



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ Π.Ε. ΛΑΡΙΣΑΣ ΔΗΜΟΣ ΤΕΜΠΩΝ  ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ Ταχ. Δ/ση: ΠΥΡΓΕΤΟΣ ΛΑΡΙΣΑΣ Τ.Κ. : 400 07 ΤΗΛ. : 2495 –350509, 336 email: info@dimostempon.gr		
	ΠΡΑΞΗ:	«Ενεργειακή αναβάθμιση υποδομών ύδρευσης και λυμάτων και παρεμβάσεις αξιοποίησης ΑΠΕ ΔΕΥΑ Τεμπών»
	ΥΠΟΕΡΓΟ 1:	«Προμήθεια και εγκατάσταση Η/Μ εξοπλισμού για ενεργειακή αναβάθμιση των αντλιοστασίων του Δήμου Τεμπών»
	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	<u>922.386,00 €</u> Εννιακόσιες είκοσι δύο χιλιάδες τριακόσια ογδόντα έξι ευρώ (Πλέον Φ.Π.Α)
	ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ:	08/2021
	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:	Πρόγραμμα «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ» & ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΔΕΥΑ Τεμπών (ΚΑ : 04.15.12.06.0001 & 04.54.00.28.0024)
	CPV :	31155000-7 «Αναστροφείς συχνότητας» 42122130-0: «Αντλίες νερού» 38554000-3: «Μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας» 48820000-2: «Εξυπηρετητές» 48150000-4: «Πακέτα λογισμικού για βιομηχανικό έλεγχο»
ΑΡ. ΠΡΩΤ. : 4781/08-04-2025		

Δ Ι Α Κ Η Ρ Υ Ξ Η

ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ,

ΜΕ ΤΙΤΛΟ:

«Προμήθεια και εγκατάσταση Η/Μ εξοπλισμού για ενεργειακή αναβάθμιση των αντλιοστασίων του Δήμου Τεμπών»

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	4
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ	4
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	5
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	6
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	7
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	10
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	10
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ	11
2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	12
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	12
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης	12
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης	12
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων	12
2.1.4 Γλώσσα	13
2.1.5 Εγγυήσεις	14
2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων	15
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	15
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής	15
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής	16
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού	16
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας	21
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	22
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	22
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης	23
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία	24
2.2.8.1 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων	24
2.2.8.2 Υπεργολαβία	25
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής	25
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών	26
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα	28
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	36
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης	36
2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών	38
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	38
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών	38
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών	39
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»	42
2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής	42
2.4.3.2 Τεχνική προσφορά	43
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών	43
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών	44
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών	44
3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	46
3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	46
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών	46
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών	46
3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	49
3.3 ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	50
3.4 ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	51
3.5 ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	54

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	55
4.1 ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ).....	55
4.2 ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ.....	56
4.3 ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	56
4.4 ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	56
4.5 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ.....	57
4.6 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	58
5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	59
5.1 ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	59
5.2 ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ	60
5.3 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	62
5.4 ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ.....	62
6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	63
6.1 ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΑΓΑΘΩΝ.....	63
6.2 ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΑΓΑΘΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΑΓΑΘΩΝ	63
6.3 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΝΑΥΛΩΣΗΣ – ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ - ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ ΦΟΡΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ	65
6.4 ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΑΓΑΘΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	65
6.5 ΔΕΙΓΜΑΤΑ – ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ.....	65
6.6 ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	65
6.7 ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΗΣ.....	65
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	67
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	67
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ	108
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ)-.....	116
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	117
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ	119
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	122
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ Υ.Δ. ΠΕΡΙ ΜΗ ΡΩΣΙΚΗΣ ΕΜΠΛΟΚΗΣ.....	123
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ	124

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΔΗΜΟΣ ΤΕΜΠΩΝ /Δ.Ε.Υ.Α. ΤΕΜΠΩΝ
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.) Δ.Ε.Υ.Α.Τ.	999614993
Κωδικός Αναθέτουσας Αρχής για την ηλεκτρονική τιμολόγηση ¹ Δ.Ε.Υ.Α.Τ.	1007.F00613.0001
Ταχυδρομική διεύθυνση	ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ
Πόλη	ΜΑΚΡΥΧΩΡΙ
Ταχυδρομικός Κωδικός	40006
Χώρα ²	Ελλάδα
Κωδικός NUTS ³	Θεσσαλία (61) Λάρισα (612)
Τηλέφωνο	2495 350400, 2495 350509
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail)	info@dimostempon.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες ⁴	ΧΑΔΟΥΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.dimostempon.gr
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL) ⁵	www.dimostempon.gr

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι ⁶ ο Δήμος Τεμπών και ανήκει στην Γενική Κυβέρνηση (υποτομέας ΟΤΑ). ⁷

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.⁸

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι Γενικές Δημόσιες Υπηρεσίες.

Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το Ελληνικό, Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει ⁹.

¹ Άρθρο 53 παρ. 2 περ. α του ν. 4412/2016. Ο κωδικός της αναθέτουσας αρχής για την ηλεκτρονική τιμολόγηση, όπως αυτός προσδιορίζεται στον επίσημο ιστότοπο της ΓΓΠΣΔΔ. Πρβλ. Απόφαση αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α (Β' 2338/02.06.2021) των Υπουργών Οικονομικών – Ανάπτυξης και Επενδύσεων – Επικρατείας «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων», άρθρο 3 παρ.6, πεδίο «ΒΤ-46: Κωδικός αγοραστή», σε συνδυασμό με το πεδίο «ΒΤ-10: Στοιχείο αναφοράς Αγοραστή».

² Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

³ Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

⁴ Συμπληρώνεται το όνομα, η διεύθυνση, ο αριθμός τηλεφώνου, η διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) της υπηρεσίας που διενεργεί τον διαγωνισμό, καθώς και ο αρμόδιος υπάλληλος της υπηρεσίας αυτής, άρθρο 53 παρ. 2 περ. γ του ν. 4412/2016

⁵ Εφόσον υπάρχει και για συμβάσεις άνω των ορίων

⁶ Αναφέρεται το είδος της Α.Α., πχ Υπουργείο, Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Νοσοκομείο, Δήμος, ΑΕ του Δημοσίου κλπ και αν αποτελεί "κεντρική κυβερνητική αρχή (ΚΚΑ)" ή "μη κεντρική αναθέτουσα αρχή" κατά την έννοια του άρθρου 2 παρ. 1 περ. 2 και 3 του ν. 4412/2016

⁷ Αναφέρεται σε ποια υποδιαίρεση του δημόσιου τομέα ανήκει η Α.Α.: α) Γενική Κυβέρνηση (Υποτομέας Κεντρικής Κυβέρνησης, Υποτομέας ΟΤΑ, Υποτομέας ΟΚΑ) ή β) Δημόσιος Τομέας (Πλην Γενικής Κυβέρνησης) κατά τις υποδιαίρεσεις του άρθρου 14 του ν. 4270/14.

⁸ Επιλέγεται η κύρια δραστηριότητα της Α.Α., βλέπε και Παράρτημα ΙΙ (Προκήρυξη Σύμβασης), Τμήμα Ι, παρ 1.5, Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L 296). α) Γενικές δημόσιες υπηρεσίες β) Άμυνα, γ) Δημόσια τάξη και ασφάλεια, δ) Περιβάλλον, ε) Οικονομικές και δημοσιονομικές υποθέσεις, στ) Υγεία, ζ) Στέγαση και υποδομές κοινής ωφέλειας, η) Κοινωνική προστασία, θ) Αναψυχή, πολιτισμός και θρησκεία, ι) Εκπαίδευση, ια) Τυχόν άλλη δραστηριότητα.

⁹ Συμπληρώνεται το εφαρμοστέο νομικό πλαίσιο (χώρα και νομοθέτημα/μπατα)

Στοιχεία Επικοινωνίας¹⁰

- 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.¹¹
- 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): www.promitheus.gov.gr ή www.dimostempon.gr

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση**Είδος διαδικασίας**

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

Χρηματοδότηση της σύμβασης¹²

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Πρόγραμμα Ανάπτυξης και Αλληλεγγύης για την Τοπική Αυτοδιοίκηση «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΗΣ» του Υπουργείου Εσωτερικών και η ΔΕΥΑ Τεμπών. Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α.: 04.15.12.06.0001 και Κ.Α.: 04.54.00.28.0024 σχετική πίστωση του τακτικού προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2025 και 2026 της ΔΕΥΑ Τεμπών.¹³

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αρ. πρωτ 221 /2025 (ΑΔΑ: Ψ1ΝΨΟΡΝ6-Θ6Λ) για την ανάληψη υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πίστωσης για το οικονομικό έτος 2025 και έλαβε α/α 51 καταχώρησης στο μητρώο δεσμεύσεων/Βιβλίο εγκρίσεων & Εντολών Πληρωμής της ΔΕΥΑ Τεμπών και η υπ' αριθμ. 3 απόφαση έγκρισης της πολυετούς ανάληψης (ΑΔΑΜ: 25REQ016289608, ΑΔΑ: ΨΚΛΦΟΡΝ6-ΥΥΕ) του Προέδρου της ΔΕΥΑ Τεμπών.¹⁴

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο υποέργο Νο 1 της Πράξης : «**Ενεργειακή αναβάθμιση υποδομών ύδρευσης και λυμάτων και παρεμβάσεις αξιοποίησης ΑΠΕ ΔΕΥΑ Τεμπών**» η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΗΣ» με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ. 9161/2021/29-06-2022 της ΕΥΔΕ ΥΠΕΣ¹⁵(ΑΔΑ: 9ΠΩΞ46ΜΤΛ6-29Β).

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται μέσω επενδυτικού δανείου που χορηγείται από το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, συνομολογείται με δανειακή σύμβαση μεταξύ του Κύριου του Έργου και του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων και αποπληρώνεται από πόρους του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) του Υπουργείου Εσωτερικών.¹⁶

¹⁰ Επιλέγονται και συμπληρώνονται τα αντίστοιχα εδάφια, πρβλ άρθρα 22 και 67 ν. 4412/16

¹¹ Εάν η πρόσβαση στα έγγραφα είναι περιορισμένη, αντί για τα αναφερόμενα στο α) συμπληρώνεται: «*Η πρόσβαση στα έγγραφα είναι περιορισμένη. Περαιτέρω πληροφορίες παρέχονται στην διεύθυνση (URL) :*»

¹² Το περιεχόμενο της παραγράφου διαμορφώνεται ανάλογα με την πηγή χρηματοδότησης (Πρβλ. παρ. 2 περ. ζ του άρθρου 53 του ν.4412/16 όπως διαμορφώθηκε με το άρθρο 16 του ν. 4782/21)

¹³ Αναφέρονται τα στοιχεία του Φορέα, και του Κωδικού Αριθμού Εξόδων τους οποίους βαρύνει η πίστωση για την χρηματοδότηση της σύμβασης

¹⁴ Σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ. 4 του π.δ 80/2016 «*Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες*» (Α' 145) «4. Οι διακηρύξεις, οι αποφάσεις ανάθεσης και οι συμβάσεις που συνάπτονται για λογαριασμό όλων των φορέων Γενικής Κυβέρνησης αναφέρουν απαραίτητα τον αριθμό και τη χρονολογία της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης, εφόσον η προκαλούμενη δαπάνη πρόκειται να βαρύνει το τρέχον οικονομικό έτος, τον αριθμό καταχώρησής της στα λογιστικά βιβλία του οικείου φορέα, καθώς και τον αριθμό της απόφασης έγκρισης της πολυετούς ανάληψης, σε περίπτωση που η δαπάνη εκτείνεται σε περισσότερα του ενός οικονομικά έτη, συμπεριλαμβανομένου του τρέχοντος. Σε περίπτωση που η προκαλούμενη δαπάνη πρόκειται να βαρύνει αποκλειστικά και μόνον το επόμενο ή τα επόμενα οικονομικά έτη, οι διακηρύξεις, οι αποφάσεις ανάθεσης και οι συμβάσεις της παρούσας φέρουν μόνο τον αριθμό της πολυετούς έγκρισης, κατά τα οριζόμενα στις διατάξεις της παρ. 4 του άρθρου 2» Επίσης, σύμφωνα με το άρθρο 12 παρ. 2 γ) του ίδιου π.δ: «γ) Διακηρύξεις, όπου απαιτείται, και αποφάσεις ανάθεσης που εκδίδονται και συμβάσεις που συνάπτονται από φορείς της Γενικής Κυβέρνησης είναι άκυρες, εφόσον δεν έχει προηγηθεί η έκδοση της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης της παρ. 2 του άρθρου 2, υπό την επιφύλαξη της παρ. 4 του άρθρου 2 και της παρ. 4 του άρθρου 4»

¹⁵ Συμπληρώνονται τα σχετικά κενά με βάση την Απόφαση Ένταξης της Πράξης.

¹⁶ Συμπληρώνονται αναλόγως με το είδος της χρηματοδότησης και το ειδικό κανονιστικό πλαίσιο (πχ ν. 4314/2014)

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία σύγχρονου εξοπλισμού σε υφιστάμενες εγκαταστάσεις του υδρευτικού δικτύου της ΔΕΥΑ Τεμπών, που εκτελείται σε επιλεγμένα αντλιοστάσια του Καλλικρατικού Δήμου Τεμπών. Κύριος σκοπός είναι να επιτευχθεί ο εκσυγχρονισμός των υφιστάμενων αντλιοστασίων, με γνώμονα την ενεργειακή τους αναβάθμιση.

Μέσω της προτεινόμενης προμήθειας και εγκατάστασης εξοπλισμού, ο αρμόδιος φορέας επιδιώκει να αντιμετωπίσει προβλήματα λειτουργίας από απαξιωμένο ηλεκτρολογικό και μηχανολογικό εξοπλισμό και να βελτιώσει το συνολικό ενεργειακό του προφίλ με δράσεις που αφορούν:

- Τη μείωση της καταναλισκόμενης ενέργειας για την άντληση του νερού προς την επιφάνεια και την προώθησή του προς την κατανάλωση μέσω των δικτύων μεταφοράς και διανομής.
- Τη συνεχή μέτρηση της καταναλισκόμενης ενέργειας και τον συσχετισμό της με το παραγόμενο και διατιθέμενο νερό.
- Τη σωστή ρύθμιση της λειτουργίας των αντλιών στα προτεινόμενα σημεία.
- Τη διασφάλιση αξιόπιστης και μακροχρόνιας λειτουργίας των αντλιών.
- Την παρακολούθηση της απορροφούμενης ενέργειας από τα αντλιοστάσια και τη διαχείριση της λειτουργίας τους με σκοπό την αύξηση της ενεργειακής τους αποδοτικότητας.

Οι δράσεις αυτές έχουν ως γνώμονα τη βελτιστοποίηση της συνολικής λειτουργίας των υδρευτικών εγκαταστάσεων στο πλαίσιο μιας ολιστικής προσέγγισης ορθολογικής διαχείρισης των δικτύων ύδρευσης που θα μειώνει το περιβαλλοντικό αποτύπωμα της ΔΕΥΑΤ και θα συμβάλλει στη βιώσιμη ανάπτυξη της ευρύτερης περιοχής.

Συνοπτικά περιλαμβάνονται τα παρακάτω:

- Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία σύγχρονων πινάκων ισχύος κίνησης σε 18 Αντλιοστάσια, που αφορούν γεωτρήσεις ή/και προωθητικά αντλιοστάσια, οι οποίοι θα αντικαταστήσουν τους παλαιούς και θα ενσωματώνουν τον απαραίτητο εξοπλισμό ελέγχου και προστασίας.
- Σε όλα τα αντλιοστάσια θα εγκατασταθεί εξοπλισμός ρύθμισης των στροφών των αντλιών (inverters), ώστε να επιλέγεται το βέλτιστο σημείο λειτουργίας τους και με τον τρόπο αυτό να επιτυγχάνεται η εξοικονόμηση καταναλισκόμενης ενέργειας και η προστασία του υδραυλικού δικτύου από καταπονήσεις λόγω υπερπιέσεων και πληγμάτων.
- Στα περισσότερα αντλιοστάσια θα αντικατασταθούν οι παλαιωμένες υποβρύχιες αντλίες με νέες σύγχρονες τεχνολογίας υψηλότερης απόδοσης, που θα επιφέρουν μείωση της καταναλισκόμενης ενέργειας.
- Στα αντλιοστάσια θα εγκατασταθεί μετρητικός εξοπλισμός όλων των κρίσιμων ενεργειακών παραμέτρων, με σκοπό την κατάρτιση ενεργειακού προφίλ για κάθε ένα από αυτά.
- Θα χρησιμοποιηθεί ο υφιστάμενος επικοινωνιακός εξοπλισμός για τη συγκέντρωση και μετάδοση προς το Κέντρο Διαχείρισης Ενέργειας όλων των δεδομένων ενεργειακών μετρήσεων.
- Οι μετρήσεις των ενεργειακών μετρητών θα συγκεντρώνονται στο Κέντρο Διαχείρισης Ενέργειας και θα διαχειρίζονται από κατάλληλο λογισμικό, ώστε να προκύπτουν οι απαραίτητες πληροφορίες συσχετισμού παραγωγής-κατανάλωσης νερού και χρήσιμα συμπεράσματα σχετικά με τις δυνατότητες μείωσης του ενεργειακού κόστους.
- Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ενός Κέντρου Διαχείρισης Ενέργειας στο κτίριο διοίκησης της ΔΕΥΑΤ. Εκεί θα γίνουν όλες οι απαραίτητες εργασίες και εγκαταστάσεις εξοπλισμού και λογισμικών του συστήματος ευφυούς ενεργειακής διαχείρισης και βελτιστοποίησης της διαχείρισης των αντλιών.
- Τεκμηρίωση/Δοκιμαστική λειτουργία συστήματος διάρκειας 6 μηνών
- Εκπαίδευση

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) : 31155000-7 «Αναστροφείς συχνότητας (inverters)», 42122130-0: Αντλίες νερού (water pumps), 38554000-3: Μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας (electricity meters), 48820000-2: Εξυπηρετητές (servers), 48150000-4: Πακέτα λογισμικού για βιομηχανικό έλεγχο (Industrial control software package).¹⁷

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **922.386,00 €** μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ **24%** (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: € 1.143.758,64) ΦΠΑ 221.372,64 €.

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε είκοσι τέσσερις (24) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της (18 μήνες για την παράδοση και 6 μήνες για τη δοκιμαστική λειτουργία του συνολικού συστήματος).

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, βάσει¹⁸ βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής.

Η παρούσα σύμβαση δεν υποδιαιρείται σε τμήματα.

Προσφορές υποβάλλονται για το σύνολο του συμβατικού αντικειμένου (λόγω της πολυπλοκότητας της δημοπρατούμενης πράξης και της διασύνδεσης μεταξύ των υπό προμήθεια υλικών και λογισμικών).

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 ιδίως¹⁹:

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)",
- 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,
- του ν. 4622/2019 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37,
- 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»,
- του άρθρου 11 του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,

¹⁷ Σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 213/2008 της Επιτροπής της 28ης Νοεμβρίου 2007, όπως ισχύει. Η πληροφορία αυτή, μεταξύ άλλων, χρησιμοποιείται για την ηλεκτρονική τιμολόγηση, και συγκεκριμένα αντιστοιχεί στο πεδίο «BT-158: Αναγνωριστικό ταξινόμησης Στοιχείου», του Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου. Πρβλ. Απόφαση αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α (Β' 2338/02.06.2021) των Υπουργών Οικονομικών – Ανάπτυξης και Επενδύσεων – Επικρατείας «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων», άρθρο 3, παρ.16, πεδίο «BT-158: Αναγνωριστικό ταξινόμησης Στοιχείου».

¹⁸ Άρθρο 86 ν.4412/2016.

¹⁹ Η αναθέτουσα αρχή προσαρμόζει την παρ. 1.4 και τους όρους της διακήρυξης με βάση το αντικείμενο της σύμβασης και την κείμενη νομοθεσία, όπως ισχύει κατά την έναρξη της διαδικασίας ανάθεσης. Σε περίπτωση νομοθετικών μεταβολών και έως την επικαιροποίηση του παρόντος υποδείγματος από την Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. οι αναθέτουσες αρχές έχουν την ευθύνη αντίστοιχης προσαρμογής των εν λόγω όρων.

- του άρθρου 4 του π.δ. 118/2007 (Α' 150)-
- του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών-
- 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»²⁰, 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 τον 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»²¹,
- του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»,
- της υπ' αριθμ. της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. 52445 ΕΞ 2023 (Β' 2385/12.04.2023) «Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς»,
- της υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β'5623/02.11.2022) απόφασης του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016»,
- της υπ' αριθμ. 76928/13.07.2021 Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας, : «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)» (Β' 3075),
- 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)»,
- της υπ' αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2021) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων»,
- της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 98979 ΕΞ2021 (Β' 3766/13.08.2021) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α'44),
- της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 14900/21 (Β' 466): «Έγκριση σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις» (ΑΔΑ: ΨΡΤΟ46ΜΤΛΡ-Χ92
- του ν. 5005/2022 (Α' 236) «Ενίσχυση δημοσιότητας και διαφάνειας στον έντυπο και ηλεκτρονικό Τύπο - Σύσταση ηλεκτρονικών μητρώων εντύπου και ηλεκτρονικού Τύπου - Διατάξεις αρμοδιότητας της Γενικής Γραμματείας Επικοινωνίας και Ενημέρωσης και λοιπές επείγουσες ρυθμίσεις»,
- του ν. 4919/2022 (Α' 71) «Σύσταση εταιρειών μέσω των Υπηρεσιών Μιας Στάσης (Υ.Μ.Σ.) και τήρηση του Γενικού Εμπορικού Μητρώου (Γ.Ε.ΜΗ.) - Ενσωμάτωση της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1151 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Ιουνίου 2019 για την τροποποίηση της Οδηγίας (ΕΕ)

²⁰ Η υποχρέωση ονομαστικοποίησης μετοχών εταιρειών που συνάπτουν δημόσιες συμβάσεις, απαιτείται σύμφωνα με το άρθρο 8 του ν. 3310/2005, σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων εκτιμώμενης αξίας ανώτερης του ενός εκατομμυρίου ευρώ (1.000.000,00 €)

²¹ Επισημαίνεται ότι, όπως προβλέπεται στο αρ. 65 του ν. 4172/2013, οι σχετικές υπουργικές αποφάσεις εκδίδονται κάθε έτος. Πρβλ. τις με αριθμ.1024/2018 (Β 542) & ΠΟΛ1173/2017 (Β 4049) σχετικές αποφάσεις του Υπουργού Οικονομικών.

2017/1132, όσον αφορά τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και διαδικασιών στον τομέα του εταιρικού δικαίου (L 186) και λοιπές επείγουσες διατάξεις»,

- του ν. 4914/2022 (Α'61) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027, σύσταση Ανώνυμης Εταιρείας «Εθνικό Μητρώο Νεοφυών Επιχειρήσεων Α.Ε.» και άλλες διατάξεις»,
- 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»,
- 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»,
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
- της παρ. Ζ του ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- του ν. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»,
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 1,2, 7, 11 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»,
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 833/2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία,
- 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) OJ L 119
- 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,

Επίσης λαμβάνονται υπ' όψιν:

- η υπ' αριθμ. 27/2021 απόφαση του ΔΣ ΔΕΥΑ Τεμπών περί έγκρισης τεχνικών προδιαγραφών και προϋπολογισμού της προμήθειας,

- η με Α.Π. 9161/2021/29-06-2022 (ΑΔΑ: 9ΠΩΞ46ΜΤΛ6-29Β) Απόφαση Ένταξης της Πράξης με τίτλο «Ενεργειακή αναβάθμιση υποδομών ύδρευσης και λυμάτων και παρεμβάσεις αξιοποίησης ΑΠΕ ΔΕΥΑ Τεμπών» στο Πρόγραμμα «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»,
- η υπ' αριθμ. 81/2023 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Τεμπών σχετικά με τον ορισμό της επιτροπής διενέργειας του διαγωνισμού, αξιολόγησης των προσφορών και εισήγησης για ανάθεση.
- Το πρωτογενές αίτημα που καταχωρήθηκε στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων, για την εκτέλεση της προμήθειας, το οποίο έλαβε Αριθμό Διαδικτυακής Ανάρτησης Μητρώου (ΑΔΑΜ) 25REQ016259121.
- η υπ' αριθμ. πρωτ. 222/2025 Απόφαση Ανάληψης Υποχρέωσης για τα οικονομικά έτη 2025 και 2026 (ΑΔΑΜ: 25REQ016289608).
- η υπ' αριθμ. 38/2025 απόφαση της ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ Επιτροπής του Δήμου Τεμπών για την διενέργεια του ανοιχτού διαγωνισμού, την έγκριση των όρων της διακήρυξης, των λοιπών τευχών, του τρόπου και των όρων δημοπράτησης της εν λόγω προμήθειας.

