίζησης έχουν κυλινδρικό σχήμα και φέρουν διατάξεις (ακτινικά ξέστρα πυθμένα) για τη συλλογή της ιλύος. Η διαυγασμένη εκροή, στη συνέχεια, υπερχειλίζει και οδηγείται στη μονάδα απολύμανσης.

Αντλιοστάσιο ανακυκλοφορίας και περίσσειας ιλύος

Η διαχείριση της παραγόμενης βιολογικής ιλύος από τις δεξαμενές τελικής καθίζησης πραγματοποιείται μέσω του αντλιοστασίου ανακυκλοφορίας και περίσσειας ιλύος. Η ενεργός ιλύς συγκεντρώνεται στο κοινό αντλιοστάσιο ιλύος από το οποίο, μέσω αντλιών, μέρος της ανακυκλοφορεί προς τη βιολογική αποφωσφόρωση, ενώ η πλεονάζουσα (περίσσεια) ποσότητα οδηγείται στις μονάδες επεξεργασίας ιλύος. Για την εξυπηρέτηση των αναγκών ανακυκλοφορίας της ιλύος προς τη δεξαμενή βιολογικής αποφωσφόρωσης εντός του αντλιοστασίου, έχουν εγκατασταθεί τέσσερις (4) υποβρύχιες αντλίες, εκ των οποίων η μία βρίσκεται σε ενεργητική εφεδρεία. Για την απομάκρυνση της περίσσειας ιλύος προς τις μονάδες επεξεργασίας αυτής εντός του αντλιοστασίου, έχουν εγκατασταθεί δύο (2) υποβρύχιες αντλίες εκ των οποίων η μία βρίσκεται σε ενεργητική εφεδρεία.

Μονάδα απολύμανσης

Η διαυγασμένη εκροή από το στάδιο της τελικής καθίζησης οδηγείται προς τη μονάδα απολύμανσης και στα έργα εξόδου. Η μονάδα απολύμανσης αποτελείται από διάταξη δοσομέτρησης και από μία μαιανδρική δεξαμενή η οποία εξασφαλίζει τον απαιτούμενο χρόνο επαφής των επεξεργασμένων εκροών με το δοσομετρούμενο απολυμαντικό μέσο.

Τελική διάθεση – Αντλιοστάσιο τελικής ανύψωσης

Μετά τη μονάδα απολύμανσης η επεξεργασμένη εκροή οδηγείται, μέσω του αντλιοστασίου ανύψωσης, στον τελικό θαλάσσιο αποδέκτη. Στο αντλιοστάσιο τελικής ανύψωσης έχουν εγκατασταθεί τρεις (3) υποβρύχιες αντλίες εκ των οποίων, σύμφωνα με τον προγραμματισμό, η μία αντλία δύναται να λειτουργεί αδιάκοπα και βάσει αυτού καθορίζεται και η υδραυλική δυναμικότητα της εγκατάστασης, ενώ οι υπόλοιπες δύο υποβρύχιες αντλίες είναι σε εφεδρεία.

Μονάδες επεξεργασίας ιλύος

Οι μονάδες επεξεργασίας ιλύος αποτελούνται από δύο παχυντές βαρύτητας στους οποίους αυξάνεται η συγκέντρωση της πλεονάζουσας ιλύος. Η άντληση της παχυμένης ιλύος από τον πυθμένα των δεξαμενών γίνεται μέσω δύο (2) αντλιών θετικής εκτόπισης (η μία σε ενεργητική εφεδρεία) και οδηγείται προς τη μονάδα μηχανικής αφυδάτωσης, έναν φυγοκεντρικό διαχωριστήρα (φυγοκεντρητή ή decanter), ο οποίος επιτυγχάνει περιεκτικότητα σε στερεά τουλάχιστον 18%. Για την ολοκληρωμένη λειτουργία της μονάδας μηχανικής αφυδάτωσης, η εγκατάσταση διαθέτει πλήρες σύστημα παρασκευής και δοσομέτρησης πολυηλεκτρολύτη και μεταφορικό κοχλία για την απομάκρυνση της αφυδατωμένης ιλύος. Το σύνολο του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού της μονάδας στεγάζεται στο κτίριο μηχανικής αφυδάτωσης της εγκατάστασης, το οποίο καλύπτεται από ολοκληρωμένο σύστημα απόσμησης. Τα στραγγίδια από την μονάδα οδηγούνται στο αντλιοστάσιο αρχικής ανύψωσης για περαιτέρω επεξεργασία.

Η μονάδα αφυδάτωσης λειτουργεί εκτός των ορίων της και σε εικοσιτετράωρη σχεδόν βάση, χωρίς παράλα αυτά να μπορεί να διαχειριστεί το σύνολο της παραγόμενης ποσότητας ιλύος. Το κτίριο που στεγάζεται η αφυδάτωση έχει υποστεί σημαντικές φθορές οι οποίες χρήζουν αποκατάστασης.

Δίκτυα υποδομής- Κτίριο Διοίκησης- Έλεγχος λειτουργίας της ΕΕΛ

Εκτός των παραπάνω μονάδων, η εγκατάσταση περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα δίκτυα υποδομής, καθώς και Κτίριο Διοίκησης και Ελέγχου. Ο έλεγχος της λειτουργίας της μονάδας γίνεται μέσω εκτεταμένου δικτύου ελέγχου (PLC) και κεντρικού υπολογιστή. Για τις ανάγκες ηλεκτρικής τροφοδότησης της εγκατάστασης έχει προβλεφθεί Υποσταθμός Μέσης Τάσης και Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος με δυνατότητας λειτουργίας του αντλιοστασίου αρχικής και τελικής ανύψωσης καθώς και το σύστημα αυτοματισμού των παραπάνω αντλιοστασίων.

Χαρακτηριστικά ιλύος προς επεξεργασία

Η μονάδα ολοκληρωμένης επεξεργασίας της ιλύος σχεδιάζεται για να παραλαμβάνει και να επεξεργάζεται την περίσσεια της βιολογικής ιλύος που παράγεται από την ΕΕΛ Άργους, ή και μελλοντικά και λάσπη από γειτονικές ΕΕΛ.

Αρχικά, η επεξεργασία της παραγόμενης ιλύος πραγματοποιείται σε δυο παχυντές βαρύτητας (οι οποίοι έχουν απαξιωθεί) και στη συνέχεια οδηγείται στη μονάδα μηχανικής αφυδάτωσης η οποία αποτελείται από έναν φυγοκεντρικό διαχωριστήρα ο οποίος αφενός λειτουργεί στο όριο του και αφετέρου χρήζει αντικατάστασης. Η αναμενόμενη παραγωγή της αφυδατωμένης ιλύος είναι 4.000 tn/year σε συνθήκες κανονικής λειτουργίας, χωρίς την επιπλέον επιβάρυνση κατά τους μήνες λειτουργίας των χυμοποιείων. Περαιτέρω επεξεργασία της αφυδατωμένης ιλύος θα γίνεται με τη μέθοδο της θερμικής ξήρανσης προκειμένου να μπορεί το τελικό προϊόν να διατεθεί ασφαλώς στη γεωργία αλλά και σε άλλες χρήσεις.

Ως καύσιμη ύλη για την ξήρανση της ιλύος θα χρησιμοποιείται βιομάζα που αποτελεί ανανεώσιμη πηγή ενέργειας και ειδικά στην περίπτωση του Άργους και λόγω των τοπικών συνθηκών θα χρησιμοποιείται ξηρός ελαιοπυρήνας (πυρηνόξυλο).

Οι παραδοχές και τα δεδομένα σχεδιασμού της μονάδας θερμικής ξήρανσης της αφυδατωμένης ιλύος που θα εγκατασταθεί στο γήπεδο των υφισταμένων - Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων Άργους φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

Παράμετρος	Μον.	Τιμή
Ετήσια παροχή αφυδατωμένης ιλύος	t/y	11.000,00
Ημέρες λειτουργίας ανά έτος	d/y	350
Ποσοστό στερεών αφυδατωμένης ιλύος	%	22%
Ημερήσια παροχή αφυδατωμένης ιλύος	t/d	31,43
Ημερήσια παροχή ξηρών στερεών αφυδατωμένης ιλύος (DS)	t/d	6,91
Ποσοστό στερεών ξηράς ιλύος	%	≥90%

Ως προς τον παραπάνω πίνακα διευκρινίζονται τα εξής:

- Η ξηρά βιολογική ιλύς θα είναι πλήρως επεξεργασμένη και υγιεινοποιημένη με class A βιοστερεά ώστε να είναι κατάλληλη για κάθε εύλογη χρήση χωρίς προϋποθέσεις.
- Ο προς προμήθεια εξοπλισμός θα σχεδιαστεί ώστε να υπερκαλύπτει πλήρως την Οδηγία 2008/50EC περί ποιότητας ατμοσφαιρικού αέρα
- Θα προμηθευθεί πλήρες και αποτελεσματικό σύστημα απόσμησης για τους σχετικούς ρύπους της προσαγόμενης αφυδατωμένης ιλύος καθώς και ολοκληρωμένο σύστημα αποτελεσματικού καθαρισμού και απόσμησης των απαερίων της καύσης και του εξατμιζόμενου νερού.

Ως εκ τούτου, ο υπολογισμός της απαιτούμενης δυναμικότητας της μονάδας θερμικής ξήρανσης της ΕΕΛ Άργους είναι ως κάτωθι:

Παράμετρος	Μον.	Α Φάση
Ετήσια παροχή αφυδατωμένης ιλύος	t/y	11.000
Ημέρες λειτουργίας ανά έτος	d/y	350
Ποσοστό στερεών αφυδατωμένης ιλύος	%	22%
Ημερήσια παροχή αφυδατωμένης ιλύος	t/d	31,43
Ημερήσια παροχή ξηρών στερεών αφυδατωμένης ιλύος (D.S.)	t/d	6,91
Ποσοστό στερεών ξηράς ιλύος	%	90%
Ετήσια παραγωγή ξηρού προϊόντος	tDS /y	2.687,22
Ημερήσια παραγωγή ξηρού προϊόντος	t /d	7,68
Νερό προς απομάκρυνση	t/y	8.312,78
Νερό προς απομάκρυνση	t/d	23,75

Άρα, η μονάδα θερμικής ξήρανσης θα πρέπει να έχει δυνατότητα προς απομάκρυνση τουλάχιστον 23,75 tn/day νερού ή αλλιώς 1 tnH₂O/hr.

Απαιτούμενα χαρακτηριστικά ξηραμένης ιλύος

Το προσφερόμενο σύστημα ξήρανσης θα πρέπει να εξασφαλίζει την υψηλή ποιότητα και την αξία του τελικού προϊόντος, όπως αυτά καθορίζονται από τις παρακάτω απαιτήσεις:

- Η ξηραμένη ιλύς θα πρέπει να είναι πλήρως υγιεινοποιημένη (με Class A βιοστερεά). Για την πλήρη υγιεινοποίηση της ιλύος απαιτείται η διατήρηση σε θερμοκρασία κατά την επεξεργασία άνω των 70°C για 30-35 min ή άλλο κατάλληλο ζεύγος θερμοκρασίας – χρόνου παραμονής, σύμφωνα με την νομοθεσία και συγκεκριμένα τον κανονισμό Rule 503 της USEPA.
- Η ξηραμένη ιλύς θα πρέπει να έχει περιεκτικότητα σε στερεά τουλάχιστον 90%.
- Η θερμοκρασία της ξηραμένης ιλύος στην έξοδο του τυμπάνου ξήρανσης δεν θα ξεπερνά τους 50°C.

Συνοπτικά τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά του τελικού προϊόντος δίνονται στον ακόλουθο Πίνακα:

Παράμετρος/Απαιτούμενες συνθήκες	Χαρακτηριστικά ξηραμένης ιλύος
Ποσοστό ξηρών στερεών στο τελικό προϊόν	Τουλάχιστον 90%
Ποιοτικά χαρακτηριστικά τελικού προϊόντος	Class A biosolids (για ασφαλή εφαρμογή σε γεωργία)
Θερμοκρασία	Στην έξοδο του τυμπάνου ξήρανσης: ≤50 °C

Η μονάδα ξήρανσης θα λειτουργεί αποδοτικά για ονομαστική ικανότητα εξάτμισης για συνεχή λειτουργία 1.000 kg H₂O/hr.

Ποιοτικά χαρακτηριστικά αέριων εκπομπών

Οι πηγές αέριων εκπομπών ρύπων από τη διαδικασία ξήρανσης της ιλύος σχετίζονται με τις εκπομπές από τη μονάδα επεξεργασίας των απαερίων της ξήρανσης.

Για τα απαέρια από τη μονάδα ξήρανσης της ιλύος, θα πρέπει να τηρούνται τα ακόλουθα όρια:

Παράμετρος		Οριακές τιμές εκπομπών
Ολικά στερεά σε μορφή σωματιδίων (PM)	[mg/Nm ³]	30
TOC	[mg/Nm ³]	20
HCl	[mg/Nm ³]	<10
NO _x	[mg/Nm ³]	500
Μείωση VOC	%	> 90%

Τεχνική Περιγραφή – Προδιαγραφές Εξοπλισμού Μονάδας Επεξεργασίας

Ο προμηθευόμενος εξοπλισμός της Μονάδας ολοκληρωμένης επεξεργασίας της βιολογικής ιλύος που προκύπτει από την ΕΕΛ Άργους αποτελείται από τα επιμέρους τμήματα που περιγράφονται στη συνέχεια.

Σύστημα πάχυνσης ιλύος

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, η περίσσεια της βιολογικής ιλύος που προκύπτει από την ΕΕΛ του Άργους οδηγείται στη μονάδα πάχυνσης η οποία αποτελείται από δύο παχυντές βαρύτητας στους οποίους αυξάνεται η συγκέντρωση της πλεονάζουσας ιλύος. Στα πλαίσια της παρούσας προμήθειας απαιτείται η αποκατάσταση των δυο υφιστάμενων παχυντών με επισκευή των δεξαμενών και εγκατάσταση των αποξηλωμένων και απαξιωμένων πλήρως ξέστρων ανάδευσης.

Μονάδα τροφοδοσίας ιλύος

Για την τροφοδοσία των νέων φυγόκεντρων αφυδάτωσης απαιτείται νέο σύστημα άντλησης της ιλύος το οποίο θα αποτελείται από τρεις νέες αντλίες θετικής εκτόπισης, εκ των οποίων η μία εφεδρική, δυναμικότητας 5-25 m³/h για την τροφοδοσία των δύο νέων φυγόκεντρων. Οι αντλίες θα είναι μεταβλητής παροχής και για το λόγο αυτό θα οδηγούνται από inverter.

Μονάδα παρασκευής – προετοιμασίας και δοσομέτρησης πολυηλεκτρολύτη

Για την αύξηση της ικανότητας κροκίδωσης των στερεών πριν την είσοδό τους στη μονάδα αφυδάτωσης της παραγόμενης ιλύος χρησιμοποιείται διάλυμα πολυηλεκτρολύτη. Στον προμηθευόμενο εξοπλισμό περιλαμβάνεται αυτόματο σύστημα παρασκευής και δοσομέτρησης πολυηλεκτρολύτη το οποίο θα είναι δυναμικότητας 2.000 L/h. Το αυτόματο σύστημα πολυηλεκτρολύτη θα αποτελείται από τα ακόλουθα μέρη:

- Αυτόματο τροφοδότη σκόνης πολυηλεκτρολύτη
- Σύστημα διαβροχής και προδιάλυσης σκόνης in-line.
- Τρεις δεξαμενές ωρίμανσης διαλύματος πολυηλεκτρολύτη
- Τρεις αναδευτήρες δεξαμενών ωρίμανσης
- Εξοπλισμό αυτοματισμού λειτουργίας αποτελούμενο από ηλεκτροβάννα, μετρητή ροής νερού, μειωτή πίεσης κτλ.
- Ηλεκτρικό πίνακα ελέγχου

Η διαδικασία διάλυσης νερού/σκόνης προβλέπει σταθερή πίεση και σταθερή παροχή νερού. Γι' αυτό το λόγο τοποθετείται στη γραμμή εισόδου του νερού ο πιεζοστάτης ο οποίος διακόπτει τη λειτουργία του συστήματος όταν η πίεση του νερού πέσει κάτω από 2 bar. Επίσης, με το μετρητή ροής και την αντίστοιχη βάννα ρυθμίζεται η σταθερή παροχή της λειτουργίας του συστήματος. Η επιθυμητή συγκέντρωση επιτυγχάνεται μέσω της αυξομείωσης των στροφών του ηλεκτρομειωτήρα.

Το συγκρότημα εφοδιάζεται με χοάνες σκόνης διαφορετικών χωρητικοτήτων ή ακόμη και με σύστημα τροφοδοσίας υγρού πολυηλεκτρολύτη (αντλία γαλακτώματος και επιλογικό διακόπτη λειτουργίας στον ηλεκτρικό πίνακα).

Κάθε διαμέρισμα του συγκροτήματος πρέπει να έχει υπερχειλίση υψηλής στάθμης και κρουνό αποχέτευσης προς το δίκτυο στραγγιδίων της εγκατάστασης, με δυνατότητα πλήρους εκκένωσης και των τριών διαμερισμάτων. Το νερό που χρησιμοποιείται για την προετοιμασία του διαλύματος πρέπει να είναι από το δίκτυο πόσιμου νερού της εγκατάστασης και η σωληνογραμμή πρέπει να διαθέτει όλα τα απαραίτητα υδραυλικά εξαρτήματα.

Οι δεξαμενές του συγκροτήματος παρασκευής θα είναι κατασκευασμένες από ανοξείδωτο χάλυβα ή πλαστικό/πολυεστέρα, οι σωληνώσεις από PVC και τα μέρη που έρχονται σε επαφή με τον πολυηλεκτρολύτη από ανοξείδωτο χάλυβα.

Η δοσομέτρηση του πολυηλεκτρολύτη στα φυγόκεντρα θα πραγματοποιείται μέσω δύο (2) δοσομετρικών αντλιών δυναμικότητας 1,5m³/hr έκαστη ενώ προβλέπεται η εγκατάσταση άλλων δύο εφεδρικών.

Φυγόκεντρα αφυδάτωσης

Για την κάλυψη της αυξημένης παραγωγής ιλύος ο υφιστάμενος φυγοκεντρητής θα αντικατασταθεί με δύο νέους δυναμικότητας τουλάχιστον 12 m³/h ο καθένας. Ο φυγοκεντρικός διαχωριστήρας αποτελείται από ένα τύμπανο κύλινδρο – κωνικού σχήματος, που περιστρέφεται γύρω από έναν ατέρμονα κοχλία. Ο ατέρμονας κοχλίας περιστρέφεται εντός του τυμπάνου με την ίδια φορά αλλά με ελαφρώς λιγότερες στροφές. Η τροφοδοσία γίνεται από το κωνικό τμήμα του τυμπάνου, διαμέσου ειδικού σωλήνα που οδηγεί την ιλύ στο μέσο περίπου του τυμπάνου. Με την περιστροφή του τυμπάνου, η ιλύ βρίσκεται υπό την επίδραση της φυγοκεντρικής δύναμης, με αποτέλεσμα τα στερεά συστατικά της να διαχωρίζονται ανάλογα με το ειδικό βάρος τους. Έτσι, τα στερεά εξωθούνται προς την περιφέρεια του τυμπάνου, ενώ τα υγρά σχηματίζουν ομόκεντρους δακτυλίους και απομακρύνονται ως στραγγίδια. Ο ατέρμονας κοχλίας συμπαρασύρει την αφυδατωμένη ιλύ προς το κωνικό μέρος του τυμπάνου, όπου είναι οι οπές εξόδου, ενώ τα στραγγίσματα εξέρχονται από το πίσω μέρος του τυμπάνου μέσω των διαφραγμάτων.

Ο φυγοκεντρικός διαχωριστήρας θα εδράζεται σε στιβαρό πλαίσιο, το οποίο θα μπορεί να παραλάβει όλα τα δυναμικά και στατικά φορτία, χωρίς παραμορφώσεις ή έντονες ταλαντώσεις.

Τα εξαρτήματα του φυγοκεντρητή που έρχονται σε επαφή με τη λάσπη θα είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα. Τα ακροπερύγια του κοχλία καθώς και οι οπές διόδου της λάσπης θα φέρουν επιπρόσθετη προστασία.

Ο σωλήνας τροφοδοσίας του φυγοκεντρικού διαχωριστήρα θα πρέπει να μπορεί να αποσυναρμολογείται και να εξέρχεται από το συγκρότημα χωρίς την ανάγκη ανοίγματος και αποσυναρμολόγησης του συστήματος τυμπάνου κοχλία.

Η κίνηση του τυμπάνου θα επιτυγχάνεται μέσω ενός κύριου ηλεκτροκινητήρα. Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα ρύθμισης των στροφών λειτουργίας με inverter σε όλη την περιοχή στροφών. Η ρύθμιση της διαφορικής ταχύτητας του κοχλία θα γίνεται με ξεχωριστό κινητήρα ρυθμιζόμενων στροφών (ηλεκτρικό ή υδραυλικό), που θα παρέχει τη δυνατότητα κίνησης του κοχλία ακόμα και όταν το τύμπανο είναι σε στάση. Ο κύριος κινητήρας θα κινεί το τύμπανο, ενώ ο δεύτερος κινητήρας μέσω ξεχωριστού συστήματος κίνησης θα αλλάζει την διαφορική ταχύτητα, είτε απ'ευθείας, μέσω διαφορικού μειωτήρα, ή λειτουργώντας ως γεννήτρια, οπότε θα ανατροφοδοτεί στον κυρίως κινητήρα την παραγόμενη ηλεκτρική ενέργεια.

Ο φυγοκεντρητής θα πρέπει να ελέγχεται από ιδιαίτερο ψηφιακό όργανο ελέγχου ή PLC και ρυθμιστές συχνότητας των ηλεκτροκινητήρων, που θα είναι τμήμα της προμήθειας του κατασκευαστή του

φυγοκεντρική και θα ενσωματωθούν στον πίνακα ελέγχου της μονάδας αφυδάτωσης. Ο πίνακας θα παρέχει ψηφιακά σήματα αστοχίας του συγκροτήματος καθώς και ψηφιακά όργανα ένδειξης της ροπής του κοχλίου, της ταχύτητας του τυμπάνου, της διαφορικής ταχύτητας τυμπάνου/κοχλίου και της θερμοκρασίας των εδράνων.

Το συγκρότημα πρέπει να τίθεται αυτόματα εκτός λειτουργίας σε περιπτώσεις: υπερφόρτωσης (υψηλή ροπή) του κοχλίου, υπερθέρμανσης εδράνων, υπερβολικών κραδασμών και υπερθέρμανσης των κινητήρων.

Για κάθε είδος αστοχίας θα υπάρχει ιδιαίτερη ένδειξη στον πίνακα ελέγχου της μονάδας αφυδάτωσης, μήνυμα για την λίπανση των εδράνων, ενημέρωση του ΚΕΛ της μονάδας, καθώς επίσης και ακουστικό σήμα συναγερμού.

Από τον Πίνακα ελέγχου θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα ρύθμισης των παρακάτω τουλάχιστον λειτουργικών παραμέτρων του συγκροτήματος:

ταχύτητα περιστροφής τυμπάνου, διαφορική ταχύτητα περιστροφής τυμπάνου – κοχλίου και ροπή ασκούμενη στο κοχλίο.

Η διαφορική ταχύτητα θα μπορεί να ρυθμίζεται αυτόματα από το ψηφιακό όργανο ελέγχου και ρύθμισης της λειτουργίας του φυγοκεντρική αλλά και να παρέχεται και η δυνατότητα επέμβασης του χειριστή .

Ο φυγοκεντρικός θα είναι βιομηχανικό προϊόν κατασκευαστή, που θα διαθέτει ISO 9001 ή ισοδύναμο για τον σχεδιασμό και την κατασκευή παρόμοιων συγκροτημάτων, κατάλληλης δυναμικότητας, ώστε να ικανοποιούνται τα παρακάτω κριτήρια:

Αριθμός παράλληλων μονάδων	[#]	2
Δυναμικότητα μονάδας	[m ³ /h]	≥ 12
	[kg/h]	≥ 150
Συγκέντρωση αφυδατωμένης ιλύος (για VS/DS ≤ 65%)	[%]	≥ 20,0%
Συγκράτηση στερεών	[%]	≥ 95,0%
Κατανάλωση πολυηλεκτρολύτη	[gr/kg DS]	≤10,00

Ηλεκτρολογικά – νέοι πίνακες – αυτοματισμοί συστήματος αφυδάτωσης

Γενικά

Ο έλεγχος των σημαντικότερων λειτουργιών της εγκατάστασης θα πραγματοποιείται με τη βοήθεια του Κέντρου Ελέγχου της Εγκατάστασης (ΚΕΛ) και με τοπικούς σταθμούς ελέγχου που θα εγκατασταθούν σε επιμέρους περιοχές του έργου. Οι τοπικοί σταθμοί θα διαβιβάζουν όλες τις σχετικές με τον εξοπλισμό πληροφορίες στο Κέντρο Ελέγχου.

Από τους τοπικούς ηλεκτρικούς πίνακες γίνεται η διανομή της ηλεκτρικής ενέργειας και ταυτόχρονα ο έλεγχος του εξοπλισμού της επιμέρους μονάδας λαμβάνοντας υπόψη και τον τρόπο χειρισμού. Το σύστημα αυτοματισμού σε κάθε τοπικό σταθμό, θα βρίσκεται σε ανεξάρτητο πεδίο κάθε ηλεκτρικού πίνακα διανομής. Η επικοινωνία κάθε τοπικού σταθμού με το Κέντρο Ελέγχου θα γίνεται με δίκτυο οπτικών ινών.

Το σύστημα θα είναι πλήρως αυτοματοποιημένο, με την έννοια ότι οι αποφάσεις και η ενεργοποίηση του τηλεχειρισμού θα πραγματοποιούνται από το σύστημα αυτοματισμού. Εναλλακτικά θα υπάρχει η δυνατότητα τηλε-χειρισμών από τον χειριστή των εγκαταστάσεων αλλά και χειροκίνητων χειρισμών τοπικά.

Γενικές αρχές σχεδιασμού του συστήματος

Οι γενικές αρχές του συστήματος ελέγχου και λειτουργίας των εγκαταστάσεων θα είναι οι παρακάτω:

- Καθημερινοί χειρισμοί ιδιαίτερης σημασίας για τις οποίες μάλιστα απαιτείται αξιολόγηση πληροφοριών και λειτουργικών χαρακτηριστικών θα μπορούν να γίνονται με τηλεχειρισμό από τον χειριστή του Κέντρου Ελέγχου της Εγκατάστασης (ΚΕΛ),
- Περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης (π.χ. λειτουργία αντλίας εν ξηρώ, βραχυκύκλωμα ή υπερφόρτιση κτλ.) θα μπορούν να αντιμετωπίζονται αυτόματα και πρέπει να δίνουν οπτικό και ηχητικό σήμα συναγερμού.
- Χειρισμοί που εκτελούνται σε αραιά χρονικά διαστήματα, κυρίως για λόγους συντήρησης και σωστής λειτουργίας των έργων λόγω εποχιακής διακύμανσης της παροχής θα γίνονται τοπικά (χειροκίνητα) χωρίς τηλεχειρισμό
- Εκτός από τα παραπάνω προκειμένου να αντιμετωπισθούν περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, πλησίον κάθε εξοπλισμού και ανεξάρτητα από τον τρόπο λειτουργίας του, θα υπάρχει πλήκτρο έκτακτης διακοπής λειτουργίας (emergency stop).