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η 26/ 05/2025 και ώρα 15:00 μ.μ.²²

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](https://portal.eprocurement.gov.gr/webcenter/portal/TestPortal)) <https://portal.eprocurement.gov.gr/webcenter/portal/TestPortal>

1.6 Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης²³

Προκήρυξη²⁴ της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις 04/04/2025 στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης όπου έλαβε Συστημικό Αριθμό : 2025/S 68-222311 και δημοσιεύτηκε στις 07/04/2025 και η καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών είναι αυτή που αναφέρεται στην παράγραφο 1.5 ήτοι τουλάχιστον τριάντα πέντε (35) ημέρες από την αποστολή της προκήρυξης. Ο χρόνος υπολογίζεται από την επομένη της ημερομηνίας αποστολής.

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο²⁵

Η προκήρυξη²⁶ και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).

²² Κατά τον καθορισμό των προθεσμιών παραλαβής των προσφορών οι Α.Α. λαμβάνουν υπόψη την πολυπλοκότητα της σύμβασης και τον χρόνο που απαιτείται για την προετοιμασία των προσφορών (άρθρο 60 παρ. 1 ν. 4412/2016). Η ελάχιστη προθεσμία παραλαβής των προσφορών στην ανοιχτή διαδικασία καθορίζεται : α) για τις συμβάσεις άνω των ορίων από τις διατάξεις των άρθρων 27, 60 και 67 του ν. 4412/2016 και β) για τις συμβάσεις κάτω των ορίων από τις διατάξεις του άρθρου 121 του ίδιου νόμου.

²³ Για δημόσιες συμβάσεις άνω των ορίων, ή για τις συμβάσεις κάτω των ορίων, εφόσον η αναθέτουσα αρχή το επιλέξει. Πρβλ. άρθρο 65 παρ.6 του ν.4412/2016.

²⁴ Άρθρο 65 παρ. 1 του ν. 4412/2016 : Η προκήρυξη περιλαμβάνει τις πληροφορίες που προβλέπονται στο Παράρτημα V του Προσαρτήματος Α' υπό τη μορφή τυποποιημένου εντύπου (έντυπο 2 Παραρτήματος II : Προκήρυξη Σύμβασης του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L296/1)

²⁵ Άρθρο 66 Ν. 4412/2016. Η παρούσα διακήρυξη και οι προκηρύξεις δεν δημοσιεύονται σε εθνικό επίπεδο, πριν από την ημερομηνία δημοσίευσης στην Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ. Ωστόσο, η δημοσίευση μπορεί να πραγματοποιείται σε κάθε περίπτωση σε εθνικό επίπεδο, όταν οι Α.Α. δεν έχουν ενημερωθεί σχετικά με τη δημοσίευση εντός 48 ωρών από τη βεβαίωση παραλαβής της προκήρυξης/ γνωστοποίησης.

²⁶ Από 01.06.2021 καταργήθηκε η υποχρέωση σύνταξης προκήρυξης για συμβάσεις κάτω των ορίων (Πρβλ άρθρο 141 του ν.4782/2021, παρ. 1 περ.4)

Τα έγγραφα της σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ, η οποία έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: **370759** ~~εφόσον είναι γνωστός~~ και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο^{27 28 29}, σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016 :

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης, όπως προβλέπεται στην περίπτωση (ιστ) της παραγράφου 3 του άρθρου 76 του Ν.4727/2020, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ).

Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL): www.dimostempon.gr στη διαδρομή: Ενημέρωση ► Διακηρύξεις

Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

Οι δαπάνες δημοσίευσης, καταβάλλονται από τον φορέα που έδωσε την εντολή καταχώρισης στην εφημερίδα, εντός των προθεσμιών του άρθρου 69Ζ του ν. 4270/2014 (Α' 143). Σε περίπτωση ανακήρυξης αναδόχου της δημοσιευόμενης διαδικασίας, οι ως άνω δαπάνες παρακρατούνται από τον φορέα και αφαιρούνται από το τίμημα που οφείλει στον ανάδοχο για την προμήθεια.³⁰

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,³¹

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.

²⁷ Η υποχρέωση δημοσίευσης της προκήρυξης σε μία τοπική εφημερίδα, που προβλέπεται στο άρθρο 4 του ΠΔ 118/2007/άρθρο 5 του ΕΚΠΟΤΑ, συνεχίζει να υφίσταται μέχρι και την 31/12/2023, οπότε και καταργείται. Πρβλ. άρθρο 377§1 περίπτ (59 και 82) και άρθρο 379 §12 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 245 του ν. 4782/2021.

²⁸ Η υποχρέωση δημοσίευσης σε νομαρχιακές (νυν "περιφερειακές" κατά το αρ.16 του ν.4487/2017) και τοπικές εφημερίδες του ν.3548/2007, συνεχίζει να υφίσταται μέχρι και την 31/12/2023, οπότε και καταργείται, βλ. άρθρο 377§1 περίπτ (35) και άρθρο 379 §12 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 245 του ν. 4782/2021.

²⁹ Για τις δημοσιεύσεις περιλήψεων διαγωνισμών στον εθνικό τύπο, βλ. και ΠΙΝΑΚΑ 1 «ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ ΣΤΟΝ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟ ΚΑΤΑ ΤΟΝ Ν.4412/2016», στην ιστοσελίδα της Αρχής, στη διαδρομή Αναθέτουσες Αρχές/Γενικές Οδηγίες/Υποστηρικτικό Υλικό.

³⁰ Πρβλ. άρθρο 26 ν. 5005/2022 (Α' 236), ως τροποποίησε άρθρο 4 ν. 3548/2007 (Α' 68) με την προσθήκη παρ. 4.

³¹ Άρθρο 18 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης,³² είναι τα ακόλουθα:

1. η με αρ. 4780/08-04-2025 Προκήρυξη της Σύμβασης (ΑΔΑΜ 25PROC016616933), όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
2. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
3. η παρούσα διακήρυξη και τα παραρτήματά της
4. 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)³³.

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

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 άλλον τρόπο, είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

³² Ως «έγγραφο διαδικασίας σύναψης της σύμβασης» ή «έγγραφο της σύμβασης», κατά την έννοια της περ. 14 της παρ.1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016 νοείται κάθε έγγραφο το οποίο παρέχει ή στο οποίο παραπέμπει η Α.Α./Α.Φ. με σκοπό να περιγράψει ή να προσδιορίσει στοιχεία της σύμβασης ή της διαδικασίας ανάθεσης, συμπεριλαμβανομένης της προκήρυξης σύμβασης του άρθρου 63 και 293, της προκαταρκτικής προκήρυξης του άρθρου 62, της περιοδικής ενδεικτικής προκήρυξης του άρθρου 291, αν χρησιμοποιείται ως μέσο προκήρυξης του διαγωνισμού, των τεχνικών προδιαγραφών, του περιγραφικού εγγράφου, των προτεινόμενων όρων της σύμβασης, των υποδειγμάτων για την προσκόμιση των εγγράφων από τους υποψηφίους και τους προσφέροντες, των πληροφοριών σχετικά με τις γενικές και ειδικές υποχρεώσεις και τυχόν πρόσθετων εγγράφων. Επίσης, στην έννοια αυτή περιλαμβάνονται και η διακήρυξη ή η πρόσκληση σε διαπραγμάτευση στις οποίες αναφέρονται όλοι οι ειδικοί και γενικοί όροι σύναψης και εκτέλεσης της σύμβασης, το Ενιαίο Ευρωπαϊκό Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), οι συμπληρωματικές πληροφορίες που παρέχει η αναθέτουσα αρχή δυνάμει της παρ. 2 του άρθρου 67 και της παρ. 2 του άρθρου 297, το σχέδιο της σύμβασης μετά των Παραρτημάτων αυτής και η τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων που περιλαμβάνει και τις εφαρμοστέες τεχνικές προδιαγραφές

³³ Επιλέγεται κατά κανόνα η εκ του νόμου υποχρεωτική χρήση του ΕΣΗΔΗΣ για την πρόσβαση στα έγγραφα της σύμβασης και την επικοινωνία. Οι επιλογές που ακολουθούν αφορούν περιπτώσεις που δεν είναι δυνατή εν όλω ή εν μέρει η ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στα έγγραφα της σύμβασης. Επιπλέον, σε περίπτωση που απαιτούνται ειδικά εργαλεία, συσκευές ή μορφότυποι περιγράφονται στο σημείο αυτό ταυτόχρονα με τον τρόπο πρόσβασης των ενδιαφερομένων.

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

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

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές

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

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, η παράταση της προθεσμίας εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής³⁴.

Η αναθέτουσα αρχή, με ειδικά αιτιολογημένη απόφασή της, δύναται να παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, τηρουμένων σε κάθε περίπτωση των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

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»³⁵) και στο ΚΗΜΔΗΣ³⁶.

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των τμημάτων των εγγράφων της σύμβασης που έχουν συνταχθεί σε περισσότερες γλώσσες, επικρατεί η ελληνική έκδοση.³⁷

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 επιλογής³⁸ 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, 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.**³⁹

³⁴ Άρθρο 60 παρ. 3 & 67 παρ. 2 του ν. 4412/2016

³⁵ Πρβλ οδηγίες για τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου 14 «Διορθωτικό» στην ιστοσελίδα του simap https://simap.ted.europa.eu/documents/10184/166101/Instructions+for+the+use+of+F14_EL.pdf/0bdd2252-323d-44d1-97d5-0babe74629f4

³⁶ Πρβλ έγγραφο ΕΑΑΔΗΣΥ με α.π. 4121/30-07-2020 « Διευκρινίσεις ως προς την τήρηση των διατυπώσεων δημοσιότητας στη διαγωνιστική διαδικασία σε περίπτωση τροποποίησης όρων της διακήρυξης» (ΑΔΑ: ΩΡΗ9ΟΞΤΒ-2ΧΖ)

³⁷ Άρθρο 53 παρ.3 του ν. 4412/2016: Τα έγγραφα της σύμβασης (όπως περιγράφονται στην παρ. 2.1.1) συντάσσονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα και προαιρετικά και σε άλλες γλώσσες, συνολικά ή μερικά. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των τμημάτων των εγγράφων της σύμβασης που έχουν συνταχθεί σε περισσότερες γλώσσες, επικρατεί η ελληνική έκδοση.

³⁸ Άρθρο 80 παρ. 10 ν. 4412/2016

³⁹ Άρθρο 92 παρ.4 του ν. 4412/2016

Κατά παρέκκλιση των ως άνω παραγράφων, γίνεται δεκτή η υποβολή ενός ή περισσότερων στοιχείων των προσφορών και των δικαιολογητικών κατακύρωσης, στην ΑΓΓΛΙΚΗ γλώσσα χωρίς να απαιτείται επικύρωσή τους, στο μέτρο που τα ανωτέρω έγγραφα είναι καταχωρισμένα σε επίσημους ιστότοπους φορέων πιστοποίησης, στους οποίους υπάρχει ελεύθερη πρόσβαση μέσω διαδικτύου και εφόσον ο οικονομικός φορέας παραπέμπει σε αυτούς, προκειμένου η επαλήθευση της ισχύος τους να είναι ευχερής για την αναθέτουσα αρχή⁴⁰.

Κάθε μορφής επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα⁴¹.

2.1.5 Εγγυήσεις⁴²

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)⁴³, 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 ποσού⁴⁴. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

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

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται, δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης), ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως και ββ) ότι σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης⁴⁵.

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

Υποδείγματα των εγγυητικών επιστολών παρατίθενται στο Παράρτημα V της παρούσας διακήρυξης.

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

⁴⁰ Παρ. 4 Α του ως άνω άρθρου 92

⁴¹ Με την επιφύλαξη της εν όλω ή εν μέρει σύνταξης των εγγράφων σε άλλη γλώσσα

⁴² Άρθρο 72 του ν. 4412/2 016

⁴³ Πρβλ. άρθρο 120 του ν.4512/2018 (ΦΕΚ Α' 5/17.1.2017), καθώς και άρθρο 15 παρ.1 του ν.4541/2018 (ΦΕΚ Α' 93/31.5.2018),

⁴⁴ Τα γραμμάτια σύστασης χρηματικής παρακαταθήκης του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων, για την παροχή εγγυήσεων συμμετοχής και καλής εκτέλεσης (εγγυοδοτική παρακαταθήκη) συστήνονται σύμφωνα με την ειδική νομοθεσία που διέπει αυτό και ειδικότερα βάσει του άρθρου 4 του π.δ της 30 Δεκεμβρίου 1926/3 Ιανουαρίου 1927 ("Περί συστάσεως και αποδόσεως παρακαταθηκών και καταθέσεων παρά τω Ταμείω Παρακαταθηκών και Δανείων"). Πρβλ. το με αρ. πρωτ. 2756/23-5-2017 έγγραφο της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. (ΑΔΑ: 7ΝΣΡΟΞΤΒ-975).

⁴⁵ Παρ. 12 άρθρου 72 του ν. 4412/2016

2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

Η αναθέτουσα αρχή 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 τον 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 τηβ⁴⁶, στον βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7⁴⁷ 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 συμβάσεων⁴⁸.

Στον 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 Ένωσης⁴⁹

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. Η αναθέτουσα αρχή 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 της αναθέτουσας αρχής αλληλεγγύως και εις ολόκληρον⁵⁰.

⁴⁶ Βλ. σχετικά με ΣΔΣ https://www.wto.org/english/tratop_e/gproc_e/gp_gpa_e.htm

⁴⁷ Σύμφωνα με το ισχύον κείμενο της ΣΔΣ, τα σχετικά παραρτήματα που αναφέρονται στο άρθρο 25 αντιστοιχούν πλέον στα 1, 2, 4, 5, 6 και 7.

⁴⁸ Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται η συμμετοχή εξωχώριας εταιρείας 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' και β' της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005.

⁴⁹ Πρβλ. σχετικά, σελ. 8 της Ανακοίνωσης της Επιτροπής C (2019) 5494 final «Κατευθυντήριες γραμμές για τη συμμετοχή προσφερόντων και αγαθών από τρίτες χώρες στην αγορά δημοσίων συμβάσεων της ΕΕ».

⁵⁰ Άρθρο 19 ν. 4412/2016.

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής⁵¹

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής⁵², ποσού **δεκαοχτώ χιλιάδες τετρακόσια σαράντα επτά ευρώ και εβδομήντα δύο λεπτά (18.447,72 ευρώ)**⁵³. 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, ήτοι μέχρι 25/04/2026, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή 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 72 του ν. 4412/2016⁵⁴.

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 προσκομίζει 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 της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί⁵⁵, 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 αποκλεισμού⁵⁶

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:

⁵¹ Παρ. 1, 2 και 12 του άρθρου 72 του ν.4412/2016.

⁵² Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς για ένα ή περισσότερα τμήματα της σύμβασης, το ύψος της εγγύησης συμμετοχής υπολογίζεται επί της εκτιμώμενης αξίας του/των προσφερομένου/ων τμήματος/τμημάτων (β' εδ. παρ. 1 άρθρου 72 ν. 4412/2016).

⁵³ Το ποσοστό της εγγύησης συμμετοχής δεν μπορεί να υπερβαίνει το 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, με ανάλογη στρογγυλοποίηση, μη συνυπολογιζόμενων των δικαιωμάτων προαίρεσης και παράταξης της σύμβασης.

⁵⁴ Άρθρο 72 παρ. 3 εδάφιο δεύτερο του ν. 4412/2016.

⁵⁵ Άρθρο 88 σε συνδυασμό με άρθρο 72 ν. 4412/2016

⁵⁶ Άρθρα 73 και 74 ν. 4412/2016

2.2.3.1. Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη⁵⁷ 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-πλαισίου 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

⁵⁷ Επισημαίνεται ότι η αναφορά στο ΕΕΕΣ σε “τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση” νοείται ως “αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση”, η δε σχετική δήλωση του οικονομικού φορέα στο Μέρος ΙΙΙ.Α. του ΕΕΕΣ αφορά μόνο σε αμετάκλητες καταδικαστικές αποφάσεις

αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 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 η αναθέτουσα αρχή 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 ΙΣΧΥΕΙ Η ΠΑΡΕΚΛΙΣΗ

2.2.3.4. Αποκλείεται⁵⁸ από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις⁵⁹:

⁵⁸ Οι λόγοι της παραγράφου 2.2.3.4 αποτελούν δυνητικούς λόγους αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 4 ν. 4412/2016. Κατά συνέπεια, η Α.Α. δύναται να επιλέξει όλους, μερικούς, ή, ενδεχομένως, και κανέναν από τους λόγους αποκλεισμού της παρ. 4, συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κλπ), με σχετική πρόβλεψη στη διακήρυξη (πρβλ. αιτιολογική έκθεση νόμου 4412/2016 - άρθρο 73 παρ. 4). Επισημαίνεται, επίσης, ότι η επιλογή από την Α.Α. λόγου/ων αποκλεισμού της παρ. 4 διαμορφώνει αντιστοίχως τις επιλογές της στα σχετικά πεδία του ΕΕΕΣ, καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2.

⁵⁹ Ειδικά για τους δυνητικούς λόγους αποκλεισμού πρβλ. την Κατευθυντήρια Οδηγία 20/22-06-2017 της Αρχής (ΑΔΑ: ΩΡΞ3ΟΞΤΒ-9Ρ5). Ειδικότερα, όταν η αναθέτουσα αρχή εξετάζει τη συνδρομή των προϋποθέσεων εφαρμογής των δυνητικών λόγων αποκλεισμού που έχει συμπεριλάβει στα έγγραφα της σύμβασης, πρέπει να δίδει ιδιαίτερη προσοχή στην τήρηση της αρχής της αναλογικότητας (πρβλ και αιτιολογική σκέψη 101 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ).

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016⁶⁰, 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. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας,⁶¹

(γ) εάν, με την επιφύλαξη της παραγράφου 3Γ 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 24 του ν. 4412/2016, δεν μπορεί να θεραπευθεί αποτελεσματικά με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

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

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

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

(θ) εάν η αναθέτουσα αρχή 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.⁶²

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

⁶⁰ Η αθέτηση της υποχρέωσης αυτής συνιστά σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα του οικονομικού φορέα κατά την έννοια της περίπτωσης θ' της παραγράφου 4 του άρθρου 73. Πρβλ. άρθρο 18 παρ. 5 του ν. 4412/2106.

⁶¹ Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ

⁶² Παρ. 10 του άρθρου 73 ν.4412/2016.Επίσης, πρβλ. υπ' αριθμ. πρωτ. 6271/30-11-2018 έγγραφο της Αρχής (ΑΔΑ Ψ3Κ8ΟΞΤΒ-09Β) σχετικά με την απόφαση ΔΕΕ της 24 Οκτωβρίου 2018 στην υπόθεση C-124/2017.

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.»⁶³

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 2.2.3.4, εκτός από την περ. β αυτής, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία⁶⁴, 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 απόφαση⁶⁵.

Η εξέταση των, κατά τα ανωτέρω, προσκομισθέντων από τον οικονομικό φορέα στοιχείων, για τη διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων που έλαβε και επικαλείται, θα πραγματοποιηθεί κατά το στάδιο της εξέτασης των δικαιολογητικών κατακύρωσης.

2.2.3.8. Η απόφαση για τη 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@eaadhsy.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

⁶³ Πρβλ. άρθρο 5 παρ. ια του Κανονισμού Κυρώσεων (ΕΕ) 833/2014

⁶⁴ Σχετικά με την προσκόμιση αποδείξεων για τα επανορθωτικά μέτρα βλ. την απόφαση της 14ης Ιανουαρίου 2021 του ΔΕΕ στην υπόθεση C-387/19

⁶⁵ Παρ. 7 άρθρου 73 ν. 4412/2016.

⁶⁶ Πρβλ. απόφαση υπ' αριθμ. 111257-18/11/2022 (ΑΔΑ: ΨΠΓΟ46ΜΤΑΡ-0Ε3).

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 υποβάλει 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 πρόσωπο 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 Επιλογής⁶⁷

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας⁶⁸

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν εμπορική ή βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της προμήθειας.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που έχουν 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

⁶⁷ Επισημαίνεται ότι όλα τα κριτήρια επιλογής είναι προαιρετικά, τίθενται στην παρούσα διακήρυξη κατά την κρίση και τη διακριτική ευχέρεια της Α.Α. και πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης (άρθρο 75 παρ. 1 του ν. 4412/2016). Επιπλέον, οι Α.Α. μπορούν να επιβάλλουν στους οικονομικούς φορείς ως απαιτήσεις συμμετοχής μόνο τα κριτήρια που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.4, 2.2.5 και 2.2.6. Έχουν τη δυνατότητα, κατά συνέπεια, να επιλέξουν ένα, περισσότερα ή όλα ενδεχομένως τα ως άνω κριτήρια επιλογής, συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κλπ), με σχετική πρόβλεψη στη διακήρυξη. Οι Α.Α. διαμορφώνουν αντίστοιχα τα πεδία του ΕΕΕΣ, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.9., καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2. Πρβλ. και την Κατευθυντήρια Οδηγία 13 της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. "Κριτήρια ποιοτικής επιλογής δημοσίων συμβάσεων και έλεγχος καταλληλότητας: ειδικά η οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια και η τεχνική και επαγγελματική ικανότητα" (ΑΔΑ ΩΒΥ7ΟΞΤΒ-ΤΛ7) και ειδικότερα τις Ενότητες III και IV παρ. 1 όπου παρατίθενται σχετικά παραδείγματα.

⁶⁸ Άρθρο 75 παρ. 2 ν. 4412/2016.

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 ή στο Μητρώο Κατασκευαστών Αμυντικού Υλικού⁶⁹

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας θα πρέπει να καλύπτεται από τουλάχιστον ένα μέλος της ένωσης.

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια⁷⁰

Δεν απαιτείται

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα⁷¹

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

Α. Εμπειρία ότι κατά τη διάρκεια της τελευταίας πενταετίας, να έχουν εκτελέσει τουλάχιστον δύο (2) συμβάσεις προμηθειών/έργων του συγκεκριμένου τύπου. Ως «συγκεκριμένου τύπου», θεωρούνται συμβάσεις προμήθειας, εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργίας αντλητικών συγκροτημάτων, ή ρυθμιστών στροφών ή λογισμικών SCADA σε εφαρμογές υδάτων γενικότερα. Μία τουλάχιστον από τις δύο συμβάσεις θα πρέπει να περιλαμβάνει προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος αντλητικού συγκροτήματος σε συνδυασμό με ρυθμιστή στροφών ύψος τουλάχιστον 100.000,00€ (χωρίς Φ.Π.Α.).

Για τα εν λόγω συστήματα απαιτούνται πρωτόκολλα παραλαβής ή βεβαιώσεις καλής εγκατάστασης και λειτουργίας από τους αντίστοιχους φορείς για τους οποίους υλοποιήθηκαν. Τα συστήματα αυτά θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί είτε να έχουν παραληφθεί προς χρήση από την Αναθέτουσα Αρχή.

Β. Να υποβάλλουν κατάλογο αντίστοιχων έργων ή προμηθειών που έχουν υλοποιήσει στην Ελλάδα ή το εξωτερικό όπου θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον: ο τίτλος του έργου ή προμήθειας, ο κύριος του έργου ή προμήθειας, το συμβατικό τίμημα (χωρίς ΦΠΑ), η διάρκεια υλοποίησης και τα στοιχεία τεκμηρίωσης για κάθε έργο ή προμήθεια.

Γ. Κατ' ελάχιστον η ομάδα έργου του υποψήφιου αναδόχου θα πρέπει να αποτελείται από τέσσερα (4) στελέχη του υποψήφιου αναδόχου και να περιλαμβάνει:

- Υπεύθυνο έργου (ΠΕ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ή ΠΕ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ),
- Επιστημονικό Υπεύθυνο (ΠΕ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ή ΤΕ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ),
- Υπεύθυνο διασφάλισης ποιότητας (Πτυχιούχο ΑΕΙ ή ΤΕΙ)
- Υπεύθυνο ανάπτυξης ασύρματων επικοινωνιών , PLC και SCADA (ΠΕ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ή ΤΕ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ή ΤΕ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ)

Ο οικονομικός φορέας να καταθέτει σε ηλεκτρονική μορφή, ψηφιακά υπογεγραμμένα την επαρκή στελέχωση της ομάδας που θα αναλάβει την υλοποίηση της προμήθειας, η οποία αποδεικνύεται με την υποβολή :

- **Βιογραφικού σημειώματος του Υπεύθυνου του Έργου**

Υπεύθυνος Έργου (ΥΕ - project manager), ο οποίος θα έχει τη συνολική εποπτεία και ευθύνη της διαχείρισης και διοίκησης των εργασιών του Αναδόχου, του χρονοπρογραμματισμού και της προόδου του έργου, του συντονισμό όλων των μελών της ομάδας Έργου, της διασφάλισης ποιότητας των παραδοτέων και της

⁶⁹ Παράρτημα XI Προσαρτήματος Α ν. 4412/2016.

⁷⁰ Άρθρο 75 παρ. 3 ν. 4412/2016. Επισημαίνεται, περαιτέρω, ότι οι Α.Α. μπορούν (χωρίς αυτό να είναι υποχρεωτικό) να διαμορφώσουν την παρούσα παράγραφο είτε απαιτώντας, ως προς τα κριτήρια που επιλέγουν, ελάχιστα επίπεδα οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας, τα οποία πρέπει να καλύπτουν οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς με αναφορά σε συγκεκριμένα μεγέθη (π.χ. κύκλος εργασιών 200.000 ευρώ τα 3 τελευταία έτη), είτε ζητώντας από τους οικονομικούς φορείς να δηλώσουν τις ζητούμενες πληροφορίες αναφέροντας τη μεθοδολογία με την οποία θα αξιολογήσουν τις πληροφορίες αυτές.

⁷¹ Άρθρο 75 παρ. 4 ν. 4412/2016.

τήρησης όλων των προδιαγραφών πληρότητας που θέτει η Αναθέτουσα Αρχή, καθώς και της εκπροσώπησης του Αναδόχου έναντι της Αναθέτουσας Αρχής.

- **Βιογραφικού σημειώματος του Επιστημονικού Υπεύθυνου**

Επιστημονικός Υπεύθυνος (ΕΥ), ο οποίος θα έχει τη συνολική επιστημονική ευθύνη του Έργου και των εργασιών του Αναδόχου, θα ορίζει τις κατευθύνσεις και τις προδιαγραφές των επιμέρους παραδοτέων, θα προτείνει λύσεις και θα παίρνει αποφάσεις σε σχέση με μεθοδολογικά προβλήματα που τυχόν προκύπτουν κατά την υλοποίηση του Έργου, θα παρέχει ad hoc εμπειρογνωμοσύνη καθ' όλη τη διάρκεια του Έργου ανάλογα με τις προκύπτουσες ανάγκες, και θα συνεργάζεται με τα μέλη της Ομάδας Έργου και τους εμπειρογνώμονες για ζητήματα επιστημονικής αρτιότητας των παραδοτέων και άρτιας εφαρμογής των εργαλείων ή και των μεθοδολογιών στο Έργο συνολικά.

- **Υπεύθυνης δήλωσης του οικονομικού φορέα με την οποία να βεβαιώνεται ότι το πρόσωπο που θα αναλάβει χρέη Επιστημονικού Υπεύθυνου, έχει συμμετάσχει σε τουλάχιστον μία (1) εφαρμογή αντίστοιχου εννοιολογικού και μεθοδολογικού περιεχομένου με την προκηρυσσόμενη προμήθεια, σε ρόλο Υπεύθυνου Έργου ή Επιστημονικού Υπεύθυνου.**

Κάθε άλλο στοιχείο που τεκμηριώνει την συμμετοχή του υποψήφιου στην άνω απαίτηση.

- **Πίνακας των μελών της ομάδας έργου**

Η ομάδα έργου θα προσκομίζεται από τον οικονομικό φορέα με την μορφή ενός πίνακα, στον οποίο θα καταγράφονται αναλυτικά στοιχεία όπως ο ρόλος, η Φάση στην οποία θα συμμετέχει, το αντικείμενο εργασιών, το εύρος εμπλοκής τους στην υλοποίηση του έργου και τα ειδικά καθήκοντα που κατά περίπτωση θα αναλάβει, ο χρόνος απασχόλησης, το επίπεδο εκπαίδευσης, εμπειρίας του κάθε μέλους. Στην καταγραφή της ομάδας του έργου θα πρέπει ρητώς να συμπεριληφθεί ο Υπεύθυνος του έργου από την πλευρά του Αναδόχου και ο Επιστημονικός Υπεύθυνος, οι οποίοι θα αναλάβουν την απευθείας επικοινωνία με την Αναθέτουσα Αρχή, το συντονισμό των εργασιών και την διευθέτηση ζητημάτων που άπτονται της παρακολούθησης, παραλαβής και πληρωμής του συστήματος.

- **Για τα μέλη της ομάδας έργου θα προσκομιστούν αντίγραφα τίτλων σπουδών**

Τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής.

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει κατάλογο εξωτερικών συνεργατών ή / και υπεργολάβων όπου θα αναγράφεται σαφώς το αντικείμενο το οποίο θα αναλάβει έκαστος εξ αυτών, σε περίπτωση ανάληψης της σύμβασης, αντίγραφα των τίτλων σπουδών τους και αποδεικτικά στοιχεία της εμπειρίας τους. Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν.

Τα φυσικά πρόσωπα που δηλώνονται από τον προσφέροντα στην Ομάδα Έργου δύνανται να απασχολούνται με εξαρτημένη σχέση εργασίας ή σύμβαση ανεξαρτήτων υπηρεσιών, **η οποία είναι σε ισχύ, ήδη κατά τον χρόνο υποβολής της προσφοράς.** Στην τελευταία αυτή περίπτωση θεωρούνται ίδιοι πόροι του οικονομικού φορέα και όχι τρίτοι δανείζοντες και δεν απαιτείται εκ μέρους τους η υποβολή ΕΕΕΣ και των σχετικών αποδεικτικών μέσων⁷².

Σε περίπτωση Ένωσης προμηθευτών τα παραπάνω στοιχεία τεκμηρίωσης της τεχνικής ικανότητας μπορούν να καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης ή της κοινοπραξίας.

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης⁷³

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

⁷² Για την έννοια του «τρίτου» οικονομικού φορέα σε περίπτωση σύμβασης ανεξαρτήτων υπηρεσιών πρβλ ενδεικτικά αποφάσεις ΣτΕ (ΕΑ) 107/2018, ΔΕΑ 140/2021 (Τμ. ΙΒ Αναστ.) σκ. 12, ΜΔΕΦΑΘ, Α' διακοπών 236/2019, ΜΔΕΦΑΘ, ΙΒ' 57/2019.

⁷³ Άρθρο 82 ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι τα πρότυπα είναι προαιρετικά, ήτοι τίθενται στην παρούσα διακήρυξη, κατά την κρίση και τη διακριτική ευχέρεια της Α.Α. και πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης.

α) Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο εν ισχύ πιστοποιημένο από αναγνωρισμένο φορέα από το ΕΣΥΔ, για παρεμφερές αντικείμενο με αυτό της δημοπρατούμενης προμήθειας.⁷⁴

και

β) Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14001:2015 ή ισοδύναμο εν ισχύ, πιστοποιημένο από αναγνωρισμένο φορέα από το ΕΣΥΔ, για παρεμφερές αντικείμενο με αυτό της δημοπρατούμενης προμήθειας.⁷⁵

Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, εδρεύοντες και σε άλλα κράτη - μέλη σύμφωνα με τον Κανονισμό 765/2008⁷⁶. 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

Σε περίπτωση Ένωσης Οικονομικών Φορέων, οι παραπάνω απαιτήσεις μπορεί να καλύπτονται αθροιστικά από όλα τα μέλη της Ένωσης.

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

2.2.8.1. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων⁷⁷

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά στα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής (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 αυτούς⁷⁸. Στην

⁷⁴ Οι Α.Α., εφόσον απαιτούν την προσκόμιση πιστοποιητικών εκδιδόμενων από ανεξάρτητους οργανισμούς που βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με ορισμένα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας, συμπεριλαμβανομένης της προσβασιμότητας για άτομα με ειδικές ανάγκες, παραπέμπουν σε συστήματα διασφάλισης ποιότητας τα οποία βασίζονται στη σχετική σειρά ευρωπαϊκών προτύπων και έχουν πιστοποιηθεί από διαπιστευμένους οργανισμούς. Αναγνωρίζουν ισοδύναμα πιστοποιητικά από οργανισμούς εδρεύοντες σε άλλα κράτη - μέλη. Επίσης, κάνουν 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. Τα πιστοποιητικά που ζητούνται πρέπει να έχουν εκδοθεί από ανεξάρτητους οργανισμούς και να βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας, συμπεριλαμβανομένης της προσβασιμότητας για άτομα με ειδικές ανάγκες και να πληρούν όλες τις άλλες απαιτήσεις που προβλέπονται στο άρθρο 82 παρ.1 του ν. 4412/2016.

⁷⁵ Εάν οι Α.Α. απαιτούν την υποβολή πιστοποιητικών εκδιδόμενων από ανεξάρτητους οργανισμούς που να βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με συγκεκριμένα συστήματα ή πρότυπα όσον αφορά την περιβαλλοντική διαχείριση, παραπέμπουν στο σύστημα οικολογικής διαχείρισης και ελέγχου (EMAS) της Ένωσης ή σε άλλα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης που έχουν αναγνωριστεί, σύμφωνα με το άρθρο 45 του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 1221/2009 ή σε άλλα πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης βασισμένα σε αντίστοιχα ευρωπαϊκά ή διεθνή πρότυπα που έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους οργανισμούς. Οι Α.Α. αναγνωρίζουν ισοδύναμα πιστοποιητικά από οργανισμούς εδρεύοντες σε άλλα κράτη - μέλη.

Όταν ο οικονομικός φορέας τεκμηριωμένα δεν έχει πρόσβαση στα εν λόγω πιστοποιητικά ή δεν έχει τη δυνατότητα να τα αποκτήσει εντός των σχετικών προθεσμιών, για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, οι Α.Α. αποδέχονται επίσης άλλα αποδεικτικά μέσα μέτρων περιβαλλοντικής διαχείρισης, υπό την προϋπόθεση ότι ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα συγκεκριμένα μέτρα είναι ισοδύναμα με εκείνα που απαιτούνται βάσει του εφαρμοστέου συστήματος ή του προτύπου περιβαλλοντικής διαχείρισης. Τα πιστοποιητικά που ζητούνται από τις Α.Α. πρέπει να έχουν εκδοθεί από ανεξάρτητους οργανισμούς και να βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα απαιτούμενα συστήματα ή πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης και να πληρούν όλες τις άλλες απαιτήσεις που προβλέπονται στο άρθρο 82 παρ.2 του ν. 4412/2016.

⁷⁶ Ως προς το ζήτημα της εφαρμογής του Καν. 765/2008 και των απαιτήσεων διαπίστευσης, αναμένεται η έκδοση απόφασης της Ολομέλειας του ΣτΕ, μετά από παραπομπή σε αυτήν, με την απόφαση ΣτΕ Δ' Τμ. 1939/2022.

⁷⁷ Άρθρο 78 ν. 4412/2016

⁷⁸ Δύνανται, επίσης, να στηρίζονται και στις ικανότητες του/ των υπεργολάβων, στους οποίους προτίθενται να αναθέσουν την εκτέλεση τμήματος/ τμημάτων της υπό ανάθεσης σύμβασης.

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 τα 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 ικανότητες⁷⁹. Τα φυσικά πρόσωπα που δηλώνονται από τον προσφέροντα στην Ομάδα Έργου και δεν αποτελούν ίδιους πόρους του προσφέροντος, κατά την παρ. 2.2.6.[Ι].γ της παρούσας, αποτελούν τρίτους, στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται ο οικονομικός φορέας και απαιτείται η υποβολή διακριτών ΕΕΕΣ και των σχετικών αποδεικτικών μέσων, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρούσα.⁸⁰

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

Η αναθέτουσα αρχή 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 της αναθέτουσας αρχής, 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, η αναθέτουσα αρχή ελέγχει ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας⁸¹. 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 με το ΕΕΕΣ, σύμφωνα με 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, με την υπεύθυνη δήλωση της περ. δ' της παρ. 3 του άρθρου 105 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 περίπτωση⁸².

⁷⁹ Άρθρο 78 παρ. 1 εδ. 2 του ν. 4412/2016.

⁸⁰ Για την έννοια του «τρίτου» οικονομικού φορέα σε περίπτωση σύμβασης ανεξαρτήτων υπηρεσιών πρβλ ενδεικτικά αποφάσεις ΣτΕ (ΕΑ) 107/2018, ΔΕΑ 140/2021 (Τμ. ΙΒ Αναστ.) σκ. 12, ΜΔΕΦΑΘ, Α' διακοπών 236/2019, ΜΔΕΦΑΘ, ΙΒ' 57/2019.

⁸¹ Ο όρος αυτός μπορεί να τεθεί, κατά την κρίση της αναθέτουσας αρχής, και στην περίπτωση ποσοστού μικρότερου του 30% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης (πρβλ. παρ. 5 άρθρου 131 του ν. 4412/2016).

⁸² Άρθρο 78 παρ. 1 ν. 4412/2016.

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 παρούσας⁸³.

Αν μετά τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και μέχρι τη ημέρα της έγγραφης πρόσκλησης για τη σύναψη του συμφωνητικού επέλθουν μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες οι προσφέροντες είχαν δηλώσει ότι πληρούν, οι προσφέροντες οφείλουν να ενημερώσουν αμελλητί την αναθέτουσα αρχή⁸⁴.

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, 2.2.6 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 Παράρτημα ΙΙΙ, το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ⁸⁵ 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 1.⁸⁶

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.⁸⁷

Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με αυτό.⁸⁸

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 εκπροσώπησης 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.

⁸³ Άρθρο 131 παρ. 6 ν. 4412/2016

⁸⁴ Άρθρο 104 σε συνδυασμό με τις παρ. 4 και 5 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016

⁸⁵ Το ΕΕΕΣ περιλαμβάνει τα ακόλουθα Μέρη: Μέρος Ι Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή, Μέρος ΙΙ Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα, Μέρος ΙΙΙ Κριτήρια αποκλεισμού, Μέρος ΙV Κριτήρια Επιλογής, Μέρος VΙ Τελικές δηλώσεις.

⁸⁶ Από τις 2-5-2019, παρέχεται η ηλεκτρονική υπηρεσία [Promitheus ESPDint \(https://espdint.eprocurement.gov.gr/\)](https://espdint.eprocurement.gov.gr/) <https://espd.eprocurement.gov.gr/> που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Μπορείτε να δείτε τη σχετική ανακοίνωση στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ www.promitheus.gov.gr <https://portal.eprocurement.gov.gr/webcenter/portal/TestPortal>.

Ήλ' 1waxxxxzzΠρβλ και το Διορθωτικό (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 17/65 της 23ης Ιανουαρίου 2018) στον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) 2016/7 για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας, με το οποίο επιλύθηκαν τα σχετικά ζητήματα ορολογίας που υπήρχαν στο αρχικό επίσημο ελληνικό κείμενο του Εκτελεστικού Κανονισμού, Μπορείτε να δείτε το σχετικό Διορθωτικό στην ακόλουθη διαδρομή [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R\(01\)&from=EL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R(01)&from=EL)

⁸⁷ Άρθρο 79Α παρ. 4 του ν. 4412/2016

⁸⁸ Άρθρο 79 παρ. 9 του ν. 4412/2016

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,⁸⁹ την κατάστασή του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.3 της παρούσας⁹⁰ 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 απάντησης⁹¹.

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 του⁹².

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 δηλώσει⁹³:

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

⁸⁹ βλ. Δ.Ε.Ε. απόφαση της 19.6.2019, Meca, C-41/18, EU:C:2019:507, σκ. 28

⁹⁰ βλ. ενδεικτικά ΣτΕ 754/2020, 753/2020 (Δ' Τμήμα)

⁹¹ Παρ. 1 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 5 του άρθρου 235 του ν. 4635/2019.

⁹² Παρ. 2^α άρθρου 73 σε συνδυασμό με την παρ. 8 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016

⁹³ Πρβλ. Άρθρο 5 της Υ.Α. υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016», ΦΕΚ Β/02-11-2022

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 μέσα⁹⁴

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, 2.2.6 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. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, αν και στο μέτρο που η αναθέτουσα αρχή έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει τα πιστοποιητικά ή τις συναφείς πληροφορίες απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος - μέλος της Ένωσης, η οποία διατίθεται δωρεάν, όπως εθνικό μητρώο συμβάσεων, εικονικό φάκελο επιχείρησης, ηλεκτρονικό σύστημα αποθήκευσης εγγράφων ή σύστημα προεπιλογής. Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), 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 ισχύουν⁹⁵.

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 παρακάτω⁹⁶. Οι οικονομικοί φορείς μεριμνούν να διαθέτουν πιστοποιητικά, τα οποία να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς, προκειμένου να τα υποβάλουν, εφόσον αναδειχθούν προσωρινοί ανάδοχοι. Τα εν λόγω πιστοποιητικά υποβάλλονται μαζί με τα υπόλοιπα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 3.2 της παρούσας, από τον προσωρινό ανάδοχο, μέσω του υποσυστήματος, στον φάκελο «δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου».

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 2.2.3.4, 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

⁹⁴ Άρθρο 80 ν. 4412/2016. Επισημαίνεται, περαιτέρω ότι η Α.Α. ζητεί από τους οικονομικούς φορείς να προσκομίσουν μόνο εκείνα τα αποδεικτικά μέσα που ανταποκρίνονται στους λόγους αποκλεισμού και στα κριτήρια επιλογής που έχει ορίσει στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8 της παρούσας. Εάν, για παράδειγμα, δεν απαιτήσει ελάχιστα επίπεδα χρηματοοικονομικής επάρκειας των οικονομικών φορέων, τότε δεν θα ζητήσει ούτε τα αποδεικτικά μέσα της παρ. Β.3 της παρούσας

⁹⁵ Άρθρο 79 παρ. 6 ν. 4412/2016.

⁹⁶ Πρβλ. Απόφαση ΣτΕ Δ' Τμ. 1939/2022. Οι οικονομικοί φορείς μεριμνούν για την έκδοση και προσκόμιση των σχετικών πιστοποιητικών, έως την έκδοση οριστικής απόφασης από την Ολομέλεια του ΣτΕ (στην οποία έχει παραπεμφθεί η σχετική υπόθεση).

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 2.2.3.4. 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 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,

β) για την παράγραφο 2.2.3.2 πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που είναι εν ισχύ κατά τον χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που 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 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 2.2.3.4⁹⁷ περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, το οποίο 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. Ειδικά για τη διαδικασία εξυγίανσης προσκομίζεται επιπλέον υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του οικονομικού φορέα ότι τηρούνται οι όροι της συμφωνίας 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 taxisnet, από την οποία να προκύπτει η μη αναστολή της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.

⁹⁷ Εφόσον η αναθέτουσα αρχή την επιλέξει ως λόγο αποκλεισμού.

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 2.2.3.4, υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού⁹⁸.

ε) για την παράγραφο 2.2.3.9. 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 2.2.3.5~~

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 (υπόδειγμα του περιεχομένου της υπεύθυνης δήλωσης περιλαμβάνεται στο Παράρτημα VII της παρούσας Διακήρυξης). Η υπεύθυνη δήλωση υπογράφεται από τον νόμιμο εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016.

Β. 2. Για την απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4. (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικειμένου της υπό ανάθεση σύμβασης.⁹⁹

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή στο Μητρώο Κατασκευαστών Αμυντικού Υλικού ή πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.Μ.Η. των ως άνω Επιμελητηρίων. Για την απόδειξη άσκησης γεωργικού ή κτηνοτροφικού επαγγέλματος, οι αναθέτουσες αρχές απαιτούν σχετική βεβαίωση άσκησης επαγγέλματος, από αρμόδια διοικητική αρχή ή αρχή Οργανισμού Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

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.

Β.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν¹⁰⁰ : **ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ**

⁹⁸ Παρ. 4 του άρθρου 74 του ν. 4412/2016

⁹⁹ Πρβλ. Παράρτημα XI Προσαρτήματος Α ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι η Α.Α. απαιτεί στην εκάστοτε διακήρυξη, κατά περίπτωση, για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα οικονομικούς φορείς βεβαίωση εγγραφής σε ένα από τα σχετικά Επιμελητήρια/ Μητρώα, κατά περίπτωση .

¹⁰⁰ Συμπληρώνεται από την Α.Α. με ένα ή περισσότερα από τα δικαιολογητικά που αναφέρονται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016 (π.χ. τραπεζική βεβαίωση για την πιστοληπτική ικανότητα του οικονομικού φορέα (ημεδαπού ή αλλοδαπού) ή/ και αποσπάσματα οικονομικών καταστάσεων κλπ), τα οποία αντιστοιχούν, σε κάθε περίπτωση, στα κριτήρια οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας που έχει θέσει η Α.Α. στο άρθρο 2.2.5.

Β.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τις βεβαιώσεις και τα λοιπά έγγραφα σύμφωνα με τα οριζόμενα στην εν λόγω παράγραφο. Συγκεκριμένα, κάθε οικονομικός φορέας θα πρέπει να προσκομίσει τα παρακάτω:¹⁰¹

- Εμπειρία ότι κατά τη διάρκεια της τελευταίας πενταετίας, να έχουν εκτελέσει τουλάχιστον δύο (2) συμβάσεις προμηθειών/εργων του συγκεκριμένου τύπου. Ως «συγκεκριμένου τύπου», θεωρούνται συμβάσεις προμήθειας, εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία αντλητικών συγκροτημάτων, ή ρυθμιστών στροφών ή λογισμικών SCADA σε εφαρμογές υδάτων γενικότερα. Μία τουλάχιστον από τις δύο συμβάσεις θα πρέπει να περιλαμβάνει προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος αντλητικού συγκροτήματος σε συνδυασμό με ρυθμιστή στροφών ύψος τουλάχιστον 100.000,00€ (χωρίς Φ.Π.Α.)

Η εμπειρία θα αποδεικνύεται από αντίστοιχες βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης, πρωτόκολλα παραλαβής των κυρίων του έργου. Οι βεβαιώσεις θα πρέπει να αναφέρουν τον ανάδοχο, το συμβατικό ποσό, τον αριθμό και την ημερομηνία της σύμβασης, το πλήθος και τον τύπο των σταθμών, ανάλυση του είδους του εξοπλισμού που αυτοί περιλαμβάνουν, τον χρόνο ολοκλήρωσης, εάν οι συμβάσεις πραγματοποιήθηκαν σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης, τους όρους της διακήρυξης, τους όρους της σύμβασης και εάν περατώθηκαν εμπρόθεσμα.

Ως πέρας της απαιτούμενης πενταετούς εμπειρίας απόδειξης της τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας ορίζεται η καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών στο ΕΣΗΔΗΣ.