Το σύστημα αυτοματισμού και ελέγχου σκοπό έχει τη διαχείριση όλων των ψηφιακών και αναλογικών σημάτων μετρήσεων και ελέγχων, την εκτέλεση των αλγορίθμων ελέγχου, την αυτόματη λειτουργία των μονάδων υπό κανονικές συνθήκες, την υποστήριξη του χειριστή ώστε εκείνος να έχει πλήρη και συνεχή εικόνα όλων των μετρούμενων μεγεθών και να μπορεί να παρεμβαίνει στη ρύθμιση της διαδικασίας και στη λειτουργία κάθε μονάδας είτε κεντρικά είτε τοπικά.

Η αρχιτεκτονική του συστήματος πρέπει να εξασφαλίζει τη μέγιστη δυνατή ασφάλεια και απρόσκοπτη λειτουργία της μονάδας, οπότε κάθε βλάβη ενός μέρους του συστήματος δεν επιτρέπεται να προκαλέσει ολική απώλεια της λειτουργικότητάς του. Η χρήση συστημάτων της πλέον σύγχρονης τεχνολογίας είναι επιθυμητή, ωστόσο σε βαθμό που η αξιοπιστία τους είναι αποδεκτή σε βιομηχανικό περιβάλλον.

Τρόπος ελέγχου και λειτουργίας των μονάδων

Γενικές απαιτήσεις

Οι επιμέρους μονάδες θα ελέγχονται από τοπικά PLC, τα οποία αναλαμβάνουν να επεξεργασθούν όλα τα τοπικά στοιχεία που συλλέγονται (κατάσταση μηχανημάτων, αντλιών, μετρήσεις οργάνων κτλ.) και με το τοπικό πρόγραμμα αποφασίζουν για την ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση των μηχανημάτων.

Τα PLC επικοινωνούν με το ΚΕΛ μέσω του δικτύου οπτικών ινών για να ενημερώσουν για την κατάσταση των μηχανημάτων που ελέγχουν (λειτουργία, διαθεσιμότητα, βλάβη κτλ.) καθώς και για τις ενδείξεις των οργάνων μέτρησης. Δέχονται εντολές από τα προγράμματα του κεντρικού σταθμού ή από τον χειριστή (εφόσον αυτό είναι επιτρεπτό) σχετικές με τις παραμέτρους της διαδικασίας (set-point, επιθυμητές τιμές κτλ.).

(1) Ο εξοπλισμός της εγκατάστασης πρέπει να μπορεί να λειτουργεί με τρεις τρόπους:

- i. Συμβατικός αυτοματισμός (χωρίς χρήση PLC), κατά τον οποίο οι χειρισμοί γίνονται χειροκίνητα τοπικά. Στην περίπτωση αυτή μεταβιβάζονται προς το κεντρικό σύστημα οι πληροφορίες λειτουργίας και βλαβών.
- ii. Τοπικός αυτοματισμός μέσω PLC, κατά τον οποίο η λειτουργία γίνεται αυτόνομα (χωρίς επέμβαση ρύθμισης από το ΚΕΛ) και οι ρυθμίσεις γίνονται τοπικά. Προς το κεντρικό σύστημα μεταβιβάζονται οι πληροφορίες λειτουργίας και βλαβών.
- iii. Κεντρικός αυτοματισμός μέσω του ΚΕΛ. Οι ρυθμίσεις γίνονται από το ΚΕΛ, σε περίπτωση όμως βλάβης του ή διακοπής της επικοινωνίας, η λειτουργία εξακολουθεί να γίνεται από τα τοπικά PLC ή από τοπικούς συμβατικούς αυτοματισμούς, ή και τα δυο και τότε μπορούν να γίνουν και ρυθμίσεις από αυτό.

Οι αυτοματισμοί (συμβατικός, τοπικός, ή κεντρικός) δίνουν τα κατάλληλα σήματα, πληροφορίες και μετρήσεις για να παρακολουθείται η λειτουργία τους από το ΚΕΛ.

- (2) Κάθε κινητήρας πρέπει να διαθέτει τοπικό χειριστήριο με τις ακόλουθες λειτουργίες:
- Μπουτόν εκκίνησης (START)
 - Μπουτόν στάσης (STOP)
 - Επιλογικό διακόπτη με θέσεις (MAN-O-AUTO)
- (3) Κάθε κινητήρας θα μεταβιβάζει στο ΚΕΛ κατ' ελάχιστον τις εξής καταστάσεις:
- Λειτουργία κινητήρα
 - Στάση κινητήρα
 - Θέση επιλογικού διακόπτη λειτουργίας (ΧΕΙΡ-O-AUTO)
 - Υπερφόρτιση κινητήρα / πτώση θερμικού
- (4) Για κάθε κινητήριο μηχανισμό θα καταγράφονται οι ώρες λειτουργίας του
- (5) Σε περίπτωση που μία μονάδα είναι λειτουργικά συνδεδεμένη με μία άλλη, τότε η λειτουργία της καθορίζει την λειτουργία και της δεύτερης και επίσης η λειτουργία της καθορίζεται από παραμέτρους της δεύτερης.
- (6) Γενικά πρέπει να εξασφαλίζεται η κυκλική εναλλαγή των παράλληλων μονάδων (περιλαμβανομένων και των εφεδρικών), με σκοπό την ομοιόμορφη φθορά τους.
- (7) Όπου υπάρχει πιθανότητα λειτουργίας μίας αντλίας «εν ξηρώ» πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη ανίχνευσης της στάθμης αναρρόφησης για την προστασία της αντλίας.
- (8) Κάθε τμήμα του εξοπλισμού πρέπει να διαθέτει τοπικό διακόπτη ασφαλείας.
- (9) Το χρονοπρόγραμμα λειτουργίας επιμέρους εξοπλισμού θα πρέπει να είναι ρυθμισμένο και παραμετροποιημένο από το ΚΕΛ
- (10) Σε περίπτωση εξοπλισμού ή συγκροτημάτων εξοπλισμού, τα οποία διαθέτουν ή ζητείται από τις παρούσες προδιαγραφές να έχουν δικό τους αυτοματισμό ελέγχου, τότε ο εξοπλισμός ή τα συγκροτήματα εξοπλισμού πρέπει να συνοδεύονται από PLC, που θα είναι τμήμα της προμήθειας του κατασκευαστή του εξοπλισμού αυτού. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να εξασφαλίζεται η πλήρης συμβατότητα του συστήματος παρακολούθησης και ελέγχου των συγκροτημάτων αυτών με το σύστημα ελέγχου και παρακολούθησης εξοπλισμού της ΕΕΛ.

Ειδικές απαιτήσεις

Εκτός των αναφερομένων παραπάνω, ο έλεγχος λειτουργίας του επιμέρους εξοπλισμού των μονάδων επεξεργασίας θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστον τις παρακάτω απαιτήσεις:

Μηχανική πάχυνση ή / και αφυδάτωση ιλύος

- λειτουργική διασύνδεση με αντλίες τροφοδοσίας και συγκρότημα παρασκευής και δοσομέτρησης πολυηλεκτρολύτη
- λειτουργική διασύνδεση με σύστημα αποκομιδής παχυμένης ή / και αφυδατωμένης ιλύος
- αυτόματη ενεργοποίηση συστήματος έκπλυσης

Κέντρο ελέγχου της εγκατάστασης (ΚΕΛ)

Το Κέντρο Ελέγχου της Εγκατάστασης (ΚΕΛ) θα βρίσκεται στο κτίριο διοίκησης και συνίσταται από έναν κεντρικό ηλεκτρονικό υπολογιστή (H/Y), οθόνη τουλάχιστον 22" και τα περιφερειακά τους (εκτυπωτές κτλ) με ενσωματωμένο λογισμικό παρακολούθησης και ελέγχου τύπου SCADA.

Στην οθόνη του H/Y του ΚΕΛ θα απεικονίζονται διαγράμματα με τη γενική άποψη της εγκατάστασης και των επί μέρους τμημάτων της. Τα διαγράμματα θα περιγράφουν την κατάσταση των μονάδων με παραστατικό τρόπο και όλες οι πληροφορίες λειτουργίας κάθε μονάδας και οι τιμές κάθε διεργασίας θα

παρουσιάζονται σε διαγράμματα και σε πίνακες. Από το παραστατικό διάγραμμα θα γίνεται και ο τηλεχειρισμός του εξοπλισμού (όπου απαιτείται).

Γενικά για κάθε επιμέρους μονάδα θα υπάρχουν:

μία ή περισσότερες ενδεικτικές λυχνίες με τις καταστάσεις:

- «σε λειτουργία»
- «σε στάση»
- «εκτός λειτουργίας / βλάβη»
- «ένδειξη τηλεχειρισμού / τοπικού ελέγχου»

αναγγελία συναγερμού (κινητήρα, στάθμης, οργάνου κλπ)

Γενικές Αρχές σχεδιασμού διακοπών συναγερμού - ασφαλείας

Όλοι οι διακόπτες που παρέχουν ψηφιακά σήματα (επαφές) για σήμανση συναγερμού ή για αναγκαστική διακοπή λειτουργίας μίας μονάδας θα ακολουθούν την αρχή σχεδιασμού «Ασφάλεια σε περίπτωση βλάβης» (fail safe). Σε περίπτωση που προκύψει βλάβη σε όργανο ή στη μετάδοση σήματος, θα μεταδοθεί σήμα συναγερμού και το σύστημα θα μεταβεί σε ασφαλή θέση. Ως παράδειγμα αναφέρεται:

- Βλάβη διακόπτη χαμηλής στάθμης θα σημάνει συναγερμό χαμηλής στάθμης και δεν θα επιτραπεί η λειτουργία της σχετικής αντλίας.
- Βλάβη επιλογικού διακόπτη θα μεταδώσει ένδειξη χειροκίνητης λειτουργίας στην οποία θα μεταβεί το σύστημα.

Όργανα μέτρησης

Τα όργανα μέτρησης που θα εγκατασταθούν στο έργο θα είναι κατασκευασμένα από οίκο που είναι πιστοποιημένος με την τελευταία έκδοση του ISO 9001 ή ισοδύναμο.

Γενικές αρχές σχεδιασμού οργάνων μέτρησης

Ο σχεδιασμός του αυτοματισμού που αφορά στα όργανα μέτρησης θα πρέπει να είναι τέτοιος ώστε:

Η βλάβη ενός οργάνου δεν θα παρεμποδίζει τη λειτουργία της αντίστοιχης μονάδας.

Η αστοχία ενός οργάνου δεν θα μειώνει την αποτελεσματική λειτουργία βασικών μονάδων επεξεργασίας.

Μία μέτρηση εκτός ορίων θα πρέπει να αναγνωρίζεται από το σύστημα αυτοματισμού, να σηματοδοτείται και (στην περίπτωση που επιτρέπεται) η αντίστοιχη διαδικασία θα πρέπει να συνεχίζει να διεκπεραιώνεται κανονικά.

Για τα όργανα που θα εγκατασταθούν σε σωληνώσεις π.χ. μετρητές παροχής, πίεσης κτλ. θα προβλεφθούν απαραίτητα εξαρτήματα για την απομόνωση, την εκκένωση, την συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση, ήτοι, τεμάχια εξαρμώσεως, δικλείδες απομόνωσης, κρουνοί εκκένωσης και δειγματοληψίας και κατάλληλες αναμονές για την διεξαγωγή των δοκιμών και ελέγχων.

Όλοι οι αναλογικοί τηλεμεταδότες, δέκτες και τα ενσύρματα συστήματα μεταδόσεως θα λειτουργούν με σήματα 0/4...20 mA εκτός αν επιβάλλεται διαφορετικά από τμήμα του εξοπλισμού. Κάθε όργανο θα διαθέτει επαφές συναγερμού και θα μεταδίδει αντίστοιχο σήμα σε περίπτωση βλάβης ή σε περίπτωση ένδειξης εκτός των ορίων.

Όπου απαιτείται αντιστάθμιση θερμοκρασίας (π.χ. μέτρηση διαλυμένου οξυγόνου, μέτρηση pH) θα γίνεται αυτόματα από το ίδιο το όργανο.

Σύστημα στέγασης μονάδας αφυδάτωσης

Για τη στέγαση της μονάδας αφυδάτωσης θα πραγματοποιηθεί αποκατάσταση του υφιστάμενου κτιρίου αφυδάτωσης όπου αυτή απαιτείται, π.χ. αποκατάσταση τοιχίου που μέρος του έχει κατεδαφιστεί από πρόσκρουση φορτηγού αποκομιδής ιλύος.

Σύστημα κοχλιών απομάκρυνσης αφυδατωμένης ιλύος

Στην έξοδο του συστήματος αφυδάτωσης η ιλύς θα παραλαμβάνεται από σύστημα κοχλιών μεταφοράς (ένας οριζόντιος και ένας κεκλιμένος) μέσω του οποίου ανυψώνεται και απορρίπτεται σε ειδικό φορηγό, που θα βρίσκεται σε υφιστάμενο χώρο παραπλεύρως του κτιρίου αφυδάτωσης κατά τη χρονική διάρκεια φόρτωσης.

Μονάδα υποδοχής και τροφοδοσίας αφυδατωμένης ιλύος στον ξηραντή

Στον προμηθευόμενο εξοπλισμό περιλαμβάνεται σύστημα υποδοχής, προσωρινής αποθήκευσης και τροφοδοσίας της αφυδατωμένης ιλύος προς τη μονάδα ξήρανσης το οποίο θα έχει ως βασικό στόχο την ομαλή και αδιάλειπτη τροφοδοσία της μονάδας. Εκτός από την παραγόμενη στην ΕΕΛ Άργους αφυδατωμένη ιλύ, θα παρέχεται η δυνατότητα υποδοχής και αυτόματης τροφοδοσίας στη μονάδα ξήρανσης αφυδατωμένης ιλύος που θα προέρχεται από άλλες, οικείες ΕΕΛ η οποία θα εκφορτώνεται από ανατρεπόμενα φορητά αυτοκίνητα.

Για να είναι δυνατή η εξισορρόπηση της διακύμανσης των εισερχόμενων ποσοτήτων ιλύος καθώς και η συνεχής και ομαλή τροφοδοσία της μονάδας, είναι απαραίτητο ο χώρος προσωρινής αποθήκευσης της αφυδατωμένης ιλύος να διασφαλίζει χρόνο παραμονής τουλάχιστον μίας (1) ημέρας.

Επιπλέον, πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα εκφόρτωσης ενός ανατρεπόμενου φορητού, χωρητικότητας μέχρι 15 m^3 . Η κάθε θέση εκφόρτωσης θα διαθέτει ανεξάρτητο ηλεκτρικά ενεργοποιούμενο κάλυμμα.

Η προσωρινή αποθήκευση αφυδατωμένης ιλύος θα διαθέτει δύο διαμερίσματα, ώστε να είναι δυνατή η εκκένωση και επιθεώρηση – επισκευή του εξοπλισμού χωρίς να διακόπτεται η τροφοδοσία της μονάδας. Θα είναι κλειστού τύπου και εφοδιασμένη με σύστημα εξαναγκασμένου εξαερισμού. Ο αναρροφώμενος από τους ανεμιστήρες αέρας θα οδηγείται στη μονάδα επεξεργασίας απαερίων.

Τα συστήματα μεταφοράς – τροφοδοσίας θα μεταφέρουν με ασφάλεια και αξιοπιστία την αφυδατωμένη ιλύ από το τμήμα υποδοχής – προσωρινής αποθήκευσης μέχρι τον αναμίκτη αφυδατωμένης - ξηραμένης ιλύος. Η μεταφορά της ιλύος στη μονάδα ξήρανσης, και συγκεκριμένα στον αναμίκτη, θα πραγματοποιείται μέσω σειράς κοχλιών εξοπλισμένων με χοάνες ή κατάλληλες για την εφαρμογή αντλίες και όλο τον απαραίτητο παρελκόμενο εξοπλισμό.

Μονάδα υποδοχής και τροφοδοσίας καύσιμης ύλης

Ως στερεό καύσιμο θα χρησιμοποιηθεί ελαιοπυρηνόξυλο για την παραγωγή θερμών αέριων μαζών. Το σύστημα υποδοχής και τροφοδοσίας του καυσίμου περιλαμβάνει δεξαμενή αποθήκευσης, χοάνη τροφοδοσίας καυσίμου και κοχλία τροφοδοσίας στο εσωτερικό του θαλάμου καύσης. Θα πραγματοποιηθεί και εγκατάσταση μεταλλικού οικίσκου για την τοποθέτηση του εξοπλισμού της μονάδας υποδοχής και τροφοδοσίας του πυρηνόξυλου.

Σύστημα λέβητα

Ο καυστήρας καυσίμου και ο θάλαμος καύσης αποτελούν τη μονάδα παραγωγής θερμικής ενέργειας του συστήματος ξήρανσης ιλύος.

Ως στερεό καύσιμο θα χρησιμοποιηθεί ελαιοπυρηνόξυλο για την παραγωγή θερμών αέριων μαζών. Το σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου περιλαμβάνει την χοάνη τροφοδοσίας καυσίμου και τον κοχλία τροφοδοσίας στο εσωτερικό του θαλάμου καύσης.

Ο θάλαμος καύσης, σχήματος κυλινδρικού, είναι εσωτερικά επενδυμένος με πυρίμαχα τούβλα. Ομόκεντρα στο θάλαμο, είναι ενσωματωμένος δεύτερος κύλινδρος, μεγαλύτερης διαμέτρου, στο τέλος του οποίου είναι εγκατεστημένος ηλεκτρικός φυγοκεντρικός αναρροφητήρας, υπεύθυνος για την εισαγωγή ατμοσφαιρικού αέρα και την τροφοδοσία του στην εστία καύσης. Η θερμοκρασία καύσης είναι 1100°C . Ο αέρας εισέρχεται σε θερμοκρασία περιβάλλοντος και συναντά την εστία καύσης σε υψηλότερη θερμοκρασία, απορροφώντας θερμότητα κατά τη διαδρομή του. Αυτό γίνεται για λόγους ασφάλειας και ελέγχου της θερμοκρασίας στα εξωτερικά τοιχώματα του θαλάμου καύσης.

Ο θάλαμος καύσης είναι τοποθετημένος σε μεταλλικές ράγες και θα αποσπάται από το υπόλοιπο σύστημα μηχανικά, κατόπιν εντολής. Ο θάλαμος καύσης διαθέτει θυρίδα ελέγχου και επιθεώρησης της φωτιάς.

Όπως προαναφέρθηκε, ο θάλαμος είναι κατασκευασμένος από ανθρακούχο χάλυβα σε κυλινδρικό σχήμα. Στο εσωτερικό του είναι τοποθετημένα πυρίμαχα τούβλα, περιεκτικότητας σε αλουμίνα 60 % κατ' ελάχιστον με συγκεκριμένη δομή, ώστε να διαμορφώνεται ένας υποθάλαμος. Στο εσωτερικό του, το ρεύμα του θερμού αέρα διατηρεί ομοιόμορφη θερμοκρασία, σε όλα τα σημεία του, και κατευθύνεται στον προθάλαμο καύσης.

Θερμικός ξήραντής

Η μονάδα θερμικής ξήρανσης της αφυδατωμένης ιλύος της ΕΕΛ Άργους θα αποτελείται από τα ακόλουθα επιμέρους τμήματα:

- Προθάλαμο καύσης
- Περιστρεφόμενο τύμπανο ξήρανσης
- Θάλαμο εξόδου απαερίων

Προθάλαμος ξήρανσης

Ο προθάλαμος θα συνδέει το θάλαμο καύσης με το περιστρεφόμενο τύμπανο ξήρανσης. Εσωτερικά είναι επενδυμένος με πυρίμαχα τούβλα.

Στην κορυφή του προθαλάμου είναι συνδεδεμένος αγωγός για την τροφοδοσία της ιλύος στο περιστρεφόμενο τύμπανο. Συγκεκριμένα στην εν λόγω χοάνη καταλήγει το μίγμα αφυδατωμένης και ξηραμένης ιλύος στην κατάλληλη αναλογία (ρυθμιζόμενη στον αναμίκτη ιλύος) μέσω του κοχλία μεταφοράς του. Εσωτερικά, ο προθάλαμος είναι επενδυμένος με πυρίμαχα τούβλα και διαθέτει θυρίδα ελέγχου και καθαρισμού.

Περιστρεφόμενο τύμπανο ξήρανσης

Η ξήρανση είναι άμεση, παράλληλης ροής, και γίνεται σε περιστρεφόμενο τύμπανο τριπλής διαδρομής. Το τύμπανο αποτελείται από τρεις ομόκεντρους κυλίνδρους, στο εσωτερικό των οποίων είναι τοποθετημένα πτερύγια, με δομή, αριθμό και σχήμα, που εξασφαλίζουν την ομοιόμορφη ξήρανση ιλύος, με αρχική περιεκτικότητα σε στερεά που μπορεί να μην ξεπερνά το 25 % D.S. Η θερμοκρασία εισόδου των απαερίων καύσης είναι 750°C. Οι κύλινδροι περιστρέφονται και μεταφέρουν την ιλύ σταδιακά και με συνεχή τρόπο από το σημείο τροφοδοσίας στο σημείο εξαγωγής. Ο ρυθμός περιστροφής του τυμπάνου θα εξασφαλίζει τον απαιτούμενο χρόνο παραμονής στην κατάλληλη θερμοκρασία ώστε το τελικό προϊόν να είναι υγιεινοποιημένο κατά τις απαιτήσεις του Rule 503 της EPA για Class A biosolids (θα εξασφαλίζεται δηλαδή χρόνος παραμονής τουλάχιστον 30-35 min σε θερμοκρασία 70°C ή ανάλογο ζεύγος τιμών, σύμφωνα με τον εν λόγω κανονισμό).

Σε παράλληλη ροή, το ρεύμα των θερμών απαερίων, τα οποία παράγονται από την καύση πυρηνόξυλου και η ιλύς, διέρχονται μέσω των κυλίνδρων του τυμπάνου. Η ξηρή ιλύς φτάνει στην έξοδο του τυμπάνου, όταν η περιεκτικότητά της έχει μειωθεί στο επιθυμητό ποσοστό. Αφού διασχίσει την τρίτη διαδρομή, παραλαμβάνεται στην έξοδο από τον μεταφορικό κοχλία εξαγωγής προς τελική αποθήκευση.

Το τύμπανο ξήρανσης πρέπει να είναι κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα. Στην έξοδο του τυμπάνου, η υγρασία του τελικού προϊόντος δεν ξεπερνά το 10 % και η θερμοκρασία των κόκκων της ξηρής ιλύος δεν ξεπερνά τους 50 °C για λόγους αποφυγής εκρηκτικών συνθηκών και ασφαλούς λειτουργίας.

Η ξηρή ιλύς μεταφέρεται μέσω συστήματος κοχλιών σε σιλό αποθήκευσής της :

- ένα ενδιάμεσης προσωρινής αποθήκευσης για την παροχή της απαιτούμενης ανακυκλοφορίας και
- ένα για την αποθήκευση του τελικού προϊόντος πριν τη διάθεσή του.

Από το σιλό τελικής αποθήκευσης της ξηραμένης ιλύος, μέσω κοχλία το τελικό προϊόν είτε οδηγείται στο σύστημα ενσάκισής του είτε παραλαμβάνεται απευθείας από φορτηγά για την τελική του διάθεση.

Τα απαέρια της καύσης, μετά την έξοδό τους από τον ξηραντή, οδηγούνται στα επόμενα στάδια επεξεργασίας τους πριν την τελική τους έξοδο στην ατμόσφαιρα, όπως περιγράφονται στη συνέχεια.

Θάλαμος εξόδου απαερίων

Τα αέρια της καύσης εξέρχονται από τον ξηραντήρα και διοχετεύονται από το θάλαμο εξόδου, μέσω των αεραγωγών, στο σύστημα απορρύπανσης απαερίων. Στο θάλαμο εξόδου η θερμοκρασία των απαερίων δεν ξεπερνά τους 90-100°C.

Σύστημα κοχλιών μεταφοράς και ανακυκλοφορίας ιλύος και ξηρού προϊόντος

Οι κοχλίες μεταφοράς εξυπηρετούν τη διακίνηση της αφυδατωμένης, της ανάμεικτης και της ξηραμένης ιλύος. Όλοι οι κοχλίες σχεδιάζονται με δυνατότητα συνεχούς λειτουργίας με συντελεστή ασφαλείας 1,30.

Η ταχύτητα παροχέτευσης του κοχλία είναι μικρότερη από 1m/sec. Κάθε μεταφορικός κοχλίας προσφέρεται πλήρης με κατάλληλη κατασκευή στήριξης. Προβλέπονται εξωτερικά σημεία λίπανσης, εύκολα προσβάσιμα για όλους τους κοχλίες.

Οι κινητήρες διαστασιολογούνται ώστε να είναι δυνατόν να εκκινήσουν υπό συνθήκες πλήρους φορτίου.

Η σκόνη όπου απαιτείται αναρροφάται από τους κοχλίες ξηρής ιλύος μέσω του συστήματος αποκονίωσης.

Πιο συγκεκριμένα, οι προμηθευόμενοι κοχλίες περιγράφονται στη συνέχεια.

Γραμμή Εξόδου Ιλύος από τον Ξηραντή

Από τον ξηραντή ξεκινά ένας κεκλιμένος κοχλίας με άξονα, κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 (κέλυφος) ο οποίος είναι ο κοχλίας εξόδου του ξηραντή.

Γραμμή Εξόδου Ξηραμένης Ιλύος από Κυκλώνα

Από τον φυγοκεντρικό κυκλώνα του συστήματος απαερίων ξεκινά ένας κεκλιμένος κοχλίας με άξονα, κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304.

Γραμμή Ανακυκλοφορίας Ξηραμένης Ιλύος

Η ανακυκλοφορία της ξηραμένης ιλύος γίνεται μέσω δύο κοχλιών. Ο πρώτος κοχλίας τροφοδοτεί τον αναμίκτη με ξηρή ιλύ η οποία προέρχεται από το κόσκινο και έχει μεγαλύτερο μέγεθος και κατ' επέκταση περισσότερη υγρασία.

Ο δεύτερος κοχλίας είναι οριζόντιος με άξονα, κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 (κέλυφος). Ο κοχλίας αυτός τροφοδοτείται από τον κοχλία εξόδου της δεξαμενής αποθήκευσης της ξηραμένης ιλύος.

Γραμμή Απομάκρυνσης Ξηραμένης Ιλύος

Η γραμμή απομάκρυνσης της ξηραμένης ιλύος αποτελείται από τρεις κοχλίες. Ο πρώτος κοχλίας ξεκινάει από το κόσκινο και τροφοδοτεί τη δεξαμενή αποθήκευσης της ξηρής ιλύος με την ξηρή λάσπη μικρού μεγέθους. Ο κοχλίας αυτός είναι κεκλιμένος με άξονα, κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304.

Ο δεύτερος κοχλίας ξεκινάει από τη δεξαμενή αποθήκευσης της ξηρής λάσπης και τροφοδοτείται από τον κοχλία της δεξαμενής. Ο κοχλίας αυτός περιλαμβάνει δύο (2) πνευματικές συρταροθυρίδες. Η πρώτη τροφοδοτεί τον τρίτο κοχλία της απομάκρυνσης και η δεύτερη το πρώτο ενσασκιστικό (20κιλο).

Ο κοχλίας αυτός είναι κεκλιμένος με άξονα, κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304.

Ο τρίτος κοχλίας της απομάκρυνσης της ξηραμένης ιλύος τροφοδοτείται από το ελεύθερο άκρο του προηγούμενου κοχλία και περιλαμβάνει δύο (2) πνευματικές συρταροθυρίδες. Η πρώτη τροφοδοτεί το δεύτερο ενσασκιστικό (20κιλο) και η δεύτερη το ενσασκιστικό των μεγασάκων. Το ελεύθερο άκρο του κοχλία τροφοδοτεί γλίστρα απόρριψης προς κοντέινερ ξηρής ιλύος. Το κοντέινερ που θα τοποθετηθεί μετά τη γλίστρα απόρριψης θα έχει όγκο περίπου 40 m³. Ο κοχλίας αυτός είναι οριζόντιος με άξονα, κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304.