Επιπλέον, προσκομίζεται πίνακας τεκμηρίωσης με τις κυριότερες εφαρμογές που εκτέλεσε επιτυχώς. Στον πίνακα αναφέρονται ο πελάτης, σύντομη περιγραφή της εφαρμογής με αναφορά σε πλήθος και τύπο σταθμών, το ποσοστό συμμετοχής στην εφαρμογή (σε περίπτωση ένωσης εταιρειών ή κοινοπραξιών), η ημερομηνία ολοκλήρωσης/ εκτέλεσης, ο αριθμός, η ημερομηνία και το ποσό της σύμβασης και η παρούσα φάση στην οποία βρίσκεται η εφαρμογή (ολοκληρωμένη επιτυχώς / σε δοκιμαστική λειτουργία/ υπό εκτέλεση). Οι πελάτες θα πρέπει να είναι, δημόσιοι ή ιδιωτικοί φορείς με αρμοδιότητα διαχείρισης δικτύων ύδρευσης. Εάν ο πελάτης είναι δημόσιος φορέας, ως αποδεικτικό στοιχείο υποβάλλεται αρμόδια βεβαίωση που συντάσσεται ή θεωρείται από την αρμόδια δημόσια αρχή. Εάν ο πελάτης είναι ιδιώτης, ως αποδεικτικό στοιχείο υποβάλλεται βεβαίωση που συντάσσει ο ιδιώτης.

Από τα περιεχόμενα του πίνακα θα πρέπει να τεκμαίρεται η ελάχιστη απαίτηση της εμπειρίας που τίθεται στην παράγραφο 2.2.6 της παρούσας. Σε περίπτωση ανακριβών στοιχείων τηρούνται κατά Νόμο οι σχετικές διατάξεις. Ο πίνακας τεκμηρίωσης πρέπει να έχει την εξής μορφή:

Α/Α	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΛΗΘΟΣ/ ΤΥΠΟΣ ΣΤΑΘΜΩΝ)	% ΚΑΙ ΕΙΔΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ (ΟΤΑΝ ΑΦΟΡΑ ΣΕ ΕΝΩΣΕΙΣ ΕΤΑΙΡΙΩΝ / ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΕΣ)	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ/ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ/ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ / ΠΟΣΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΠΑΡΟΥΣΑ ΦΑΣΗ
1	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...

Γ. Ο οικονομικός φορέας να καταθέτει σε ηλεκτρονική μορφή, ηλεκτρονικά υπογεγραμμένα την επαρκή στελέχωση της ομάδας που θα αναλάβει την υλοποίηση της προμήθειας, η οποία αποδεικνύεται με την υποβολή :

¹⁰¹ Συμπληρώνεται από την Α.Α. με ένα ή περισσότερα από τα δικαιολογητικά που αναφέρονται στο Μέρος II του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, τα οποία αντιστοιχούν, σε κάθε περίπτωση, στα κριτήρια τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας που έχει θέσει η αναθέτουσα αρχή στο άρθρο 2.2.6.

- **Βιογραφικού σημειώματος του Υπεύθυνου του Έργου**

Υπεύθυνος Έργου (ΥΕ - project manager), ο οποίος θα έχει τη συνολική εποπτεία και ευθύνη της διαχείρισης και διοίκησης των εργασιών του Αναδόχου, του χρονοπρογραμματισμού και της προόδου του έργου, του συντονισμό όλων των μελών της ομάδας Έργου, της διασφάλισης ποιότητας των παραδοτέων και της τήρησης όλων των προδιαγραφών πληρότητας που θέτει η Αναθέτουσα Αρχή, καθώς και της εκπροσώπησης του Αναδόχου έναντι της Αναθέτουσας Αρχής.

- **Βιογραφικού σημειώματος του Επιστημονικού Υπεύθυνου**

Επιστημονικός Υπεύθυνος (ΕΥ), ο οποίος θα έχει τη συνολική επιστημονική ευθύνη του Έργου και των εργασιών του Αναδόχου, θα ορίζει τις κατευθύνσεις και τις προδιαγραφές των επιμέρους παραδοτέων, θα προτείνει λύσεις και θα παίρνει αποφάσεις σε σχέση με μεθοδολογικά προβλήματα που τυχόν προκύπτουν κατά την υλοποίηση του Έργου, θα παρέχει ad hoc εμπειρογνώμοσύνη καθ' όλη τη διάρκεια του Έργου ανάλογα με τις προκύπτουσες ανάγκες, και θα συνεργάζεται με τα μέλη της Ομάδας Έργου και τους εμπειρογνώμονες για ζητήματα επιστημονικής αρτιότητας των παραδοτέων και άρτιας εφαρμογής των εργαλείων ή και των μεθοδολογιών στο Έργο συνολικά.]

- **Υπεύθυνης δήλωσης του οικονομικού φορέα** με την οποία να βεβαιώνεται ότι το πρόσωπο που θα αναλάβει χρέη **Επιστημονικού Υπεύθυνου**, **έχει συμμετάσχει** σε τουλάχιστον μία (1) εφαρμογή αντίστοιχου εννοιολογικού και μεθοδολογικού περιεχομένου με την προκηρυσσόμενη προμήθεια, σε ρόλο Υπεύθυνου Έργου ή Επιστημονικού Υπεύθυνου.

Κάθε άλλο στοιχείο που τεκμηριώνει την συμμετοχή του υποψήφιου στην άνω απαίτηση.

- **Πίνακας των μελών της ομάδας έργου**

Η ομάδα έργου θα προσκομίζεται από τον οικονομικό φορέα με την μορφή ενός πίνακα, στον οποίο θα καταγράφονται αναλυτικά στοιχεία όπως ο ρόλος, η Φάση στην οποία θα συμμετέχει, το αντικείμενο εργασιών, το εύρος εμπλοκής τους στην υλοποίηση του έργου και τα ειδικά καθήκοντα που κατά περίπτωση θα αναλάβει, ο χρόνος απασχόλησης, το επίπεδο εκπαίδευσης, εμπειρίας του κάθε μέλους. Στην καταγραφή της ομάδας του έργου θα πρέπει ρητώς να συμπεριληφθεί ο Υπεύθυνος του έργου από την πλευρά του Αναδόχου και ο Επιστημονικός Υπεύθυνος, οι οποίοι θα αναλάβουν την απευθείας επικοινωνία με την Αναθέτουσα Αρχή, το συντονισμό των εργασιών και την διευθέτηση ζητημάτων που άπτονται της παρακολούθησης, παραλαβής και πληρωμής του συστήματος.

- **Για τα μέλη της ομάδας έργου θα προσκομιστούν αντίγραφα τίτλων σπουδών**

Τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής.

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει κατάλογο εξωτερικών συνεργατών ή / και υπεργολάβων όπου θα αναγράφεται σαφώς το αντικείμενο το οποίο θα αναλάβει έκαστος εξ αυτών, σε περίπτωση ανάληψης της σύμβασης, αντίγραφα των τίτλων σπουδών τους και αποδεικτικά στοιχεία της εμπειρίας τους. Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν.

Τα φυσικά πρόσωπα που δηλώνονται από τον προσφέροντα στην Ομάδα Έργου δύνανται να απασχολούνται με εξαρτημένη σχέση εργασίας ή σύμβαση ανεξαρτήτων υπηρεσιών, **η οποία είναι σε ισχύ, ήδη κατά τον χρόνο υποβολής της προσφοράς**. Στην τελευταία αυτή περίπτωση θεωρούνται ίδιοι πόροι του οικονομικού φορέα και όχι τρίτοι δανείζοντες και δεν απαιτείται εκ μέρους τους η υποβολή ΕΕΕΣ και των σχετικών αποδεικτικών μέσων

Σε περίπτωση Ένωσης προμηθευτών ή Κοινοπραξίας, τα παραπάνω στοιχεία τεκμηρίωσης της τεχνικής ικανότητας μπορούν να καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης ή της κοινοπραξίας.

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 αντίγραφα των εν λόγω πιστοποιήσεων σύμφωνα με τα οριζόμενα στην εν λόγω παράγραφο και πίνακα τεκμηρίωσης στον οποίο θα αναφέρονται ο φορέας πιστοποίησης, το πρότυπο διαχείρισης, ο σκοπός/ καλυπτόμενο

αντικείμενο, ο αριθμός του πιστοποιητικού, η ημερομηνία αρχικής έκδοσης και η ημερομηνία λήξης αυτού. Συγκεκριμένα, προσκομίζεται πίνακας τεκμηρίωσης, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα¹⁰²:

A/A	ΦΟΡΕΑΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΡΟΤΥΠΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΚΟΠΟΣ/ ΚΑΛΥΠΤΟΜΕΝΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	ΑΡ. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΡΧΙΚΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ
1	...	EN ISO 9001:...	...	...	...	...
2.	...	EN ISO 14001:...	...	...	...	...

Β.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

¹⁰² Πρβλ απόφαση ΣτΕ Δ' Τμ. 1939/2022 σκ. 28.

της στο ΓΕΜΗ¹⁰³, προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης¹⁰⁴, 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 αρμόδιου καταστατικού οργάνου διοίκησης του νομικού προσώπου με την οποία

¹⁰³ Σύμφωνα με το άρθρο 16 του ν. 4919/2022, στο ΓΕΜΗ **εγγράφονται υποχρεωτικά:**

- α) Η Ανώνυμη Εταιρεία (Α.Ε.) του ν. [4548/2018 \(Α' 104\)](#),
- β) η Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης (Ε.Π.Ε.) του ν. [3190/1955 \(Α' 91\)](#),
- γ) η Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία (Ι.Κ.Ε.) του ν. [4072/2012 \(Α' 86\)](#),
- δ) η Ομόρρυθμη και Ετερόρρυθμη (απλή ή κατά μετοχές) Εταιρεία του ν. [4072/2012](#),
- ε) ο Αστικός Συνεταιρισμός του ν. [1667/1986 \(Α' 196\)](#), στον οποίο περιλαμβάνονται ο αλληλασφαλιστικός, ο πιστωτικός, ο οικοδομικός συνεταιρισμός και η ενεργειακή κοινότητα,
- στ) η Κοινωνική Συνεταιριστική Επιχείρηση (Κοιν.Σ.Ε.Π.) και ο Συνεταιρισμός Εργαζομένων του ν. [4430/2016 \(Α' 205\)](#),
- ζ) ο Κοινωνικός Συνεταιρισμός Περιορισμένης Ευθύνης (Κοιν.Σ.Π.Ε.) του [άρθρου 12](#) του ν. [2716/1999 \(Α' 96\)](#),
- η) η Αστική Εταιρεία με οικονομικό σκοπό του άρθρου 784 ΑΚ και του [άρθρου 270](#) του ν. [4072/2012](#),
- θ) ο Ευρωπαϊκός Όμιλος Οικονομικού Σκοπού του Κανονισμού (ΕΟΚ) 2137/1985/ΕΟΚ (L 199, διορθωτικό L 247) που έχει την έδρα του στην ημεδαπή,
- ι) η Ευρωπαϊκή Εταιρεία του Κανονισμού (ΕΚ) 2157/2001 (L 294) που έχει την έδρα της στην ημεδαπή,
- ια) η Ευρωπαϊκή Συνεταιριστική Εταιρεία του Κανονισμού (ΕΚ) 1435/2003 (L 207), που έχει την έδρα της στην ημεδαπή,
- ιβ) τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες με τη μορφή της ανώνυμης εταιρείας, της εταιρείας περιορισμένης ευθύνης και της ετερόρρυθμης κατά μετοχές εταιρείας που έχουν την έδρα τους σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ),
- ιγ) τα υποκαταστήματα ή τα πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες που έχουν έδρα σε τρίτη χώρα και έχουν νομική μορφή ανάλογη με εκείνη των αλλοδαπών εταιρειών που αναφέρεται στην περ. ιβ),
- ιδ) τα υποκαταστήματα ή τα πρακτορεία, μέσω των οποίων ενεργούν εμπορικές πράξεις στην ημεδαπή τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ενώσεις προσώπων που έχουν την κύρια εγκατάσταση ή την έδρα τους στην αλλοδαπή και δεν εμπίπτουν στις περ. ιβ) και ιγ),
- ιε) η κοινοπραξία του [άρθρου 293](#) του ν. [4072/2012](#),
- ιστ) οι ατομικές επιχειρήσεις με εγκατάσταση στην ημεδαπή και σκοπό το κέρδος που:
- ιστα) διενεργούν εμπορικές πράξεις στο όνομά τους, κατά σύνηθες επάγγελμα, ή
- ιστβ) διαθέτουν αγαθά ή υπηρεσίες ή διαμεσολαβούν στη διάθεση αυτών με επιχειρηματικό κίνδυνο, μέσω οργανωμένης υποδομής ή μέσω εκμετάλλευσης της εργασίας τρίτων προσώπων.

Στο Γ.Ε.ΜΗ. μπορούν να εγγράφονται προαιρετικά οι αγροτικοί συνεταιρισμοί του ν. [4673/2020 \(Α' 52\)](#).

Δεν εγγράφονται στο Γ.Ε.ΜΗ.:

- α) οι αστικές εταιρείες για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας δικηγόρων, συμβολαιογράφων και δικαστικών επιμελητών,
- β) τα γραφεία ή υποκαταστήματα αλλοδαπών εταιρειών ή επιχειρήσεων που έχουν εγκατασταθεί στην Ελλάδα, σύμφωνα με το [άρθρο 25](#) του ν. [27/1975 \(Α' 77\)](#) και τον α.ν. [378/1968 \(Α' 82\)](#),
- γ) η Ναυτική Εταιρεία που συστήνεται κατά τον ν. [959/1979 \(Α' 192\)](#) και η Ναυτιλιακή Εταιρεία Πλοίων Αναψυχής (Ν.Ε.Π.Α.) που συστήνεται κατά τον ν. [3182/2003 \(Α' 220\)](#),
- δ) τα γραφεία αλλοδαπών εταιρειών που εγκαθίστανται στην Ελλάδα, σύμφωνα με τον α.ν. [89/1967 \(Α' 132\)](#).

¹⁰⁴ Το πιστοποιητικό Ισχύουσας Εκπροσώπησης (καταχωρίσεις μεταβολών εκπροσώπησης) παρουσιάζει τις σχετικές με τη διοίκηση και εκπροσώπηση της εταιρείας καταχωρίσεις/μεταβολές στο Γενικό Εμπορικό Μητρώο.
Το Αναλυτικό Πιστοποιητικό Εκπροσώπησης παρουσιάζει τα στοιχεία των προσώπων που διοικούν και εκπροσωπούν την εταιρεία αυτή τη στιγμή, καθώς και το εύρος των αρμοδιοτήτων τους

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 εταιρεία 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 καταλόγους¹⁰⁵ που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

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

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

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών που αναφέρονται στο πιστοποιητικό εγγραφής τους. Ειδικώς, όσον αφορά την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και των φόρων και τελών, προσκομίζονται πέραν της βεβαίωσης εγγραφής στον επίσημο κατάλογο και πιστοποιητικά, κατά τα οριζόμενα ανωτέρω στην περίπτωση B.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 19 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 αρμόδιου 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 διαγωνιζομένου για την εκτέλεση της Σύμβασης. Η σχετική αναφορά πρέπει να είναι λεπτομερής και να αναφέρει κατ' ελάχιστον τους συγκεκριμένους πόρους που θα είναι διαθέσιμοι για την εκτέλεση της σύμβασης και τον τρόπο με τον οποίο 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.

¹⁰⁵ Άρθρο 83 ν. 4412/2016.

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 τη 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:

- οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,
- 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 ανάθεσης¹⁰⁶

Κριτήριο ανάθεσης¹⁰⁷ της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά:

βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής¹⁰⁸, η οποία εκτιμάται βάσει των κάτωθι κριτηρίων:

ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
ΟΜΑΔΑ Α		
K1	Συμμόρφωση με τις Τεχνικές Προδιαγραφές	80%
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Α		80%
ΟΜΑΔΑ Β		
K2	Εκπαίδευση Προσωπικού	1%
K3	Παρεχόμενες υπηρεσίες δοκιμαστικής λειτουργίας	4%
K4	Παρεχόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας	15%
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Β		20%
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ		100%
[ΠΡΟΣΟΧΗ ΤΟ ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΤΩΝ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ Σ.Β. ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΔΙΝΕΙ ΠΑΝΤΑ 100%]		

¹⁰⁶ Άρθρο 86 ν. 4412/2016 και τυποποιημένο έντυπο 2 Παραρτήματος II (Προκήρυξη σύμβασης), παρ. II.2.5 Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L 296)

¹⁰⁷ Τα κριτήρια ανάθεσης πρέπει να συνδέονται με το αντικείμενο της σύμβασης, σύμφωνα με την παράγραφο 8 του άρθρου 86 του ν. 4412/2016. Διασφαλίζουν τη δυνατότητα αποτελεσματικού ανταγωνισμού και συνοδεύονται από προδιαγραφές που επιτρέπουν την αποτελεσματική επαλήθευση των πληροφοριών που παρέχονται από τους προσφέροντες, προκειμένου να αξιολογείται ο βαθμός συμμόρφωσής τους προς τα κριτήρια ανάθεσης. Εάν υπάρχουν αμφιβολίες, οι Α.Α. επαληθεύουν αποτελεσματικά την ακρίβεια των πληροφοριών και αποδείξεων, τις οποίες παρέχουν οι προσφέροντες (παρ. 9 άρθρου 86). Πρβλ και Κατευθυντήρια Οδηγία 11/2015 Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. (ΑΔΑ ΩΛΝ40ΞΤΒ-ΜΙΦ)

¹⁰⁸ Στην περίπτωση αυτή η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά πρέπει να εκτιμάται βάσει της καλύτερης αναλογίας τιμής-ποιότητας, στο πλαίσιο της οποίας λαμβάνονται υπόψη στοιχεία αποτελεσματικότητας σε σχέση με την τιμή ή το κόστος. Πρβλ αιτιολογική έκθεση νόμου 4412/2016, άρθρο 86, σ. 23 και αιτιολογική σκέψη 92 Οδηγίας 2014/24/ΕΕ

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι του κριτηρίου, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι όροι του κριτηρίου.

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.

ΚΡΙΤΗΡΙΟ Κ1 «ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ»

Αξιολογείται η συμφωνία με τις τεχνικές προδιαγραφές, η ποιότητα των προσφερομένων ειδών, περιλαμβανομένης της τεχνικής αξίας, τα λειτουργικά χαρακτηριστικά και ο σχεδιασμός, σύμφωνα με τους παρακάτω επιμέρους συντελεστές βαρύτητας ανά είδος εξοπλισμού

ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		
A/A	Περιγραφή Εξοπλισμού	Συντελεστής Βαρύτητας
1.	Μετρητής ενεργειακών παραμέτρων	5%
2.	Πίνακας ισχύος	5%
3.	Ρυθμιστής στροφών inverter	15%
4.	Υποβρύχια αντλία	15%
1.	Υπολογιστές τύπου server	10%
2.	Λογισμικό καταγραφής ενεργειακών μετρήσεων και συσχετισμού με παραγόμενο/καταναλισκόμενο νερό	15%
3.	Λογισμικό βελτιστοποίησης της ενεργειακής διαχείρισης και λειτουργίας των αντλητικών συγκροτημάτων	15%
	ΣΥΝΟΛΟ	80%

ΚΡΙΤΗΡΙΟ Κ2 «ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ»

Η επάρκεια της εκπαίδευσης θα βαθμολογηθεί ανάλογα με το προτεινόμενο από το διαγωνιζόμενο χρονοπρόγραμμα, πλήθος εκπαιδευομένων και περιεχόμενο εκπαίδευσης σε σχέση με την κάλυψη των αναγκών για λειτουργία και συντήρηση του προσφερόμενου συστήματος από το προσωπικό της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ και την προσφερόμενη τεκμηρίωση.

Ο συντελεστής βαρύτητας του Κριτηρίου Κ2 είναι 1%.

ΚΡΙΤΗΡΙΟ Κ3 «ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ»

Η επάρκεια των υπηρεσιών Συντήρησης και υποστήριξης κατά την συμβατική περίοδο δοκιμαστικής λειτουργίας, θα βαθμολογηθεί ανάλογα με τους προτεινόμενους χρόνους παροχής υπηρεσιών, την παρουσία των κατασκευαστικών οίκων του προσφερόμενου εξοπλισμού στη Ελληνική αγορά με εγκαταστάσεις παροχής υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης και επισκευών (είτε απ' ευθείας είτε μέσω επισήμων αντιπροσώπων ή διανομέων) καθώς και την διαδικασία που θα ακολουθήσει το προσωπικό του προμηθευτή για την αποκατάσταση βλαβών, προληπτική συντήρηση, τεχνική υποστήριξη των προγραμμάτων, εφαρμογής, χρόνος απόκρισης σε βλάβες κ.λπ.. ώστε το προσφερόμενο σύστημα να λειτουργεί αποδοτικά και αξιόπιστα.

Ο συντελεστής βαρύτητας του Κριτηρίου Κ3 είναι 4%.

ΚΡΙΤΗΡΙΟ Κ4 «ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ»

Η επάρκεια των υπηρεσιών Εγγύησης θα βαθμολογηθεί ανάλογα με τους προτεινόμενους χρόνους παροχής υπηρεσιών εγγύησης και τις καλύψεις που περιλαμβάνονται κατά την διάρκεια της περιόδου εγγύησης

καθώς και την παρουσία των κατασκευαστικών οίκων του προσφερόμενου εξοπλισμού στη Ελληνική αγορά με εγκαταστάσεις παροχής υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης και επισκευών (είτε απ' ευθείας είτε μέσω επισήμων αντιπροσώπων ή διανομέων).

Ο συντελεστής βαρύτητας του Κριτηρίου Κ4 είναι 15%.

2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών¹⁰⁹

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς¹¹⁰.

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 στα Παραρτήματα Ι & ΙΙ της Διακήρυξης για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας της προμήθειας ανά είδος /τμήμα.

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 δηλώνεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του κάθε μέλους της ένωσης, συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής. Η εν λόγω δήλωση περιλαμβάνεται είτε στο ΕΕΕΣ (Μέρος ΙΙ. Ενότητα Α) είτε στη συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση που δύναται να υποβάλλουν τα μέλη της ένωσης. Για την υπογραφή της προδικαστικής προσφυγής από τον εκπρόσωπο / συντονιστή της ένωσης απαιτείται ρητή εξουσιοδότηση. Η εν λόγω εξουσιοδότηση μπορεί να περιλαμβάνεται είτε στο ΕΕΕΣ (Μέρος ΙΙ. Ενότητα Α), είτε στη συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση, είτε στα έγγραφα συμφωνίας των οικονομικών φορέων για

¹⁰⁹ Άρθρο 86 παρ. 11, 13 και 16 ν. 4412/2016

¹¹⁰ Η βαθμολόγηση πρέπει να είναι πλήρως και ειδικά αιτιολογημένη και να περιλαμβάνει υποχρεωτικά, εκτός από τη βαθμολογία, και τη λεκτική διατύπωση της κρίσης ανά κριτήριο.

συμμετοχή στο διαγωνισμό ως ένωση, είτε στα πρακτικά των αρμοδίων οργάνων διοίκησης των μελών της ένωσης¹¹¹.

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να αποσύρουν την προσφορά τους, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς, χωρίς να απαιτείται έγκριση εκ μέρους του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, υποβάλλοντας έγγραφη ειδοποίηση προς την αναθέτουσα αρχή μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ.¹¹²

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 στον 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 στον 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, η αναθέτουσα αρχή ρυθμίζει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με αιτιολογημένη απόφασή της.¹¹³

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 21 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.

¹¹¹ Πρβλ. ΔΕΦ Αθηνών, ΙΓ Τμήμα (Ακυρ.), 728/2023

¹¹² Άρθρο 15 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

¹¹³ Άρθρο 37 παρ. 4 του ν. 4412/2016 και άρθρο 4 παρ. 2 Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες.

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, με τα δεδομένα και συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία, που αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνικής προσφοράς και οικονομικής προσφοράς τους στις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, στη 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 προαναφερθεισών αναφορών (εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφακέλο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν¹¹⁴.

Εφόσον οι τεχνικές προδιαγραφές και οι οικονομικοί όροι δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, οι Οικονομικοί Φορείς επισυνάπτουν ηλεκτρονικά υπογεγραμμένα πρόσθετα, σε σχέση με τις αναφορές (εκτυπώσεις) της παραγράφου 2.4.2.4, σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία (ιδίως τεχνική και οικονομική προσφορά) παραπέμποντας, αντίστοιχα, σε παραγράφους της παρούσας διακήρυξης και στα σχετικά παραρτήματα.

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 27¹¹⁵ του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών ιδιωτικών εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα

γ) είτε του άρθρου 11 του ν. ΕΑΔΗΣΤ90/1999 (Α' 45)¹¹⁶,

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

¹¹⁴ Άρθρο 13 παρ. 1.4 και 1.5 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

¹¹⁵ Βλ. σχετικά με την ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση το άρθρο εικοστό έβδομο της από 20.3.2020 Π.Ν.Π., (Α 68) - που κυρώθηκε με το άρθρο 1 του ν. 4683/2020 (Α' 83)-κατά τις παραγράφους 1 και 2 του οποίου: "Η υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α' 75) μπορεί να συντάσσεται στην Ενιαία Ψηφιακή Πύλη της Δημόσιας Διοίκησης του άρθρου 52 του ν. 4635/2019, μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής «e-Dilosí». Η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση υποβάλλεται και γίνεται αποδεκτή σύμφωνα με τα οριζόμενα στο εικοστό τέταρτο άρθρο της παρούσας. 2. Η αυθεντικοποίηση που πραγματοποιείται για τη χρήση της ηλεκτρονικής εφαρμογής της παρ. 1 του παρόντος έχει την ίδια ισχύ με τη βεβαίωση γνήσιου υπογραφής του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α' 45). Η ημερομηνία που αναγράφεται στην προηγμένη ή εγκεκριμένη ηλεκτρονική σφραγίδα του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης αντιστοιχεί στην ημερομηνία έκδοσης της ηλεκτρονικής υπεύθυνης δήλωσης. Εφόσον τηρούνται οι όροι του προηγούμενου εδαφίου, η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση, τόσο ως ηλεκτρονικό, όσο και ως έντυπο έγγραφο, συνιστά έγγραφο βέβαιης χρονολογίας".

¹¹⁶ Βλ. σχετικά τις παραγράφους 1 και 3 του άρθρου: «1. [...]Στις περιπτώσεις που ο νόμος απαιτεί βεβαίωση του γνήσιου της υπογραφής του ενδιαφερομένου, αρκεί η εγκεκριμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή η εγκεκριμένη ηλεκτρονική σφραγίδα του ενδιαφερομένου, εφόσον το έγγραφο διακινείται ηλεκτρονικά» [...] 3. Τα ηλεκτρονικά έγγραφα υποβάλλονται και γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 13 έως 15 του ν. 4727/2020 (Α' 184).

ε) είτε της παρ. 8 του άρθρου 92 του ν. 4412/2016, περί συνυποβολής υπεύθυνης δήλωσης στην περίπτωση απλής φωτοτυπίας ιδιωτικών εγγράφων.¹¹⁷

Επιπλέον, δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή τα ΦΕΚ¹¹⁸ 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 στην αναθέτουσα αρχή, 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. 2690/1999¹¹⁹,

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 επισημείωση της Χάγης (Apostille), ή προξενική θεώρηση και δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο¹²⁰.

Σε περίπτωση μη υποβολής ενός ή περισσότερων από τα ως άνω στοιχεία και δικαιολογητικά που υποβάλλονται σε έντυπη μορφή, πλην της πρωτότυπης εγγύησης συμμετοχής, η αναθέτουσα αρχή 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 τον 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.

¹¹⁷ Ομοίως προβλέπεται και στην περίπτωση υποβολής αποδεικτικών στοιχείων, σύμφωνα με το άρθρο 80 παρ. 13 του ν.4412/2016 . Πρβλ και άρθρο 13 παρ. 1.3.1 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

¹¹⁸ Σύμφωνα με την περ. ε' της παρ. 2 του ν. 2690/1999 (ΚΔΔ), «ε. Για τα αντίγραφα των Φύλλων Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ) που έχουν προέλθει από πρωτότυπο ΦΕΚ σε έντυπη μορφή ή από ΦΕΚ σε ηλεκτρονική μορφή που έχει καταχωριστεί στην ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου, ισχύουν ανάλογα οι ρυθμίσεις του άρθρου αυτού...».

¹¹⁹ Ενδεικτικά συμβολαιογραφικές ένορκες βεβαιώσεις ή λουπά συμβολαιογραφικά έγγραφα

¹²⁰ Άρθρο 13 παρ. 1.6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

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 της αναθέτουσας αρχής, είτε με την αποστολή του ταχυδρομικώς, επί αποδείξει. Το βάρος απόδειξης της έγκαιρης προσκόμισης το 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 της αναθέτουσας αρχής, το αργότερο έως την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία», το σχετικό αποδεικτικό στοιχείο προσκόμισης (αποδεικτικό κατάθεσης σε υπηρεσίες ταχυδρομείου- ταχυμεταφορών), προκειμένου να ενημερώσει την αναθέτουσα αρχή 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 τη συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν με ποινή αποκλεισμού¹²¹ τα ακόλουθα υπό α και β στοιχεία:

α) **το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ)**, όπως προβλέπεται στις 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 72 του ν.4412/2016 και τις παραγράφους 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας διακήρυξης.

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 (<https://espd.eprocurement.gov.gr/>) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, ή άλλης σχετικής συμβατής πλατφόρμας υπηρεσιών διαχείρισης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ. Οι Οικονομικοί Φορείς δύνανται για τον σκοπό αυτό 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.

[Αναλυτικές οδηγίες και πληροφορίες για το θεσμικό πλαίσιο, τον τρόπο χρήσης και συμπλήρωσης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ και της χρήση του υποσυστήματος Promitheus ESPDint είναι αναρτημένες σε σχετική θεματική ενότητα στη Διαδικτυακή Πύλη (<https://espd.eprocurement.gov.gr/>) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.]

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

¹²¹ Βλ. άρθρο 93 του ν. 4412/2016

2.4.3.2 Τεχνική προσφορά

Η τεχνική προσφορά καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με το κεφάλαιο “Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης” του Παραρτήματος 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^{122 123}.

Εφόσον οι τεχνικές προδιαγραφές δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, οι Οικονομικοί Φορείς επισυνάπτουν ηλεκτρονικά υπογεγραμμένα πρόσθετα, σε σχέση με τις αναφορές (εκτυπώσεις) της παραγράφου 2.4.2.4, σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία (ιδίως τεχνική προσφορά), αναφέροντας τα υποδείγματα τεχνικής προσφοράς ή φύλλα συμμόρφωσης ή άλλα περιγραφικά έγγραφα της διακήρυξης στο σημείο αυτό, και τον τρόπο πρόσβασης σε αυτά].

Οι οικονομικοί φορείς με την υποβολή της τεχνικής προσφοράς τους (διαγωνιστική διαδικασία) αναφέρουν:

α) το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν¹²⁴.

β) τη χώρα παραγωγής του προσφερόμενου προϊόντος και την επιχειρηματική μονάδα στην οποία παράγεται αυτό, καθώς και τον τόπο εγκατάστασής της

γ) να υποβάλουν τα δικαιολογητικά των παραγράφων Β2 και Β4 του άρθρου 2.2.9.2 της παρούσας

δ) να υποβάλουν τα πιστοποιητικά για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7. της παρούσας

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

Η Οικονομική Προσφορά¹²⁵ συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης [τιμή], σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα IV της διακήρυξης:

Τιμές [ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΕ ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ]

Η τιμή του προς προμήθεια αγαθού δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα.¹²⁶

Καθώς η οικονομική προσφοράς έχει αποτυπωθεί έμμεσα στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, ο προσφέρων θα επισυνάψει στην ηλεκτρονική οικονομική προσφορά του, σε μορφή pdf, Ψηφιακά υπογεγραμμένο και συμπληρωμένο σύμφωνα το υπόδειγμα της οικονομικής προσφοράς του Παραρτήματος IV, που επισυνάπτεται στην παρούσα διακήρυξη.

Η προσφερόμενη τιμή του εντύπου οικονομικής προσφοράς πρέπει να ταυτίζεται με αυτό της προσφερόμενης τιμής της ηλεκτρονικής προσφοράς, αλλιώς η προσφορά δεν είναι αποδεκτή.

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

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

¹²² Άρθρο 94 του ν. 4412/2016

¹²³ Αυτά περιλαμβάνουν τα αποδεικτικά στοιχεία που τεκμηριώνουν την τεχνική καταλληλότητα των προσφερομένων ειδών βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η τεχνική προσφορά. Αναφέρονται υποχρεωτικά τα αποδεικτικά στοιχεία που τυχόν προβλέπονται στις τεχνικές προδιαγραφές του προς προμήθεια αγαθού, σύμφωνα με Παράρτημα της Διακήρυξης και τυχόν υπόδειγμα τεχνικής προσφοράς.

¹²⁴ Άρθρο 58 του ν. 4412/2016.

¹²⁵ Άρθρο 95 του ν. 4412/2016

¹²⁶ Εδώ πρέπει να καθορίζεται με σαφήνεια η σχετική μονάδα π.χ. λίτρα κ.α.

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 102 του ν. 4412/2016 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται και τεκμηριώνεται από την αναθέτουσα αρχή στο Παράρτημα Ι της παρούσας διακήρυξης.

Στην οικονομική προσφορά πρέπει να επιλέγεται με σαφήνεια ένας από τους τρόπους πληρωμής που περιγράφονται στην παρ. (5.1) της παρούσας διακήρυξης.

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών¹²⁷

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα **δέκα (10)** μηνών από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών.

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

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1 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 της αναθέτουσας αρχής για παράταση της ισχύος της προσφοράς, οι προσφορές των οικονομικών φορέων που αποδέχτηκαν την παράταση, πριν τη λήξη ισχύος των προσφορών τους, 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 η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά και την εγγύηση συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους 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, η αναθέτουσα αρχή 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 προσφορών¹²⁸

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

α) η οποία, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 περί συμπλήρωσης, 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, ειδικά ως προς τους όρους, οι οποίοι ρητώς έχουν καθοριστεί, επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα Διακήρυξη), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών, ειδικά ως προς τους όρους, οι οποίοι ρητώς έχουν καθοριστεί, επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα Διακήρυξη), 2.4.5. (Χρόνος

¹²⁷ Άρθρο 97 ν. 4412/2016

¹²⁸ Άρθρο 91 του ν. 4412/2016

ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,¹²⁹

β) η οποία περιέχει ατελείς, ελλειπείς, ασαφείς ή λανθασμένες πληροφορίες ή τεκμηρίωση, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών που περιέχονται στο ΕΕΕΣ, εφόσον αυτές δεν επιδέχονται συμπλήρωσης, διόρθωσης, αποσαφήνισης ή διευκρίνισης ή, εφόσον επιδέχονται, δεν έχουν αποκατασταθεί από τον προσφέροντα, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα το άρθρο 102 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 την αναθέτουσα αρχή, σύμφωνα με την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας και τα άρθρα 102 και 103 του ν. 4412/2016,

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,

ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλει 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 της αναθέτουσας αρχής, 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 88 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 που έχουν ρητώς καθοριστεί, επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα Διακήρυξη,

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 102 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.

¹²⁹ Άρθρα 92 έως 97, άρθρο 100 καθώς και άρθρα 102 έως 104 του ν. 4412/16

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών¹³⁰

Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών αρμόδιο όργανο της αναθέτουσας αρχής, ήτοι η επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης¹³¹, **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:

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά», την 29/05/2025 και ώρα 10.00 Π.Μ
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή

Σε κάθε στάδιο τα στοιχεία των προσφορών που αποσφραγίζονται είναι καταρχήν προσβάσιμα μόνο στα μέλη της Επιτροπής Διαγωνισμού και την αναθέτουσα αρχή¹³².

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

3.1.2.1 Μετά την κατά περίπτωση ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών η αναθέτουσα αρχή προβαίνει στην αξιολόγηση αυτών, μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο ΕΣΗΔΗΣ οργάνων της¹³³, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κειμένων διατάξεων.

Η αναθέτουσα αρχή, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητεί 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' αναλογία και για τυχόν ελλείπουσες δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα¹³⁴.

[Επισημαίνεται ότι οι διευκρινίσεις/ συμπληρώσεις, κατ'εφαρμογή της παρούσας παραγράφου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις διατάξεις του άρθρου 102 του ν.4412/2016, ζητούνται από την αρμόδια Επιτροπή Αξιολόγησης των Προσφορών (Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού), μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία»:

- *είτε από την Επιτροπή, μέσω του πιστοποιημένου χρήστη της παρούσας ηλεκτρονικής διαδικασίας (χειριστή του διαγωνισμού), χωρίς τη σύνταξη διακριτού εγγράφου*

¹³⁰ Άρθρο 100 ν. 4412/2016 και άρθρο 16 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

¹³¹ Επισημαίνεται ότι, ως προς τις προθεσμίες για την ολοκλήρωση των ενεργειών της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 221Α του ν. 4412/2016

¹³² Άρθρο 16 παρ. 1 και 2 Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

¹³³ Στο πλαίσιο των διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, τα όργανα που γνωμοδοτούν προς τα αποφαινόμενα όργανα ((επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης) ελέγχουν, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, την καταλληλότητα των προσφερόντων, αξιολογούν τις προσφορές, εισηγούνται τον αποκλεισμό τους από τη διαδικασία, την απόρριψη των προσφορών, την κατακύρωση των αποτελεσμάτων, την αποδέσμευση ή κατάπτωση των εγγυήσεων, τη ματαίωση της διαδικασίας και γνωμοδοτούν για κάθε άλλο θέμα που ανακύπτει κατά τη διαδικασία ανάθεσης.

¹³⁴ Άρθρο 102 του ν. 4412/2016. Πρβλ και έκθεση συνεπειών ρυθμίσεων επί του άρθρου 42 του ν. 4781/2021

- είτε, με αποστολή διακριτού εγγράφου της Επιτροπής, μέσω του πιστοποιημένου χρήστη της παρούσας ηλεκτρονικής διαδικασίας (χειριστή του διαγωνισμού), χωρίς, στην περίπτωση αυτή, να απαιτείται περαιτέρω έγκρισή του από το αποφαινόμενο όργανο.

Σημειώνεται ότι, όσο διαρκεί η διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών και μέχρι την αποστολή των σχετικών πρακτικών της Επιτροπής στον χειριστή του διαγωνισμού, προς έκδοση των σχετικών αποφάσεων, οι διευκρινίσεις ζητούνται από την Επιτροπή και δεν υπόκεινται σε προηγούμενη έγκριση του αποφαινόμενου οργάνου.

Σε κάθε περίπτωση, μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας αξιολόγησης, εκ μέρους της Επιτροπής και τη διαβίβαση των σχετικών πρακτικών προς το αποφαινόμενο όργανο, το τελευταίο, δύναται, κατά την κρίση του, να ζητεί διευκρινίσεις, από τους προσφέροντες, για στοιχεία των προσφορών, για τα οποία δεν ζητήθηκαν, είτε ακόμη και για στοιχεία, για τα οποία έχει ήδη γνωμοδοτήσει σχετικά η Επιτροπή.

Το αποφαινόμενο όργανο διατηρεί το δικαίωμα να αναπέμψει στην Επιτροπή προς εξέταση και περαιτέρω διευκρινίσεις οποιοδήποτε ζήτημα, κατά την κρίση της, χρήζει διευκρινίσεων/ συμπληρώσεων.

Τα ανωτέρω ισχύουν και ως προς τα αιτήματα παροχής διευκρινίσεων-συμπληρώσεων, σε περιπτώσεις ασυνήθιστα χαμηλών προσφορών, καθώς και στο στάδιο της υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του προσωρινού αναδόχου].¹³⁵

Ειδικότερα :

α) Η Επιτροπή Διαγωνισμού εξετάζει αρχικά την προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 72. 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 την αναθέτουσα αρχή 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.

Η αναθέτουσα αρχή 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 σχετικά 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 της αναθέτουσας αρχής, η οποία κοινοποιείται στους προσφέροντες, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ΕΣΗΔΗΣ. Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της ανωτέρω απόφασης, οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των λοιπών συμμετεχόντων στη διαδικασία και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς.

¹³⁵ Πρβλ. άρθρα 100 ν. 4412/2016, σε συνδυασμό με άρθρο 16 παρ. 3.2 της «ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

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, η αναθέτουσα αρχή 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 απόφαση¹³⁶]*

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

Αν οι ισοδύναμες προσφορές έχουν την ίδια βαθμολογία τεχνικής προσφοράς¹³⁷ η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισοδύναμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία αυτών των οικονομικών φορέων. *[Επισημαίνεται ότι τα αποτελέσματα της κλήρωσης ενσωματώνονται ομοίως στην κατωτέρω απόφαση]*

Στη συνέχεια, εφόσον το αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής εγκρίνει το ανωτέρω πρακτικό κατάταξης των προσφορών, εκδίδεται απόφαση για τα αποτελέσματα του εν λόγω σταδίου και η αναθέτουσα αρχή 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 κατακύρωσης¹³⁸.

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 105 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 Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο 3.4 της παρούσας¹³⁹.

¹³⁶ Επισημαίνεται, ότι στις γνωμοδοτικές αρμοδιότητες της Επιτροπής Διαγωνισμού ανήκει ο ουσιαστικός έλεγχος και η αξιολόγηση των προσφορών, συμπεριλαμβανομένου και του ζητήματος της απόρριψης προσφορών ως ασυνήθιστα χαμηλών. Πρβλ. και απόφαση ΣτΕ ΕΑ 184/2020

¹³⁷ Άρθρο 90 παρ. 2 και 4 του ν. 4412/2016.

¹³⁸ Άρθρο 100 παρ. 5 του ν. 4412/2016

¹³⁹ Άρθρο 100 παρ. 6 του ν. 4412/2016

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου¹⁴⁰ - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή 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 αποστέλλονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, σύμφωνα με τα ειδικώς οριζόμενα στην παράγραφο 2.4.2.5 της παρούσας.

Εντός της προθεσμίας υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και το αργότερο έως την τρίτη εργάσιμη ημέρα από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης, προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του Διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή 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 2.4.2.5¹⁴¹.

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, η αναθέτουσα αρχή καλεί τον προσωρινό ανάδοχο να προσκομίσει τα ελλείποντα δικαιολογητικά ή να συμπληρώσει τα ήδη υποβληθέντα ή να παράσχει διευκρινίσεις κατά το άρθρο 102 του ν. 4412/2016, εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης σε αυτόν.

Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει προς την αναθέτουσα αρχή, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, αίτημα για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα περί αίτησης χορήγησης δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή 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 102 του ν. 4412/2016, όπως προβλέπεται ανωτέρω. Η παρούσα ρύθμιση εφαρμόζεται αναλόγως και όταν η αναθέτουσα αρχή 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 της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας, εάν:

- i) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (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

¹⁴⁰ Άρθρο 103 του ν. 4412/2016

¹⁴¹ Πρβλ. άρθρο 17 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

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 προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) ότι πληροί, οι οποίες (μεταβολές) είτε επήλθαν, είτε έλαβε γνώση αυτών μετά τη δήλωση και μέχρι την ημέρα της σύναψης της σύμβασης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του¹⁴².

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλει 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 της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας.

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης¹⁴³

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.

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» στο ΕΣΗΔΗΣ, σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν μέρος στη διαδικασία ανάθεσης, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά, ιδίως δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 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 της αναθέτουσας αρχής¹⁴⁴. Κατά της απόφασης κατακύρωσης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., σύμφωνα με την παράγραφο 3.4 της παρούσας. Δεν επιτρέπεται η άσκηση άλλης διοικητικής προσφυγής κατά της ανωτέρω απόφασης.¹⁴⁵

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 και ακύρωσης κατά της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής και ακύρωσης κατά της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., εκδοθεί

¹⁴² Άρθρο 104 παρ. 2 και 3 του ν. 4412/2016

¹⁴³ Άρθρο 105 του ν. 4412/2016

¹⁴⁴ Πρβλ. άρθρο 16 παρ. 3 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

¹⁴⁵ Άρθρο 100 παρ. 5 του ν. 4412/2016

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 υποβάλει, 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. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οψιγενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Μετά την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης η αναθέτουσα αρχή 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.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην ταχθείσα προθεσμία, με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής 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, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αναζητήσει αποζημίωση, πέρα από την καταπίπτουσα εγγυητική επιστολή, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 του ΑΚ.

Εάν η αναθέτουσα αρχή 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 του ΑΚ.

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και οριστική Δικαστική Προστασία

Α. 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 του¹⁴⁶.

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 για την άσκηση προσφυγής κατά προκήρυξης,

¹⁴⁶ Άρθρο 360 παρ. 1 του ν. 4412/2016 και 3 παρ. 1 π.δ. 39/2017.

η πλήρης γνώση αυτής τεκμαίρεται μετά την πάροδο δεκαπέντε (15) ημερών από τη δημοσίευση στο ΚΗΜΔΗΣ.

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 παράλειψης¹⁴⁷.

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 23:59:59¹⁴⁸.

Η προδικαστική προσφυγή συντάσσεται υποχρεωτικά με τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος Ι του π.δ/τος 39/2017 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. Προμήθειες και Υπηρεσίες.

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 επιστροφή του παραβόλου στον προσφεύγοντα γίνεται: α) σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του, β) όταν η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια πριν από την έκδοση της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ επί της προσφυγής, γ) σε περίπτωση παραίτησης του προσφεύγοντος από την προσφυγή του έως και δέκα (10) ημέρες από την κατάθεση της προσφυγής.

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 της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. μετά από άσκηση προδικαστικής προσφυγής, σύμφωνα με τα άρθρα 368 του ν. 4412/2016 και 20 του π.δ. 39/2017. Όμως, μόνη 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 παρ. 1-2 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.

¹⁴⁷ Άρθρο 361 του ν. 4412/2016 και 4 του π.δ. 39/2017

¹⁴⁸ Παρ. 2 του άρθρου 9 και άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

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 ΛΑΡΙΣΑΣ. 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.¹⁴⁹

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.¹⁵⁰

Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος προς την Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., την αναθέτουσα αρχή, αν δεν έχει ασκήσει αυτή την αίτηση, και προς κάθε τρίτο ενδιαφερόμενο, την κλήτευση του οποίου διατάσσει με πράξη του ο Πρόεδρος ή ο προεδρεύων του αρμόδιου Δικαστηρίου ή Τμήματος έως την επόμενη ημέρα από την κατάθεση της αίτησης. Ο αιτών υποχρεούται, επί ποινή απαραδέκτου του ένδικου βοηθήματος, να προβεί στις παραπάνω κοινοποιήσεις εντός αποκλειστικής προθεσμίας δύο (2) ημερών από την έκδοση και την παραλαβή της ως άνω πράξης του Δικαστηρίου. Εντός αποκλειστικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την ως άνω κοινοποίηση της αίτησης κατατίθεται η παρέμβαση και διαβιβάζονται ο φάκελος και οι απόψεις των παθητικώς νομιμοποιούμενων. Εντός της ίδιας προθεσμίας κατατίθενται στο Δικαστήριο και τα στοιχεία που υποστηρίζουν τους ισχυρισμούς των διαδίκων.

Επιπρόσθετα, η παρέμβαση κοινοποιείται με επιμέλεια του παρεμβαίνοντος στα λοιπά μέρη της δίκης εντός δύο (2) ημερών από την κατάθεσή της, αλλιώς λογίζεται ως απαραδέκτη. Το διατακτικό της δικαστικής απόφασης εκδίδεται εντός δεκαπέντε (15) ημερών από τη συζήτηση της αίτησης ή από την προθεσμία για την υποβολή υπομνημάτων.

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.¹⁵¹ Για την άσκηση της αίτησης κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του ν. 4412/2016.

Αν ο ενδιαφερόμενος δεν αιτήθηκε ή αιτήθηκε ανεπιτυχώς την αναστολή και η σύμβαση υπογράφηκε και η

¹⁴⁹ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 1 και 2 του ν. 4412/2016.

¹⁵⁰ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

¹⁵¹ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 6 του ν. 4412/2016.

εκτέλεσή της ολοκληρώθηκε πριν από τη συζήτηση της αίτησης, εφαρμόζεται αναλόγως η παρ. 2 του άρθρου 32 του π.δ. 18/1989.