Γραμμή τροφοδοσίας ξηραντή

Από τον αναμίκτη ξεκινά ένας κεκλιμένος κοχλίας, κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 (κέλυφος) ο οποίος είναι ο κοχλίας τροφοδοσίας του τυμπάνου του ξηραντή.

Αναμίκτης ιλύος

Στον αναμίκτη ιλύος θα καταλήγουν:

- η αφυδατωμένη ιλύς από τη δεξαμενή υποδοχής της αφυδατωμένης ιλύος, και
- κόκκοι ξηρής ιλύος από τη δεξαμενή ξηρής ιλύος και από το κόσκινο διαχωρισμού.

Ο αναμίκτης θα είναι διπλού θαλάμου τύπου raddle mixer με ρυθμιζόμενα πτερύγια, οριζόντιος, συνεχούς λειτουργίας. Το υλικό κατασκευής θα είναι ανοξείδωτος χάλυβας, AISI 304. Από τον αναμίκτη μέσω κοχλίου η προς επεξεργασία ιλύς θα οδηγείται στο σύστημα ξήρανσης.

Ο λόγος ανάμειξης πρέπει να είναι τέτοιος έτσι ώστε να εξασφαλίζει την ομαλή και απρόσκοπτη τροφοδοσία της μονάδας ξήρανσης ακόμη και όταν η αφυδατωμένη ιλύς έχει περιεκτικότητα σε στερεά 16%. Τονίζεται ότι η απαιτούμενη ανακυκλοφορία ιλύος διατηρείται σε χαμηλά επίπεδα (κάτω του 20%) για την αποφυγή εκρηκτικών συνθηκών εντός του κτιρίου ξήρανσης.

Μεταλλικό κτίριο στέγασης μονάδας ξήρανσης

Για τη στέγαση τόσο της μονάδας ξήρανσης όσο και της μονάδας υποδοχής αφυδατωμένης ιλύος θα εγκατασταθεί οικίσκος με προκατασκευασμένα μεταλλικά πάνελ. Ο χώρος της υποδοχής της αφυδατωμένης ιλύος θα είναι και αποσπώμενος.

Μονάδα επεξεργασίας απαερίων

Το σύστημα απορρύπανσης των αερίων καύσης αποτελείται από συστήματα συμπίκνωσης των υδρατμών και καθαρισμού των σωματιδιακών και αέριων ρύπων. Το σύστημα επεξεργασίας απαερίων αποτελείται από τα ακόλουθα τμήματα:

- Φυγοκεντρικό κυκλώνα
- Απαγωγό απαερίων
- Σακόφιλτρο
- Δύο πλυντρίδες (Scrubber)
- Σύστημα ανακυκλοφορίας απαερίων

Συγκεκριμένα, τα απαέρια, από την έξοδο του ξηραντή με αεραγωγό κατάλληλης διατομής οδηγούνται στο φυγοκεντρικό αεροκυκλώνα. Από εκεί, ο φυγοκεντρικός αεροκυκλώνας τα καταθλίβει μέσω δικτύου αεραγωγών προς το σακόφιλτρο ενώ ένα μέρος αυτών επιστρέφει μέσω φυγοκεντρικού ανεμιστήρα στο θάλαμο καύσης. Μετά το σακόφιλτρο, τα απαέρια διέρχονται από δύο πλυντρίδες (μια οξέος και μια βάσης).

Φυγοκεντρικός Κυκλώνας

Τα κορεσμένα καυσαέρια από την έξοδο του τυμπάνου του ξηραντή, περιέχουν κυρίως ατμούς και σκόνη και διοχετεύονται προς το σύστημα επεξεργασίας απαερίων. Αρχικά, το ρεύμα καυσαερίων διέρχεται από φυγοκεντρικό κυκλώνα για την απομάκρυνση των περιεχόμενων σωματιδίων. Εντός του κυκλώνα αναπτύσσονται φυγοκεντρικές δυνάμεις μέσω των οποίων τα βαρύτερα σωματίδια σκόνης κατακάθονται στο κάτω μέρος ενώ τα αέρια κατευθύνονται προς το κέντρο του και εξέρχεται μέσω του αγωγού καυσαερίων.

Ο κυκλώνας είναι εξοπλισμένος με συνδέσεις με φλάντζα στην είσοδο και έξοδο των καυσαερίων, θυρίδα επιθεώρησης για συντήρηση και καθαρισμό. Τα σωματίδια που διαχωρίζονται κατά την επεξεργασία των απαερίων, συλλέγονται στη χοάνη συλλογής που βρίσκεται στο στόμιο του κωνικού μέρους του κυκλώνα και απομακρύνονται μέσω κεκλιμένου κοχλίου ο οποίος οδηγεί τα σωματίδια στον κοχλίο εξόδου της ξηρής

ιλύος από το τύμπανο του ξηραντή. Ως αποτέλεσμα αυτού, τα σωματίδια οδηγούνται στο κόσκινο και στη συνέχεια διαχωρίζονται.

Απαγωγός Αερίων

Φυγοκεντρικός αναρροφητήρας, ο οποίος έπεται του φυγοκεντρικού κυκλώνα, τοποθετείται για τη διατήρηση του συστήματος σε λειτουργία υπό συνθήκες αρνητικής πίεσης. Στη συνέχεια τα αέρια διοχετεύονται προς τη μονάδα επεξεργασίας απαερίων όπου μειώνεται η θερμοκρασία του και κατακρατούνται τα πιο λεπτόκοκκα σωματίδια τα οποία διέφυγαν του φυγοκεντρικού κυκλώνα.

Ο φυγοκεντρικός αναρροφητήρας περιλαμβάνει σύστημα μετάδοσης κίνησης με τροχαλίες και ιμάντες για τη ρύθμιση των στροφών του. Το κέλυφός του είναι κατασκευασμένο από χάλυβα ο οποίος φέρει ειδική βαφή για τη προστασία του από τη διάβρωση και η φτερωτή του από ανοξείδωτο χάλυβα. Η λειτουργία του ρυθμίζεται μέσω PLC ώστε να επιτρέπει τη μεταβολή των στροφών του διατηρώντας με αυτό το τρόπο σταθερή παροχή αναρρόφησης αερίων από το σύστημα ξήρανσης.

Σύστημα Αποκονίωσης -σακόφιλτρο

Για την απομάκρυνση των παραγόμενων σωματιδίων από τη μονάδα ξήρανσης εγκαθίσταται σύστημα αποκονίωσης. Το φίλτρο αποκονίωσης θα είναι αυτοκαθαριζόμενο με παλμούς πεπιεσμένου αέρα και δυναμικότητας 15.500 m³/h.

Πλυντηρίδες

Για την απομάκρυνση των ενώσεων VOC's και άλλων ρύπων από το ρεύμα του αέρα επιλέγεται ως μέθοδος επεξεργασίας η διέλευση των απαερίων αρχικά από σακόφιλτρο για την κατακράτηση των στερεών σωματιδίων και στη συνέχεια η πλύση τους σε δύο πλυντηρίδες. Στην πρώτη πλυντηρίδα γίνεται χρήση οξέων και στη δεύτερη αλκαλίων για τη διαχείριση των αντίστοιχων ενώσεων. Η χρήση πλυντηρίδας επιτυγχάνει μεγάλη επιφάνεια και χρόνο αλληλεπίδρασης των αντιδρώντων καθώς και συμπύκνωση των υδρατμών. Το υγρό απόβλητο που προκύπτει από την ανωτέρω επεξεργασία των απαερίων, μεταφέρεται στο δίκτυο στραγγιδίων της Ε.Ε.Λ. προς επεξεργασία.

Το απαιτούμενο νερό για τη πλύση των απαερίων προέρχεται από την επεξεργασία των λυμάτων της Ε.Ε.Λ. Άργους και συγκεκριμένα παροχετεύεται μέσω του δικτύου βιομηχανικού νερού.

Ανακυκλοφορία Απαερίων

Για να επιτευχθεί καλύτερη ενεργειακή απόδοση και να μειωθούν οι εκπομπές αερίων του συστήματος, ένα ποσοστό των καυσαερίων ανακυκλώνεται (περίπου 30%).

Αφού τα καυσαέρια περάσουν μέσα από τον κυκλώνα, ένα ποσοστό της παροχής του ανακυκλοφορεί μέσα στον προθάλαμο με σκοπό την επίτευξη καλύτερης θερμικής απόδοσης και οικονομίας καυσίμου. Τα καυσαέρια παροχετεύονται με αγωγούς και μέσω φυγοκεντρικού ανεμιστήρα.

Ο έλεγχος της παροχής αέρα πραγματοποιείται από σύστημα βαλβίδων και αισθητήρων θερμοκρασίας που είναι εγκατεστημένοι στους αγωγούς, ελέγχοντας τη σωστή ποσότητα αέρα και η θερμοκρασία παρακολουθείται συνεχώς.

Σύστημα Ενσάκισης και εξυπηρέτησης παραλαβής ξηρού προϊόντος από χρήστες

Θα εγκατασταθεί διάταξη πλήρωσης πλαστικών σάκων με βώλους αποξηραμένης ιλύος (σακοποιητής big bag) σε στεγασμένο χώρο. Ο σακοποιητής θα τροφοδοτείται με ξηρά ιλύ απ' ευθείας από το σιλό.

Το προσφερόμενο αυτόματο σύστημα πλήρωσης big bags, δυναμικότητας 15 big bags ανά ώρα, με προδιαγραφές ATEX 21.

Το σύστημα περιλαμβάνει:

- Δοχείο υποδοχής υλικού (μπάφερ) με στόμιο εισόδου και στόμιο αποκονίωσης
- Δείκτη στάθμης περιστρεφόμενου πτερυγίου

- Κοχλία δύο ταχυτήτων με βαλβίδα τύπου πεταλούδας στην έξοδο για την τροφοδοσία του υλικού στα big bags
- Σύστημα ζύγισης των σάκων με 4 δυναμοκυψέλες
- Φυσούνα φόρτωσης με σύστημα αποκονίωσης
- Σύστημα στερέωσης των σάκων με 4 άγκιστρα
- Πίνακα ελέγχου της εγκατάστασης
- Σύστημα αυτόματου φουσκώματος των σάκων
- Πλατφόρμα χειρισμού
- Ραουλόδρομο για την απομάκρυνση των παλετών με τους γεμάτους σάκους

Στην έξοδο του δοχείου πριν τον κοχλία εγκαθίσταται αεροφράκτης με πιστοποίηση ATEX.

Για τον περιορισμό της έκλυσης σκόνης κατά την φάση πλήρωσης των σάκων, προβλέπεται αναρρόφηση αέρα από το σάκο.

Οι πλήρεις σάκκοι που θα παράγονται από τον σακοποιητή θα είναι βάρους έως ενός τόνου, θα κλείνουν στεγανά, και θα μπορούν να αναρτηθούν από το χερούλι που θα φέρουν ώστε να μεταφερθούν και εναποτεθούν σε υπαίθριο στεγασμένο αποθηκευτικό χώρο μέσα στην Εγκατάσταση. Για την στέγαση της μονάδας ενσάκκισης έχει προβλέπεται μικρό, ανεξάρτητο, μεταλλικό στέγαστρο.

Οι σάκκοι θα φορτώνονται σε παλέτα και θα μεταφέρονται με κλαρκ.

Παρελκόμενες Η/Μ Εγκαταστάσεις

Θα προμηθευτούν και εγκατασταθούν πλέον τα παρακάτω:

1. Αντλιοστάσιο το οποίο θα περιλαμβάνει ένα (1) πιεστικό συγκρότημα με όλο τον παρελκόμενο εξοπλισμό (παροχόμετρο, μανόμετρο, δοχείο πίεσης) για παροχή βιομηχανικού νερού και αντλίες για παροχή νερού ψύξης. Το πιεστικό συγκρότημα και οι αντλίες θα είναι ξηρής εγκατάστασης σε κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο πλησίον της δεξαμενής απ' όπου θα αναρροφούν.
2. Δίκτυο πυρόσβεσης.
3. Αίθουσα ηλεκτροστασίου και ελέγχου με όλους τους ηλεκτρικούς πίνακες με επαρκή εξαερισμό και μέτρα πυροπροστασίας.

Συστήματα Ασφαλείας

Η μονάδα ξήρανσης θα σχεδιαστεί με βάση τα πλέον σύγχρονα Ευρωπαϊκά και διεθνή πρότυπα ασφαλείας.

Το τύμπανο, το κύκλωμα διακίνησης ξηραμένης ύλης και τα σιλό αποθήκευσης του τελικού ξηραμένου προϊόντος θα είναι εφοδιασμένα με ανιχνευτή CO, ο οποίος θα ενεργοποιεί αυτόματα σύστημα αδρανοποίησης. Το σύστημα αδρανοποίησης θα μπορεί να ενεργοποιείται και κατά την έναρξη ή τη διακοπή λειτουργίας της ξήρανσης.

Το σύστημα αδρανοποίησης θα χρησιμοποιεί εκτόξευση νερού. Το τύμπανο ξήρανσης θα είναι εφοδιασμένο με σύστημα ψεκασμού νερού, επαρκούς δυναμικότητας, που θα επιτρέπει και την ασφαλή εκκίνηση της μονάδας.

Γενικά μέτρα ασφαλείας

Γενικά ισχύουν η σχετική εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία, τα αναφερόμενα στην EN 12255-10 και στις επιμέρους παραγράφους του Κεφαλαίου 4 του παρόντος Τεύχους.

Κλειστοί χώροι

Σε κλειστούς χώρους θα πρέπει να ληφθεί ιδιαίτερη μέριμνα για την πρόληψη κινδύνων από την μείωση της συγκέντρωσης του οξυγόνου στην ατμόσφαιρα, δηλητηρίαση, μόλυνση του προσωπικού κτλ. Για τον λόγο αυτό, είναι απαραίτητη η ύπαρξη μόνιμου εξοπλισμού ανίχνευσης για την παρακολούθηση της ατμόσφαιρας στους χώρους αυτούς.

Ο εξοπλισμός ανίχνευσης πρέπει να έχει αντιεκρηκτική προστασία και να είναι σύμφωνος με τις σχετικές προδιαγραφές. Εφόσον προδιαγράφεται σχετικά, ο μόνιμα εγκαθιστάμενος εξοπλισμός ανίχνευσης πρέπει να χρησιμοποιείται για την ενεργοποίηση των συστημάτων ασφαλείας της περιοχής (πχ. θέση σε λειτουργία του εξαερισμού), καθώς επίσης θα πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη με μέσα επικοινωνίας (πχ. τηλέφωνα).

Για την εξασφάλιση επαρκούς φυσικού εξαερισμού στους κλειστούς χώρους θα πρέπει να προβλεφθούν περισιδωτά ανοίγματα στις αίθουσες. Εάν ο φυσικός εξαερισμός δεν επαρκεί θα πρέπει να προβλεφθεί εξαναγκασμένος αερισμός με κατάλληλα συστήματα εξαερισμού.

Διακίνηση και αποθήκευση χημικών

Η αποθήκευση χημικών και καυσίμων πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις της EN 12255-10. Γενικά τα δοχεία των χημικών πρέπει να είναι κατασκευασμένα από ανθεκτικά υλικά, και να τοποθετούνται σε στεγανές λεκάνες επαρκούς όγκου κατασκευασμένες από αντιδιαβρωτικά υλικά, ώστε η τυχόν διαρροή χημικού να μην διατίθεται ανεξέλεγκτα στο περιβάλλον. Η χωρητικότητα της λεκάνης πρέπει να είναι ίση τουλάχιστον με το 110% του ενεργού όγκου του μεγαλύτερου δοχείου.

Η λεκάνη θα πρέπει να διαθέτει φρεάτιο στράγγισης για την εγκατάσταση μόνιμης ή φορητής αντλίας για την διάθεση των στραγγισμάτων σε ασφαλή χώρο. Δοχεία των χημικών που μπορεί να σχηματίσουν επικίνδυνα μίγματα μεταξύ τους ή να διαβρώσουν δοχεία άλλων χημικών, δεν πρέπει να τοποθετούνται στην ίδια λεκάνη.

Στα εργαστήρια, τα μηχανουργία και όπου αλλού είναι απαραίτητη φύλαξη μικρής ποσότητας καυστικών, εύφλεκτων, τοξικών και διαβρωτικών χημικών θα πρέπει να αποθηκεύονται σε κατάλληλα κατασκευασμένο ερμάριο που θα κλείνει και ασφαλίζει μόνο του.

Σήμανση

Στους χώρους των εγκαταστάσεων θα πρέπει να εγκατασταθούν ευδιάκριτες επιγραφές σε περίοπτες και κατάλληλες θέσεις. Ειδικότερα επιγραφές πρέπει να αναρτώνται:

- στην είσοδο επικίνδυνων περιοχών, για την προειδοποίηση κινδύνου (π.χ. υψηλή στάθμη θορύβου, κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, επικίνδυνα χημικά, κτλ.).
- για την κοινοποίηση ειδικών υποχρεώσεων ή απαιτήσεων που επιβάλλονται για την είσοδο στον χώρο (π.χ. απαγόρευση του καπνίσματος, χρήση γυαλιών ασφαλείας, ακουστικών κτλ.).
- για τον εξοπλισμό ασφαλείας της περιοχής (π.χ. έξοδοι κινδύνου, εξοπλισμός διάσωσης, κουτί πρώτων βοηθειών κτλ.).

Μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης κινδύνων από έκρηξη

Οι εγκαταστάσεις θα πρέπει διαθέτουν συστήματα ασφαλείας, τα οποία θα στοχεύουν:

- (1) Στην αποτροπή/ πρόληψη δημιουργίας συνθηκών έκρηξης. Σε περιοχές όπου υπάρχει κίνδυνος εκδήλωσης πυρκαγιάς ή έκρηξης θα πρέπει να λαμβάνονται κατ' ελάχιστον μέτρα για:
 - την ανίχνευση της συγκέντρωσης CO
 - την διατήρηση αδρανούς ατμόσφαιρας. Το σύστημα αδρανοποίησης θα χρησιμοποιεί εκτόξευση νερού
 - την αποτροπή δημιουργίας σκόνης

(2) Στην αποφυγή πηγών ανάφλεξης. Θα πρέπει να προσδιοριστούν οι πηγές ανάφλεξης και η εκτίμηση της κρισιμότητάς τους στην πρόκληση πυρκαγιάς ή έκρηξης σε συνάρτηση με την εφαρμοζόμενη

διαδικασίας θερμικής επεξεργασίας και των ιδιοτήτων της ιλύος και του παραγόμενου αερίου σύνθεσης. Οι πηγές ανάφλεξης μπορεί να προκύψουν τόσο κατά τη διάρκεια κανονικής λειτουργίας όσο και σε έκτακτες συνθήκες ενώ επίσης μπορεί να είναι αποτέλεσμα ανθρώπινου σφάλματος. Ενδεικτικές πηγές ανάφλεξης που θα πρέπει να αξιολογηθούν και να προταθούν κατάλληλα μέτρα, είναι οι εξής:

- Θερμές επιφάνειες (πρόβλεψη κατάλληλης μόνωσης/προστασίας)
- Στατικός ηλεκτρισμός. (εφαρμογή κατάλληλων γειώσεων)
- Σπινθήρες μεταλλικών μερών (χρήση κατάλληλων εργαλείων)
- Πυρακτωμένα υλικά (κατάλληλη διάταξη προστασίας κατά την απομάκρυνση της στάχτης)

Μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης κινδύνων από πυρκαγιά

Θα πρέπει να προβλεφθεί σύστημα πυρανίχνευσης και δίκτυο πυρόσβεσης και να προταθούν κατάλληλα μέτρα παθητικής πυροπροστασίας, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας.

Συστήματα ελέγχου λειτουργίας και αυτοματισμού

Οι βασικοί στόχοι του συστήματος ελέγχου της λειτουργίας της εγκατάστασης είναι η πλήρης εποπτεία της λειτουργίας και η εξασφάλιση της αυτοματοποιημένης και ασφαλούς λειτουργίας της μονάδας ξήρανσης. Η αυτοματοποιημένη εποπτεία και η συνεχής καταγραφή των παραμέτρων της λειτουργίας είναι πρωταρχικής σημασίας για την επίτευξη της απαιτούμενης ασφάλειας.

Η μονάδα ξήρανσης θα λειτουργεί και θα ελέγχεται από πίνακα τροφοδοσίας ισχύος, αυτοματισμών και οργάνων, στον οποίο θα εγκατασταθούν, όλα τα στοιχεία χειρισμού, ελέγχου και ρύθμισης. Όλοι οι έλεγχοι θα γίνονται μέσω PLC. Το ερμάριο θα είναι μεταλλικό, με βαθμό προστασίας IP-55, και θα κατασκευαστεί από ανθρακούχο χάλυβα. Επιπλέον, η μονάδα θα είναι εξοπλισμένη με όλα τα αναγκαία για την αυτοματοποιημένη και ασφαλή λειτουργία της μονάδας εξαρτήματα και εξοπλισμό μέτρησης και ρύθμισης της λειτουργίας.

Περιγραφή Συστήματος Αυτοματισμού

Όλες οι αυτόματες εργασίες της ξήρανσης της λάσπης, θα πραγματοποιούνται μέσω ολοκληρωμένου συστήματος μέτρησης και ελέγχου (PLC). Ο Γενικός πίνακας της εγκατάστασης τοποθετείται σε ειδικό χώρο ηλεκτρικών πινάκων στο κτίριο ξήρανσης. Οι χειριστές θα μπορούν να λειτουργούν, να παρακολουθούν και να ελέγχουν όλο το σύστημα επεξεργασίας της λάσπης από το χώρο των ηλεκτρικών πινάκων, μέσω οθόνης αφής η οποία θα είναι εγκατεστημένη στην πρόσοψη του κεντρικού πίνακα ισχύος.

Ολόκληρη η εγκατάσταση ξήρανσης ελέγχεται από μια κεντρική μονάδα ελέγχου (PLC). Το σύνολο της εγκατάστασης περιλαμβάνει το πλήρες σύστημα ελέγχου με όλους τους απαραίτητους πίνακες και αισθητήρες.

Διάφοροι αισθητήρες της εγκατάστασης σε συνεργασία με το PLC μετρούν, υπολογίζουν και εποπτεύουν όλες τις σχετικές παραμέτρους της διεργασίας. Το λογισμικό ελέγχου υπολογίζει τις βέλτιστες συνθήκες της διεργασίας αυτόματα και ελέγχει και επιτηρεί όλο τον εξοπλισμό όπως το σύστημα εξαερισμού, τα πτερύγια και τον αυτόματο αναμικτήρα της ιλύος.

Προδιαγραφές Συστήματος Αυτοματισμού

Τα PLCs θα διαθέτουν τα ακόλουθα στοιχεία:

- Σύστημα διασφάλισης ποιότητας κατά ISO9001.
- Πιστοποιητικά επάρκειας προέλευσης/ χρήσης UL, BV, RINa, ABS.
- Πιστοποιητικά από κατάλληλα διαπιστευμένα εργαστήρια ότι η ανάπτυξη, κατασκευή, παραγωγή, δοκιμές τύπου σειράς, γίνονται σύμφωνα με την οδηγία IEC 1131-2.

- Πιστοποιητικό από κατάλληλα διαπιστευμένα εργαστήρια ότι η γλώσσα προγραμματισμού των PLC's είναι σύμφωνα με τα διεθνή standards IEC1131-3.

Όλα τα PLC θα είναι όμοια και εναλλάξιμα ως προς τα τεχνικά χαρακτηριστικά, την επεκτασιμότητα και τον μέγιστο αριθμό των προσαρτώμενων καρτών. Αποτελούνται από :

- α) την CPU (Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας)
- β) τις ενσωματωμένες εισόδους /εξόδους
- γ) τις κάρτες αναλογικών Εισόδων και Εξόδων
- δ) τις απαραίτητες για την επικοινωνία συσκευές

Τα παραπάνω να είναι τοποθετημένα σε ράγα. Περισσότερες της μίας κάρτες μπορούν να συνδεθούν μεταξύ τους για την δημιουργία ενός μεγαλύτερου συστήματος με την χρήση ενός απλού καλωδίου χωρίς την χρήση ειδικών interface. Η συγκράτηση των αγωγών στις κλεμμοσειρές των καρτών πρέπει να είναι βιδωτή. Επίσης, πρέπει να έχουν όσο το δυνατόν περισσότερες ενσωματωμένες ψηφιακές εισόδους και εξόδους .

Οι ενσωματωμένες ψηφιακές εισοδοι καθώς και οι κάρτες ψηφιακών εισόδων θα πρέπει να έχουν:

- α) τάση εισόδου 10 - 30 V DC
- β) 1500 VAC (rms) οπτό-ηλεκτρική απομόνωση για προστασία από υπερτάσεις

Οι ενσωματωμένες ψηφιακές έξοδοι καθώς και η κάρτα ψηφιακών εξόδων πρέπει να έχουν:

- α) Έξοδο τύπου ρελέ
- β) Οπτό-ηλεκτρική απομόνωση και επιπλέον προστασία των εξόδων με ασφάλεια.

Εάν απαιτηθούν κάρτες αναλογικών εισόδων/εξόδων πρέπει να έχουν τα εξής χαρακτηριστικά:

- α) να υπάρχει η δυνατότητα, για κάθε είσοδο στην ίδια ή διαφορετική κάρτα, επιλογής της περιοχής μέτρησης του αναλογικού σήματος, είτε τάσης είτε ρεύματος.

Οι περιοχές τάσης είναι :

0 έως 10 V DC

και οι περιοχές ρεύματος είναι :

0 έως 20 mA

4 έως 20 mA

- β) η διακριτική ικανότητα (RESOLUTION) είναι 14 BITS.

- γ) να υπάρχει δυνατότητα ανίχνευσης κομμένου καλωδίου.

Επικοινωνία

Η θύρα επικοινωνίας να βρίσκεται στη κεντρική μονάδα. Αυτή η αρχιτεκτονική έχει το πλεονέκτημα ότι προσφέρει μεγαλύτερες ταχύτητες επικοινωνίας αφού επικοινωνεί με την κεντρική μονάδα άμεσα και όχι μέσω του εξωτερικού διαύλου.

Η επικοινωνία να πραγματοποιείται με τα παρακάτω χαρακτηριστικά :

- α) Ανεξάρτητος επεξεργαστής επικοινωνίας
- β) Ελεύθερο πρωτόκολλο επικοινωνίας σε επίπεδο χαρακτήρα
- γ) Ταχύτητα μετάδοσης μέχρι 19200bits/sec.
- δ) Μηνύματα είτε σταθερού είτε μεταβλητού μήκους (μέχρι 255bytes)
- ε) Ύπαρξη επιπρόσθετου ελέγχου επεκτεταμένης ισοτιμίας (parity), δηλαδή έλεγχος ισοτιμίας όχι μόνο σε επίπεδο byte αλλά και σε επίπεδο μηνύματος (BCC και CRC).Στην περίπτωση αδυναμίας επικοινωνίας

επαναλαμβάνονται οι προσπάθειες (πλήθος προσπαθειών και ρυθμός επανάληψης καθοριζόμενο από τον χρήστη) και επιπλέον μπορούν να προσδιοριστούν το συγκεκριμένο είδος σφάλματος επικοινωνίας.

στ) Ύπαρξη δυνατότητας προγραμματισμού της προτεραιότητας κάθε συσκευής για την αποφυγή συγκρούσεων στην περίπτωση ταυτόχρονης εκπομπής

ζ) Διαθέτει μια θύρα RS232 / DH485

Κεντρική μονάδα επεξεργασίας

Πρέπει να διαθέτει λοιπόν ενσωματωμένη σειριακή θύρα, η οποία να μπορεί είτε να δεχθεί απευθείας σειριακό printer, είτε σύνδεση με modem, είτε να είναι έτοιμη για επικοινωνία με συμβατό υπολογιστή για επαναπρογραμματισμό του PLC, δίνοντας και την δυνατότητα αλλαγής του προγράμματος, σε περίπτωση μελλοντικής απαίτησης. Επιπλέον η θύρα να είναι ικανή και για σύνδεση με τοπικό δίκτυο (ενσύρματο) και για ασύρματη επικοινωνία .