Αν το Δικαστήριο ακυρώσει πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής μετά τη σύναψη της σύμβασης, το κύρος της τελευταίας δεν θίγεται, εκτός αν πριν από τη σύναψη αυτής είχε ανασταλεί η διαδικασία σύναψης της σύμβασης. Στην περίπτωση που η σύμβαση δεν είναι άκυρη, ο ενδιαφερόμενος δικαιούται να αξιώσει αποζημίωση, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 373 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.

Γ. Οι προθεσμίες των άρθρων 365, 366 και 367 του ν. 4412/2016 για την εξέταση των προδικαστικών προσφυγών και την έκδοση της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ, αναστέλλονται κατά το διάστημα από 1η μέχρι και 31 Αυγούστου 2023. Κατά το χρονικό διάστημα της αναστολής οι προδικαστικές προσφυγές, τα αιτήματα αναστολής της διαγωνιστικής διαδικασίας και τα αιτήματα λήψης προσωρινών μέτρων που αφορούν κατεπείγουσες περιπτώσεις για λόγους δημοσίου συμφέροντος ή διαγωνιστικές διαδικασίες που αφορούν σε συμβάσεις προμηθειών, που χρηματοδοτούνται, εν όλω ή εν μέρει, από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, εξετάζονται από Κλιμάκια Διακοπών της ΕΑΔΗΣΥ, τα οποία ορίζονται με απόφαση του Εκτελεστικού Συμβουλίου της.¹⁵²

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

Η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει ή δύναται να ματαιώσει εν όλω ή εν μέρει, αιτιολογημένα, τη διαδικασία ανάθεσης, για τους λόγους και υπό τους όρους του άρθρου 106 του ν. 4412/2016, μετά από γνώμη της αρμόδιας Επιτροπής του Διαγωνισμού. Επίσης, αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, μπορεί, μετά από γνώμη 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 εμφοιλόχρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.

Ειδικότερα, η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει τη διαδικασία σύναψης όταν αυτή αποβεί άγονη είτε λόγω μη υποβολής προσφοράς είτε λόγω απόρριψης όλων των προσφορών, καθώς και στην περίπτωση του δεύτερου εδαφίου της παρ. 7 του άρθρου 105, 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 106, 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.

¹⁵² Πρβλ. άρθρο 60 παρ. 2 ν. 5043/2023 (Α' 91/13-04-2023)

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 72 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 αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης. Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα V της Διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής έναντι του αναδόχου.

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 της αναθέτουσας αρχής 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, για διάστημα 10 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, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016 και 2.1.5. της παρούσας. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1. της παρούσας (τρόπος πληρωμής).

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό της 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 ποιοτικής 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 εκπροθέσμου.

4.1.2. Εγγύηση καλής λειτουργίας

Μετά την παρέλευση του χρόνου δοκιμαστικής λειτουργίας και την έγκριση του πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής του συνολικού συστήματος και προκειμένου να αποδεσμευτεί η εγγύηση καλής εκτέλεσης, απαιτείται η κατάθεση εγγύησης καλής λειτουργίας. Ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας του συνολικού συστήματος ξεκινά μετά την οριστική παραλαβή, δηλαδή μετά το πέρας της δοκιμαστικής λειτουργίας, και η διάρκειά του ορίζεται στην προσφορά του αναδόχου και σε κάθε περίπτωση θα είναι τουλάχιστον ΔΩΔΕΚΑ ΜΗΝΕΣ . (ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ)

Απαιτείται η προσκόμιση «εγγύησης καλής λειτουργίας» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των αγαθών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας. Το ύψος της «εγγύησης καλής λειτουργίας» ορίζεται στο ποσό των **ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ χιλιάδων**

ευρώ (27.000,00€). Η επιστροφή της ανωτέρω εγγύησης λαμβάνει χώρα μετά την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, σύμφωνα και με τα οριζόμενα στην παράγραφο 6.6 της παρούσας¹⁵³.

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 θεσπιστεί 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.

4.3.2 Στις συμβάσεις προμηθειών προϊόντων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του ν. 4819/2021, επιπλέον του όρου της παρ. 4.3.1 περιλαμβάνεται ο όρος ότι ο ανάδοχος υποχρεούται κατά την υπογραφή της σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης να τηρεί τις υποχρεώσεις των παραγράφων 1, 4 και 5 του άρθρου 11 του ν. 4819/2021. Η τήρηση των υποχρεώσεων ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή μέσω του αρχείου δημοσιοποίησης εγγεγραμμένων παραγωγών στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ) που τηρείται στην ηλεκτρονική σελίδα του Ε.Ο.ΑΝ. εντός της προθεσμίας της παραγράφου 4 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016 και αποτελεί προϋπόθεση για την υπογραφή του συμφωνητικού, στο οποίο γίνεται υποχρεωτικά μνεία του αριθμού ΕΜΠΑ του υπόχρεου παραγωγού. Η μη τήρηση των υποχρεώσεων της παρούσας παραγράφου έχει τις συνέπειες της παραγράφου 7 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.¹⁵⁴

4.3.3. Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι :

α) σε όλα τα στάδια που προηγήθηκαν της σύμβασης δεν ενήργησε αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσει να μην ενεργεί κατ' αυτόν τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης,

β) ότι θα δηλώσει αμελλητί στην αναθέτουσα αρχή, από τη στιγμή που λάβει γνώση, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νόμιμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων του καθώς και υπαλλήλων ή συνεργατών τους οποίους απασχολεί στην εκτέλεση της σύμβασης (π.χ. με σύμβαση υπεργολαβίας) και μελών του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής περί την εκτέλεσή της, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης¹⁵⁵.

Οι υποχρεώσεις και οι απαγορεύσεις της ρήτρας αυτής, στην περίπτωση που ο ανάδοχος είναι ένωση, ισχύουν για όλα τα μέλη της ένωσης, καθώς και για τους υπεργολάβους που χρησιμοποιεί. Στο συμφωνητικό περιλαμβάνεται σχετική δεσμευτική δήλωση τόσο του αναδόχου όσο και των υπεργολάβων του.

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.

¹⁵³ Άρθρο 72 παρ. 10 του ν. 4412/2016

¹⁵⁴ Άρθρο 130 του ν. 4412/2016

¹⁵⁵ Πρβλ. άρθρο 24 του ν. 4412/2016

4.4.2. Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο κύριος ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στην αναθέτουσα αρχή το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση αυτής, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Επιπλέον, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην αναθέτουσα αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας¹⁵⁶. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην αναθέτουσα αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο, τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

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

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

4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της¹⁵⁷

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής της περ. β' της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016.^{158 159}

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 παρούσας¹⁶⁰, 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)¹⁶¹. Η σύμβαση συνάπτεται εφόσον εντός της ταχθείσας προθεσμίας περιέλθει στην

¹⁵⁶ Πρβλ. παρ. 2 του άρθρου 78 του ν. 4412/2016

¹⁵⁷ Πρβλ. άρθρο 132 του ν. 4412/2016

¹⁵⁸ Πρβλ. άρθρο 201 του ν. 4412/2016, σε συνδυασμό με την περίπτωση στ' της παρ. 11 του άρθρου 221. Ειδικά για την περίπτωση των Κεντρικών Αρχών Αγορών, για ζητήματα τροποποίησης συμφωνιών - πλαίσιο και συμβάσεων κεντρικών προμήθειών που συνάπτονται από αυτές, γνωμοδοτεί η επιτροπή της περ. α' της παρ. 11 του άρθρου 221 ((επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης)

¹⁵⁹ Δυνατότητα της Α.Α. να προβλέψει στη διακήρυξη ρήτρες αναθεώρησης/ προαιρέσεις. Στην περίπτωση αυτή και εφόσον πρόκειται για σαφείς, ακριβείς και ρητές ρήτρες αναθεώρησης, στις οποίες μπορεί να περιλαμβάνονται και ρήτρες αναθεώρησης τιμών ή προαιρέσεις, επιτρέπεται η τροποποίηση της σύμβασης χωρίς νέα διαδικασία σύναψης, ανεξαρτήτως της χρηματικής αξίας της τροποποίησης. Οι ρήτρες αυτές αναφέρουν το αντικείμενο και τη φύση των ενδεχόμενων τροποποιήσεων ή προαιρέσεων, καθώς και τους όρους υπό τους οποίους μπορούν να ενεργοποιηθούν. Οι προβλεπόμενες τροποποιήσεις ή προαιρέσεις δεν πρέπει να μεταβάλουν τη συνολική φύση της σύμβασης (Πρβλ. άρθρο 132 παρ. 1 α' του ν. 4412/2016).

¹⁶⁰ Βλ. ιδίως την περ. γ' της παρ.4 του άρθρου 203 του ν. 4412/2016

¹⁶¹ Άρθρο 132, παρ. 1δ) περ. αα' του ν. 4412/2016.

Πρβλ., επίσης, Κατευθυντήρια Οδηγία 22 της Αρχής, με τίτλο «Τροποποίηση συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους», Κεφάλαιο ΙΙΙ.Δ. σημείο Ι, σελ. 17 (ΑΔΑ: 7ΜΥΤΟΞΤΒ-ΖΓΖ).

αναθέτουσα αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης.

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης¹⁶²

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

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

β) ο ανάδοχος, κατά τον 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 από τις καταστάσεις 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.

στ) ο ανάδοχος παραβεί αποδεδειγμένα τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη δέσμευση ακεραιότητας της παρ. 4.3.3. της παρούσας, όπως αναλυτικά περιγράφονται στο συνημμένο στην παρούσα σχέδιο σύμβασης.

¹⁶² Άρθρο 133 του ν. 4412/2016 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής¹⁶³

5.1.1. Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με έναν από τους κατωτέρω τρόπους :

α) Οι πληρωμές του αναδόχου θα γίνονται ΤΜΗΜΑΤΙΚΑ με βάση τις παραλαμβανόμενες και πιστοποιούμενες ποσότητες των τμηματικών ΠΡΟΤΟΚΟΛΛΩΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ που θα συντάσσει η Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής της εν θέματι προμήθειας

Η'

β) Με τη χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού 30% της συμβατικής αξίας χωρίς Φ.Π.Α. με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§7 του ν. 4412/2016 και την καταβολή του υπολοίπου μετά την ολοκλήρωση του πρωτοκόλλου οριστικής και ποιοτικής **παραλαβής των αγαθών**. Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής για χρονικό διάστημα υπολογιζόμενο από την ημερομηνία καταβολής της στον ανάδοχο μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των έντοκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνιας διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες¹⁶⁴ το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής¹⁶⁵.

Οι οικονομικοί φορείς δύναται να επιλέξουν με σχετική δήλωση στον υποφάκελο της οικονομικής προσφοράς τους, τον τρόπο πληρωμής.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016¹⁶⁶, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή

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

α) Για τις συμβάσεις αξίας άνω των χιλίων (1.000) ευρώ, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, ανεξαρτήτως της πηγής προέλευσης της χρηματοδότησης, κράτηση ύψους 0,1%, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων.¹⁶⁷

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 την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό του Υπουργείου

¹⁶³ Για τα τιμολόγια που εκδίδονται κατά την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων, ανεξαρτήτως αξίας αυτών, οι αναθέτουσες αρχές υποχρεούνται να παραλαμβάνουν και να επεξεργάζονται ηλεκτρονικά τιμολόγια που είναι σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο έκδοσης ηλεκτρονικών τιμολογίων, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 148 έως και 153 του ν. 4601/2019 (Α' 44) και των, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 154 του νόμου αυτού, κανονιστικών αποφάσεων.

¹⁶⁴ Βλ. Απόφαση 2/51557/0026/10-09-01 ΦΕΚ 1209/Β/01 Υπ. Οικονομικών, στον βαθμό που η Α.Α. υπάγεται στο πεδίο εφαρμογής της.

¹⁶⁵ Η απόσβεση της προκαταβολής και η επιστροφή της εγγύησης προκαταβολής πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 72 του ν. 4412/2016 και τον τρόπο που ορίζει η Α.Α.

¹⁶⁶ Άρθρο 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 102 του ν. 4782/2021.

¹⁶⁷ Άρθρο 350, παρ. 3 του ν. 4412/2016, όπως ισχύει.

Ψηφιακής Διακυβέρνησης, σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016. **Μέχρι την έκδοση της κοινής απόφασης της παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016, η ως άνω κράτηση δεν επιβάλλεται**¹⁶⁸.

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

5.1.3. Σε περίπτωση υποβολής ηλεκτρονικού τιμολογίου, ο ανάδοχος συμπληρώνει στο πεδίο BT-11: Στοιχείο αναφοράς αγαθού του Εθνικού Μορφότυπου Ηλεκτρονικού Τιμολογίου¹⁶⁹:

«ΑΔΑ Ανάληψης» [όταν οι δαπάνες δεν βαρύνουν τους ανωτέρω προϋπολογισμούς.]

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

5.2.1. Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος¹⁷⁰ από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου (Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής):

α) στην περίπτωση της παρ. 7 του άρθρου 105 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 -με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από σύμβαση κατά την ως άνω περίπτωση γ', η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, στην οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου 203 του ν. 4412/2016¹⁷¹ και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης. Αν η προθεσμία που τάχθηκε 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 της αναθέτουσας αρχής.

Ο ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος για λόγους που ανάγονται 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 ποσό 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 την επιστροφή της, με το ισχύον κάθε φορά επιτόκιο για τόκο υπερημερίας

γ) Καταλογισμός του διαφέροντος, που προκύπτει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα,

¹⁶⁸ Πρβλ. παρ. 1 άρθρου 25 του ν. 5039/2023 (Α' 83), σύμφωνα με την οποία: «Στο άρθρο 376 του ν. 4412/2016 (Α' 147) περί μεταβατικών διατάξεων, προστίθεται παρ. 18, ως εξής: «18. Μέχρι την έκδοση της κοινής απόφασης της παρ. 6 του άρθρου 36 η κράτηση της παρ. 1 του ιδίου άρθρου του πρώτου εδαφίου της ίδιας παραγράφου δεν επιβάλλεται.»

¹⁶⁹ Πρβλ. Απόφαση αριθμ. 63446/2021 (Β' 2338/02.06.2021) Υπουργών Οικονομικών – Ανάπτυξης και Επενδύσεων – Επικρατείας «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων», άρθρο 3 παρ.2, πεδίο «BT-11: Στοιχείο αναφοράς αγαθού / υπηρεσίας / μελέτης / έργου»

¹⁷⁰ Άρθρο 203 του ν. 4412/2016

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, η αναθέτουσα αρχή 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 της αναθέτουσας αρχής, 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 στην αναθέτουσα αρχή από την έκπτωση του αναδόχου ο οποίος λαμβάνει την τιμή 1,01.

Ο καταλογισμός του διαφέροντος επιβάλλεται στον έκπτωτο οικονομικό φορέα με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, 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 της αναθέτουσας αρχής.

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 74 του ως άνω νόμου, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις.

5.2.2. Αν το αγαθό φορτωθεί - παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι τη λήξη του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 206 του ν. 4412/16, επιβάλλεται πρόστιμο¹⁷² πέντε τοις εκατό (5%) επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων αγαθών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα αγαθά που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των αγαθών 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 αγαθών, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για τον 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 επομένη της λήξης του συμβατικού χρόνου, μέχρι την προσκόμιση του συμβατικού αγαθού, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο του ποσοστού του τόκου υπερημερίας.

¹⁷² Άρθρο 207 του ν. 4412/2016.

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 συμβάσεων¹⁷³

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 αγαθών), 6.4. (Απόρριψη συμβατικών αγαθών – 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 Εφετείο της Περιφέρειας στην οποία εκτελείται η σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016¹⁷⁴. Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο 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 σωρεύεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.

¹⁷³ Άρθρο 205 του ν. 4412/2016. Για την εξέταση των προβλεπόμενων προσφυγών, συγκροτείται ειδικό γνωμοδοτικό όργανο, τριμελές ή πενταμελές, τα μέλη του οποίου είναι διαφορετικά από τα μέλη του γνωμοδοτικού οργάνου που είναι αρμόδιο για τα υπόλοιπα θέματα που ανακύπτουν κατά τη διαδικασία εκτέλεσης.

¹⁷⁴ Άρθρο 205Α του ν. 4412/2016.

6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Χρόνος παράδοσης αγαθών

6.1.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα αγαθά της προμήθειας πλήρως εγκατεστημένα και σε λειτουργία σύμφωνα με το Παράρτημα Ι της παρούσας Διακήρυξης **σε είκοσι τέσσερις (24) μήνες** από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης (18 μήνες για την παράδοση και εγκατάσταση του εξοπλισμού και 6 μήνες για την εκπαίδευση, την τεκμηρίωση και τη δοκιμαστική λειτουργία του συνολικού συστήματος).

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των αγαθών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις: α) τηρούνται οι όροι του άρθρου 132 περί τροποποίησης συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους, β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής μετά από γνωμοδότηση αρμόδιου συλλογικού οργάνου, είτε με πρωτοβουλία της αναθέτουσας αρχής 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 παράδοσης¹⁷⁵.

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

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 αγαθών μπορεί να μετατίθεται. Μετάθεση επιτρέπεται μόνο όταν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαιτέρως 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 αγαθό, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

6.1.3. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια, την αποθήκη υποδοχής των αγαθών και την επιτροπή παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το αγαθό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

Μετά από κάθε προσκόμιση αγαθού 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 αγαθό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε.

6.2 Παραλαβή αγαθών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής αγαθών

6.2.1. Η παραλαβή των αγαθών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 περ. β του άρθρου 221 του ν. 4412/16¹⁷⁶ κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου

¹⁷⁵ Παρ. 1 και 2 άρθρου 206

¹⁷⁶ Άρθρο 221 παρ. 11 β) του ν. 4412/2016: «Για την παρακολούθηση και την παραλαβή της σύμβασης προμήθειας συγκροτείται τριμελής ή πενταμελής επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής με απόφαση του αρμόδιου οργάνου της αναθέτουσας αρχής ή του φορέα εκτέλεσης της σύμβασης. Εφόσον απαιτούνται ειδικές γνώσεις, ένα τουλάχιστον μέλος της επιτροπής πρέπει να έχει την αντίστοιχη ειδικότητα. Εφόσον μεταξύ των υπηρετούντων στην αναθέτουσα αρχή δεν υπάρχει υπάλληλος με την αντίστοιχη ειδικότητα, η αναθέτουσα αρχή ζητεί τη συνδρομή άλλων φορέων του δημοσίου ή του ευρύτερου δημοσίου τομέα. Το όργανο αυτό εισηγείται για όλα τα θέματα παραλαβής του φυσικού αντικείμενου της σύμβασης, 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 προσηκούμενη εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου και εισηγείται τη

Κατά την διαδικασία παραλαβής των αγαθών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο προμηθευτής. Ο ποιοτικός έλεγχος των αγαθών γίνεται με μακροσκοπικό έλεγχο και με διενέργεια ελέγχου της συμβατότητας των τεχνικών χαρακτηριστικών του εξοπλισμού ή/και των υλικών ή/και των συστημάτων με αυτά που περιλαμβάνονται στις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας διακήρυξης αλλά και αυτά που περιλαμβάνονται στον φάκελο τεχνικής προσφοράς που υπέβαλε ο ανάδοχος στα πλαίσια υποβολής προσφορών της παρούσας διακήρυξης.

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

Η επιτροπή παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα (μακροσκοπικό – οριστικό- παραλαβής του αγαθού με παρατηρήσεις –απόρριψης των αγαθών) 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.

Αγαθά 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 αυτεπάγγελα 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. 4412/2016.

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 αγαθών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται εντός δέκα (10) ημερών το πολύ από την ημερομηνία διενέργειας των προβλεπόμενων ελέγχων.

Αν η παραλαβή των αγαθών 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 αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα αγαθά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του αγαθού 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 τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από τη 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.¹⁷⁷

λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων. Με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου μπορεί να συγκροτείται δευτεροβάθμια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής με τις παραπάνω αρμοδιότητες. [...]

¹⁷⁷ Το κείμενο της διάταξης είναι διαφορετικό (εν μέρει, τουλάχιστον).

¹⁷⁷ Στο άρθρο αυτό η Α.Α. μπορεί να χρησιμοποιήσει μεταβατικά τις οδηγίες που δίνονται στην ΥΑ Π1/2489/6.09.1995 (Β' 764), η οποία δεν έχει καταργηθεί.

6.3 Ειδικοί όροι ναύλωσης – ασφάλισης - ανακοίνωσης φόρτωσης και ποιοτικού ελέγχου στο εξωτερικό

Δεν εφαρμόζεται.

6.4 Απόρριψη συμβατικών αγαθών – Αντικατάσταση

6.4.1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των αγαθών, με απόφαση του αποφαινόμενου 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.

6.4.2. 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 αγαθά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

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

6.5 Δείγματα – Δειγματοληψία – Εργαστηριακές εξετάσεις

Δεν εφαρμόζεται.

6.6 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας¹⁷⁸

Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Επίσης, οφείλει κατά τον χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση και να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφονται 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 την αναθέτουσα αρχή¹⁷⁹ προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στη σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλην τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, η επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.

Μέσα σε ένα (1) μήνα από τη λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η ως άνω επιτροπή συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαινεται για τη συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την κατάπτωση της εγγυήσης καλής λειτουργίας που προβλέπεται στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016 περί εγγυήσεων και στην παράγραφο 4.1.2 της παρούσας. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

6.7 Αναπροσαρμογή τιμής¹⁸⁰

Δεν εφαρμόζεται.

¹⁷⁸ Άρθρο 215 του ν. 4412/2016

¹⁷⁹ Πρβλ άρθρο 215 του ν. 4412/2016

¹⁸⁰ Άρθρο 53 παρ. 9 και 9α του ν. 4412/2016. Πρβλ και την με αριθμ. πρωτ. 95213/05-10-2022 εγκύκλιο του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων, με θέμα «Εγκύκλιος εφαρμογής των παρ. 9 έως 10^α του άρθρου 53 του ν.4412/2016, περί εφαρμογής της ρήτρας αναπροσαρμογής των τιμών στις δημόσιες συμβάσεις προμηθειών και υπηρεσιών» (ΑΔΑ: 6Μ8Ο46ΜΤΛΡ-ΔΛΓ).

6.8 Επικαιροποίηση τεχνικών προδιαγραφών κατά την εκτέλεση της σύμβασης ¹⁸¹

Εφόσον, μετά τη σύναψη της σύμβασης έχουν αντικατασταθεί, από τον κατασκευαστή, κάποια εκ των προσφερόμενων αγαθών με νεότερα είδη/ μοντέλα / εκδόσεις, ο ανάδοχος υποβάλλει στην αναθέτουσα αρχή πρόταση επικαιροποίησης, η οποία υπόκειται στην έγκριση της αναθέτουσας αρχής, κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής Παρακολούθησης- Παραλαβής. Στο πλαίσιο της πρότασης επικαιροποίησης, τα αγαθά που θα αντικαταστήσουν εκείνα που προσφέρθηκαν και αξιολογήθηκαν πρέπει είναι τουλάχιστον ισοδύναμα με τα προσφερθέντα. Εφόσον εγκριθεί η πρόταση, ο ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει τα επικαιροποιημένα αγαθά αντί των αρχικά προσφερθέντων, χωρίς πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση της αναθέτουσας αρχής και χωρίς μεταβολή των όρων πληρωμής. Ο χρόνος παράδοσης των επικαιροποιημένων αγαθών, όπως έχει οριστεί στην παρ. 6.1.1. της παρούσας, εκκινεί από την κοινοποίηση της εγκριτικής απόφασης της αναθέτουσας αρχής στον ανάδοχο.

Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΤΕΜΠΩΝ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΑΝΩΛΗΣ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την αριθμό **38/2025** απόφαση Δημοτικής Επιτροπής

¹⁸¹ Πρβλ. ιδίως Ελ.Συν Τμ. VI 57/2011, Κλ. ΣΤ' 373/2019 & 158/2019

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

Α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. Εισαγωγή

Η προτεινόμενη πράξη περιλαμβάνει την προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία σύγχρονου εξοπλισμού σε υφιστάμενες εγκαταστάσεις του υδρευτικού δικτύου της ΔΕΥΑ Τεμπών, που εκτελείται σε επιλεγμένα αντλιοστάσια του Καλλικρατικού Δήμου Τεμπών. Κύριος σκοπός είναι να επιτευχθεί ο εκσυγχρονισμός των υφιστάμενων αντλιοστασίων, με γνώμονα την ενεργειακή τους αναβάθμιση.