Τα προγράμματα λειτουργίας να μπορούν να αποθηκευτούν σε μνήμη RAM, EPROM είτε FLASH EPROM. Η δε τοποθέτηση τους να γίνεται με απλό και γρήγορο τρόπο χωρίς να απαιτούνται ειδικά εργαλεία ή μεταφορά της συσκευής σε εργαστήριο. Οι ελεγκτές πρέπει να υποστηρίζουν πλήθος εντολών. Ο προσφερόμενος ελεγκτής να διαθέτει μπαταρία για διατήρηση των στοιχείων της RAM και ρολόι πραγματικού χρόνου, να διαθέτει κωδικό εισόδου για αποτροπή μη εξουσιοδοτημένης προσπέλασης.

Βοηθητικά συστήματα

Εγκαταστάσεις βιομηχανικού νερού

Θα εγκατασταθεί πλησίον των εγκαταστάσεων ξήρανσης ένα πιεστικό συγκρότημα για τις ανάγκες του κτιρίου ξήρανσης με δύο αντλίες (μία κύρια και μία εφεδρική) κατάλληλης δυναμικότητας. Το πιεστικό συγκρότημα θα περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες διατάξεις (αντλίες, πίνακες, καλωδιώσεις, δικλείδες, φρεάτια, φίλτρα (εάν απαιτούνται), σωληνώσεις κλπ,)

Καταθλιπτικό αγωγό από HDPE κατάλληλης διαμέτρου (μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα 1,8 m/s), πλήρη με τα εξαρτήματα, φρεάτια κλπ.

Σκοπός της εγκατάστασης είναι η άρτια διανομή της απαιτούμενης παροχής και πίεσης του νερού σε όλα τα σημεία λήψεως της εγκατάστασης. Στην εγκατάσταση του κεντρικού δικτύου διανομής βιομηχανικού νερού περιλαμβάνονται:

- Το δίκτυο σωληνώσεων διανομής ύδατος.
- Τα εξαρτήματα απομόνωσης του διαφόρων κλάδων του δικτύου.
- Τα φρεάτια στα οποία τοποθετούνται οι δικλείδες απομόνωσης του δικτύου.

Ολόκληρο το δίκτυο του περιβάλλοντα χώρου θα είναι κατασκευασμένο από πολυαιθυλένιο δεύτερης γενιάς κατάλληλης διαμέτρου κατά DIN 8074 – 8075. Η επιλογή της διαμέτρου των αγωγών του δικτύου θα γίνει έτσι ώστε η ταχύτητα ροής στους σωλήνες να μην υπερβαίνει τα 2 m/sec και η πίεση λειτουργίας να μην είναι μεγαλύτερη από την ονομαστική πίεση του δικτύου.

Το δίκτυο θα τροφοδοτείται μέσω του υφιστάμενου δικτύου βιομηχανικού νερού της ΕΕΛ. Όλοι οι κρουνοί βιομηχανικού νερού θα φέρουν ευκρινή κόκκινη προειδοποιητική πινακίδα στην οποία θα είναι γραμμένη με λευκά γράμματα η φράση «ΤΟ ΝΕΡΟ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΠΟΣΙΜΟ».

Οι βάνες απομόνωσης του δικτύου θα είναι κατάλληλης διαμέτρου ανάλογα με τη διάμετρο του σωλήνα που τοποθετούνται και για τη σύνδεση τους με το σωλήνα θα χρησιμοποιείται κατάλληλο ειδικό τεμάχιο για σωλήνες PE.

Επίσης όπου είναι εφικτό οι αγωγοί θα οδεύουν σε κοινό σκάμμα με αγωγούς άλλων δικτύων του χώρου για λόγους οικονομίας των εκσκαφών.

Σύστημα Πυρόσβεσης – Πυρασφάλειας

Το προμηθευόμενο σύστημα πυρόσβεσης- πυρασφάλειας γίνεται λαμβάνοντας υπόψη τα παρακάτω:

- Κανονισμός Πυροπροστασίας ΠΔ 41/2018
- ΚΥΑ 136860/1673/Φ15
- Πρότυπα ΕΛΟΤ, DIN, NFPA

Η κατάταξη της εγκατάστασης θα γίνει σύμφωνα με την ΚΥΑ 136860/1673/Φ15. Ανάλογα με την κατηγορία που θα ενταχθεί το σύνολο της εγκατάστασης ο ανάδοχος θα πρέπει να λάβει όλα τα προβλεπόμενα μέτρα προκειμένου να πληρούνται οι απαιτήσεις της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας αλλά και της κείμενης Νομοθεσίας.

Ανεξάρτητα από την κατηγορία που θα ενταχθεί η εγκατάσταση θα ληφθούν τα γενικά προληπτικά μέτρα πυροπροστασίας που αναφέρονται στο Παράρτημα ΙΙ της ΚΥΑ 1589/104/30-1-2006 και τα οποία είναι:

Γενικά προληπτικά μέτρα πυροπροστασίας

1. Ανάρτηση πινακίδων σε εμφανή σημεία της εγκατάστασης με οδηγίες πρόληψης πυρκαγιάς και τρόπους ενέργειας του προσωπικού της επιχείρησης σε περίπτωση έναρξης πυρκαγιάς.
2. Σήμανση θέσης πυροσβεστικών υλικών και μέσων, οδών διαφυγής και εξόδων κινδύνου.
3. Σήμανση επικίνδυνων υλικών και χώρων.
4. Απαγόρευση καπνίσματος και χρήσης γυμνής φλόγας (σπίρτα, αναπτήρας κ.λ.π.) σε επικίνδυνους χώρους.
5. Κατάλληλη διευθέτηση του χώρου αποθήκευσης υλικών που μπορούν να αυταναφλεγούν. Επιλογή των χώρων αποθήκευσης μακριά από τη θέση παραγωγής και εργασίας.
6. Απομάκρυνση από τις αποθήκες, διαδρόμους, ταράτσες, προαύλια κ.λ.π. όλων των άχρηστων υλικών, που μπορούν να αναφλεγούν και τοποθέτηση σε ασφαλή μέρη για αποφυγή μετάδοσης πυρκαγιάς σ' αυτά.
7. Τήρηση διόδων μεταξύ των αποθηκευόμενων υλικών για την διευκόλυνση επέμβασης σε περίπτωση έναρξης πυρκαγιάς.
8. Απομάκρυνση των εύφλεκτων υλών από θέσεις όπου γίνεται χρήση γυμνής φλόγας, από όπου προκαλούνται σπινθήρες και γενικά από πηγές εκπομπής θερμότητας.
9. Συνεχής καθαρισμός όλων των διαμερισμάτων, γραφείων διαδρόμων, προαυλίων, αποθηκών κ.λ.π. της επιχείρησης και άμεση απομάκρυνση των υλών που μπορούν να αναφλεγούν.
10. Επιμελής συντήρηση και τακτική επιθεώρηση και έλεγχος των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων σύμφωνα με τους σχετικούς κανονισμούς.
11. Επαρκής και συχνός αερισμός (φυσικός) των χώρων παραγωγής και αποθήκευσης πρώτων υλών και τελικών προϊόντων.
12. Επιθεώρηση από υπεύθυνο υπάλληλο της επιχείρησης όλων των διαμερισμάτων, αποθηκών κ.λ.π. μετά τη διακοπή της εργασίας καθώς και κατά τις εργάσιμες ώρες για επισήμανση και εξάλειψη τυχόν υφισταμένων προϋποθέσεων εκδήλωσης πυρκαγιάς.
13. Λήψη και κάθε άλλου κατά περίπτωση μέτρου που αποβλέπει στην αποφυγή αιτιών και τη μείωση του κινδύνου από πυρκαγιά.

Σύστημα Αποχέτευσης Νερών Πλύσης

Για τις ανάγκες καθαρισμού, θα χρησιμοποιηθούν οι κρουνοί πλύσης που συνδέονται με το δίκτυο βιομηχανικού νερού. Τα νερά πλύσης θα οδηγούνται σε ορθογωνικά κανάλια συλλογής από σκυρόδεμα σκεπασμένα με σχάρα και από εκεί με την βοήθεια αγωγών, στην είσοδο της Ε.Ε.Λ.

Τα συμπυκνώματα, το νερό ψύξης και λοιπές αποχετεύσεις από το κτίριο ξήρανσης θα οδηγούνται επίσης στην είσοδο της ΕΕΛ.

Ειδικές Προδιαγραφές Εξοπλισμού Μονάδας Θερμικής Ξήρανσης Ιλύος

Γενικά

Πλησίον των περιοχών, που απαιτούνται εργασίες καθαρισμού, θα πρέπει να προβλεφθούν υδροληψίες από το δίκτυο βιομηχανικού νερού της εγκατάστασης. Θα πρέπει να αποφεύγεται η χρήση πόσιμου νερού για εργασίες πλύσης, ενώ θα λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή μόλυνσης του δικτύου πόσιμου νερού από το δίκτυο βιομηχανικού νερού. Σε όλες τις υδροληψίες θα πρέπει να υπάρχει σήμανση του βιομηχανικού και πόσιμου νερού, σύμφωνα με τις σχετικές Προδιαγραφές.

Θα πρέπει όλες οι δεξαμενές να μπορούν να εκκενωθούν πλήρως, είτε με βαρύτητα ή με φορητή υποβρύχια αντλία, για τον καθαρισμό τους και την συντήρηση του εξοπλισμού. Για τον σκοπό αυτό θα πρέπει να προβλεφθούν επαρκείς ρήσεις ή άλλα μέσα για την στράγγιση του πυθμένα των δεξαμενών προς ένα βαθύ φρεάτιο για την εγκατάσταση της φορητής αντλίας ή την σύνδεση με το δίκτυο στραγγιδίων.

Η εγκατάσταση όλου του εξοπλισμού θα πρέπει να γίνει σύμφωνα με τα οριζόμενα στις σχετικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες του κατασκευαστή του εξοπλισμού. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να εξασφαλίζεται ευχερής και ασφαλής πρόσβαση και θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα αναγκαία μέτρα για την αποκομιδή και συντήρηση του. Για τον σκοπό αυτό, ο Ανάδοχος θα πρέπει να περιλάβει στην προσφορά του τις υπηρεσίες του κατασκευαστή του εξοπλισμού για την παρακολούθηση κατά την συναρμολόγηση, τη θέση του έργου σε λειτουργία και τις δοκιμές του.

Σύστημα Ελέγχου και Λειτουργίας των Εγκαταστάσεων

Γενικά

Ο έλεγχος των σημαντικότερων λειτουργιών της εγκατάστασης θα πραγματοποιείται με τη βοήθεια του Κέντρου Ελέγχου της Εγκατάστασης (ΚΕΛ) και με τοπικούς σταθμούς ελέγχου που θα εγκατασταθούν σε επιμέρους περιοχές του έργου. Οι τοπικοί σταθμοί θα διαβιβάζουν όλες τις σχετικές με τον εξοπλισμό πληροφορίες στο Κέντρο Ελέγχου. Το Κέντρο Ελέγχου (ΚΕΛ) χωροθετείται στο κτίριο Διοίκησης, το οποίο βρίσκεται εντός της υφιστάμενης ΕΕΛ. Οι διαγωνιζόμενοι θα καθορίσουν τη διάταξη, τον αριθμό και τον κατά περίπτωση αναγκαίο εξοπλισμό των τοπικών σταθμών ελέγχου, ώστε να εξασφαλίζεται τόσο οι προδιαγραφόμενες γενικές αρχές ελέγχου όσο και ο παρακάτω περιγραφόμενος τρόπος λειτουργίας των επιμέρους μονάδων.

Από τους τοπικούς ηλεκτρικούς πίνακες γίνεται η διανομή της ηλεκτρικής ενέργειας και ταυτόχρονα ο έλεγχος του εξοπλισμού της επιμέρους μονάδος λαμβάνοντας υπόψη και τον τρόπο χειρισμού. Το σύστημα αυτοματισμού, αν δεν διαθέτει δικό του πίνακα, θα βρίσκεται σε ανεξάρτητο πεδίο κάθε ηλεκτρικού πίνακα διανομής. Η επικοινωνία του Κέντρου Ελέγχου με τους τοπικούς σταθμούς ελέγχου θα γίνεται με δίκτυο οπτικών ινών.

Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος:

- Για προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία του εξοπλισμού, τις διατάξεις παρακολούθησης και τα κυκλώματα ελέγχου σε συνδυασμό με τις απαιτήσεις των προδιαγραφών.
- Για συνεννόηση και συνεργασία με τους προμηθευτές του επιμέρους εξοπλισμού, ώστε να διασφαλισθεί η πλήρης συμβατότητα όλου του εξοπλισμού τόσο σε επίπεδο μεμονωμένων στοιχείων όσο και σε επίπεδο συνόλων.
- Για την προμήθεια και εγκατάσταση όλων των μανδαλώσεων, συναγερμών και άλλων διατάξεων που προδιαγράφονται, καθώς και αυτών που αιτιολογημένα θα ζητήσει η Υπηρεσία και απαιτούνται για την ασφαλή και αποτελεσματική λειτουργία των επιμέρους μονάδων.
- Για την προμήθεια και εγκατάσταση όλων των στοιχείων όπως π.χ. εξοπλισμού συστήματος SCADA, ενισχυτών, μετασχηματιστών, φίλτρων διατάξεων προστασίας εξοπλισμού και γραμμών, σταθεροποιητών τάσεως, μετατροπέων, τροφοδοτικών και παρόμοιων τεμαχίων τα οποία

απαιτούνται για να πραγματοποιούνται σωστά οι προδιαγραφόμενες λειτουργίες, ώστε να εξασφαλίζεται ασφαλή και αξιόπιστη εγκατάσταση.

- Για την εξασφάλιση της αντικεραυνικής προστασίας όλων των κυκλωμάτων και οργάνων και την προστασία έναντι άλλων εισαγομένων τάσεων.

Τέλος, ο Ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίσει και να αποδείξει στην Υπηρεσία ότι όλα τα συστήματα παρακολούθησης, οργάνων και ελέγχου είναι ρυθμισμένα και συνδεδεμένα, ώστε να επιτυγχάνουν τον βέλτιστο έλεγχο της λειτουργίας των έργων και η όλη εγκατάσταση των αυτοματισμών λειτουργεί σαν ένα ενιαίο σύστημα.

Γενικές Αρχές Σχεδιασμού του Συστήματος

Οι γενικές αρχές του συστήματος ελέγχου και λειτουργίας των εγκαταστάσεων θα είναι οι παρακάτω:

- η λειτουργία των έργων θα είναι πλήρως αυτοματοποιημένη και
- περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης θα αντιμετωπίζονται αυτόματα και πρέπει να δίνουν οπτικό και ηχητικό σήμα συναγερμού

Το σύστημα αυτοματισμού και ελέγχου σκοπό έχει τη διαχείριση όλων των ψηφιακών και αναλογικών σημάτων μετρήσεων και ελέγχων, την εκτέλεση των αλγορίθμων ελέγχου, την αυτόματη λειτουργία των μονάδων υπό κανονικές συνθήκες, την υποστήριξη του χειριστή ώστε εκείνος να έχει πλήρη και συνεχή εικόνα όλων των μετρούμενων μεγεθών και να μπορεί να παρεμβαίνει στη ρύθμιση της διαδικασίας και στη λειτουργία κάθε μονάδας είτε κεντρικά είτε τοπικά.

Η αρχιτεκτονική του συστήματος πρέπει να εξασφαλίζει τη μέγιστη δυνατή ασφάλεια και απρόσκοπτη λειτουργία της μονάδας, οπότε κάθε βλάβη ενός μέρους του συστήματος δεν επιτρέπεται να προκαλέσει ολική απώλεια της λειτουργικότητάς του. Η χρήση συστημάτων της πλέον σύγχρονης τεχνολογίας είναι επιθυμητή, ωστόσο σε βαθμό που η αξιοπιστία τους είναι αποδεκτή σε βιομηχανικό περιβάλλον.

Η υλοποίηση του αυτοματισμού για τα έργα θερμικής επεξεργασίας της ιλύος περιλαμβάνει ένα ανεξάρτητο SCADA που θα εγκατασταθεί στο κτίριο εξυπηρέτησης της μονάδας και μετάδοση των κύριων στοιχείων λειτουργίας του συγκροτήματος στο σύστημα SCADA της ΕΕΛ.

Ο Ανάδοχος θα τεκμηριώσει πλήρως τα προγράμματα που πρόκειται να προμηθεύσει και να εγκαταστήσει με πλήρη στοιχεία για τις εισόδους - εξόδους, datablocks, συμβολισμούς κλπ. Τα προγράμματα που θα παραδώσει θα είναι πλήρως προσπελάσιμα (unlocked).

Τρόπος Ελέγχου και λειτουργίας των μονάδων επεξεργασίας

Γενικές Απαιτήσεις

Οι επιμέρους μονάδες θα ελέγχονται από τοπικά PLC, τα οποία αναλαμβάνουν να επεξεργασθούν όλα τα τοπικά στοιχεία που συλλέγονται (κατάσταση μηχανημάτων, μετρήσεις οργάνων κτλ.) και με το τοπικό πρόγραμμα αποφασίζουν για την ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση των μηχανημάτων.

Τα PLC επικοινωνούν με το ΚΕΛ μέσω του δικτύου για να ενημερώσουν για την κατάσταση των μηχανημάτων που ελέγχουν (λειτουργία, διαθεσιμότητα, βλάβη κτλ.) καθώς και για τις ενδείξεις των οργάνων μέτρησης. Δέχονται εντολές από τα προγράμματα του κεντρικού σταθμού ή από τον χειριστή (εφόσον αυτό είναι επιτρεπτό) σχετικές με τις παραμέτρους της διαδικασίας (set-point, επιθυμητές τιμές κτλ.).

- (1) Ο εξοπλισμός της εγκατάστασης πρέπει να μπορεί να λειτουργεί με τους εξής τρόπους:
 - i. Τοπικός αυτοματισμός μέσω PLC, κατά τον οποίο η λειτουργία γίνεται αυτόνομα (χωρίς επέμβαση ρύθμισης από το ΚΕΛ) και οι ρυθμίσεις γίνονται τοπικά. Προς το κεντρικό σύστημα μεταβιβάζονται οι πληροφορίες λειτουργίας και βλαβών.
 - ii. Κεντρικός αυτοματισμός μέσω του ΚΕΛ. Οι ρυθμίσεις γίνονται από το ΚΕΛ, σε περίπτωση όμως βλάβης του ή διακοπής της επικοινωνίας, η λειτουργία εξακολουθεί να γίνεται από τα τοπικά

PLC ή από τοπικούς συμβατικούς αυτοματισμούς, ή και τα δυο και τότε μπορούν να γίνουν και ρυθμίσεις από αυτό.

Οι αυτοματισμοί (συμβατικός, τοπικός, ή κεντρικός) δίνουν τα κατάλληλα σήματα, πληροφορίες και μετρήσεις για να παρακολουθείται η λειτουργία τους από το ΚΕΛ.

- (2) Κάθε κινητήρας πρέπει να διαθέτει τοπικό χειριστήριο με τις ακόλουθες λειτουργίες :
 - Μπουτόν εκκίνησης (START)
 - Μπουτόν στάσης (STOP)
 - Επιλογικό διακόπτη με θέσεις (ΧΕΙΡ-Ο-AUTO)
- (3) Κάθε κινητήρας θα μεταβιβάζει στο ΚΕΛ κατ' ελάχιστον τις εξής καταστάσεις:
 - Λειτουργία κινητήρα
 - Στάση κινητήρα
 - Θέση επιλογικού διακόπτη λειτουργίας (ΧΕΙΡ-Ο-AUTO)
 - Υπερφόρτιση κινητήρα / πτώση θερμικού
 - Τυχόν σφάλμα και αριθμό στροφών/ένταση ρεύματος εάν ηλεκτροδοτείται μέσω inverter
- (4) Για κάθε κινητήριο μηχανισμό θα καταγράφονται οι ώρες λειτουργίας του
- (5) Σε περίπτωση που μία μονάδα είναι λειτουργικά συνδεδεμένη με μία άλλη, τότε η λειτουργία της καθορίζει την λειτουργία και της δεύτερης και επίσης η λειτουργία της καθορίζεται από παραμέτρους της δεύτερης.
- (6) Γενικά πρέπει να εξασφαλίζεται η κυκλική εναλλαγή των παράλληλων μονάδων (περιλαμβανομένων και των εφεδρικών), με σκοπό την ομοιόμορφη φθορά τους.
- (7) Κάθε τμήμα του εξοπλισμού πρέπει να διαθέτει τοπικό διακόπτη ασφαλείας για συντήρηση ή έκτακτη ανάγκη.
- (8) Τα δοχεία αποθήκευσης χημικών, που χρησιμοποιούνται στις διεργασίες, θα διαθέτουν κατ' ελάχιστον διακόπτη κατώτατης στάθμης ενώ σε όσα η πλήρωση γίνεται αυτόματα θα τοποθετείται επιπλέον διακόπτη ανώτατης στάθμης.
- (9) Σε ξηρούς θαλάμους ή λεκάνες, όπου υπάρχει πιθανότητα διαρροής, πρέπει να εγκατασταθεί ηλεκτρόδιο στάθμης κατάλληλου τύπου για σηματοδότηση συναγερμού.
- (10) Το χρονοπρόγραμμα λειτουργίας επιμέρους εξοπλισμού θα πρέπει να είναι ρυθμίσιμο και παραμετροποιήσιμο
- (11) Σε περίπτωση εξοπλισμού ή συγκροτημάτων εξοπλισμού, τα οποία διαθέτουν ή ζητείται από τις παρούσες προδιαγραφές να έχουν δικό τους αυτοματισμό ελέγχου, τότε ο εξοπλισμός ή τα συγκροτήματα εξοπλισμού πρέπει να συνοδεύονται από PLC, που θα είναι τμήμα της προμήθειας του κατασκευαστή του εξοπλισμού αυτού. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να εξασφαλίζεται η πλήρης συμβατότητα του συστήματος παρακολούθησης και ελέγχου των συγκροτημάτων αυτών με το σύστημα ελέγχου και παρακολούθησης εξοπλισμού της εγκατάστασης.
- (12) Τα PLC θα έχουν κατάλληλη γείωση και θα είναι εφοδιασμένα με σύστημα αδιάλειπτης παροχής ενέργειας (UPS) που θα εξασφαλίζουν την απρόσκοπτη λειτουργία τους για τουλάχιστον ½ ώρα χωρίς ηλεκτρική τροφοδοσία από την ΔΕΗ ή το Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος της εγκατάστασης.
- (13) Θα εγκατασταθεί ανεξάρτητο εφεδρικό σύστημα αυτοματισμών, το οποίο θα υποστηρίζει κρίσιμα για την ασφαλή λειτουργία των εγκαταστάσεων εφεδρικά όργανα ελέγχου

- (14) Σε κάθε πίνακα αυτοματισμού θα προβλέπεται οθόνη ενδείξεων με δυνατότητα χειρισμού από χειροκίνητη θέση (manual).

Ειδικές Απαιτήσεις

Οι βασικές διαδικασίες που πρέπει να τηρούνται κατά τον έλεγχο και τη λειτουργία του έργου σχετίζονται με την διαδικασία εκκίνησης, την τυπική διαδικασία έναρξης λειτουργίας υπό κανονικές συνθήκες, την τυπική διαδικασία προγραμματισμένης διακοπής της λειτουργίας υπό κανονικές συνθήκες και την διαδικασία διακοπής της λειτουργίας σε έκτακτες συνθήκες.

- (1) Εκκίνηση και διακοπή της λειτουργίας υπό κανονικές συνθήκες:
 - Κατά την εκκίνηση της λειτουργίας των μονάδων επεξεργασίας θα πρέπει να λειτουργήσει για μισή ώρα ο ανεμιστήρας
- (2) Κανονική λειτουργία:
 - Κατά την κανονική λειτουργία τα έργα θα λειτουργούν πλήρως αυτοματοποιημένα.
- (3) Διακοπή της λειτουργίας σε έκτακτες συνθήκες:
 - Στον αυτοματοποιημένο έλεγχο λειτουργίας θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι πιθανές επιπλοκές στη λειτουργία των έργων οι οποίες θα οδηγούν σε έκτακτη διακοπή της λειτουργίας.
- (4) Διαδικασία συντήρησης:
 - Προγραμματισμένοι έλεγχοι θα πρέπει να ενταχθούν στην διαδικασία εκκίνησης της λειτουργίας και κανονικής λειτουργίας του συστήματος, καθώς και τακτικές και έκτακτες επιθεωρήσεις για την πιστοποίηση της ακρίβειας των εγκατεστημένων οργάνων.
 - Όλες οι διαδικασίες συντήρησης του έργου θα πρέπει να είναι καλά τεκμηριωμένες, και οι υπεύθυνοι λειτουργίας θα πρέπει να ακολουθούν σε τακτική βάση τις προβλεπόμενες διαδικασίες.

Τα ανωτέρω αποτελούν αντικείμενο της μελέτης επικινδυνότητας κατά ATEX και θα περιγράφονται σαφώς στο εγχειρίδιο λειτουργίας και συντήρησης της μονάδας (O&M). Οι ανωτέρω διαδικασίες θα αναπτυχθούν και θα εφαρμοσθούν στο σύνολο του έργου (μονάδα ξήρανσης) από τον Ανάδοχο, κατά τη φάση της θέσης σε αποδοτική λειτουργία του έργου με στόχο την αποφυγή ανθρώπινου λάθους κατά τη χειροκίνητη λειτουργία της εγκατάστασης.

Κέντρο Ελέγχου της μονάδας διαχείρισης και αξιοποίησης της ιλύος

Το Κέντρο Ελέγχου θα βρίσκεται στο κτίριο Διοίκησης της Ε.Ε.Λ. και θα συνίσταται από έναν κεντρικό ηλεκτρονικό υπολογιστή (H/Y), οθόνη τύπου LED και τα περιφερειακά τους (εκτυπωτή, οπτική μονάδα αποθήκευσης κτλ). Επίσης ο Ανάδοχος θα παραδώσει ένα φορητό ηλεκτρονικό υπολογιστή με λογισμικό προγραμματιζόμενων λογικών ελεγκτών (PLC) και αντίγραφα όλων των προγραμμάτων λειτουργίας τους. Ο εξοπλισμός του φορητού ηλεκτρονικού υπολογιστή θα περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα καλώδια για τη διασύνδεση του υπολογιστή με τις επιμέρους μονάδες PLC, ώστε να καθίστανται δυνατές οι επεμβάσεις στο λογισμικό τους.

Στην οθόνη του H/Y του ΚΕΛ θα απεικονίζονται διαγράμματα με τη γενική άποψη της εγκατάστασης και των επί μέρους τμημάτων της. Τα διαγράμματα θα περιγράφουν την κατάσταση των μονάδων με παραστατικό τρόπο και όλες οι πληροφορίες λειτουργίας κάθε μονάδας και οι τιμές κάθε διεργασίας θα παρουσιάζονται σε διαγράμματα και σε πίνακες. Από το παραστατικό διάγραμμα θα γίνεται και ο τηλεχειρισμός του εξοπλισμού (όπου απαιτείται). Θα διασφαλίζεται ότι όλα τα δεδομένα θα αποθηκεύονται στη μονάδα ακόμη και σε περίπτωση έκτακτου κλεισίματος του υπολογιστή.

Γενικά για κάθε επιμέρους μονάδα θα υπάρχουν:

- μία ή περισσότερες ενδεικτικές λυχνίες με τις καταστάσεις:
 - «σε λειτουργία»
 - «σε στάση»
 - «εκτός λειτουργίας / βλάβη»
 - «ένδειξη τηλεχειρισμού / τοπικού ελέγχου»
- αναγγελία συναγερμού (κινητήρα, στάθμης, οργάνου κλπ)

Ανεξάρτητα από τα παραπάνω, το σύστημα αυτοματισμού και ελέγχου θα έχει τη δυνατότητα επεξεργασίας και εκτύπωσης των στοιχείων που συγκεντρώθηκαν και ειδικότερα:

- έκθεση καθημερινών συμβάντων
- περίληψη μηνιαίων συμβάντων
- δημιουργία μηνιαίου και ετήσιου αρχείου

Στις εκθέσεις αυτές θα γίνεται αναφορά σε όλα τα τμήματα των μονάδων, που δεν λειτουργούν ομαλά (λόγω βλάβης κινητήρων, συναγερμού υψηλής στάθμης, συντήρησης κτλ) και θα γίνεται καταγραφή των κύριων παραμέτρων της επεξεργασίας που παρέχονται στην εγκατάσταση (π.χ. με-τρήσεις οργάνων, δόσεις χημικών, κατανάλωση ενέργειας).

Γενικές Αρχές σχεδιασμού διακοπών συναγερμού - ασφαλείας

Όλοι οι διακόπτες που παρέχουν ψηφιακά σήματα (επαφές) για σήμανση συναγερμού ή για αναγκαστική διακοπή λειτουργίας μίας μονάδας θα ακολουθούν την αρχή σχεδιασμού «Ασφάλεια σε περίπτωση βλάβης» (fail safe). Σε περίπτωση που προκύψει βλάβη σε όργανο ή στη μετάδοση σήματος, θα μεταδοθεί σήμα συναγερμού και το σύστημα θα μεταβεί σε ασφαλή θέση.

Όργανα μέτρησης

Τα όργανα μέτρησης που θα προμηθευτούν και εγκατασταθούν στην μονάδα ξήρανσης θα είναι κατασκευασμένα από οίκο που είναι πιστοποιημένος με την τελευταία έκδοση του ISO 9001 ή ισοδύναμο.

Γενικές Αρχές Σχεδιασμού Οργάνων Μέτρησης

Ο σχεδιασμός του αυτοματισμού που αφορά στα όργανα μέτρησης θα πρέπει να είναι τέτοιος ώστε:

- Η βλάβη ενός οργάνου δεν θα παρεμποδίζει τη λειτουργία της αντίστοιχης μονάδας.
- Η αστοχία ενός οργάνου δεν θα μειώνει την αποτελεσματική λειτουργία βασικών μονάδων επεξεργασίας.
- Μία μέτρηση εκτός ορίων θα πρέπει να αναγνωρίζεται από το σύστημα αυτοματισμού, να σηματοδοτείται και (στην περίπτωση που επιτρέπεται) η αντίστοιχη διαδικασία θα πρέπει να συνεχίζει να διεκπεραιώνεται κανονικά.

Για τα όργανα που θα εγκατασταθούν σε σωληνώσεις π.χ. μετρητές παροχής, πίεσης κτλ. θα προβλεφθούν απαραίτητα εξαρτήματα για την απομόνωση, την εκκένωση, την συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση, ήτοι, τεμάχια εξαρμόσεως, δικλείδες απομόνωσης, κρουνοί εκκένωσης και δειγματοληψίας και κατάλληλες αναμονές για την διεξαγωγή των δοκιμών και ελέγχων.

Όλοι οι αναλογικοί τηλεμεταδότες, δέκτες και τα ενσύρματα συστήματα μεταδόσεως θα λειτουργούν με σήματα 0/4...20 mA εκτός αν επιβάλλεται διαφορετικά από τμήμα του εξοπλισμού. Κάθε όργανο θα διαθέτει επαφές συναγερμού και θα μεταδίδει αντίστοιχο σήμα σε περίπτωση βλάβης ή σε περίπτωση ένδειξης εκτός των ορίων.

Όπου απαιτείται αντιστάθμιση θερμοκρασίας θα γίνεται αυτόματα από το ίδιο το όργανο.

Κρίσιμα για την ασφαλή λειτουργία των εγκαταστάσεων όργανα ελέγχου θα εγκατασταθούν με ε-φεδρεία 100% και θα υποστηρίζονται από ανεξάρτητο σύστημα ελέγχου για τις περιπτώσεις όπου το κύριο όργανο ή το σύστημα αυτοματισμού έχει υποστεί βλάβη και τις περιπτώσεις έκτακτης α-νάγκης.

Όλα τα όργανα μέτρησης και ελέγχου θα έχουν γαλβανική απομόνωση του κυκλώματος ισχύος.

Προβλεπόμενος εξοπλισμός

Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να προβλέψουν όλα τα όργανα, που είναι απαραίτητα για την αυτόματη και ασφαλή λειτουργία των επιμέρους μονάδων, όπως προδιαγράφεται στις παρούσες Ειδικές Προδιαγραφές, ακόμη και εάν αυτά δεν περιλαμβάνονται στο παρακάτω Πίνακα.

Μέτρηση	Θέση
Παροχή	<ul style="list-style-type: none"> • Τροφοδοσία αφυδατωμένης ιλύος • Γραμμή βιομηχανικού νερού
Υγρασία	<ul style="list-style-type: none"> • Στο αναμίκτη ή στην είσοδο της ιλύος στον ξηραντή
Θερμοκρασία	<ul style="list-style-type: none"> • Εντός του ξηραντή • Ξηραμένη ιλύς στην έξοδο από τον ξηραντή • Στη γραμμή -απαερίων στην έξοδο του τυμπάνου
Πίεση	<ul style="list-style-type: none"> • Σε όλα τα δίκτυα πίεσης

Εκτός των ανωτέρω, θα πρέπει να εγκατασταθούν:

- Εξοπλισμός πυρανίχνευσης – πυρόσβεσης
- Κάθε άλλο σύστημα απαραίτητο για την αδιάλειπτη και ασφαλή λειτουργία του έργου.

Ηλεκτροδότηση της Εγκατάστασης – Σύστημα διανομής ενέργειας

Η νέα εγκατάσταση θερμικής ξήρανσης θα ηλεκτροδοτηθεί από τον υφιστάμενο πίνακα της ΕΕΛ ή απευθείας από το δίκτυο της ΔΕΗ μέσω νέου μετρητή εφόσον το πρώτο δεν είναι εφικτό.

Πίνακες χαμηλής τάσης

Οι προμηθευόμενοι ηλεκτρικοί πίνακες θα είναι σύμφωνα με τα εξής:

Ισχύοντες Νόμους και Διατάγματα του Ελληνικού Κράτους.

Ισχύουσες οδηγίες ΔΕΗ

Πρότυπο IEC 909 με τα συμπληρωματικά τμήματά του Μέρη 1 και 2, όπου αναφέρεται ο τρόπος υπολογισμού του ρεύματος βραχυκύκλωσης μιας εγκατάστασης.

Πρότυπο IEC 439-1 που αναφέρεται στις δοκιμές τύπου και σειράς

Πρότυπο IEC 529 που αναφέρει το βαθμό προστασίας ενός περιβλήματος, ενάντια σε ξένα σωματίδια και ενάντια στο νερό.

Ισχύοντες Νόμους, Διατάγματα και κανονισμούς για την πρόληψη των ατυχημάτων.

Ο εσωτερικός εξοπλισμός των πινάκων χαμηλής τάσης θα είναι προμήθεια ενός και μόνο οίκου κατασκευής αυτού, ώστε να εξασφαλίζεται εναλλαξιμότητα αυτού. Όλοι οι ηλεκτρικοί πίνακες, που θα αποσταλούν στο εργοτάξιο, πρέπει να συνοδεύονται με τα απαραίτητα έγγραφα του κατασκευαστή, που θα αποδεικνύουν ότι έχουν πραγματοποιηθεί επιτυχώς οι έλεγχοι και οι δοκιμές.

Ο γενικός πίνακας διανομής χαμηλής τάσης θα τροφοδοτεί τους τοπικούς πίνακες διανομής. Στον πίνακα θα συνδεθεί το σύστημα βελτίωσης συνημιτόνου το οποίο θα διαστασιολογηθεί ώστε όταν όλα τα φορτία είναι σε λειτουργία ο συντελεστής ισχύος να είναι τουλάχιστον ίσος με 0,97.

Οι τοπικοί πίνακες διανομής/ελέγχου θα τροφοδοτούνται από το γενικό πίνακα χαμηλής τάσης και θα έχουν αναχωρήσεις προς τους καταναλωτές.

Οι συρματώσεις των πινάκων θα κατασκευαστούν με κατάλληλα καλώδια σύμφωνα με το εφαρμοζόμενο πρότυπο. Θα τοποθετηθούν με συστηματικό τρόπο σε καθαρή διάταξη χωρίς επικαλύψεις, διασταυρώσεις κτλ., που θα εξασφαλίζει την εύκολη επίσκεψη οποιουδήποτε οργάνου ή στοιχείου στο εσωτερικό του πίνακα. Θα είναι καλά στερεωμένες και θα στηρίζονται σε κατάλληλες ράβδους ή κανάλια.

Η σύνδεση όλων των εισερχομένων και εξερχόμενων καλωδίων θα γίνεται με ακροδέκτες που θα στερεώνονται επάνω σε ράγα. Οι ακροδέκτες θα είναι ομαδοποιημένοι κατά τάση και θα φέρουν ενδεικτική πινακίδα της τάσεως και της λειτουργίας τους. Κάθε ακροδέκτης θα φέρει ευκρινή αριθμό αναγνώρισης. Κάθε πίνακας θα φέρει επαρκή αριθμό ακροδεκτών για τη σύνδεση όλων των αγωγών περιλαμβανομένων και των εφεδρικών και επιπλέον 20% εφεδρικούς ακροδέκτες και 30% εφεδρικό μήκος της ράγας τοποθέτησής τους.

Θα πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη για τον καθαρισμό του αέρα των αιθουσών στις οποίες εγκαθίστανται ηλεκτρικοί πίνακες τύπου πεδίων τόσο από σωματίδια όσο και από διαβρωτικούς ρύπους. Το επίπεδο διαβρωτικότητας στο εσωτερικό του ηλεκτρικού πίνακα θα πρέπει να είναι κλάσης 1 σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 60654.04. Η ποσότητα του αέρα που θα προσάγεται στο εσωτερικό του πίνακα θα πρέπει να μπορεί να απάγει την εκλυόμενη θερμότητα, που παράγεται από τον εξοπλισμό του εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα και υπερπίεση τουλάχιστον 50 Pa. Η πιστοποίηση της καλής λειτουργίας θα γίνεται μέσω καταγραφικού οργάνου το οποίο θα τοποθετηθεί στο εσωτερικό του ηλεκτρικού πίνακα. Το καταγραφικό όργανο θα λαμβάνει συνεχείς μετρήσεις της κλάσης διαβρωτικότητας, οι οποίες θα πρέπει να ικανοποιούν το ανωτέρω πρότυπο. Διατάξεις καθαρισμού του αέρα ψύξης ηλεκτρικών πινάκων θα εγκατασταθούν σε όλους του πίνακες αυτοματισμού του έργου.

Κάθε πίνακας τύπου πεδίων θα φέρει ένα ή περισσότερους θερμαντές οι οποίοι θα προλαμβάνουν τη δημιουργία συμπυκνωμάτων και θα υποβοηθούν τον αερισμό. Οι θερμαντές θα τοποθετηθούν κατά τρόπο που δεν θα παρενοχλεί τη λειτουργία του υπολοίπου εξοπλισμού. Η επιφανειακή θερμοκρασία οποιουδήποτε μέρους του θερμαντή το οποίο είναι ακάλυπτο και αποτελεί κίνδυνο εγκαύματος, δεν θα ξεπερνά τους 65°C. Το κύκλωμα του θερμαντή θα τροφοδοτείται μέσω γραμμής που θα φέρει ασφάλεια ή μικροαυτόματο καταλλήλου μεγέθους και μεταγωγικό διακόπτη για την αυτόματη και χειροκίνητη λειτουργία. Κατά τη χειροκίνητη λειτουργία ο θερμαντής θα ελέγχεται από θερμοστάτη ή υγροστάτη.

Ηλεκτρικές γραμμές

Όλα τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, θα συμφωνούν με τις απαιτήσεις των ακόλουθων προτύπων, εκτός εάν προδιαγράφεται διαφορετικά:

- VDE 0207, Teile 1-24 Προδιαγραφές μονωτικών υλικών και μανδύων για καλώδια.
- VDE 0250, Teile 1, 102, ..., 818 Κανονισμοί για μονωμένους αγωγούς εγκαταστάσεων ισχύος και φωτισμού.
- VDE 0270 Καλώδια με μόνωση από πλαστικό για εξωτερική εγκατάσταση σε υγρό και εκρηκτικό περιβάλλον.
- VDE 0271 Καλώδια με μόνωση PVC(Y)
- VDE 0272 Καλώδια με μόνωση Πολυαιθυλένιο (2Y)
- VDE 0273 Καλώδια με μόνωση Δικτυωμένο Πολυαιθυλένιο (2X)
- VDE 0278 Εξαρτήματα, μούφες, ακροκεφαλές για καλώδια μέχρι 30 KV
- VDE 0282 Αγωγοί με μόνωση PVC
- VDE 0298 Χρήση και επιτρεπόμενες φορτίσεις για καλώδια τάσεως μέχρι 30 KV
- IEC 60502-2 Καλώδια ισχύος με μόνωση PVC

Η ικανότητα φορτίσεως των καλωδίων θα απομειωθεί βάσει εγκεκριμένων συντελεστών όδευσης, θερμοκρασίας εδάφους, θερμικής αγωγιμότητας εδάφους, ομαδοποίησης κτλ.

Τα καλώδια θα τοποθετούνται φροντίζοντας να μην υποβληθούν σε μηχανικές και θερμικές δοκιμασίες διαφορετικές από τις προβλεπόμενες σύμφωνα με τον τύπο του χρησιμοποιημένου καλωδίου. Τα

καλώδια για τροφοδότηση μηχανημάτων πρέπει να είναι συνεχή από τον τοπικό πίνακα τροφοδοτήσεως τους μέχρι το προβλεπόμενο μηχάνημα.

Η όδευση των καλωδίων διανομής και των καλωδίων του αυτοματισμού μεταξύ των μονάδων του έργου θα γίνεται υπόγεια μέσα σε σωλήνες προστασίας από PVC ή HDPE. Η όδευση κάθε τύπου καλωδίου (ισχύος, αυτοματισμού) θα γίνεται σε ανεξάρτητους σωλήνες προστασίας. Η διέλευση των καλωδίων από δρόμους θα γίνεται κάθετα στον άξονά τους και σε σωλήνες προστασίας οι οποίοι θα εγκιβωτίζονται σε σκυρόδεμα. Θα κατασκευαστούν φρεάτια επίσκεψης / διέλευσης / έλξης των καλωδίων τουλάχιστον ανά 25m και σε κάθε περίπτωση αλλαγής διεύθυνσης, εισόδου / εξόδου σε / από κτίριο και στα άκρα διέλευσης από δρόμο.

Τα καλώδια ή οι αγωγοί που θα βρίσκονται στον ίδιο σωλήνα, υπόγειο αλλά και υπέργειο, θα πρέπει να ανήκουν στον ίδιο τύπο χρήσης. Θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν ανεξάρτητες σωληνώσεις για:

- Καλώδια ισχύος χαμηλής τάσης
- Καλώδια εντολής και εσωτερικής διανομής
- Καλώδια για σήματα οργάνων
- Καλώδια για εγκαταστάσεις φωτισμού

Κάθε σωλήνας θα πρέπει να έχει ένα μέγιστο αριθμό έξι (6) ενεργών αγωγών συγχρόνου λειτουργίας, ανεξάρτητα εάν δεν έχει ξεπεράσει τον οριζόμενο βαθμό πληρότητας. Για την διέλευση των καλωδίων μέσα στους σωλήνες θα χρησιμοποιούνται λιπαντικά. Δεν θα χρησιμοποιηθεί ορυκτό λίπος, στη περίπτωση γυμνών καλωδίων από νεοπρένιο ή καλωδίων με μη μεταλλικές εξωτερικές επενδύσεις.

Γειώσεις

Στα κτίρια και στον ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό της εγκατάστασης θα γίνουν οι γειώσεις που είναι απαραίτητες για την ασφάλεια και την προστασία ατόμων που έρχονται σε άμεση ή έμμεση επαφή με αυτές, σύμφωνα με τους ισχύοντες εθνικούς και ευρωπαϊκούς κανονισμούς.

Ειδικότερα:

- Θεμελιακή γείωση των κτιρίων
- Ισοδυναμική προστασία των δαπέδων έναντι βηματικών τάσεων
- Γείωση προστασίας των ηλεκτρολογικής εγκατάστασης
- Γείωση ουδετέρων κόμβων στη χαμηλή τάση των μετασχηματιστών
- Γείωση των μεταλλικών μερών των εγκαταστάσεων
- Γείωση όλων των μεταλλικών στοιχείων που έρχονται σε επαφή ή μεταφέρουν αέριο
- Γείωση των PLC του έργου

Τα συστήματα γείωσης θα κατασκευαστούν βάσει του προτύπου ΕΛΟΤ HD 384 και των κανονισμών της ΔΕΗ. Κάθε σύστημα θα έχει ένα κεντρικό τερματικό ζυγό για κάθε σύστημα διανομής ή κτιριακή εγκατάσταση, στον οποίο θα συνδέονται όλοι οι αγωγοί γείωσης.

Φωτισμός και ρευματοδότες

Η ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και ρευματοδοτών των χώρων της μονάδας ξήρανσης θα τροφοδοτείται από τους αντίστοιχους ηλεκτρικούς πίνακες. Η αφή και η σβέση των φωτιστικών θα γίνεται είτε μέσω διακοπών τοποθετημένων σε κατάλληλες θέσεις (εσωτερικός φωτισμός) είτε μέσω φωτοκυττάρου (εξωτερικός φωτισμός).

Σε όλα τα κτίρια, αίθουσες και τους κλειστούς χώρους πρέπει να εγκατασταθεί πλήρες σύστημα εσωτερικού φωτισμού με λαμπτήρες LED και μονοφασικών ρευματοδοτών τύπου «schuko» καθώς και τηλεφώνου.

Σε κάθε περίπτωση ο τύπος και η διάταξη των φωτιστικών σωμάτων θα είναι τέτοια ώστε να δίδει ομοιόμορφο φωτισμό (ελάχιστο/μέγιστο, μεγαλύτερο από 0,75):

Θα πρέπει να εξασφαλίζεται η στάθμη φωτισμού της επιφάνειας εργασίας σε κάθε επιμέρους χώρο, που αναφέρεται στο παρακάτω Πίνακα:

Περιοχή έργου	Στάθμη φωτισμού [Lux]
Γραφεία, εργαστήρια, αίθουσα ελέγχου	500
Αίθουσες στις οποίες εγκαθίσταται εξοπλισμός	200
Χώροι διέλευσης (διάδρομοι κτλ.)	100
Κλιμακοστάσια	150

Εκτός εάν προδιαγράφεται διαφορετικά, οι ιστοί που θα χρησιμοποιηθούν για τον εξωτερικό φωτισμό θα έχουν ενιαίο ύψος και θα είναι μεταλλικοί. Οι ιστοί, οι βραχίονες και τα φωτιστικά σώματα θα παράγονται από βιομηχανίες που κατέχουν πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας σύμφωνα με τη σειρά προτύπων ISO 9000.

Είναι δυνατή η χρησιμοποίηση ηλιακών φωτιστικών σωμάτων επί ιστών, καθένα από τα οποία θα διαθέτει φωτοβολταϊκό πλαίσιο, ρυθμιστή φόρτισης, συσσωρευτή τεχνολογίας μολύβδου κλειστού τύπου και όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα.

Σε συγκεκριμένες περιοχές του έργου όπου κρίνεται απαραίτητο θα εγκατασταθεί τοπικός φωτισμός με προβολείς LED, κατάλληλης ισχύος.

Δοκιμαστική λειτουργία των εγκαταστάσεων από τον Ανάδοχο

Γενικά

Κατά τη δοκιμαστική λειτουργία των εγκαταστάσεων, ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποδείξει στην Υπηρεσία την επάρκεια και λειτουργικότητα της μονάδας ολοκληρωμένης επεξεργασίας ιλύος και ότι ο εξοπλισμός μπορεί να λειτουργήσει αξιόπιστα όπως έχει μελετηθεί, ότι ανταποκρίνεται πλήρως στα κριτήρια απόδοσης που έχουν προδιαγραφεί και ότι κάθε τμήμα του εξασφαλίζει όλα τα επίπεδα αυτοματισμού και ασφαλείας που προδιαγράφονται.

Ο Ανάδοχος, είναι υποχρεωμένος:

- Να πραγματοποιεί λειτουργία της εγκατάστασης που θα περιλαμβάνει διαχείριση της εισερχομένης ιλύος και της μονάδας θερμικής ξήρανσης καθώς περιβαλλοντική παρακολούθηση του παραγόμενου προϊόντος, του οποίου ωστόσο η διάθεση είναι ευθύνη της Δ.Ε.Υ.Α.ΑΡ.Μ..
- Να εφαρμόζει μία προγραμματισμένη συντήρηση των ηλεκτρομηχανικών οργάνων, όπως επίσης και στα υπόλοιπα μέρη της εγκατάστασης, και των οχημάτων, των μηχανών και των βοηθητικών εξοπλισμών της, σύμφωνα με τις καρτέλες καθημερινής, εβδομαδιαίας και μηνιαίας συντήρησης, κ.λπ. Οι προαναφερόμενες καρτέλες θα μπορούν να ενημερώνονται περιοδικά, σε σχέση με τις πραγματικές ανάγκες επακόλουθα της λειτουργίας και της προοδευτικής γήρανσης των μηχανημάτων, τόσο για τον τρόπο και την συχνότητα πραγματοποίησης των συντηρήσεων, όσο για την χρήση και την εκλογή των υλικών προς κατανάλωση. Για την συντήρηση οφείλει να ακολουθεί τις οδηγίες των προμηθευτών του εξοπλισμού.
- Να πραγματοποιεί έκτακτη συντήρηση, με οικονομικό βάρος δικό του, κάθε επιδιόρθωση ή αντικατάσταση μηχανικών, ηλεκτρικών, ή οργανικών τμημάτων, μη προβλεπόμενη ούτε από τον προμηθευτή τους, ούτε από τον κατασκευαστή της εγκατάστασης, σαν συνηθισμένη ή προγραμματισμένη συντήρηση, και η οποία είτε οφείλεται σε αμέλεια του Αναδόχου, είτε προέρχεται από απλή παρακμή επακόλουθο της χρήσης ή απρόβλεπτων συμβάντων. Ό,τι προαναφέρθηκε εφαρμόζεται επίσης σε κτίρια, στέγες, σιδεριές, δρόμους, υπονόμους, περιοδικά βερνικώματα (αστικά βιομηχανικά) και ότι έχει σχέση με αυτά. Σε περιπτώσεις έκτακτων

συμβάντων (σεισμοί, πλημμύρες, κ.λπ.) τα έξοδα για την αποκατάσταση θα είναι εις βάρος του κυρίου του Έργου.

- Να πραγματοποιεί περιβαλλοντική παρακολούθηση της αφυδατωμένης ιλύος, του παραγόμενου προϊόντος και των αέριων ρύπων.
- Να αποφεύγει όσο το δυνατόν τον διασκορπισμό ουσιών στο έδαφος και την ατμόσφαιρα, οποιουδήποτε υλικού.
- Να εξασφαλίζει τον καθαρισμό των ιδίων επιφανειών και/ή χώρων και τις απαραίτητες απολυμάνσεις για μύγες και κουνούπια, κάθε φορά που αυτό θα είναι απαραίτητο, προκειμένου να εγλυθηθεί την υγιεινή των χώρων εργασίας.
- Να διατηρεί ημερολόγιο διαχείρισης, στο οποίο θα καταγράφονται, καθημερινά, τα σημαντικά γεγονότα και θα παραθέτει συνθετικά παρατηρήσεις, δοκιμές, αναλύσεις, υπολογισμούς και επεμβάσεις.

Δαπάνες δοκιμαστικής λειτουργίας

Ο Ανάδοχος για την πραγματοποίηση των ελέγχων θα προμηθεύσει όλα τα απαραίτητα όργανα, προσωπικό και όλο τον αναγκαίο εξοπλισμό και θα εκτελέσει όλες τις εργασίες που είναι απαραίτητες για την ικανοποιητική διεξαγωγή των ελέγχων. Κατά την περίοδο δοκιμαστικής λειτουργίας, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει όλες τις δαπάνες που είναι απαραίτητες για τη λειτουργία του Έργου, όπως εργατικά, ασφάλειες προσωπικού και εγκαταστάσεων, εγκαταστάσεις τηλεφωνίας, αναλώσιμα, κόστος προμήθειας φυσικού αερίου, κόστος ανταλλακτικών και πλήρης συντήρηση του εξοπλισμού (συνήθη και μη συνήθη).

Οι δαπάνες για την ηλεκτρική ενέργεια και για το απαιτούμενο καύσιμο καλύπτονται από τον Κύριο του Έργου.

Μετρήσεις και αναλύσεις κατά τη δοκιμαστική λειτουργία των έργων

Ο Ανάδοχος θα εξασφαλίσει την λήψη των αναγκαίων δειγμάτων και την εκτέλεση των απαιτούμενων μετρήσεων και αναλύσεων σε εγκεκριμένο από την Υπηρεσία Εργαστήριο. Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να επισκέπτεται το εργαστήριο που εκτελεί τις αναλύσεις για λογαριασμό του Αναδόχου και να ελέγχει εάν τηρούνται οι προβλεπόμενες διαδικασίες.

Ο Ανάδοχος κατά τη δοκιμαστική λειτουργία του Έργου, κρατά πλήρη στατιστικά στοιχεία σχετικά με την εγκατάσταση, όπως:

- Ποσότητα και ποιότητα εισερχόμενης ιλύος
- Ποιότητα και ποσότητα ξηραμένης ιλύος
- Λειτουργικά χαρακτηριστικά επιμέρους μονάδων (ώρες λειτουργίας, απόδοση, κ.ά.)
- Στοιχεία περιβαλλοντικής παρακολούθησης

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της «θέσης σε αποδοτική λειτουργία» και της «Δοκιμαστικής Λειτουργίας των Έργων από τον Ανάδοχο», ο Ανάδοχος θα υποβάλει στην Υπηρεσία το Μητρώο του Έργου, τον Φάκελο Ασφάλειας και Υγιεινής, καθώς επίσης και τα Εγχειρίδια Λειτουργίας και Συντήρησης. Μετά την ολοκλήρωση των παραπάνω, εκδίδεται σχετική Βεβαίωση Περάτωσης Εργασιών.

Εκπαίδευση προσωπικού

Κατά τη διάρκεια της περιόδου «Δοκιμαστικής Λειτουργίας της Μονάδας από τον Ανάδοχο», ο Ανάδοχος με δικές του δαπάνες και μέσα θα εκπαιδεύσει το προσωπικό του ΚτΕ, ώστε να μπορεί αυτό να αντεπεξέλθει στις απαιτήσεις των υπηρεσιών διεύθυνσης, λειτουργίας και συντήρησης της Μονάδας. Η διάρκεια της εκπαίδευσης ορίζεται σε 15 ημέρες. Για τον σκοπό αυτό ο Ανάδοχος δύο (2) μήνες πριν την ολοκλήρωση της δοκιμαστικής λειτουργίας θα προσδιορίσει τον αριθμό και τα προσόντα του απαιτούμενου προσωπικού λειτουργίας και συντήρησης και θα συντάξει το πρόγραμμα εκπαίδευσης. Η Υπηρεσία θα εγκρίνει το πρόγραμμα εκπαίδευσης, θα καθορίσει τον ακριβή αριθμό των εκπαιδευομένων

ανά θέση και θα διαθέσει το εν λόγω προσωπικό κατά την διάρκεια της «Δοκιμαστικής Λειτουργίας της Μονάδας από τον Ανάδοχο».