Μέσω της προτεινόμενης προμήθειας και εγκατάστασης εξοπλισμού, ο αρμόδιος φορέας επιδιώκει να αντιμετωπίσει προβλήματα λειτουργίας από απαξιωμένο ηλεκτρολογικό και μηχανολογικό εξοπλισμό και να βελτιώσει το συνολικό ενεργειακό του προφίλ με δράσεις που αφορούν:

- Τη μείωση της καταναλισκόμενης ενέργειας για την άντληση του νερού προς την επιφάνεια και την προώθησή του προς την κατανάλωση μέσω των δικτύων μεταφοράς και διανομής.
- Τη συνεχή μέτρηση της καταναλισκόμενης ενέργειας και τον συσχετισμό της με το παραγόμενο και διατιθέμενο νερό.
- Τη σωστή ρύθμιση της λειτουργίας των αντλιών στα προτεινόμενα σημεία.
- Τη διασφάλιση αξιόπιστης και μακροχρόνιας λειτουργίας των αντλιών.
- Την παρακολούθηση της απορροφούμενης ενέργειας από τα αντλιοστάσια και τη διαχείριση της λειτουργίας τους με σκοπό την αύξηση της ενεργειακής τους αποδοτικότητας.

Οι δράσεις αυτές έχουν ως γνώμονα τη βελτιστοποίηση της συνολικής λειτουργίας των υδρευτικών εγκαταστάσεων στο πλαίσιο μιας ολιστικής προσέγγισης ορθολογικής διαχείρισης των δικτύων ύδρευσης που θα μειώνει το περιβαλλοντικό αποτύπωμα της ΔΕΥΑΤ και θα συμβάλλει στη βιώσιμη ανάπτυξη της ευρύτερης περιοχής.

Η πρόταση περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία σύγχρονων πινάκων ισχύος κίνησης σε 18 Αντλιοστάσια, που αφορούν γεωτρήσεις ή/και προωθητικά αντλιοστάσια, οι οποίοι θα αντικαταστήσουν τους παλαιούς και θα ενσωματώνουν τον απαραίτητο εξοπλισμό ελέγχου και προστασίας.
- Σε όλα τα αντλιοστάσια θα εγκατασταθεί εξοπλισμός ρύθμισης των στροφών των αντλιών (inverters), ώστε να επιλέγεται το βέλτιστο σημείο λειτουργίας τους και με τον τρόπο αυτό να επιτυγχάνεται η εξοικονόμηση καταναλισκόμενης ενέργειας και η προστασία του υδραυλικού δικτύου από καταπονήσεις λόγω υπερπιέσεων και πληγμάτων.
- Στα αντλιοστάσια θα αντικατασταθούν οι παλαιωμένες υποβρύχιες αντλίες με νέες σύγχρονης τεχνολογίας υψηλότερης απόδοσης, που θα επιφέρουν μείωση της καταναλισκόμενης ενέργειας.
- Στα αντλιοστάσια θα εγκατασταθεί μετρητικός εξοπλισμός όλων των κρίσιμων ενεργειακών παραμέτρων, με σκοπό την κατάρτιση ενεργειακού προφίλ για κάθε ένα από αυτά.
- Θα χρησιμοποιηθεί ο υφιστάμενος επικοινωνιακός εξοπλισμός για τη συγκέντρωση και μετάδοση προς το Κέντρο Διαχείρισης Ενέργειας όλων των δεδομένων ενεργειακών μετρήσεων.
- Οι μετρήσεις των ενεργειακών μετρητών θα συγκεντρώνονται στο Κέντρο Διαχείρισης Ενέργειας και θα διαχειρίζονται από κατάλληλο λογισμικό, ώστε να προκύπτουν οι απαραίτητες πληροφορίες συσχετισμού παραγωγής- κατανάλωσης νερού και χρήσιμα συμπεράσματα σχετικά με τις δυνατότητες μείωσης του ενεργειακού κόστους.

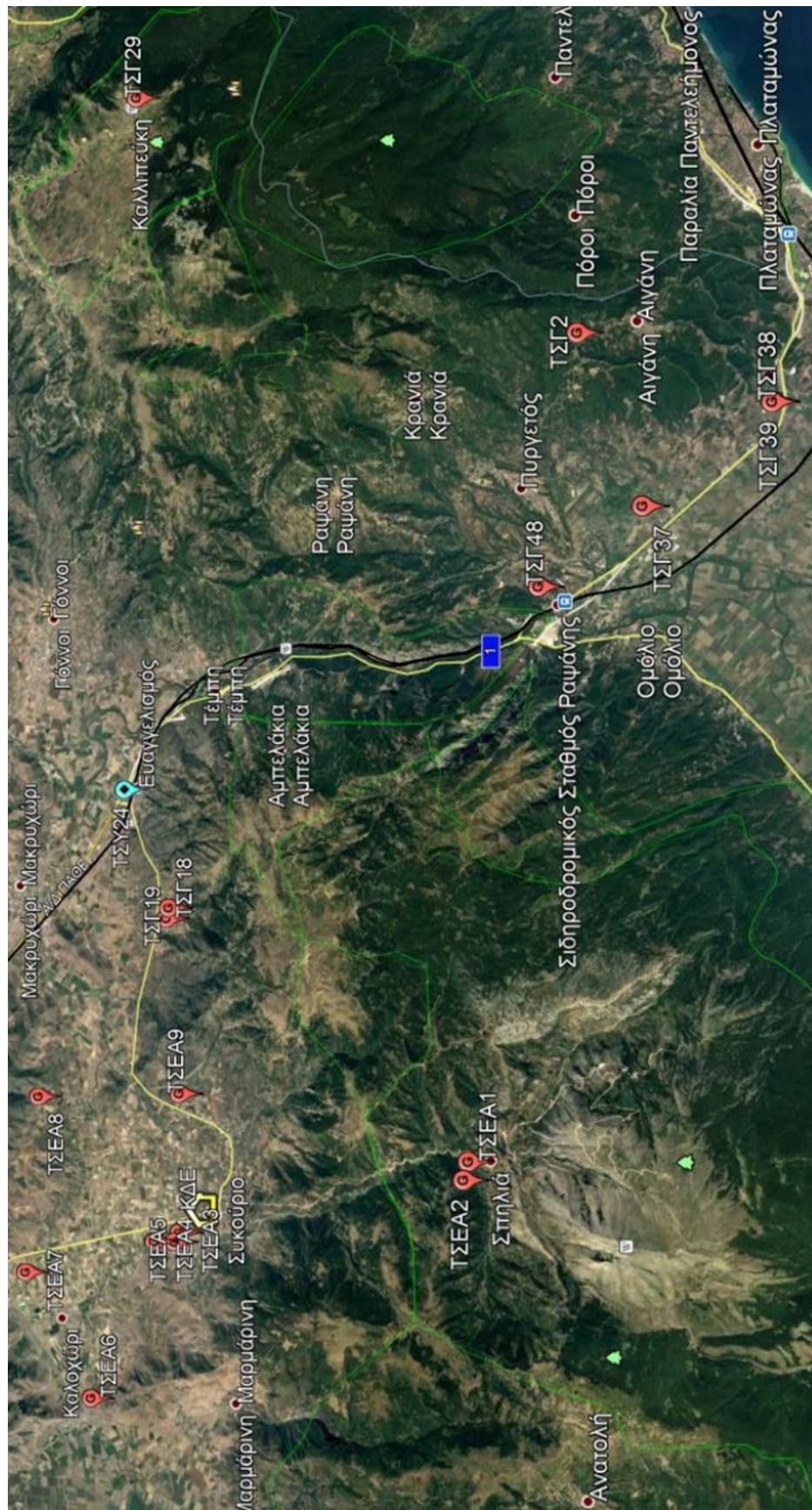
- Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ενός Κέντρου Διαχείρισης Ενέργειας στο κτίριο διοίκησης της ΔΕΥΑΤ. Εκεί θα γίνουν όλες οι απαραίτητες εργασίες και εγκαταστάσεις εξοπλισμού και λογισμικών του συστήματος ευφυούς ενεργειακής διαχείρισης και βελτιστοποίησης της διαχείρισης των αντλιών.

Πίνακας Αντλιοστασίων

Οι παρεμβάσεις θα γίνουν στα παρακάτω αντλιοστάσια:

1	ΤΣΕΑ 6	Γεώτρηση Καλοχωρίου
2	ΤΣΕΑ 8	Γεώτρηση Κυψελοχωρίου
3	ΤΣΕΑ 7	Γεώτρηση Νέσσωνα
4	ΤΣΕΑ 5	Γεώτρηση Όσσας
5	ΤΣΕΑ 9	Γεώτρηση Πουρναρίου
6	ΤΣΕΑ 4	Γεώτρηση Συκουρίου 2
7	ΤΣΕΑ 3	Γεώτρηση Συκουρίου 1
8	ΤΣΕΑ 2	Γεώτρηση Σπηλιάς 2
9	ΤΣΕΑ 1	Γεώτρηση Σπηλιάς 1
10	ΤΣ29	Γεώτρηση Καλλιπεύκης
11	ΤΣΓ38	Γεώτρηση Μπουζόνα
12	ΤΣΓ39	Γεώτρηση Φασουλά
13	ΤΣΓ2	Γεώτρηση Αιγάνης πάνω
14	ΤΣΓ37	Γεώτρηση Ελαιοτριβείο
15	ΤΣΓ48	Γεώτρηση Γραμμάτικα
16	ΤΣΓ19	Γεώτρηση Πασσιαλή
17	ΤΣΓ18	Γεώτρηση Μπάρα Κούρια
18	ΤΣΥ24	Γεώτρηση Χαλκιά

Στην επόμενη σελίδα απεικονίζεται σε χαρτογραφικό δορυφορικό υπόβαθρο (Google Earth) των σύνολο των αντλιοστασίων του παραπάνω πίνακα στα οποία θα γίνουν παρεμβάσεις, καθώς και το Κέντρο Διαχείρισης Ενέργειας στο Συκούριο.



2. Αντικείμενο της Προμήθειας

Ο εξοπλισμός, τα λογισμικά και οι εργασίες που συνθέτουν το αντικείμενο της Προμήθειας απεικονίζεται παρακάτω:

α/α	Εξοπλισμός-λογισμικά-εργασίες Αντλιοστασίων
1	Μετρητής ενεργειακών παραμέτρων
2	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 7,5KW)
3	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 15KW)
4	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 18,5KW)
5	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 22KW)
6	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 30 KW)
7	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 37 KW)
8	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 75 KW)
9	Υποβρύχια αντλία (20m ³ /h- 60m) 7,5KW
10	Υποβρύχια αντλία (15m ³ /h- 200m) 15KW
11	Υποβρύχια αντλία (17m ³ /h- 230m) 18,5KW
12	Υποβρύχια αντλία (30m ³ /h- 150m) 22KW
13	Υποβρύχια αντλία (30m ³ /h- 190m) 30KW
14	Υποβρύχια αντλία (40m ³ /h- 170m) 30KW
15	Υποβρύχια αντλία (40m ³ /h- 180m) 30KW
16	Υποβρύχια αντλία (45m ³ /h- 145m) 30KW
17	Υποβρύχια αντλία (30m ³ /h- 200m) 37KW
18	Υποβρύχια αντλία (40m ³ /h- 200m) 37KW
19	Υποβρύχια αντλία (50m ³ /h- 165m) 37KW
20	Υποβρύχια αντλία (50m ³ /h- 280m) 75KW
21	Υποβρύχια αντλία (80m ³ /h- 190m) 75KW
22	Υποβρύχια αντλία (90m ³ /h- 160m) 75KW
23	Υποβρύχια αντλία (90m ³ /h- 190m) 75KW
24	Υδραυλικός/μηχανολογικός εξοπλισμός για προσαρμογή αντλητικού συγκροτήματος
25	Λογισμικό συλλογής, επεξεργασίας και αποστολής δεδομένων ενέργειας τοπικού σταθμού αντλιοστασίου
26	Εργασίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία τοπικού σταθμού αντλιοστασίου

α/α	Εξοπλισμός-λογισμικά-εργασίες Κέντρου Διαχείρισης Ενέργειας
1	Υπολογιστής Server ευφυούς συστήματος διαχείρισης ενέργειας
2	Λογισμικό καταγραφής ενεργειακών μετρήσεων και συσχετισμού με παραγόμενο/καταναλισκόμενο νερό σε σύνολο 35 αντλιοστασίων (άδειες+εφαρμογή)
3	Λογισμικό βελτιστοποίησης λειτουργίας δικτύου και εξοικονόμησης ενέργειας μέσω κατάρτισης προγραμμάτων άντλησης και διάθεσης νερού σε σύνολο 35 αντλιοστασίων (άδειες+εφαρμογή)

4	Εργασίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία Κέντρου Διαχείρισης Ενέργειας
---	---

α/α	Γενικές Υπηρεσίες
1	Εκπαίδευση προσωπικού στη χρήση νέων συστημάτων & εξοπλισμού
2	Υπηρεσίες Τεκμηρίωσης νέας προμήθειας
3	Δοκιμαστική λειτουργία συνολικού συστήματος επί 6 μήνες

Οι εργασίες που συμπεριλαμβάνονται στο αντικείμενο της προμήθειας είναι οι ακόλουθες:

- 1) Λεπτομερής σχεδίαση του συνολικού συστήματος και σύνταξη μελέτης εφαρμογής.
- 2) Αποξήλωση παλαιών πινάκων ισχύος.
- 3) Εγκατάσταση νέων πινάκων ισχύος τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter κατάλληλης ισχύος.
- 4) Εγκατάσταση μετρητών ενεργειακών παραμέτρων.
- 5) Αφαίρεση υφιστάμενης υποβρύχιας αντλίας.
- 6) Εγκατάσταση νέας υποβρύχιας αντλίας και προσαρμογή της με κατάλληλο υδραυλικό και μηχανολογικό εξοπλισμό.
- 7) Διασύνδεση νέου εξοπλισμού με τοπικό PLC και προγραμματισμός λειτουργίας αντλίας-ρυθμιστή στροφών με τοπικό αυτοματισμό.
- 8) Συλλογή και αποστολή μέσω υφιστάμενου συστήματος επικοινωνίας των τοπικών δεδομένων κατανάλωσης ενέργειας.
- 9) Εγκατάσταση νέου server στο ΚΔΕ με κατάλληλο λογισμικό καταγραφής ενεργειακών μετρήσεων και συσχετισμού με παραγόμενο/καταναλισκόμενο νερό σε σύνολο 35 αντλιοστασίων. Διασύνδεση με υφιστάμενο SCADA για ανάκτηση δεδομένων κατανάλωσης ενέργειας και παροχής νερού.
- 10) Εγκατάσταση νέου server στο ΚΔΕ με κατάλληλο λογισμικό βελτιστοποίησης λειτουργίας δικτύου και εξοικονόμησης ενέργειας μέσω κατάρτισης προγραμμάτων άντλησης και διάθεσης νερού σε σύνολο 35 αντλιοστασίων.
- 11) Δοκιμές αποδοχής επί τόπου των εγκαταστάσεων.
- 12) Δοκιμές λειτουργίας των εγκαταστάσεων πριν την θέση τους σε αποδοτική λειτουργία.
- 13) Θέση σε αποδοτική λειτουργία των επί μέρους εγκαταστάσεων και του συνολικού συστήματος.
- 14) Δοκιμαστική λειτουργία του συνολικού συστήματος επί έξι μηνών.
- 15) Εκπαίδευση του προσωπικού της ΔΕΥΑΤ
- 16) Αναλυτική Τεκμηρίωση της υπό παράδοσης προμήθειας που θα περιλαμβάνει εγχειρίδια χρήσης και συντήρησης, καθώς και ηλεκτρολογικά σχέδια εφαρμογής.
- 17) Συντήρηση και υποστήριξη της προμήθειας για ελάχιστο χρονικό διάστημα ενός έτους από την σύνταξη του πρωτοκόλλου της οριστικής παραλαβής.

3. Πίνακες εξοπλισμού

Στους ακόλουθους πίνακες παρουσιάζεται αναλυτικά το αντικείμενο της Προμήθειας ανά είδος και σημείο εγκατάστασης.

➤ ΤΣΕΑ 6, Γεώτρηση Καλοχωρίου

α/α	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Μετρητής ενεργειακών παραμέτρων	1
2	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 75 KW)	1
3	Υποβρύχια αντλία (90m ³ /h- 160m) 75KW	1
4	Υδραυλικός/μηχανολογικός εξοπλισμός για προσαρμογή αντλητικού συγκροτήματος	1
5	Λογισμικό συλλογής, επεξεργασίας και αποστολής δεδομένων ενέργειας τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1
6	Εργασίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1

➤ ΤΣΕΑ 8, Γεώτρηση Κυψελωρίου

α/α	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Μετρητής ενεργειακών παραμέτρων	1
2	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 30 KW)	1
3	Υποβρύχια αντλία (45m ³ /h- 145m) 30KW	1
4	Υδραυλικός/μηχανολογικός εξοπλισμός για προσαρμογή αντλητικού συγκροτήματος	1
5	Λογισμικό συλλογής, επεξεργασίας και αποστολής δεδομένων ενέργειας τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1
6	Εργασίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1

➤ ΤΣΕΑ 7, Γεώτρηση Νέσσωνα

α/α	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Μετρητής ενεργειακών παραμέτρων	1
2	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 37 KW)	1
3	Υποβρύχια αντλία (50m ³ /h- 165m) 37KW	1
4	Υδραυλικός/μηχανολογικός εξοπλισμός για προσαρμογή αντλητικού συγκροτήματος	1

5	Λογισμικό συλλογής, επεξεργασίας και αποστολής δεδομένων ενέργειας τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1
6	Εργασίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1

➤ ΤΣΕΑ 5, Γεώτρηση Όσσας

α/α	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Μετρητής ενεργειακών παραμέτρων	1
2	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 37 KW)	1
3	Υποβρύχια αντλία (30m ³ /h- 200m) 37KW	1
4	Υδραυλικός/μηχανολογικός εξοπλισμός για προσαρμογή αντλητικού συγκροτήματος	1
5	Λογισμικό συλλογής, επεξεργασίας και αποστολής δεδομένων ενέργειας τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1
6	Εργασίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1

➤ ΤΣΕΑ 9, Γεώτρηση Πουρναρίου

α/α	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Μετρητής ενεργειακών παραμέτρων	1
2	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 75 KW)	1
3	Υποβρύχια αντλία (50m ³ /h- 280m) 75KW	1
4	Υδραυλικός/μηχανολογικός εξοπλισμός για προσαρμογή αντλητικού συγκροτήματος	1
5	Λογισμικό συλλογής, επεξεργασίας και αποστολής δεδομένων ενέργειας τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1
6	Εργασίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1

➤ ΤΣΕΑ 4, Γεώτρηση Συκουρίου 2

α/α	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Μετρητής ενεργειακών παραμέτρων	1
2	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 75 KW)	1

3	Υποβρύχια αντλία (90m ³ /h- 190m) 75KW	1
4	Υδραυλικός/μηχανολογικός εξοπλισμός για προσαρμογή αντλητικού συγκροτήματος	1
5	Λογισμικό συλλογής, επεξεργασίας και αποστολής δεδομένων ενέργειας τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1
6	Εργασίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1

➤ ΤΣΕΑ 3, Γεώτρηση Συκουρίου 1

α/α	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Μετρητής ενεργειακών παραμέτρων	1
2	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 75 KW)	1
3	Υποβρύχια αντλία (80m ³ /h- 190m) 75KW	1
4	Υδραυλικός/μηχανολογικός εξοπλισμός για προσαρμογή αντλητικού συγκροτήματος	1
5	Λογισμικό συλλογής, επεξεργασίας και αποστολής δεδομένων ενέργειας τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1
6	Εργασίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1

➤ ΤΣΕΑ 2, Γεώτρηση Σπηλιάς 2

α/α	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Μετρητής ενεργειακών παραμέτρων	1
2	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 18,5 KW)	1
3	Υποβρύχια αντλία (17m ³ /h- 230m) 18,5KW	1
4	Υδραυλικός/μηχανολογικός εξοπλισμός για προσαρμογή αντλητικού συγκροτήματος	1
5	Λογισμικό συλλογής, επεξεργασίας και αποστολής δεδομένων ενέργειας τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1
6	Εργασίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1

➤ ΤΣΕΑ 1, Γεώτρηση Σπηλιάς 1

α/α	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Μετρητής ενεργειακών παραμέτρων	1
2	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 15 KW)	1
3	Υποβρύχια αντλία (15m ³ /h- 200m) 15KW	1
4	Υδραυλικός/μηχανολογικός εξοπλισμός για προσαρμογή αντλητικού συγκροτήματος	1
5	Λογισμικό συλλογής, επεξεργασίας και αποστολής δεδομένων ενέργειας τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1
6	Εργασίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1

➤ ΤΣ29, Γεώτρηση Καλλιτεύκης

α/α	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Μετρητής ενεργειακών παραμέτρων	1
2	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 37 KW)	1
3	Υποβρύχια αντλία (40m ³ /h- 200m) 37KW	1
4	Υδραυλικός/μηχανολογικός εξοπλισμός για προσαρμογή αντλητικού συγκροτήματος	1
5	Λογισμικό συλλογής, επεξεργασίας και αποστολής δεδομένων ενέργειας τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1
6	Εργασίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1

➤ ΤΣΓ38, Γεώτρηση Μπουζόνα

α/α	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Μετρητής ενεργειακών παραμέτρων	1
2	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 30 KW)	1
3	Υποβρύχια αντλία (30m ³ /h- 190m) 30KW	1
4	Υδραυλικός/μηχανολογικός εξοπλισμός για προσαρμογή αντλητικού συγκροτήματος	1
5	Λογισμικό συλλογής, επεξεργασίας και αποστολής δεδομένων ενέργειας τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1

6	Εργασίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1
---	---	---

➤ ΤΣΓ39, Γεώτρηση Φασουλιά

α/α	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Μετρητής ενεργειακών παραμέτρων	1
2	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 30 KW)	1
3	Υποβρύχια αντλία (30m ³ /h- 190m) 30KW	1
4	Υδραυλικός/μηχανολογικός εξοπλισμός για προσαρμογή αντλητικού συγκροτήματος	1
5	Λογισμικό συλλογής, επεξεργασίας και αποστολής δεδομένων ενέργειας τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1
6	Εργασίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1

➤ ΤΣΓ2, Γεώτρηση Αιγάνης πάνω

α/α	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Μετρητής ενεργειακών παραμέτρων	1
2	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 7,5 KW)	1
3	Υποβρύχια αντλία (20m ³ /h- 60m) 7,5KW	1
4	Υδραυλικός/μηχανολογικός εξοπλισμός για προσαρμογή αντλητικού συγκροτήματος	1
5	Λογισμικό συλλογής, επεξεργασίας και αποστολής δεδομένων ενέργειας τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1
6	Εργασίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1

➤ ΤΣΓ37, Γεώτρηση Ελαιοτριβείο

α/α	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Μετρητής ενεργειακών παραμέτρων	1
2	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 75 KW)	1
3	Υδραυλικός/μηχανολογικός εξοπλισμός για προσαρμογή αντλητικού συγκροτήματος	1
4	Λογισμικό συλλογής, επεξεργασίας και αποστολής δεδομένων ενέργειας τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1

5	Εργασίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1
---	---	---

➤ ΤΣΓ48, Γεώτρηση Γραμμάτικα

α/α	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Μετρητής ενεργειακών παραμέτρων	1
2	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 30 KW)	1
3	Υποβρύχια αντλία (40m ³ /h- 170m) 30KW	1
4	Υδραυλικός/μηχανολογικός εξοπλισμός για προσαρμογή αντλητικού συγκροτήματος	1
5	Λογισμικό συλλογής, επεξεργασίας και αποστολής δεδομένων ενέργειας τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1
6	Εργασίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1

➤ ΤΣΓ19, Γεώτρηση Πασιαλή

α/α	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Μετρητής ενεργειακών παραμέτρων	1
2	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 22 KW)	1
3	Υποβρύχια αντλία (30m ³ /h- 150m) 22KW	1
4	Υδραυλικός/μηχανολογικός εξοπλισμός για προσαρμογή αντλητικού συγκροτήματος	1
5	Λογισμικό συλλογής, επεξεργασίας και αποστολής δεδομένων ενέργειας τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1
6	Εργασίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1

➤ ΤΣΓ18, Γεώτρηση Μπάρα Κούρια

α/α	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Μετρητής ενεργειακών παραμέτρων	1
2	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 30 KW)	1
3	Υποβρύχια αντλία (40m ³ /h- 180m) 30KW	1
4	Υδραυλικός/μηχανολογικός εξοπλισμός για προσαρμογή αντλητικού συγκροτήματος	1

5	Λογισμικό συλλογής, επεξεργασίας και αποστολής δεδομένων ενέργειας τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1
6	Εργασίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1

➤ ΤΣΥ24, Γεώτρηση Χαλκιά

α/α	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Μετρητής ενεργειακών παραμέτρων	1
2	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 30 KW)	1
3	Υποβρύχια αντλία (30m ³ /h- 190m) 30KW	1
4	Υδραυλικός/μηχανολογικός εξοπλισμός για προσαρμογή αντλητικού συγκροτήματος	1
5	Λογισμικό συλλογής, επεξεργασίας και αποστολής δεδομένων ενέργειας τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1
6	Εργασίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	1

➤ ΚΔΕ, Κέντρο Διαχείρισης Ενέργειας

α/α	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Υπολογιστής Server ευφυούς συστήματος διαχείρισης ενέργειας	2
2	Λογισμικό καταγραφής ενεργειακών μετρήσεων και συσχετισμού με παραγόμενο/καταναλισκόμενο νερό σε σύνολο 35 αντλιοστασίων (άδειες+εφαρμογή)	1
3	Λογισμικό βελτιστοποίησης λειτουργίας δικτύου και εξοικονόμησης ενέργειας μέσω κατάρτισης προγραμμάτων άντλησης και διάθεσης νερού σε σύνολο 35 αντλιοστασίων (άδειες+εφαρμογή)	1
4	Εργασίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία Κέντρου Διαχείρισης Ενέργειας	1

4. Γενικές απαιτήσεις υπό προμήθεια συστήματος

Η συγκεκριμένη πρόταση περιλαμβάνει δύο κυρίως πεδία εφαρμογών, αυτό των αντλιοστασίων και αυτό του Κέντρου Διαχείρισης Ενέργειας. Οι παρεμβάσεις που προτείνονται και στα δύο πεδία έχουν ως στόχο την αύξηση της ενεργειακής αποδοτικότητας στη λειτουργία των εγκαταστάσεων και τη μείωση του λειτουργικού κόστους, μέσω μιας πιο εξορθολογισμένης διαχείρισης. Αυτή πρέπει να είναι η βασική αρχή που θα διέπει τις εργασίες προγραμματισμού και παραμετροποίησης των επί μέρους συστημάτων, αλλά και του συνόλου της προμήθειας.