Κανονική λειτουργία των εγκαταστάσεων από τον Ανάδοχο (δικαίωμα προαίρεσης)

Γενικά

Ο Ανάδοχος θα λειτουργεί όλες τις μονάδες που προμήθευσε για την ολοκληρωμένη επεξεργασία της υλύος. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την ομαλή και αποδοτική λειτουργία όλων των επιμέρους μονάδων και του εξοπλισμού.

Κατά τη περίοδο της κανονικής λειτουργίας, ο Ανάδοχος θα διαθέσει το παρακάτω προσωπικό, με τις παρακάτω ειδικότητες:

- ένας (1) προϊστάμενος λειτουργίας: Μηχανικός (Χημικός ή Μηχανολόγος ή Ηλεκτρολόγος) 15ετούς εμπειρίας από κτήσης πτυχίου
- ένας (1) τεχνίτης (μηχανοτεχνίτης ή ηλεκτροτεχνίτης)
- ένας εργάτης γενικών καθηκόντων

Το σύνολο του έργου πρέπει να λειτουργεί ομαλά και αποδοτικά. Για το σκοπό αυτό ο Ανάδοχος θα λειτουργεί και θα αξιοποιεί όλα τα συστήματα παρακολούθησης και ελέγχου, που έχουν εγκατασταθεί και θα προβαίνει σε όλες τις απαραίτητες ρυθμίσεις, ώστε η λειτουργία των έργων να προσαρμόζεται στις απαιτήσεις των εκάστοτε επικρατούντων συνθηκών (διακύμανση παροχών κτλ.).

Εάν αποδειχθεί ότι ένα τμήμα του έργου δεν μπορεί να τηρήσει τις εγγυημένες από τον Ανάδοχο λειτουργικές παραμέτρους για οποιονδήποτε λόγο, ο Ανάδοχος θα προσδιορίσει τη συγκεκριμένη αιτία για την ανωτέρω αδυναμία και θα ενημερώσει την Υπηρεσία για τις ενέργειες που προτίθεται να λάβει για την αποκατάσταση της αδυναμίας αυτής. Ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί στις απαραίτητες ρυθμίσεις και επιδιορθώσεις, όπου αυτό απαιτείται, ούτως ώστε να εξασφαλιστεί η αποδοτική λειτουργία των έργων, καθώς επίσης ότι το σύνολο του εξοπλισμού και των έργων πολιτικού μηχανικού να μπορούν να ανταποκριθούν στις προδιαγραφόμενες απαιτήσεις.

Η λειτουργία των έργων θα γίνεται σύμφωνα με το Πρόγραμμα Λειτουργίας, που έχει προσφέρει ήδη ο Ανάδοχος κατά τη φάση του διαγωνισμού και θα εγκρίνει εκ νέου η Υπηρεσία. Το Πρόγραμμα Λειτουργίας θα είναι συμβατό με τα Εγχειρίδια Λειτουργίας και Συντήρησης όλου του εγκατεστημένου εξοπλισμού, τα κατασκευαστικά σχέδια των έργων και θα περιλαμβάνει λεπτομερή Έκθεση, στην οποία θα καταγράφονται όλες οι απαραίτητες ενέργειες για την τήρηση των υποχρεώσεων του Αναδόχου. Το Πρόγραμμα Λειτουργίας θα αξιολογείται συμπληρώνεται και αναθεωρείται διαρκώς καθ' όλη της διάρκεια της Κανονικής Λειτουργίας και Συντήρησης των έργων από τον Ανάδοχο.

Κατά την λειτουργία ο Ανάδοχος πρέπει να:

- Λειτουργεί τα έργα, ώστε να ικανοποιούνται:
 - τα κριτήρια απόδοσης, που έχουν προδιαγραφεί
- Αναπτύξει διαδικασίες και μεθόδους συνεχούς καταγραφής των δραστηριοτήτων λειτουργίας που λαμβάνουν χώρα στο έργο και να αναπτύξει κατάλληλες μεθόδους για την παρουσίαση και αναφορά των στοιχείων αυτών,
- Αναπτύξει διαδικασίες και συστήματα καταγραφής για την αντιμετώπιση περιστατικών έκτακτης ανάγκης.

Ο Ανάδοχος καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας «Κανονική Λειτουργία» θα πρέπει να διαθέσει όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό, εργαλεία και οποιαδήποτε άλλα τεχνικά μέσα απαιτούνται για την άρτια και έντεχνη λειτουργία των έργων.

Στη λειτουργία των έργων περιλαμβάνεται ο προγραμματισμός και η προμήθεια χημικών αντιδραστηρίων, όπου και αν αυτά απαιτούνται. Ωστόσο, η προμήθεια της ηλεκτρικής ενέργειας, των παντός είδους καυσίμων (συμπεριλαμβανομένου του καυσίμου για τον ξηραντήρα : πυρηνόξυλο) και του νερού

βαρύνουν τον Εργοδότη. Επισημαίνεται ότι μπορεί να διερευνηθεί η δυνατότητα των χημικών ελέγχων εκτός εγκατάστασης σε ανεξάρτητο εγκεκριμένο από την Υπηρεσία εργαστήριο.

Κατά τη λειτουργία των εγκαταστάσεων, ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιεί πόρους και αναλώσιμα όπως, καύσιμα, νερό, ενέργεια, χημικά, με το πλέον αποδοτικό τρόπο, για την αποφυγή σπατάλης.

Απαιτήσεις συμμόρφωσης

Οι απαιτήσεις συμμόρφωσης περιλαμβάνουν τα όρια και τις τιμές, που έχει εγγυηθεί ο Ανάδοχος με την Τεχνική του προσφορά, όπως ορίζονται στο παρόν Τεύχος. Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την οποιαδήποτε απαιτούμενη διορθωτική παρέμβαση στο έργο προκειμένου να ικανοποιηθούν τα κριτήρια απόδοσης το συντομότερο δυνατόν. Όλες οι σχετικές εργασίες καθώς και τροποποιήσεις βελτίωσης στον εξοπλισμό θα πραγματοποιηθούν με δική του δαπάνη.

Στη περίπτωση, που τηρούνται τα παραπάνω κριτήρια, ο Ανάδοχος θα αποζημιώνεται σύμφωνα με το σχετικό άρθρο του Τιμολογίου. Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται αποζημίωσης στην περίπτωση, που δεν ικανοποιηθούν τα παραπάνω κριτήρια κατά την διάρκεια ενός μήνα.

Σε περίπτωση υπέρβασης για περισσότερους από τρεις (3) μήνες σε κάποιο ημερολογιακό έτος ή δέκα (10) μήνες αθροιστικά, θα δρομολογείται η διαδικασία έκπτωσης του Αναδόχου, σύμφωνα με το Άρθρο 160, παρ. γ του Ν.4412/2016.

Η αστική και ποινική ευθύνη για τη ρύπανση του περιβάλλοντος βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο.

Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την τήρηση των όρων της ΑΕΠΟ αναφορικά με την διαχείριση απαερίων.

Δαπάνες κανονικής λειτουργίας (δικαίωμα προαίρεσης)

Στην αμοιβή του Αναδόχου κατά τη φάση κανονικής λειτουργίας περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την απρόσκοπτη λειτουργία και συντήρηση του συνόλου των εγκαταστάσεων, όπως: δαπάνες προσωπικού, φύλαξης, ασφάλισης του έργου, δαπάνες χημικών και αναλωσίμων, δαπάνες ανταλλακτικών τακτικής και έκτακτης συντήρησης, δαπάνες αναλύσεων και οποιαδήποτε άλλη δαπάνη απαιτείται για να διατηρούνται οι εγκαταστάσεις σε καλή κατάσταση και να εξασφαλίζεται η εύρυθμη λειτουργία τους.

Αναλυτικά, στις δαπάνες του Αναδόχου περιλαμβάνονται, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά και οι κατωτέρω δαπάνες που βαρύνουν αποκλειστικά αυτόν:

- Δαπάνες συντήρησης του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού των μονάδων. Στον εξοπλισμό αυτό περιλαμβάνονται και όλες οι εφεδρικές μονάδες για την ομαλή και απρόσκοπτη λειτουργία των επιμέρους μονάδων.
- Δαπάνες για κάθε απαραίτητη εργασία, περιλαμβανομένων των δαπανών προσωπικού, αναλωσίμων υλικών κτλ. ακόμη και αν δεν αναφέρονται ρητά στα συμβατικά τεύχη, προκειμένου η όλη διαδικασία να είναι άρτια και σύμφωνη με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης.
- Δαπάνες προμήθειας, μισθώσεων, λειτουργίας και συντήρησης εργαλείων, εφοδίων, μηχανημάτων, οχημάτων μεταφοράς, κτλ., που απαιτούνται για την δοκιμαστική λειτουργία όλων των επιμέρους μονάδων.
- Δαπάνες για τα μέτρα ασφαλείας των επιμέρους μονάδων. Δαπάνες αποζημιώσεων για ατυχήματα από ευθύνη του Αναδόχου που θα προκληθούν στο προσωπικό του Αναδόχου ή σε τρίτους που εμπλέκονται ή μη στο έργο.
- Δαπάνες για το συστηματικό καθαρισμό του περιβάλλοντος χώρου και του εσωτερικού χώρου όλων των επιμέρους μονάδων.
- Δαπάνες για τις δειγματοληψίες, καθώς επίσης και τις εργαστηριακές αναλύσεις.

Την Υπηρεσία βαρύνουν οι δαπάνες παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, καυσίμων παντός είδους (συμπεριλαμβανομένου του καυσίμου του ξηραντή – πυρηνόξυλο) και νερού.

Στις δαπάνες για τις αποκαταστάσεις φθορών ρητά δεν περιλαμβάνονται φθορές από ανωτέρα βία και φυσικές καταστροφές.

ΜΕΡΟΣ Β - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Η συνολική προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού της Μονάδας Ολοκληρωμένης Επεξεργασίας Ιλύος της ΕΕΛ Άργους – Ναυπλίου, αφορούν στον εξοπλισμό που αναλύεται στο Παρόν Τεύχος.

Στο αντικείμενο της Προμήθειας περιλαμβάνονται και όλες οι απαιτούμενες εργασίες για την πλήρη και έντεχνη εγκατάσταση των προμηθευόμενων ειδών, ήτοι υδραυλικές, ηλεκτρολογικές συνδέσεις, βάσεις έδρασης και εγκατάστασης εξοπλισμού, σύνδεση του συστήματος αυτοματισμού με το κεντρικό σύστημα ελέγχου της ΕΕΛ, καθώς και κάθε άλλη εργασία που κρίνεται απαραίτητη για την εγκατάσταση και αποδοτική λειτουργία της Μονάδας, ακόμη και αν δεν αναφέρεται ρητά στα Τεύχη Δημοπράτησης.

Η εκτιμώμενη αξία της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των **5.800.000,00 €** (πλέον ΦΠΑ 24%). Σε αυτή την αξία προστίθενται η αξία της προβλεπόμενης προαίρεσης των υπηρεσιών κανονικής λειτουργίας για ένα έτος ίση με **192.000 €** (πλέον ΦΠΑ).

Έτσι, η εκτιμώμενη συνολική αξία της σύμβασης (συμπεριλαμβανομένης της προβλεπόμενης προαίρεσης) ορίζεται σε **7.430.080,00 €** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % μαζί με το δικαίωμα προαίρεσης σχετικά με την κανονική λειτουργία των εγκαταστάσεων.

Ο προϋπολογισμός του προμηθευόμενου εξοπλισμού αναλύεται ως κάτωθι:

A/A	Προμηθευόμενο είδος	Μον. Μέτρ.	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Σύνολο τιμή, €
1	Σύστημα πάχυνσης βαρύτητας – νέα ξέστρα	τμχ	1	220.000,000	220.000,000
2	Μονάδα τροφοδοσίας ιλύος	τμχ	1	30.000,000	30.000,000
3	Μονάδα παρασκευής και δοσομέτρησης πολυηλεκτρολύτη	τμχ	1	50.000,000	50.000,000
4	Φυγόκεντρο αφυδάτωσης	τμχ	2	290.000,000	580.000,000
5	Ηλεκτρολογικά -νέοι πίνακες- Αυτοματισμοί συστήματος αφυδάτωσης	τμχ	1	50.000,000	50.000,000

6	Σύστημα στέγασης μονάδας αφυδάτωσης	τμχ	1	60.000,000	60.000,000
7	Σύστημα κοχλιών απομάκρυνσης αφυδατωμένης ιλύος	τμχ	1	30.000,000	30.000,000
8	Μονάδα υποδοχής και τροφοδοσίας αφυδατωμένης ιλύος στον ξηραντή	τμχ	1	350.000,000	350.000,000
9	Μονάδα υποδοχής και τροφοδοσίας καύσιμης ύλης (πυρηνόξυλο)	τμχ	1	130.000,000	130.000,000
10	Σύστημα λέβητα	τμχ	1	350.000,000	350.000,000
11	Θερμικός ξηραντής	τμχ	1	2.200.000,000	2.200.000,000
12	Σύστημα κοχλιών μεταφοράς και ανακυκλοφορίας ιλύος και ξηρού προϊόντος	τμχ	1	250.000,000	250.000,000
13	Μεταλλικό κτίριο στέγασης μονάδας ξήρανσης	τμχ	1	550.000,000	550.000,000
14	Μονάδα επεξεργασίας απαερίων	τμχ	1	550.000,000	550.000,000
15	Σύστημα ενσάκωσης και εξυπηρέτησης παραλαβής ξηρού προϊόντος από χρήστες	τμχ	1	250.000,000	250.000,000
16	Ηλεκτρολογικά - πίνακες-Αυτοματισμοί συστήματος ξήρανσης	τμχ	1	135.000,000	135.000,000
17	Δοκιμαστική λειτουργία	Μήνες	3	5.000,000	15.000,000
Μερικό Σύνολο I (σύνολο προ ΦΠΑ)					5.800.000,000
Δικαίωμα προαίρεσης					
18	Κανονική λειτουργία -μηνιαία κατ' αποκοπή τιμή	Μήνες	12	16.000,00	192.000,00
Μερικό Σύνολο II (σύνολο προ ΦΠΑ)					192.000,00
Τελικό σύνολο προ ΦΠΑ (μαζί με δικαίωμα προαίρεσης)					5.992.000,00
ΦΠΑ 24%					1.438.080,00
Γενικό σύνολο					7.430.080,00

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Συγγραφή Υποχρεώσεων

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ Ε.Σ.Υ.**

- Άρθρο 1: Αντικείμενο της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.)
- Άρθρο 2: Συνεννόηση - Αλληλογραφία πριν και μετά την υπογραφή της σύμβασης - Επεξηγήσεις
- Άρθρο 3: Υπογραφή της σύμβασης - Εγγύηση καλής εκτέλεσης
- Άρθρο 4: Προκαταβολή
- Άρθρο 5: Ευθύνη του Αναδόχου - Τρόπος Εκτέλεσης της σύμβασης
- Άρθρο 6: Προθεσμίες εκτέλεσης της σύμβασης
- Άρθρο 7: Τρόπος πληρωμής
- Άρθρο 8: Τροποποίηση της σύμβασης κατά τη διάρκειά της
- Άρθρο 9: Εκπαίδευση
- Άρθρο 10: Εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης του εξοπλισμού
- Άρθρο 11: Δοκιμές και έλεγχος του εξοπλισμού και των εγκαταστάσεων - Έλεγχος ποιότητας
- Άρθρο 12: Δοκιμαστική λειτουργία
- Άρθρο 13: Κανονική λειτουργία
- Άρθρο 14: Παραλαβή & Παρακολούθηση της σύμβασης
- Άρθρο 15: Έλεγχος συνθηκών υλοποίησης της σύμβασης - Ώρες εργασίας
- Άρθρο 16: Διεύθυνση της σύμβασης από τον ανάδοχο- Προσωπικό
- Άρθρο 17: Περιβάλλον
- Άρθρο 18: Φύλαξη υλικών
- Άρθρο 19: Μηχανήματα και εργαλεία
- Άρθρο 20: Στοιχεία Υπηρεσίας
- Άρθρο 21: Τρόπος υλοποίησης της σύμβασης
- Άρθρο 22: Ευθύνη αναδόχου για ζημιές και ατυχήματα
- Άρθρο 23: Ασφαλίσεις

Άρθρο 1

Αντικείμενο της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.)

Αντικείμενο της παρούσης Ε.Σ.Υ. είναι η διατύπωση των ειδικών όρων, σύμφωνα με τους οποίους και σε συνδυασμό με τους όρους των λοιπών συμβατικών τευχών και με τα σχέδια και διαγράμματα που έχουν εγκριθεί από τον Εργοδότη, θα εκτελεστεί η σύμβαση : **«Προμήθεια και Εγκατάσταση Εξοπλισμού Μονάδας Ολοκληρωμένης Επεξεργασίας Ιλύος ΕΕΛ Άργους-Ναυπλίου».**

Η σύμβαση αφορά στην:

1. Προμήθεια του εξοπλισμού της Μονάδας Ολοκληρωμένης Επεξεργασίας Ιλύος, με την εγκατάσταση του στην ΕΕΛ Άργους, καθώς και τις απαραίτητες δοκιμές λειτουργίας του. Η μονάδα περιλαμβάνει τον εξοπλισμό για την πάχυνση, αφυδάτωση και την ξήρανση της αφυδατωμένης ιλύος.
2. Την τρίμηνη δοκιμαστική λειτουργία του εξοπλισμού.

Η ΔΕΥΑ Άργους - Μυκηνών διατηρεί το δικαίωμα να αναθέσει στον ανάδοχο την λειτουργία του ως άνω εξοπλισμού για 1 χρόνο (δικαίωμα προαίρεσης).

Οι όροι που χρησιμοποιούνται στα Συμβατικά Τεύχη θα έχουν την ακόλουθη σημασία :

- α. Ο όρος "**Αναθέτον Φορέας/ή "Εργοδότης"**", σημαίνει τη ΔΕΥΑ Άργους - Μυκηνών.
- β. Ο όρος "**Επιβλέπουσα Υπηρεσία**" ή "**Υπηρεσία**" σημαίνει την Υπηρεσία Παρακολούθησης και Παραλαβής της σύμβασης, που είναι η ΔΕΥΑ Άργους - Μυκηνών.
- γ. «**Προϊσταμένη Αρχή**» (Εποπτεύουσα Υπηρεσία) είναι το Δ.Σ. της ΔΕΥΑ Άργους - Μυκηνών που αποφασίζει για την κατακύρωση του αποτελέσματος του διαγωνισμού και την κατάρτιση των όρων της σύμβασης που εποπτεύει την εκτέλεση της σύμβασης, αποφασίζει για οποιαδήποτε μεταβολή των όρων της Σύμβασης ή άλλων στοιχείων αυτής. Οι διοικητικές πράξεις της Προϊσταμένης Αρχής υπόκεινται στην έγκριση των κατά νόμο αρμοδίων οργάνων.
- δ. Ο όρος "**Ανάδοχος**" σημαίνει το αντισυμβαλλόμενο μέρος, που αναλαμβάνει έπειτα από δημοπρασία την εκτέλεση της σύμβασης που καθορίζεται από τα Συμβατικά Τεύχη. Επίσης, τους τυχόν νόμιμους εκπροσώπους του, κατάλληλα εξουσιοδοτημένους να ενεργούν για λογαριασμό του κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της προμήθειας.
- ε. Ο όρος "**Σύμβαση**" ή "**Συμβατικά Τεύχη**" σημαίνει τη συμφωνία μεταξύ της Προϊσταμένης Αρχής και του Αναδόχου.
- στ. Ο όρος "Ε.Σ.Υ." σημαίνει την παρούσα **Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων**.

Η σύμβαση έχει μεγαλύτερη ισχύ από τα άλλα έγγραφα του διαγωνισμού.

Τα έγγραφα που θα συνοδεύουν την σύμβαση θα θεωρούνται ότι αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της σύμβασης.

Σε περίπτωση ασυμφωνίας των περιεχομένων σ' αυτά όρων, η σειρά ισχύος αυτών καθορίζεται με την ακόλουθη σειρά ισχύος:

1. Η Διακήρυξη και τα Παραρτήματά της
2. Η Οικονομική προσφορά του αναδόχου
3. Η Τεχνική προσφορά του αναδόχου

Άρθρο 2

Συνεννόηση - Αλληλογραφία πριν και μετά την υπογραφή της σύμβασης – Επεξηγήσεις

Οι συνεννοήσεις μεταξύ της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ και του Αναδόχου για οποιοδήποτε θέμα που αφορά στην παρούσα σύμβαση, θα γίνονται μόνο γραπτά. Οι κάθε είδους προφορικές συνεννοήσεις δεν λαμβάνονται

υπ' όψη και δεν δικαιούται κανένα από τα συμβαλλόμενα μέρη να τις επικαλεσθεί για οποιονδήποτε λόγο.

Με εξαίρεση τις οδηγίες που θα δοθούν γραπτά από την Υπηρεσία, ούτε η Υπηρεσία, ούτε κάποιος υπάλληλος της έχει την εξουσία να εξηγήσει σε πρόσωπα ή εταιρίες που θα υποβάλλουν προσφορές ως προς την σημασία των όρων της σύμβασης, προδιαγραφές, τιμές, σχέδια κλπ. ή τι πρέπει ή δεν πρέπει να γίνει από τον Ανάδοχο που θα κάνει αποδεκτή την προσφορά ή για οτιδήποτε άλλο θέμα το οποίο θα δεσμεύσει την Υπηρεσία ή θα επηρεάσει την κρίση του Αρμόδιου Μηχανικού της ως προς τα καθήκοντα και τις υποχρεώσεις του σε σχέση με την σύμβαση.

Ο κάθε υποψήφιος μπορεί μετά από σχετική αίτηση και τη σύμφωνη γνώμη της υπηρεσίας να επισκεφθεί χώρους που αναφέρονται στα έγγραφα παρουσία υπαλλήλων της Υπηρεσίας, ώστε να βεβαιωθεί για την υφιστάμενη κατάσταση και τις τοπικές συνθήκες πριν υποβάλλει την προσφορά του και να προτείνει στην τεχνική του προσφορά τη βέλτιστη τεχνικά λύση.

Άρθρο 3

Υπογραφή της σύμβασης - Εγγύηση καλής εκτέλεσης

1. Ο αναθέτων φορέας κοινοποιεί την απόφαση κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον αυτός υποβάλει την υπεύθυνη δήλωση περί οψιγενών μεταβολών, έπειτα από σχετική πρόσκληση.

Ο αναθέτων φορέας προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία που δε μπορεί να υπερβαίνει τις είκοσι (20) ημέρες από την κοινοποίηση της σχετικής 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, καταλίπτει υπέρ του αναθέτοντα φορέα 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.

2. Η σύμβαση συνάπτεται για πραγματικό ποσό της αξία της προμήθειας που προκύπτει από την οικονομική προσφορά του αναδόχου, με βάση την εγκριτική απόφαση του Δ.Σ. της ΔΕΥΑ, τη διακήρυξη και τα συμβατικά τεύχη δημοπράτησης.
3. Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος πρέπει να υποβάλει στην ΥΠΗΡΕΣΙΑ εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης, αξίας ίσης με ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης και κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού.
4. Εάν ο ανάδοχος δεν εμφανιστεί για την υπογραφή της σύμβασης μέσα στην τασσόμενη προθεσμία ή δεν προσκομίσει την εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης κηρύσσεται έκπτωτος με απόφαση του Δ.Σ., χωρίς να απαιτείται η κοινοποίηση ειδικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή η εγγύηση συμμετοχής του στο διαγωνισμό εκπίπτει προς όφελος της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ και ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποζημιώσει την ΥΠΗΡΕΣΙΑ για κάθε ζημιά που θα υποστεί από τη ματαίωση της υπογραφής της σύμβασης και κυρίως από την ενδεχόμενη διαφορά τιμής από την κατακύρωση του διαγωνισμού και αυτής που θα συμφωνήσει η ΥΠΗΡΕΣΙΑ για την υλοποίηση της σύμβασης από άλλο ανάδοχο με διαγωνισμό ή με οποιοδήποτε άλλο τρόπο.

Άρθρο 4

Προκαταβολή

5. Για το τμήμα της σύμβασης που αφορά την προμήθεια του εξοπλισμού χορηγείται στον ανάδοχο προκαταβολή μέχρι το 50% της αντίστοιχης αξίας της σύμβασης (χωρίς τον ΦΠΑ).
6. Για τη λήψη της προκαταβολής απαιτείται να προσκομίσει ο ανάδοχος ισόποση εγγυητική επιστολή προκαταβολής. Η εγγυητική επιστολή αποδεσμεύεται τμηματικά με την πρόοδο απόσβεσης της προκαταβολής.

7. Η προκαταβολή και η εγγυητική προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά.
8. Για το ποσό της προκαταβολής ο ανάδοχος βαρύνεται με τόκο, ο οποίος υπολογίζεται με ποσοστό επιτοκίου που ανέρχεται σε ποσοστό ίσο με το επιτόκιο των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου δωδεκάμηνης ή αν δεν εκδίδονται τέτοια, εξάμηνης διάρκειας.
9. Η απόσβεση της προκαταβολής γίνεται τμηματικά με παρακράτηση από κάθε πληρωμή προς τον ανάδοχο, μεταγενέστερη του χρόνου λήψης της προκαταβολής εκατοστιαίου ποσοστού (Π%), που εφαρμόζεται στο ποσό της πληρωμής.
10. Μαζί με την παρακράτηση για τμηματική απόσβεση της προκαταβολής γίνεται και παρακράτηση των δεδουλευμένων τόκων στο μέχρι τότε αναπόσβεστο μέρος της προκαταβολής.
11. Οι τόκοι υπολογίζονται για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής, μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής του εξοπλισμού, μετρούμενο σε ημέρες.
12. Πρόσθετη προκαταβολή, λόγω αύξησης της συμβατικής δαπάνης της Προμήθειας δεν θα χορηγείται.

Άρθρο 5

Ευθύνη του Αναδόχου - Τρόπος Εκτέλεσης της σύμβασης

1. Όσοι ενδιαφέρονται να συμμετέχουν στο Διαγωνισμό είναι υποχρεωμένοι πριν την υποβολή της προσφοράς τους να μελετήσουν τα Συμβατικά Τεύχη της δημοπράτησης, καθώς επίσης και να λάβουν γνώση των τοπικών συνθηκών εκτέλεσης της σύμβασης, με την παρουσία των αρμοδίων υπαλλήλων της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ.
2. Σε περίπτωση που ζητηθούν έγκαιρα από τους ενδιαφερόμενους συμπληρωματικές πληροφορίες σχετικά με τα έγγραφα του διαγωνισμού, αυτές παρέχονται έξι (6) τουλάχιστον ημέρες πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας που έχει οριστεί για την υποβολή των προσφορών.
3. Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να προβούν με δική τους ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη σε συμπληρωματικές έρευνες, που κατά την κρίση τους είναι χρήσιμες για να επαληθεύσουν, να επεκτείνουν ή να καθορίσουν επακριβώς τα στοιχεία που τους έχουν διατεθεί.
4. Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την εκλογή και χρησιμοποίηση των απαραίτητων υλικών - εξοπλισμού και γενικά για την εκτέλεση των εγκαταστάσεων - εργασιών σύμφωνα με τους όρους της παρούσας Συγγραφής, τις σχετικές προδιαγραφές, την προσφορά του και τα λοιπά εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη και σχέδια.
5. Ο ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει με δική του δαπάνη όλα τα υλικά, εξοπλισμό, εργατικά και μηχανήματα που είναι αναγκαία για τη διενέργεια της σύμβασης, καθώς και για την μεταφορά τους από τις πηγές λήψης τους. Ο ανάδοχος οφείλει επίσης να επισκευάζει, συντηρεί και ασφαλίσει με δικές του δαπάνες τα μηχανήματα και εργαλεία έναντι παντός κινδύνου.
6. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τις διάφορες εργασίες τοποθέτησης-εγκατάστασης, σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών του εξοπλισμού, καθώς και με τους κανόνες της τεχνικής και της επιστήμης.
7. Για όλες τις εργασίες εγκατάστασης του εξοπλισμού που θα εκτελεστούν ισχύουν οι προδιαγραφές που αναφέρονται στο Παράρτημα Ι της Διακήρυξης (Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου Σύμβασης), μαζί με εκείνες που θα προτείνει ο ανάδοχος στη φάση υλοποίησης και θα εγκριθούν από την ΥΠΗΡΕΣΙΑ, λαμβανομένου υπόψη ότι οι Τεχνικές Προδιαγραφές περιγράφουν την ελάχιστη αποδεκτή ποιότητα. Δεν γίνεται αποδεκτή καμία αλλαγή εξοπλισμού.

8. Καμιά πρόσθετη αποζημίωση δεν δικαιούται ο ανάδοχος από τις δυσκολίες που θα αντιμετωπίσει κατά το στάδιο της εγκατάστασης, ή από τυχόν εργασίες που θα απαιτηθούν για τη λειτουργία του συστήματος, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά στα Τεύχη Δημοπρασίας.
9. Κάθε ζημιά που ενδεχόμενα προκαλείται στο σύστημα, στα μηχανήματα, ή στις εγκαταστάσεις (υδραυλικός και ηλεκτρολογικός εξοπλισμός, όργανα μετρήσεων, κλπ) από κακό χειρισμό του εξοπλισμού ή από άγνοια των τοπικών συνθηκών λειτουργίας κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης ή των δοκιμών ή της δοκιμαστικής λειτουργίας από τον ανάδοχο, εκτός ανωτέρας βίας, βαρύνει τον ανάδοχο ο οποίος είναι υποχρεωμένος και να την αποκαταστήσει.
10. Με την επιφύλαξη αντιθέτων αναγκαστικού δικαίου διατάξεων, η ευθύνη του αναδόχου ανεξαρτήτως νομικής βάσης περιορίζεται στις άμεσες θετικές ζημιές ρητά εξαιρουμένων εμμέσων και αποθετικών ζημιών. Η ως άνω ευθύνη συμπεριλαμβανομένων και τυχόν ποινικών ρητρών περιορίζεται κατ' ανώτατο όριο στο ύψος του συμβατικού τιμήματος.
11. Ο ανάδοχος κατά την υλοποίηση της σύμβασης οφείλει να λάβει όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας των εργαζομένων, που προβλέπονται και επιβάλλονται από την κείμενη εθνική και κοινοτική νομοθεσία, όπως αυτή ισχύει κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού, καθώς και κάθε άλλο μέτρο που αναφέρεται στους διεθνείς κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων.
12. Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβων, για την εκτέλεση ειδικής φύσης εργασιών, ο ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για τις υπόψη εργασίες, έστω και αν οι υπεργολάβοι αυτοί έχουν τύχει της έγκρισης της Υπηρεσίας.
13. Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την έκδοση όλων των απαραίτητων αδειών, που αφορούν την εγκατάσταση και λειτουργία του εξοπλισμού του, και βαρύνεται με τις σχετικές δαπάνες. Επίσης είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί με τις σχετικές απαιτήσεις των φορέων έκδοσης των αδειών χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση. Από τις παραπάνω άδειες εξαιρούνται άδειες ηλεκτροδότησης εγκαταστάσεων και άδειες χρήσης γης, καθώς και πολεοδομικές άδειες, που παραμένουν στην ευθύνη της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ.
14. Ο ανάδοχος έχει το δικαίωμα αλλά και την υποχρέωση να απαγορεύει την προσπέλαση στους χώρους εργασίας οποιουδήποτε προσώπου που δεν είναι σχετικό με την υλοποίηση της σύμβασης, με εξαίρεση των εξουσιοδοτημένων από την Υπηρεσία ατόμων.
15. Δεν είναι ευθύνη του αναδόχου τα κάτωθι:
 - Προμήθεια εξοπλισμού και υλικών που δεν αναφέρονται ρητά στα τεύχη.
 - Έργα σχετικά με την κατασκευή ή διαμόρφωση κτιριακών χώρων για την εγκατάσταση της Μονάδας.
 - Λήψη αδειών από υπηρεσίες Δήμου (π.χ. Πολεοδομία) για υλοποίηση τυχόν σχετικών εργασιών (εφόσον απαιτηθούν).

Άρθρο 6

Προθεσμίες εκτέλεσης της σύμβασης

Ο ανάδοχος υποχρεούται να ολοκληρώσει την παράδοση των προμηθευόμενων ειδών επί τόπου της εγκατάστασης, την εγκατάσταση τους και την θέση τους σε λειτουργία εντός 12 μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης, με δυνατότητα τμηματικών παραδόσεων. Στη συνέχεια, θα πραγματοποιήσει την 3μηνη δοκιμαστική λειτουργία του εξοπλισμού.

Ο ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης, το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης της σύμβασης. Στο χρονοδιάγραμμα θα εμφανίζονται οι τμηματικές παραδόσεις του εξοπλισμού, καθώς και η ενσωμάτωση και θέση του σε λειτουργία. Το χρονοδιάγραμμα θα συνταχθεί με την μέθοδο της δικτυωτής ανάλυσης (Pert - CPM) και θα παρουσιασθεί επίσης με την

μορφή γραμμικού διαγράμματος Gantt. Η Υπηρεσία οφείλει να εγκρίνει εντός είκοσι (20) ημερών το χρονοδιάγραμμα και μπορεί να τροποποιήσει τις προτάσεις του Αναδόχου σχετικά με την κατασκευαστική αλληλουχία και την επιτελεσματικότητα της μεθοδολογίας. Αν η έγκριση δεν γίνει μέσα στην πιο πάνω προθεσμία ή αν μέσα στην προθεσμία αυτή δεν ζητήσει γραπτά η Υπηρεσία διευκρινίσεις ή αναμορφώσεις ή συμπληρώσεις, το χρονοδιάγραμμα θεωρείται ότι έχει εγκριθεί.

Ο ανάδοχος οφείλει να χρησιμοποιεί κάθε φορά επαρκή συνεργεία τεχνιτών και εργατών και μηχανικά μέσα εγκαταστάσεων ή να εργαστεί υπερωριακά και τις αργίες και γιορτές και να απασχολεί νυκτερινά συνεργεία, χωρίς να έχει δικαίωμα για το λόγο αυτό σε πρόσθετη αποζημίωση, αν αυτό κριθεί απαραίτητο για την εξασφάλιση της υλοποίησης της σύμβασης σύμφωνα προς τις ως άνω προθεσμίες.

Η Υπηρεσία αν κρίνει ότι ο ρυθμός προόδου των εγκαταστάσεων δεν είναι ικανοποιητικός και σύμφωνος προς το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα, μπορεί να απαιτήσει από τον ανάδοχο να αυξήσει τον αριθμό των συνεργείων του, τις υπερωρίες, τις εργάσιμες ημέρες και τον αριθμό των μηχανημάτων και γενικά να πάρει όλα τα μέτρα που επιβάλλονται για την επιτάχυνση της προόδου των εργασιών. Ο ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται προς τις σχετικές εντολές της Υπηρεσίας, χωρίς πρόσθετη αποζημίωση.

Η μη συμμόρφωση του αναδόχου προς τις παραπάνω εντολές και η αποδεδειγμένα αδικαιολόγητη καθυστέρηση στην υλοποίηση της σύμβασης σύμφωνα με το παραπάνω χρονοδιάγραμμα, δίνει στον Εργοδότη το δικαίωμα να καταγγείλει τη Σύμβαση και να κηρύξει αυτόν έκπτωτο, σε εφαρμογή των σχετικών διατάξεων της νομοθεσίας, όπως αυτή ισχύει κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού. Η άσκηση των παραπάνω δικαιωμάτων του Εργοδότη κατά του Αναδόχου δεν απαλλάσσει τον τελευταίο από οποιαδήποτε υποχρέωση που προκύπτει από τη Σύμβαση.

Παράταση προθεσμιών δεν θα αναγνωριστεί στον ανάδοχο λόγω ισχυρισμού άγνοιας των εδαφικών και κλιματολογικών συνθηκών της περιοχής όπου θα εγκατασταθεί ο εξοπλισμός.

Άρθρο 7

Τρόπος πληρωμής

Για το τμήμα της σύμβασης που αφορά την προμήθεια του εξοπλισμού, οι λογαριασμοί θα συντάσσονται ως ακολούθως :

- Με την εισκόμιση του εξοπλισμού επί τόπου του έργου, ποσοστό 80% της συνολικής αξίας του.
- Με την ενσωμάτωση του εξοπλισμού στο έργο, ποσοστό 15% της συνολικής αξίας του.
- Με τις δοκιμές του εξοπλισμού και της θέσης του σε λειτουργία, το υπόλοιπο 5% της της συνολικής αξίας του.

Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος έχει λάβει προκαταβολή, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 4 της παρούσας Ε.Σ.Υ., σε κάθε λογαριασμό θα παρακρατείται η απόσβεση της, καθώς και οι τόκοι στο μέχρι τότε αναπόσβεστο μέρος της προκαταβολής, έως την πλήρη απόσβεση αυτής.

Προϋπόθεση για έγκριση του λογαριασμού είναι η υπογραφή του οικείου πρωτοκόλλου παράδοσης.

Για το τμήμα της σύμβασης που αφορά τη λειτουργία της εγκατάστασης, οι λογαριασμοί θα συντάσσονται ανά μήνα και πάντως μετά την υπογραφή του οικείου πρωτοκόλλου παραλαβής, με βάση την οικονομική προσφορά του αναδόχου που αφορά αφενός την τρίμηνη δοκιμαστική λειτουργία της εγκατάστασης και αφετέρου την κανονική λειτουργία της εγκατάστασης ανά έτος (Τρίμηνη δοκιμαστική λειτουργία με βάση την οικονομική προσφορά του αναδόχου / 3 - Κανονική λειτουργία ανά έτος με βάση την οικονομική προσφορά του αναδόχου / 12).

Στους λογαριασμούς περιλαμβάνεται, επίσης, η αναπροσαρμογή των τιμών της προμήθειας και της λειτουργίας, σύμφωνα με το άρθρο 6.5 της διακήρυξης.

Όλοι οι λογαριασμοί είναι ανακεφαλαιωτικοί και από κάθε λογαριασμό αφαιρούνται οι προηγούμενες πληρωμές.

Η πληρωμή του συμβατικού τμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 5 του ν. 4412/2016.

Άρθρο 8

Τροποποίηση της 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 337 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής της περ. β της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016.

Ο Αναθέτων φορέας διατηρεί το δικαίωμα μονομερούς επέκτασης της σύμβασης για ένα έτος κανονικής λειτουργίας του μονάδας (δικαίωμα προαίρεσης).

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

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

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

Άρθρο 9

Εκπαίδευση

Ο ανάδοχος θα συντάξει και παραδώσει στην Υπηρεσία πλήρες και λεπτομερές πρόγραμμα εκπαίδευσης του προσωπικού της Υπηρεσίας, όπως αναφέρεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές. Η εκπαίδευση θα αφορά τον συγκεκριμένο τύπο εξοπλισμού και συστημάτων τα οποία θα εγκατασταθούν.

Άρθρο 10

Εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης του εξοπλισμού

Ο ανάδοχος θα χορηγήσει στη ΔΕΥΑ Άργους - Μυκηνών εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης του προμηθευόμενου εξοπλισμού. Τα εγχειρίδια θα παραδοθούν σε δυο (2) πλήρεις σειρές στα Ελληνικά ή Αγγλικά και θα είναι κατ' ελάχιστον αυτά που αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές.

Άρθρο 11

Δοκιμές και έλεγχος του εξοπλισμού και των εγκαταστάσεων

Έλεγχος ποιότητας

Ο ανάδοχος θα προνοήσει για τον έλεγχο και τις δοκιμές όλων των επιμέρους τμημάτων του εξοπλισμού. Οι δοκιμές αυτές θα περιλαμβάνουν τόσο υδραυλικές όσο και ηλεκτρολογικές, αλλά και δοκιμές του συστήματος αυτοματισμού. Πιο συγκεκριμένα, θα ελεγχθεί η αποδοτική και απρόσκοπτη λειτουργία των συστημάτων υποδοχής της αφυδατωμένης ιλύος, ξήρανσης, συλλογής και επεξεργασίας απαερίων, συλλογής και ενσάκισης τελικού αποξηραμένου προϊόντος και λοιπές βοηθητικές εγκαταστάσεις (όπως πχ δίκτυο βιομηχανικού νερού – πυρόσβεσης κα). Οι δοκιμές αυτές θα γίνουν κατά τον τελευταίο μήνα της ολοκλήρωσης της εγκατάστασης και πριν την έναρξη της δοκιμαστικής λειτουργίας.

Άρθρο 12

Δοκιμαστική λειτουργία

Ο ανάδοχος μετά το πέρας των δώδεκα (12) μηνών από την ολοκλήρωση της προμήθειας, υποχρεούται να προβεί σε δοκιμαστική λειτουργία για χρονικό διάστημα τριών (3) μηνών, τόσο για τα επιμέρους τμήματα που απαρτίζουν το προσφερόμενο σύστημα όσο και για το σύνολο του συστήματος, σύμφωνα με το Παράρτημα Ι της Διακήρυξης και τα λοιπά τεύχη της σύμβασης.

Κατά τη διαδικασία αυτή, ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποδείξει στην Υπηρεσία την επάρκεια και λειτουργικότητα της μονάδας και ότι ο εξοπλισμός μπορεί να λειτουργήσει αξιόπιστα όπως έχει μελετηθεί,

ότι ανταποκρίνεται πλήρως στα κριτήρια απόδοσης που έχουν προδιαγραφεί και ότι κάθε τμήμα του εξασφαλίζει όλα τα επίπεδα αυτοματισμού και ασφαλείας που προδιαγράφονται.

Κατά την περίοδο της δοκιμαστικής λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Επίσης, οφείλει κατά την περίοδο της δοκιμαστικής λειτουργίας να πραγματοποιεί τη λειτουργία της εγκατάστασης που θα περιλαμβάνει διαχείριση της εισερχομένης ιλύος και της μονάδας θερμικής ξήρανσης, καθώς και την περιβαλλοντική παρακολούθηση του παραγόμενου προϊόντος, του οποίου ωστόσο η διάθεση είναι ευθύνη της Δ.Ε.Υ.Α.ΑΡ.Μ., 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. Επίσης, κατά τη φάση της δοκιμαστικής λειτουργίας θα είναι υπεύθυνος για την τήρηση των απαιτήσεων ποιότητας τελικού προϊόντος, αλλά και την τήρηση των λοιπών περιβαλλοντικών απαιτήσεων. Τα παραπάνω θα διασφαλίζονται μέσω της τήρησης του προγράμματος δειγματοληψιών – αναλύσεων και επιτόπου μετρήσεων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας και των εγκεκριμένων περιβαλλοντικών όρων του έργου.

Ο Ανάδοχος δεν ευθύνεται για τυχόν κλοπές ή βανδαλισμούς, βλάβες από τη χρήση, εφόσον δεν οφείλονται σε κακή ποιότητα του εξοπλισμού, καθώς και για βλάβες που θα προκύψουν από λόγους ανωτέρας βίας.

Ο Ανάδοχος για την πραγματοποίηση των ελέγχων θα προμηθεύσει όλα τα απαραίτητα όργανα, προσωπικό και όλον τον αναγκαίο εξοπλισμό και θα εκτελέσει όλες τις εργασίες που είναι απαραίτητες για την ικανοποιητική διεξαγωγή των ελέγχων. Κατά την περίοδο δοκιμαστικής λειτουργίας, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει όλες τις δαπάνες που είναι απαραίτητες για τη λειτουργία του εξοπλισμού, όπως εργατικά, ασφάλειες προσωπικού και εγκαταστάσεων, εγκαταστάσεις τηλεφωνίας, αναλώσιμα, κόστος ανταλλακτικών και πλήρης συντήρηση του εξοπλισμού (συνήθη και μη συνήθη). Οι δαπάνες για τα καύσιμα των μηχανημάτων, ηλεκτρικής ενέργειας και νερού που τυχόν απαιτηθεί καλύπτονται από τον Κύριο του Έργου.

Ο Ανάδοχος θα εξασφαλίσει τη λήψη των αναγκαίων δειγμάτων και την εκτέλεση των απαιτούμενων μετρήσεων και αναλύσεων σε εγκεκριμένο από την Υπηρεσία Εργαστήριο. Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να επισκέπτεται το εργαστήριο που εκτελεί τις αναλύσεις για λογαριασμό του Αναδόχου και να ελέγχει εάν τηρούνται οι προβλεπόμενες διαδικασίες.

Ο Ανάδοχος κατά τη δοκιμαστική λειτουργία του Έργου, κρατά πλήρη στατιστικά στοιχεία σχετικά με την εγκατάσταση, όπως:

- Ποσότητα και ποιότητα εισερχόμενης αφυδατωμένης ιλύος
- Ποιότητα και ποσότητα παραγόμενης ξηραμένης ιλύος
- Λειτουργικά χαρακτηριστικά επιμέρους μονάδων (ώρες λειτουργίας, απόδοση κ.α.)
- Στοιχεία περιβαλλοντικής παρακολούθησης

Κατά τη διάρκεια της περιόδου Δοκιμαστικής Λειτουργίας, ο Ανάδοχος με δικές του δαπάνες και μέσα θα εκπαιδεύσει το προσωπικό του Κυρίου του Έργου, ώστε να μπορεί αυτό να αντεπεξέλθει στις απαιτήσεις των υπηρεσιών διεύθυνσης, λειτουργίας και συντήρησης της Μονάδας. Η διάρκεια της εκπαίδευσης ορίζεται σε 15 ημέρες.

Άρθρο 13

Κανονική λειτουργία (δικαίωμα προαίρεσης)

Μετά το πέρας της δοκιμαστικής λειτουργίας του έργου και εφόσον η Δ.Ε.Υ.Α.ΑΡ.Μ. ενεργοποιήσει το δικαίωμα προαίρεσης, ξεκινά η κανονική λειτουργία του έργου με ευθύνη του Αναδόχου για 1 έτος .

Ο Ανάδοχος θα λειτουργεί όλες τις μονάδες που κατασκεύασε για την επεξεργασία της εισερχόμενης λάσπης και θα είναι υπεύθυνος για την ομαλή και αποδοτική λειτουργία όλων των επιμέρους μονάδων και του εξοπλισμού.

Το σύνολο της εγκατάστασης πρέπει να λειτουργεί ομαλά και αποδοτικά. Για το σκοπό αυτό ο Ανάδοχος θα λειτουργεί και θα αξιοποιεί όλα τα συστήματα παρακολούθησης και ελέγχου, που θα εγκατασταθούν και θα προβαίνει σε όλες τις απαραίτητες ρυθμίσεις, ώστε η λειτουργία της εγκατάστασης να προσαρμόζεται στις απαιτήσεις των εκάστοτε επικρατούντων συνθηκών (διακύμανση εισερχόμενης ποσότητας, κτλ.).

Εάν αποδειχθεί ότι ένα τμήμα της εγκατάστασης δεν μπορεί να τηρήσει τις εγγυημένες από τον Ανάδοχο λειτουργικές παραμέτρους για οποιονδήποτε λόγο, ο Ανάδοχος θα προσδιορίσει τη συγκεκριμένη αιτία για την ανωτέρω αδυναμία και θα ενημερώσει την Υπηρεσία για τις ενέργειες που προτίθεται να λάβει για την αποκατάσταση της αδυναμίας αυτής. Ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί στις απαραίτητες ρυθμίσεις και επιδιορθώσεις, όπου αυτό απαιτείται, ούτως ώστε να εξασφαλιστεί η αποδοτική λειτουργία της εγκατάστασης, καθώς επίσης ότι το σύνολο του εξοπλισμού μπορεί να ανταποκριθεί στις προδιαγραφόμενες απαιτήσεις.

Η λειτουργία της εγκατάστασης θα γίνεται σύμφωνα με το Πρόγραμμα Λειτουργίας, που θα συντάξει ο Ανάδοχος και θα εγκρίνει η Υπηρεσία. Το Πρόγραμμα Λειτουργίας θα είναι συμβατό με τα Εγχειρίδια Λειτουργίας και Συντήρησης όλου του εγκατεστημένου εξοπλισμού, τα κατασκευαστικά σχέδια της εγκατάστασης και θα περιλαμβάνει λεπτομερή Έκθεση, στην οποία θα καταγράφονται όλες οι απαραίτητες ενέργειες για την τήρηση των υποχρεώσεων του Αναδόχου. Το Πρόγραμμα Λειτουργίας θα αξιολογείται συμπληρώνεται και αναθεωρείται διαρκώς σε όλη της διάρκεια της Κανονικής Λειτουργίας και Συντήρησης των έργων από τον Ανάδοχο.

Κατά την λειτουργία ο Ανάδοχος θα πρέπει να:

- Λειτουργεί την εγκατάσταση, ώστε να ικανοποιούνται τα κριτήρια απόδοσης, που έχουν προδιαγραφεί
- Αναπτύξει διαδικασίες και μεθόδους συνεχούς καταγραφής των δραστηριοτήτων λειτουργίας που λαμβάνουν χώρα στην εγκατάσταση και να αναπτύξει κατάλληλες μεθόδους για την παρουσίαση και αναφορά των στοιχείων αυτών,
- Αναπτύξει διαδικασίες και συστήματα καταγραφής για την αντιμετώπιση περιστατικών έκτακτης ανάγκης.

Ο Ανάδοχος καθ' όλη τη διάρκεια της Κανονικής Λειτουργίας θα πρέπει να διαθέσει όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό, εργαλεία και οποιαδήποτε άλλα τεχνικά μέσα απαιτούνται για την άρτια και έντεχνη λειτουργία της εγκατάστασης.

Πιο συγκεκριμένα, ο Ανάδοχος θα πρέπει :

- Να πραγματοποιεί τη λειτουργία της εγκατάστασης που θα περιλαμβάνει τη διαχείριση της εισερχόμενης ιλύος και της μονάδας παχυνσης, αφυδάτωσης και θερμικής ξήρανσης, καθώς και την περιβαλλοντική παρακολούθηση του παραγόμενου προϊόντος, του οποίου ωστόσο η διάθεση είναι ευθύνη της Δ.Ε.Υ.Α.ΑΡ.Μ..
- Να εφαρμόζει προγραμματισμένες συντηρήσεις του ηλεκτρομηχανικού εξοπλισμού και οργάνων, όπως επίσης και των υπόλοιπων μερών της εγκατάστασης και των βοηθητικών εξοπλισμών της, σύμφωνα με τις καρτέλες καθημερινής, εβδομαδιαίας και μηνιαίας συντήρησης, κλπ. Οι προαναφερόμενες καρτέλες θα μπορούν να ενημερώνονται περιοδικά, σε σχέση με τις πραγματικές ανάγκες επακόλουθα της λειτουργίας και της προοδευτικής γήρανσης των μηχανημάτων, τόσο για τον τρόπο και την συχνότητα πραγματοποίησης των συντηρήσεων, όσο για την χρήση και την εκλογή των υλικών προς κατανάλωση. Για την συντήρηση οφείλει να ακολουθεί τις οδηγίες των προμηθευτών του εξοπλισμού.
- Να πραγματοποιεί έκτακτες συντηρήσεις, με οικονομικό βάρος δικό του, καθώς και κάθε επιδιόρθωση ή αντικατάσταση μηχανικών, ηλεκτρικών, ή οργανικών τμημάτων, μη προβλεπόμενη ούτε από τον προμηθευτή τους, ούτε από τον κατασκευαστή της εγκατάστασης, σαν συνηθισμένη ή προγραμματισμένη συντήρηση, και η οποία είτε οφείλεται σε αμέλεια του Αναδόχου, είτε προέρχεται από απλή παρακμή επακόλουθο της χρήσης ή απρόβλεπτων

συμβάντων. Ότι προαναφέρθηκε εφαρμόζεται επίσης σε κτίρια, στέγες, σιδεριές, δρόμους, υπονόμους, περιοδικά βερνικώματα (αστικά βιομηχανικά) και ότι έχει σχέση με αυτά. Σε περιπτώσεις έκτακτων συμβάντων (σεισμοί, πλημμύρες κλπ.) τα έξοδα για την αποκατάσταση θα είναι εις βάρος του κυρίου του Έργου.

- Να πραγματοποιεί περιβαλλοντική παρακολούθηση της αφυδατωμένης ύλης, του παραγόμενου προϊόντος, των αέριων ρύπων και της στάθμης θορύβου.
- Να αποφεύγει όσο το δυνατόν τον διασκορπισμό ουσιών στο έδαφος και την ατμόσφαιρα, οποιουδήποτε υλικού.
- Να εξασφαλίζει την απολύμανση των ιδίων επιφανειών και/ή χώρων και τις απαραίτητες απολυμάνσεις για μύγες και κουνούπια, κάθε φορά που αυτό θα είναι απαραίτητο, προκειμένου να εγγυηθεί την υγιεινή των χώρων εργασίας.
- Να διατηρεί ημερολόγιο λειτουργίας, στο οποίο θα καταγράφονται, καθημερινά, τα σημαντικά γεγονότα και θα παραθέτει συνθετικά παρατηρήσεις, δοκιμές, αναλύσεις, υπολογισμούς και επεμβάσεις.

Επιπλέον, ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για:

- Την παραλαβή της παραγόμενης αφυδατωμένης λάσπης από τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των τευχών δημοπράτησης και ανάλογα με τον ρυθμό παραγωγής της ύλης.
- Την τροφοδότηση της αφυδατωμένης λάσπης στον θερμικό ξηραντή.
- Τη λειτουργία της μονάδας θερμικής ξήρανσης, όπως την έχει περιγράψει στην τεχνική προσφορά του (με το σύνολο των αυτοματισμών και ελέγχων των παραμέτρων λειτουργίας).
- Τη συλλογή και προσωρινή αποθήκευση του ξηρού προϊόντος καθώς και την ενσάκισή του σύμφωνα με τα οριζόμενα στα τεύχη δημοπράτησης αλλά και την προσφορά του αναδόχου.
- Τη λειτουργία του συστήματος επεξεργασίας απαιριών, σύμφωνα με την τεχνική προσφορά του.
- Την εξασφάλιση των συνθηκών υγιεινής και ασφάλειας για το προσωπικό και τους επισκέπτες της εγκατάστασης.

Στη λειτουργία της εγκατάστασης περιλαμβάνεται η δειγματοληψία και διενέργεια χημικών ελέγχων του τελικού προϊόντος σε ανεξάρτητο πιστοποιημένο εργαστήριο.

Στις δαπάνες του Αναδόχου δεν περιλαμβάνονται οι δαπάνες παροχής ηλεκτρικής ενέργειας, παντός είδους καυσίμων μηχανημάτων (περιλαμβανομένου και του πυρηνόξυλου για τον καυστήρα του θερμικού ξηραντή) και νερού.

Άρθρο 14

Παραλαβή & Παρακολούθηση της σύμβασης

1. Για το τμήμα της σύμβασης που αφορά την προμήθεια του εξοπλισμού ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 208 του Ν. 4412/2016.

Ειδικότερα, η παραλαβή του εξοπλισμού γίνεται από επιτροπές πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 εδ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16.

Το όργανο αυτό εισηγείται για όλα τα θέματα παραλαβής του φυσικού αντικείμενου της προμήθειας, προβαίνοντας, σε μακροσκοπικούς, λειτουργικούς ή και επιχειρησιακούς ελέγχους του προς παραλαβή αντικείμενου 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.

2. Για το δικαίωμα προαίρεσης που αφορά στη λειτουργία του έργου (παροχή υπηρεσίας) ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 216 του Ν. 4412/2016.

Ειδικότερα, η παρακολούθηση της εκτέλεσης της σύμβασης παροχής υπηρεσίας και η διοίκηση αυτής διενεργείται από την καθ' ύλην αρμόδια υπηρεσία ή άλλως από την υπηρεσία η οποία ορίζεται με απόφαση της αναθέτουσας Αρχής, ή επιτροπή που συγκροτείται επίσης με απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

Η ανωτέρω υπηρεσία εισηγείται στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο για όλα τα ζητήματα που αφορούν στην προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, στη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων και ιδίως για ζητήματα που αφορούν σε τροποποίηση του αντικειμένου και παράταση της διάρκειας της σύμβασης, με την επιφύλαξη των διατάξεων του άρθρου 132.

3. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιτρέπει ελεύθερα την είσοδο σε όλους τους εντεταλμένους για την επίβλεψη υλοποίησης της σύμβασης υπαλλήλους της Υπηρεσίας στις αποθήκες, εργοστάσια κλπ. Το ίδιο ισχύει και για τυχόν Συμβούλους που τυχόν χρησιμοποιήσει η ΥΠΗΡΕΣΙΑ για να τον συνδράμουν στην επίβλεψη της σύμβασης και για όποιον άλλο δοθεί σχετική έγκριση από τον Εργοδότη.
4. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται με τις έγγραφες εντολές της Υπηρεσίας, που δίνονται σ' αυτόν στα συμβατικά πλαίσια για την κανονική και έντεχνη εκτέλεση της σύμβασης.
5. Η επίβλεψη της σύμβασης από αρμόδιους υπάλληλους της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από τις ευθύνες του, που προκύπτουν από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και τους ισχύοντες Νόμους.

Άρθρο 15

Έλεγχος συνθηκών υλοποίησης της σύμβασης - Ώρες εργασίας

1. Με την υποβολή της προσφοράς του ο διαγωνιζόμενος θεωρείται ότι αποδέχεται και ότι είναι ενήμερος για τη φύση και τους χώρους εγκατάστασης του συστήματος της προμήθειας, καθώς επίσης και για τις γενικές και τοπικές συνθήκες εκτέλεσης των επί μέρους εργασιών της σύμβασης.
2. Επίσης με την υποβολή της προσφοράς του, ο διαγωνιζόμενος θεωρείται ότι αποδέχεται και ότι είναι ενήμερος για το είδος και τα μέσα ευκολίας, τα οποία θα απαιτηθούν πριν από την έναρξη και κατά την πρόοδο εκτέλεσης των εγκαταστάσεων και οποιαδήποτε άλλα ζητήματα, τα οποία κατά οποιοδήποτε τρόπο μπορούν να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο ή το κόστος αυτών, σε συνδυασμό με τους όρους της σύμβασης.
3. Ο ανάδοχος θεωρείται ότι έχει ελέγξει και ότι αποδέχεται όλα τα στοιχεία των τευχών δημοπράτησης καθώς και τα λοιπά στοιχεία της σύμβασης.
4. Η τυχόν παράλειψη του αναδόχου την ολοκληρωμένη ενημέρωση του σχετικά με τους όρους της σύμβασης δεν απαλλάσσει αυτόν από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωση του με τη σύμβαση.

Άρθρο 16

Διεύθυνση της σύμβασης από τον Ανάδοχο - Προσωπικό

1. Η διεύθυνση της σύμβασης εκ μέρους του Αναδόχου θα ασκείται από Μηχανικό διπλωματούχο Ανώτερης ή Ανωτάτης Σχολής, έμπειρο στην εγκατάσταση και διοίκηση παρομοίων συστημάτων. Ο διορισμός του θα γίνει μετά από έγκριση της Υπηρεσίας. Για τον σκοπό αυτό, ο ανάδοχος θα υποβάλει στην Υπηρεσία, μαζί με το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης της σύμβασης, όλα τα λεπτομερή στοιχεία που θα αφορούν στα προσόντα και την εμπειρία του. Η Υπηρεσία μπορεί, κατά την κρίση της να αρνηθεί την έγκριση του, αν θεωρήσει τεκμηριωμένα ότι ο υποψήφιος δεν είναι κατάλληλος για την παραπάνω θέση. Ο Μηχανικός οφείλει να μιλάει, διαβάζει και γράφει άριστα την Ελληνική γλώσσα. Σε αντίθετη περίπτωση θα υπάρχει μόνιμα τεχνικός διερμηνέας.

2. Ο ίδιος μηχανικός θα ορισθεί πληρεξούσιος του αναδόχου και θα παρίσταται καθημερινά στο χώρο εγκατάστασης της ΕΕΛ. Ο ανάδοχος θα πρέπει παράλληλα να ορίσει και αποδεκτό από την Υπηρεσία αντικαταστάτη του Μηχανικού, σε περίπτωση απουσίας του.
3. Ρητά καθορίζεται ότι ο διορισμός των υπόψη μηχανικών σε καμία περίπτωση δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από τις ευθύνες και υποχρεώσεις του και παραμένει αποκλειστικά και εξ' ολοκλήρου υπεύθυνος απέναντι στη ΔΕΥΑ Άργους - Μυκηνών.
4. Ο ανάδοχος δύναται να χρησιμοποιήσει Ελληνικό ή αλλοδαπό προσωπικό. Το αλλοδαπό προσωπικό θα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με σχετική άδεια παραμονής και εργασίας στην Ελλάδα, με μέριμνα και ευθύνη του Αναδόχου και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Άρθρο 17

Περιβάλλον

Ο ανάδοχος οφείλει καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης και κατά το χρόνο λειτουργίας του συστήματος να παίρνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα, ώστε να εξασφαλίζεται η τήρηση των Περιβαλλοντικών Όρων, καθώς και η δυνατότητα αντιμετώπισης και αποκατάστασης των δυσάρεστων περιβαλλοντικά καταστάσεων, οφειλομένων σε ενέργειες ή παραλείψεις του αναδόχου κατά παράβαση των περιβαλλοντικών όρων.

Άρθρο 18

Φύλαξη υλικών

1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μεριμνήσει για τη φύλαξη κάθε υλικού, μηχανήματος, εργαλείου κλπ. που ανήκει σ' αυτόν, ή σε τρίτους και βρίσκεται στο χώρο του ή στο χώρο τοποθέτησης του εξοπλισμού και να λαμβάνει όλα τα προβλεπόμενα μέτρα ασφαλείας καθώς και να προσλαμβάνει το κατάλληλο για το σκοπό αυτό προσωπικό (φύλακες ημέρας, νυχτοφύλακες, κλπ.) αν απαιτείται.
2. Σε περίπτωση απώλειας, φθοράς, βλάβης, καταστροφής υλικού ή μηχανήματος κλπ., που ανήκει σ' αυτόν, ή σε τρίτους, ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για κάθε αποζημίωση ή αποκατάσταση του, χωρίς να δικαιούται να προβάλλει οποιαδήποτε δικαιολογία και αξίωση για αποζημίωση του.

Άρθρο 19

Μηχανήματα και εργαλεία

Ο ανάδοχος οφείλει να προμηθεύσει με δική του δαπάνη όλα τα εργαλεία και μηχανήματα, που είναι αναγκαία για τη μεταφορά του κάθε είδους εξοπλισμού για την εκτέλεση όλων των εργασιών που αποτελούν αντικείμενο της παρούσας σύμβασης. Οφείλει επίσης ο ανάδοχος να επισκευάζει, να συντηρεί και να ασφαλίσει με δικές του δαπάνες τα μηχανήματα και εργαλεία του για κάθε κίνδυνο.

Άρθρο 20

Στοιχεία Υπηρεσίας

1. Με την υπογραφή της σύμβασης θα παραδοθούν στον ανάδοχο όλα τα σχέδια και τα στοιχεία που διαθέτει η Υπηρεσία και έχουν σχέση με τη σύμβαση.
2. Ενδεικτικά θα παραδοθούν από τη ΥΠΗΡΕΣΙΑ στον ανάδοχο:
 - Τα υπάρχοντα σχέδια (as build) της υφιστάμενης ΕΕΛ (γενικές διατάξεις, τοπογραφικό, ηλεκτρολογικά και υδραυλικά σχέδια).

Άρθρο 21

Τρόπος υλοποίησης της σύμβασης

1. Ο ανάδοχος πρέπει να εκτελέσει τις διάφορες εγκαταστάσεις σύμφωνα με τα γενικά λεπτομερειακά σχέδια της προσφοράς του και με τυχόν συμπληρωματικά σχέδια που είναι πιθανό να του δοθούν από τον Εργοδότη κατά τη διάρκεια υλοποίησης της σύμβασης.

2. Ο ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από την ευθύνη για ζημιές που πιθανόν να προκληθούν από ενδεχόμενα σφάλματα των σχεδίων που του έχουν δοθεί από τον Εργοδότη, εάν πριν από την έναρξη των αντίστοιχων εργασιών δεν απευθύνει εγγράφως προς τον Εργοδότη, σχετικές παρατηρήσεις για τα σφάλματα των σχεδίων αυτών, πλην των περιπτώσεων που τα σφάλματα αντιστοιχούν σε κρυμμένες εγκαταστάσεις και δεν δύναται να αποκαλυφθούν.

Άρθρο 22

Ευθύνη αναδόχου για ζημιές και ατυχήματα

1. Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε ζημία που προκαλείται από τον ίδιο ή το προσωπικό του στον Εργοδότη ή σε οιονδήποτε τρίτο, αλλά και στο ίδιο το προσωπικό αυτού. Για το σκοπό αυτό υποχρεούται να τηρεί τις κείμενες διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας, που αφορούν στην πρόληψη των εργατικών ατυχημάτων και γενικά τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς ασφαλείας και ειδικότερα υποχρεούται:
 - Να εκτελεί τη σύμβαση με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και οδηγίες της Υπηρεσίας που αφορούν την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων.
 - Να μεριμνήσει για την τοποθέτηση κατάλληλων πινακίδων ή φωτεινών σημάτων επισήμανσης και απαγόρευσης επικίνδυνων θέσεων, καθώς και προειδοποιητικές πινακίδες, τόσο για τους εργαζόμενους όσο και για τους κινούμενους στο στα σημεία εγκατάστασης του εξοπλισμού προμήθειας.
 - Να χορηγεί στο εργατικό προσωπικό τα απαιτούμενα κατά περίπτωση ατομικά και ομαδικά μέσα προστασίας και εργαλεία, όπως είναι ενδεικτικά, κράνη, κλπ. Κατά την εκτέλεση νυκτερινής εργασίας ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τον απαιτούμενο φωτισμό για την ασφάλεια του προσωπικού και κάθε τρίτου.
2. Ο ανάδοχος δεν δικαιούται αποζημίωση από τον Εργοδότη για οποιαδήποτε βλάβη προκληθεί σ' αυτόν, για οποιαδήποτε φθορά ή απώλεια του προμηθευμένου εξοπλισμού και υλικών και γενικά για κάθε ζημία, που οφείλεται είτε σε αμέλεια, απρονοησία ή ανεπιτηδειότητα αυτού ή του προσωπικού του, είτε στη μη χρήση των καταλλήλων μέσων, είτε σε οποιαδήποτε άλλη αιτία. Για το σκοπό αυτό ο ανάδοχος υποχρεούται να αποκαταστήσει τις ως άνω βλάβες με δικές του δαπάνες.

Άρθρο 23

Ασφαλίσεις

1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίζει στον ΕΦΚΑ και στους λοιπούς οικείους ασφαλιστικούς οργανισμούς όλο το προσωπικό που θα απασχολεί ο ίδιος, ή οι υπεργολάβοι του, σύμφωνα με τις κείμενες σχετικές διατάξεις.
2. Όλα τα υλικά, εξοπλισμός και εγκαταστάσεις των εργασιών, θα πρέπει να ασφαλιστούν από τον ανάδοχο κατά παντός κινδύνου (κλοπής, πυρός, κλπ.) σε αναγνωρισμένη ασφαλιστική εταιρεία και μέχρι την ημερομηνία οριστικής παράδοσης του συστήματος. Το ασφαλιστήριο συμβόλαιο θα προσκομισθεί στην Υπηρεσία.

Ευθύνη του αναδόχου, κατά τη διάρκεια της λειτουργίας είναι να προφυλάσσει την εγκατάσταση στο σύνολό της, με ειδικές ασφάλειες για αστική ευθύνη, βλάβες των μηχανών, πυρκαγιές, καταστροφές, κλοπές και βανδαλιστικές ενέργειες.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ**Επισυνάπτεται αρχείο σε μορφή .pdf και .xml**

Ο (υπό) φάκελος των δικαιολογητικών συμμετοχής περιλαμβάνει το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ) σύμφωνα με τα άρθρα 79 και 79Α του ν. 4412/2016 και υποβάλλεται σύμφωνα με τις ακόλουθες προβλέψεις:

α. Η αναθέτουσα αρχή:

Δημιουργεί μέσα από την ιστοσελίδα:

<https://espd.eprocurement.gov.gr/>

το Ε.Ε.Ε.Σ που καλύπτει τις ανάγκες της παρούσας διακήρυξης, συμπληρώνοντας και επιλέγοντας τα κατάλληλα πεδία.

Στο τέλος της διαδικασίας δημιουργίας του Ε.Ε.Ε.Σ, επιλέγει εξαγωγή.

Το αρχείο που εξάγεται είναι σε μορφή .xml και δεν είναι αναγνώσιμο (δεν «ανοίγει» με κάποιο γνωστό πρόγραμμα που έχουμε στους Η/Υ). Το αρχείο αυτό το αναρτά στο ΕΣΗΔΗΣ μαζί με τα υπόλοιπα έγγραφα της διακήρυξης.

β. Ο οικονομικός φορέας:

Πρέπει να «κατεβάσει» το εν λόγω αρχείο από το ΕΣΗΔΗΣ, να το αποθηκεύσει στον Η/Υ του και να μεταβεί στην ιστοσελίδα:

<https://espd.eprocurement.gov.gr/>

Στην ιστοσελίδα αυτή, πρέπει να επιλέξει «Εισαγωγή Ε.Ε.Ε.Σ» και να «ανεβάσει» το αρχείο του συγκεκριμένου Ε.Ε.Ε.Σ του διαγωνισμού που «κατέβασε» από το ΕΣΗΔΗΣ.

Στην ανωτέρω ιστοσελίδα, συμπληρώνει και επιλέγει ηλεκτρονικά, τα κατάλληλα πεδία που έχουν καθοριστεί από την Αναθέτουσα Αρχή, καθώς και τα πεδία με την ημερομηνία και τον τόπο σύνταξης. Αν είναι δυνατό, υπογράφει ψηφιακά στο κατάλληλο σημείο.

Επιλέγει «Εκτύπωση». Το αρχείο εμφανίζεται σε εκτυπώσιμη μορφή και είναι πλέον δυνατή η εκτύπωση του με χρήση κάποιου προγράμματος εκτυπωτή σε μορφή .pdf. Σε περιβάλλον Microsoft Windows, το eΕ.Ε.Ε.Σ μπορεί να εκτυπωθεί ως αρχείο PDF μέσω του Chrome (έχει ήδη ενσωματωμένη λειτουργία εκτύπωσης PDF). Διαφορετικά, μπορεί να χρησιμοποιήσει οποιοδήποτε πρόγραμμα δημιουργίας αρχείων PDF που διατίθεται δωρεάν στο διαδίκτυο. Σε περιβάλλον Mac OSX ή Linux, το eΕ.Ε.Ε.Σ μπορεί να εκτυπωθεί από κάθε φυλλομετρητή.

Υπογράφει ψηφιακά το αρχείο .pdf που εκτύπωσε (ακόμη κι αν το έχει υπογράψει ψηφιακά στην ιστοσελίδα).

Υποβάλλει το αρχείο του Ε.Ε.Ε.Σ στο φάκελο της προσφοράς του με τα δικαιολογητικά συμμετοχής.

γ. Η Επιτροπή διενέργειας του διαγωνισμού,

Αξιολογεί το Ε.Ε.Ε.Σ

Επισημαίνονται τα ακόλουθα, προκειμένου να αποφευχθούν πλημμέλειες κατά τη συμπλήρωση του Ε.Ε.Ε.Σ που επισύρουν τον αποκλεισμό του εκάστοτε οικονομικού φορέα από τη συνέχιση της διαγωνιστικής διαδικασίας:

α. Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας συμμετέχει μόνος του στο διαγωνισμό και δεν στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής, συμπληρώνει και υποβάλλει ένα (1) Ε.Ε.Ε.Σ.

β. Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας συμμετέχει μόνος του στο διαγωνισμό, αλλά στηρίζεται στις ικανότητες μίας ή περισσότερων άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια

επιλογής, πρέπει να μεριμνά ώστε η Αναθέτουσα Αρχή να λαμβάνει το δικό του Ε.Ε.Ε.Σ μαζί με χωριστό Ε.Ε.Ε.Σ, όπου παρατίθενται οι σχετικές πληροφορίες για κάθε μία από τις οντότητες στις οποίες στηρίζεται.

γ. Στην περίπτωση συμμετοχής στο διαγωνισμό από κοινού ομίλων οικονομικών φορέων (λ.χ ενώσεων, κοινοπραξιών, συνεταιρισμών κλπ), πρέπει να δίνεται, για κάθε έναν συμμετέχοντα οικονομικό φορέα, χωριστό Ε.Ε.Ε.Σ, στο οποίο παρατίθενται οι πληροφορίες που απαιτούνται στα μέρη II έως V αυτού.

δ. Αναφορικά με τη συμπλήρωση και υπογραφή του Ε.Ε.Ε.Σ ισχύουν τα ακόλουθα:

Το Ε.Ε.Ε.Σ συμπληρώνεται και υπογράφεται επί ποινή αποκλεισμού από τον εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα (Ν.4497/2017).

Το ίδιο ισχύει και για τα τυχόν Ε.Ε.Ε.Σ που θα υποβληθούν σύμφωνα με τις προβλέψεις των παρ.2 (β-γ) του παρόντος άρθρου

Κατά το στάδιο υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης, σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στο άρθρο 11, ο οικονομικός φορέας, εκτός των άλλων, οφείλει να υποβάλλει τα σχετικά νομιμοποιητικά έγγραφα εξουσιοδότησης του/των προσώπου/ων που συμπλήρωσαν και υπέβαλαν το Ε.Ε.Ε.Σ.

Η ίδια διαδικασία ακολουθείται κατά το στάδιο υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και για τα τυχόν Ε.Ε.Ε.Σ που θα υποβληθούν σύμφωνα με τις προβλέψεις των παραπάνω (β-γ) του παρόντος άρθρου.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Προϋπολογισμός μελέτης

A/A	Προμηθευόμενο είδος	Μον. Μέτρ.	Ποσότητα	Τιμή μονάδας, €	Σύνολο τιμή, €
1	Σύστημα πάχυνσης βαρύτητας – νέα ξέστρα	τμχ	1	220.000,00	220.000,00
2	Μονάδα τροφοδοσίας ιλύος	τμχ	1	30.000,00	30.000,00
3	Μονάδα παρασκευής και δοσομέτρησης πολυηλεκτρολύτη	τμχ	1	50.000,00	50.000,00
4	Φυγόκεντρο αφυδάτωσης	τμχ	2	290.000,00	580.000,00
5	Ηλεκτρολογικά - νέοι πίνακες – αυτοματισμοί συστήματος αφυδάτωσης	τμχ	1	50.000,00	50.000,00
6	Σύστημα στέγασης μονάδας αφυδάτωσης	τμχ	1	60.000,00	60.000,00
7	Σύστημα κοχλιών απομάκρυνσης αφυδατωμένης ιλύος	τμχ	1	30.000,00	30.000,00
8	Μονάδα υποδοχής και τροφοδοσίας αφυδατωμένης ιλύος στον ξηραντή	τμχ	1	350.000,00	350.000,00
9	Μονάδα υποδοχής και τροφοδοσίας καύσιμης ύλης (πυρηνόξυλο)	τμχ	1	130.000,00	130.000,00
10	Σύστημα λέβητα	τμχ	1	350.000,00	350.000,00
11	Θερμικός ξηραντής	τμχ	1	2.200.000,00	2.200.000,00
12	Σύστημα κοχλιών μεταφοράς και ανακυκλοφορίας ιλύος και ξηρού προϊόντος	τμχ	1	250.000,00	250.000,00
13	Μεταλλικό κτίριο στέγασης μονάδας ξήρανσης	τμχ	1	550.000,00	550.000,00
14	Μονάδα επεξεργασίας απαιριών	τμχ	1	550.000,00	550.000,00
15	Σύστημα ενσάκισης και εξυπηρέτησης παραλαβής ξηρού προϊόντος από χρήστες	τμχ	1	250.000,00	250.000,00
16	Ηλεκτρολογικά - πίνακες – αυτοματισμοί συστήματος ξήρανσης	τμχ	1	135.000,00	135.000,00
17	Δοκιμαστική λειτουργία	Μήνες	3	5.000,00	15.000,00
Μερικό Σύνολο I					5.800.000,00
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟ ΦΠΑ					
Δικαίωμα προαίρεσης					
18	Κανονική λειτουργία – μηνιαία κατ αποκοπή τιμή	Μήνες	12	16.000,00	192.000,00
Μερικό Σύνολο II					192.000,00
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟ ΦΠΑ (μαζί με δικαίωμα προαίρεσης)					5.992.000,00
ΦΠΑ 24%					1.438.080,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					7.430.080,00

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Εγγυητικών Επιστολών

V.1. 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 Φορέα¹).....

(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα²)

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ³.

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 ευρώ⁴ υπέρ του

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

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

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

α) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

β) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

γ) (πλήρη επωνυμία)⁵, ΑΦΜ: (διεύθυνση)

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 Ενδιαφέροντος⁶ της/του (Αναθέτουσας Αρχής / Αναθέτοντος φορέα), για την ανάδειξη αναδόχου για την ανάθεση της σύμβασης: “(τίτλος σύμβασης)"/ για το/α τμήμα/τα⁷

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.

1 Όπως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.

2 Όπως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.

3 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).

4 ο.π. υποσ. 3.

5 Συμπληρώνεται με όλα τα μέλη της ένωσης / κοινοπραξίας.

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

7 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.

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 απαίτησής σας μέσα σεημέρες⁸ από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την 9.

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 παρατείνουμε 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 της¹⁰.

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 εκδίδουμε¹¹.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

⁸ Να οριστεί ο χρόνος σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

⁹ 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).

¹⁰ Άρθρο 157 παρ. 1 περ. α εδαφ γ του ν. 4281/2014.

¹¹ 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.

V.2. 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 Φορέα¹).....

(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα)².....

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ³.

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 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 Ενδιαφέροντος⁶ 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 απαίτησής σας μέσα σε ημέρες⁷ από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την (αν προβλέπεται ορισμένος χρόνος στα έγγραφα της σύμβασης⁸) 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.

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.

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.

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 εκδίδουμε⁹.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

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.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς*

Στοιχεία Προσφέροντος

Επωνυμία:
 Διεύθυνση:
 Τηλέφωνο:
 Email:

Ημερομηνία:

Σύμφωνα με την παραπάνω Διακήρυξή σας, σας υποβάλλουμε την προσφορά μας, συμπληρωμένη και ψηφιακά υπογεγραμμένη ως εξής:

A/A	Προμηθευόμενο είδος	Μον. Μέτρ.	Ποσότητα	Τιμή μονάδας, €	Σύνολο τιμή, €
1	Σύστημα πάχυνσης βαρύτητας – νέα ξέστρα	τμχ	1		
2	Μονάδα τροφοδοσίας ιλύος	τμχ	1		
3	Μονάδα παρασκευής και δοσομέτρησης πολυηλεκτρολύτη	τμχ	1		
4	Φυγόκεντρο αφυδάτωσης	τμχ	2		
5	Ηλεκτρολογικά - νέοι πίνακες – αυτοματισμοί συστήματος αφυδάτωσης	τμχ	1		
6	Σύστημα στέγασης μονάδας αφυδάτωσης	τμχ	1		
7	Σύστημα κοχλιών απομάκρυνσης αφυδατωμένης ιλύος	τμχ	1		
8	Μονάδα υποδοχής και τροφοδοσίας αφυδατωμένης ιλύος στον ξηραντή	τμχ	1		
9	Μονάδα υποδοχής και τροφοδοσίας καύσιμης ύλης (πυρηνόξυλο)	τμχ	1		
10	Σύστημα λέβητα	τμχ	1		
11	Θερμικός ξηραντής	τμχ	1		
12	Σύστημα κοχλιών μεταφοράς και ανακυκλοφορίας ιλύος και ξηρού προϊόντος	τμχ	1		
13	Μεταλλικό κτίριο στέγασης μονάδας ξήρανσης	τμχ	1		
14	Μονάδα επεξεργασίας απαερίων	τμχ	1		
15	Σύστημα ενσάκωσης και εξυπηρέτησης παραλαβής ξηρού προϊόντος από χρήστες	τμχ	1		
16	Ηλεκτρολογικά - πίνακες – αυτοματισμοί συστήματος ξήρανσης	τμχ	1		
17	Δοκιμαστική λειτουργία	Μήνες	3		
Μερικό Σύνολο I					
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟ Φ.Π.Α.					
Δικαίωμα προαίρεσης					
18	Κανονική λειτουργία – μηνιαία κατ αποκοπή τιμή	Μήνες	12		
Μερικό Σύνολο II					

ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟ Φ.Π.Α. (μαζί με δικαίωμα προαίρεσης)	
Φ.Π.Α. 24%	
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	

Ο χρόνος ισχύος της προσφοράς ανέρχεται σε δώδεκα (12) μήνες από την επομένη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών.

**Ο προσφέρων
(Υπογραφή & σφραγίδα)
(Ονοματεπώνυμο & ιδιότητα)**

****Επισημάνση προς οικονομικούς φορείς:** Εντός της πλατφόρμας ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ δίδεται έντυπο οικονομικής προσφοράς προς συμπλήρωση μόνο των προσφερόμενων τιμών/ποσών των γραμμών από το νο1 έως το νο17, τόσο ανά τιμή μονάδας όσο και της συνολικής τιμής, ως επίσης και η οικονομική προσφορά που θα παραχθεί από μέρους των οικονομικών φορέων μέσω της πλατφόρμας ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ θα αφορά στις ανωτέρω γραμμές, ήτοι χωρίς να συμπληρώνεται τιμή για το δικαίωμα προαίρεσης.*

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ Υ.Δ. ΠΕΡΙ ΜΗ ΡΩΣΙΚΗΣ ΕΜΠΛΟΚΗΣ

Το περιεχόμενο της Υ.Δ. περί της μη συνδρομής των καταστάσεων ρωσικής εμπλοκής, που περιγράφονται στην παρ. 2.2.3..5.α της παρούσας, είναι το ακόλουθο:

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στον οικονομικό φορέα που εκπροσωπώ και συμμετέχει στη διαδικασία ανάθεσης της παρούσας σύμβασης, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5ια του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/576 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022.

Συγκεκριμένα δηλώνω ότι:

(α) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσης μας), [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι Ρώσος υπήκοος, ούτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας εγκατεστημένος στη Ρωσία·

(β) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσης μας, [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου ·

(γ) τόσο ο υπεύθυνα δηλώνων, όσο και ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ δεν είμαστε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή όργανο που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας που αναφέρεται στα σημεία (α) ή (β) παραπάνω,

(δ) δεν υπάρχει συμμετοχή φορέων και οντοτήτων που απαριθμούνται στα ανωτέρω σημεία α) έως γ), άνω του 10 % της αξίας της σύμβασης των υπεργολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται ο οικονομικός φορέας τον οποίον εκπροσωπώ.»