Στα αντλιοστάσια τοποθετούνται νέες υποβρύχιες αντλίες μεγαλύτερης απόδοσης οι οποίες θα ρυθμίζονται από κατάλληλους ρυθμιστές στροφών. Στόχος της ρύθμισης είναι η εύρεση του βέλτιστου σημείου στην καμπύλη λειτουργίας της αντλίας, ώστε να εξυπηρετούνται οι ανάγκες του δικτύου αλλά και να λειτουργεί με μεγαλύτερη ενεργειακή επάρκεια το αντλητικό σύστημα. Ο Προμηθευτής πρέπει να λάβει υπόψη του ότι στα αντλιοστάσια είναι εγκατεστημένο και λειτουργεί σύστημα αυτοματισμού τύπου Simatic S7, το οποίο θα διαχειρίζεται τη νέα αντλία και τον ρυθμιστή στροφών. Ως εκ τούτου θα πρέπει να προσαρμοστεί το πρόγραμμα του τοπικού PLC ώστε να περιλάβει τις παραμέτρους ρύθμισης του inverter και της αντλίας μέσα από ένα κοινό περιβάλλον προγραμματισμού. Το PLC θα επικοινωνεί μέσω δικτύου

Profinet με το inverter για την πλήρη αξιοποίηση των δυνατοτήτων που αυτό προσφέρει τόσο σε λειτουργικό όσο και σε επίπεδο απομακρυσμένων διαγνώσεων και παραμετροποιήσεων.

Στους νέους πίνακες ισχύος που θα φέρουν τους ρυθμιστές στροφών θα εγκατασταθούν κατάλληλοι μετρητές ενεργειακών παραμέτρων για την καταγραφή εκείνων των μεγεθών που επηρεάζουν το ενεργειακό προφίλ των αντλιοστασίων. Οι μετρήσεις τους θα συλλέγονται μέσω δικτύου TCP από το PLC το οποίο θα αναλάβει την αποστολή τους προς το Κέντρο Διαχείρισης Ενέργειας μέσω του ήδη αναπτυγμένου συστήματος SCADA. Σε αυτό το σημείο τονίζεται ότι είναι απαιτητή η οργάνωση και διαχείριση των μεταδιδόμενων πληροφοριών με τρόπο απολύτως συμβατό με το εγκατεστημένο και σε λειτουργία λογισμικό διαχείρισης επικοινωνιών. Δεν επιτρέπεται η χρήση ειδικού custom made κώδικα ο οποίος αναπτύσσεται για τον σκοπό αυτό, και η επικοινωνία θα εξυπηρετείται μέσω ενσωματωμένων drivers και ρουτινών που υποστηρίζονται από το εγκατεστημένο και σε λειτουργία σύστημα. Οι τιμές των μετρήσεων που θα φτάνουν στο κεντρικό σύστημα ελέγχου θα αποθηκεύονται στην εσωτερική βάση δεδομένων του λογισμικού τηλεελέγχου-τηλεχειρισμού (SCADA) και θα είναι προσπελάσιμες και από τις υπόλοιπες εγκατεστημένες εφαρμογές του ΚΔΕ, όπως είναι τα λογισμικά που συνθέτουν το ευφυές σύστημα διαχείρισης ενέργειας.

Το Ευφυές Σύστημα Ενεργειακής Διαχείρισης που περιλαμβάνεται στην πρόταση αποτελεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα συλλογής των ενεργειακών μετρήσεων από τα αντλιοστάσια και συναξιολόγησής τους με τα δεδομένα μετρήσεων παροχής που συλλέγονται από το εγκατεστημένο σύστημα SCADA που λειτουργεί η ΔΕΥΑΤ. Ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στη συνεκτίμηση των δεδομένων παραγωγής και διάθεσης νερού με αυτά της ενεργειακής κατανάλωσης, ώστε να είναι εφικτός ο υπολογισμός του βαθμού αποδοτικότητας λειτουργίας των εγκαταστάσεων. Σημειώνουμε ότι αν και στην παρούσα πρόταση περιλαμβάνονται τοπικές παρεμβάσεις σε 18 αντλιοστάσια, το Ευφυές Σύστημα Διαχείρισης Ενέργειας αναφέρεται στη διαχείριση των ενεργειακών δεδομένων από το σύνολο των 35 αντλιοστασίων που διαθέτει η ΔΕΥΑΤ και είναι ενσωματωμένα στο υφιστάμενο SCADA.

Όλα τα παραπάνω έχουν σαν σκοπό την καλύτερη διαχείριση και εποπτεία των εγκαταστάσεων του δικτύου ύδρευσης με στόχο να επιτευχθεί:

- Συγκέντρωση στατιστικών στοιχείων καταναλώσεων και ιστορικών δεδομένων χρήσης μέσω των μετρήσεων.
- Συσχετισμός παραμέτρων παραγωγής και κατανάλωσης και επανακαθορισμός τρόπου λειτουργίας του δικτύου ύδρευσης.
- Ορθολογικότερη διαχείριση των εγκαταστάσεων ύδρευσης και εν γένει όλου του δικτύου ύδρευσης.
- Εξοικονόμηση ενέργειας και ύδατος περιορίζοντας την υπεράντληση, την άσκοπη και αλόγιστη χρήση νερού και ενέργειας.
- Εφαρμογή σχεδίου προληπτικής συντήρησης του εξοπλισμού για μείωση των βλαβών και δυσλειτουργιών.

5. Κέντρο Διαχείρισης Ενέργειας

Το Κέντρο Διαχείρισης Ενέργειας το οποίο είναι το υψηλότερο στην ιεραρχία του συνολικού συστήματος, θα είναι εγκατεστημένο στο κτίριο διοίκησης της ΔΕΥΑΤ, στο οποίο είναι εγκατεστημένο και το σύστημα τηλεελέγχου, τηλεχειρισμού SCADA. Από το ΚΔΕ οι χειριστές θα μπορούν να λαμβάνουν πληροφορίες για κάθε απομακρυσμένο αντλιοστάσιο του δικτύου.

Το σύστημα βασικά θα πρέπει:

- να βασίζεται στο πρότυπο αρχιτεκτονικής ανοικτών συστημάτων (OSI) και διεθνών προτύπων επικοινωνίας
- να είναι πλήρους λειτουργικότητας
- να έχει διαθεσιμότητα μεγαλύτερη από 95% του ολικού χρόνου λειτουργίας
- να διατηρεί τις απαιτήσεις απόκρισης του συστήματος κάτω από πλήρεις συνθήκες φόρτισης

- να είναι ευέλικτο
- να είναι επεκτάσιμο
- να είναι ικανό για απευθείας επικοινωνία με άλλα συστήματα και δίκτυα

Το ΚΔΕ βασίζει τη λειτουργικότητά του στους δύο υπολογιστές servers που θα φέρουν τα λογισμικά που συνθέτουν το Ευφυές Σύστημα Διαχείρισης Ενέργειας αλλά και στη διασύνδεσή του με το υφιστάμενο σύστημα SCADA από το οποίο θα αντλεί όλες τις πληροφορίες και δεδομένα που χρειάζεται για να λειτουργήσει. Για να είναι πλήρως λειτουργικό πρέπει να ενσωματώνει υποσυστήματα όπως:

- Υποσύστημα τοπικού δικτύου επικοινωνίας (communication drivers)
- Υποσύστημα διαχείρισης βάσης ιστορικών δεδομένων
- Υποσύστημα συλλογής πληροφοριών
- Υποσύστημα επικοινωνίας ανθρώπου-μηχανής
- Υποσύστημα ελέγχου πρόσβασης/χρήσης
- Υποσύστημα διαχείρισης επιπέδων ασφαλείας (Administrator/user management)
- Υποσύστημα αποθήκευσης δεδομένων της βάσης (Storage management)
- Υποσύστημα διασύνδεσης με το internet για διαχείριση απομακρυσμένων clients

Με τη χρήση των παραπάνω υποσυστημάτων, το Κέντρο Ελέγχου θα εκτελεί τις ακόλουθες λειτουργίες:

- Συλλογή δεδομένων πραγματικού χρόνου από όλα τα απομακρυσμένα αντλιοστάσια
- Διαχείριση δεδομένων πραγματικού χρόνου
- Γραφικά πραγματικού χρόνου
- Συσχέτιση δεδομένων ενέργειας, παροχής νερού και λοιπών κρίσιμων παραμέτρων σε πραγματικό χρόνο αλλά και ιστορικών δεδομένων
- Παραγωγή και παρακολούθησης κρίσιμων δεικτών αποδοτικότητας
- Παραγωγή χρήσιμων αναφορών και διάθεσή τους σε προεπιλεγμένους χρήστες
- Απομακρυσμένη παραμετροποίηση του συστήματος

6. Εκπαίδευση

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα συντάξει και παραδώσει στη ΔΕΥΑΤ πλήρες και λεπτομερές πρόγραμμα εκπαίδευσης του προσωπικού της Υπηρεσίας διάρκειας τουλάχιστον ογδόντα (80) ωρών που θα γίνει παράλληλα με τη δοκιμαστική λειτουργία. Η εκπαίδευση θα αφορά στον συγκεκριμένο τύπο συσκευών και συστημάτων τα οποία θα εγκατασταθούν.

Η εκπαίδευση θα πρέπει να ανταποκρίνεται στην όλη φιλοσοφία λειτουργίας και συντηρήσεως του συστήματος, όπως αυτό προδιαγράφεται στο τεύχος προδιαγραφών, και θα διεξαχθεί στην Ελληνική γλώσσα.

Το πρόγραμμα θα περιλαμβάνει χειριστική εκπαίδευση, προληπτική συντήρηση, συμπτωματολογία και άρση βλαβών σε συνδυασμό με το σύστημα προγραμματισμένης συντήρησης, την σχετική βιβλιογραφία των συσκευών στις οποίες εκτελείται η εκπαίδευση και τα υπό προμήθεια όργανα δοκιμών/ μετρήσεων και ανταλλακτικά, για το κυρίως υπό προμήθεια υλικό του έργου της παρούσας.

Η δαπάνη της εκπαίδευσης βαρύνει εξολοκλήρου τον ανάδοχο.

Το περιεχόμενο της εκπαίδευσης θα είναι κατ' ελάχιστο το εξής :

α) Για τους χρήστες του συστήματος (μέγιστο 5 άτομα): Η εκπαίδευση θα καλύπτει όλα τα θέματα λειτουργίας των υπολογιστικών συστημάτων και των τοπικών σταθμών. Η λειτουργία των υπολογιστικών συστημάτων θα καλύπτεται σε ικανοποιητικό βάθος για να επιτρέπει την κανονική και ομαλή θέση σε λειτουργία και κλείσιμο του συστήματος, τη χειροκίνητη αρχειοθέτηση των αρχείων και αρχείων αποθήκευσης.

β) Για το προσωπικό συντήρησης (μέγιστο 3 άτομα): Η εκπαίδευση θα περιλαμβάνει τη διάγνωση, την αντικατάσταση και τη διαδικασία επισκευών στον εξοπλισμό των τοπικών σταθμών.

γ) Για τους χειριστές του Λογισμικού Καταγραφής Ενεργειακών Μετρήσεων και Συσχετισμού με παραγόμενο/καταναλισκόμενο νερό (μέγιστο 2 άτομα): Η εκπαίδευση θα καλύπτει όλες τις ευκολίες επαναδιάταξης του συστήματος των υπολογιστών (βάση δεδομένων και δόμηση οθόνης), προωθημένα λειτουργικά χαρακτηριστικά, διασύνδεση με SCADA, ανάκτηση δεδομένων από τη βάση δεδομένων, λειτουργίες συσχέτισης κ.λ.π.

Στο σχέδιο εκπαίδευσης θα περιλαμβάνονται :

- i. Αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης - χρονική διάρκεια
- ii. Αριθμός ατόμων που απαιτείται να εκπαιδευτούν
- iii. Βιβλιογραφική υποστήριξη σχετικά με το θέμα
- iv. Εγχειρίδια γενικής κατάρτισης (θεωρητική) και εγχειρίδια που αφορούν τη λειτουργία του συγκεκριμένου συστήματος (πρακτική)
- v. Άλλα στοιχεία σχετικά με την εκπαίδευση του προσωπικού.

7. Τεκμηρίωση

Ο Ανάδοχος θα προμηθεύσει τη ΔΕΥΑΤ με εγχειρίδια Λειτουργίας και Συντήρησης. Τα εγχειρίδια θα παραδοθούν σε δύο (2) πλήρεις σειρές στα Ελληνικά ή Αγγλικά και θα είναι κατ' ελάχιστον τα εξής :

α) Εγχειρίδιο λειτουργίας τοπικών σταθμών αντλιοστασίων. Το εγχειρίδιο αυτό θα περιγράφει αναλυτικά τις λειτουργίες του συστήματος που είναι διαθέσιμες στον χειριστή/χρήστη κάθε σταθμού.

β) Εγχειρίδιο διαχείρισης του συστήματος. Το εγχειρίδιο αυτό θα περιγράφει όλες τις λειτουργίες διαχείρισης του συστήματος, όπως η θέση του συστήματος σε λειτουργία και ο τρόπος να πραγματοποιείται βοηθητική αποθήκευση (backup) δεδομένων για λόγους ασφαλείας.

γ) Εγχειρίδια εξοπλισμού και λογισμικών. Τα εγχειρίδια αυτά θα περιέχουν πλήρη έντυπα όπως παρέχονται από τους κατασκευαστές, ως εξής:

- Συστήματα υπολογιστών και περιφερειακών
- Εξοπλισμός τοπικών σταθμών
- Λογισμικά

Τα εγχειρίδια θα περιλαμβάνουν πλήρη και λεπτομερή περιγραφή των συσκευών και της θεωρίας λειτουργίας τους, των διαδικασιών δοκιμών, επισκευών και ρυθμίσεων μέχρι επιπέδου στοιχείου, καθώς και πλήρη κατάλογο όλων των χρησιμοποιούμενων ηλεκτρονικών, ηλεκτρικών και μηχανολογικών στοιχείων. Τέλος, θα περιλαμβάνουν λεπτομερή σχηματικά και κυκλωματικά διαγράμματα και σχέδια για κάθε μονάδα που χρησιμοποιείται στο σύστημα.

δ) Περιγραφικό εγχειρίδιο με σχέδια τοποθέτησης και υπολογισμούς για κάθε τοπικό σταθμό αντλιοστασίου που περιλαμβάνουν κυρίως σχέδια ηλ/κών κυκλωμάτων και πινάκων που θα εγκαταστήσει ο προμηθευτής.

ε) Εγχειρίδιο χρήσης Λογισμικού Καταγραφής Ενεργειακών Μετρήσεων και Συσχετισμού με παραγόμενο/καταναλισκόμενο νερό

στ) Εγχειρίδιο χρήσης Λογισμικού Βελτιστοποίησης Λειτουργίας δικτύου και Εξοικονόμησης Ενέργειας

ζ) Όλοι οι κώδικες των προγραμμάτων (source & object) θα παραδοθούν σε οπτικό μέσο ή USB stick.

η) Αναλυτική λίστα προμηθευτών και υπερβολάβων που χρησιμοποιήθηκαν στο έργο η οποία και θα περιέχει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- Όνομα προμηθευτών/υπεργολάβων
- Διεύθυνση προμηθευτών/υπεργολάβων
- Τηλέφωνο προμηθευτών/υπεργολάβων
- Όνομα αρμοδίων προμηθευτών/υπεργολάβων
- Περιγραφή της υπηρεσίας και των υλικών που χορήγησε.

8. Εγγύηση-Δοκιμαστική Λειτουργία

Μετά τη λήξη της περιόδου των **δεκαοχτώ (18) μηνών** της υλοποίησης της Προμήθειας ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να λειτουργήσει δοκιμαστικά το νέο σύστημα για περίοδο έξι (6) μηνών. Κατά τη διάρκεια αυτού του εξαμήνου θα επισκέπτεται τακτικά τη ΔΕΥΑΤ για να επιθεωρεί την καλή λειτουργία του συστήματος, να συζητά με τους χειριστές και να προτείνει πιθανές βελτιώσεις. Σε συνεργασία με τους υπαλλήλους της ΔΕΥΑΤ θα προβαίνει στις απαραίτητες αλλαγές με σκοπό τη βελτιστοποίηση της λειτουργίας του συστήματος, ώστε αυτό να ανταποκρίνεται στις καθημερινές ανάγκες της Υπηρεσίας, όπως αυτές πιθανώς ανακύψουν στο χρονικό διάστημα του εξαμήνου αυτού. Εκτός από τις επί τόπου επισκέψεις ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μπορεί να επιβλέπει τη λειτουργία του συστήματος από απόσταση, ώστε να επεμβαίνει το συντομότερο δυνατό σε περιπτώσεις δυσλειτουργίας ή επεξήγησης ενεργειών. Στη διάρκεια των έξι μηνών θα έχουν τη δυνατότητα οι χειριστές του συστήματος να γνωρίσουν καλύτερα τις δυνατότητές του, ώστε να το αξιοποιήσουν στο μέγιστο βαθμό αυξάνοντας την αποδοτικότητα της επένδυσης στο πλαίσιο της Προμήθειας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει εγγύηση διάρκειας τουλάχιστον **ενός (1) έτους** από την παράδοσή τους (**πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής**), τόσο για τα επιμέρους τμήματα που απαρτίζουν το προσφερόμενο σύστημα όσο και για το σύνολο του συστήματος. Εγγύηση ίδιας διάρκειας απαιτείται και για τις συσκευές του συμπληρωματικού εξοπλισμού.

Κατά την διάρκεια της εγγύησης, ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να παρέχει δωρεάν συντήρηση όλων των συσκευών (hardware & software), μηχανημάτων και εξαρτημάτων που αποτελούν τις εγκαταστάσεις. Κατά τον χρόνο της εγγύησης ο ανάδοχος οφείλει να επιθεωρεί κατά κανονικά χρονικά διαστήματα τις εγκαταστάσεις και να τις διατηρεί σε άριστη κατάσταση, χωρίς πρόσθετη αμοιβή γι' αυτά.

Ο Προμηθευτής φέρει την ευθύνη της αποκατάστασης οποιασδήποτε βλάβης ήθελε παρουσιασθεί σε οποιαδήποτε υπό προμήθεια συσκευή. Σαν βλάβη συσκευής νοείται οποιαδήποτε βλάβη μπορεί να παρουσιασθεί από αστοχία της συσκευής και όχι από βίαια παρέμβαση ή χειριστικό σφάλμα. Σε περίπτωση που δεν αποκατασταθεί η βλάβη, ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να αντικαθιστά τις επιμέρους μονάδες με καινούργιες, οι οποίες θα συνοδεύονται από εγγύηση διάρκειας τουλάχιστον ίσης με τον υπολειπόμενο χρόνο της συνολικής εγγύησης του συστήματος και σε κάθε περίπτωση όχι μικρότερη του ενός έτους.

Θα αναφέρονται αναλυτικά στοιχεία για την εγγύηση σε ότι αφορά:

- Στην περιοδικότητα και διάρκεια της προληπτικής συντήρησης και το ωράριο μέσα στο οποίο μπορεί να πραγματοποιείται. Οι ημερομηνίες και ώρες θα καθορίζονται μετά από συνεννόηση με την Υπηρεσία.
- Στον μέσο χρόνο απόκρισης μεταξύ τηλεφωνικής κλήσης και άφιξης του εξειδικευμένου προσωπικού για την αντιμετώπιση βλαβών και το προβλεπόμενο ωράριο απόκρισης καθώς και οι όροι για αντιμετώπιση βλαβών εκτός του παραπάνω ωραρίου.
- Στην δυνατότητα διάθεσης των απαραίτητων για την συντήρηση του προσφερομένου συστήματος ανταλλακτικών.
- Στην διαδικασία που θα ακολουθεί για την περίπτωση που απαιτούμενα ανταλλακτικά δεν υπάρχουν στο απόθεμα, καθώς και ο μέγιστος και ο ελάχιστος πιθανός χρόνος αναμονής μέχρι την άφιξή τους.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να κάνει σαφείς και αναλυτικές αναφορές στον απαιτούμενο χρόνο απόκρισης σε αιτήματα αντιμετώπισης προβλημάτων καθώς και στο προσωπικό που προτίθεται να διαθέσει γι' αυτό το σκοπό.

B. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. Εισαγωγή

Είναι απόλυτα αναγκαίο τα προτεινόμενα συστήματα να μπορούν να προσαρμοστούν στις απαιτήσεις της συγκεκριμένης εφαρμογής, λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαιτερότητες των εγκαταστάσεων και τις τοπικές συνθήκες. Τα συστήματα αυτά πρέπει να διαθέτουν εύχρηστα και φιλικά εργαλεία ανάπτυξης και παραμετροποίησης. Η σχεδιάσή τους πρέπει να γίνει με γνώμονα την εξοικονόμηση χώρου, η δικτύωσή τους να είναι ευέλικτη, να συνδέονται εύκολα με συστήματα ελέγχου και να μπορούν να παραμετροποιηθούν με κοινές πλατφόρμες λογισμικών. Τα συστήματα αυτά πρέπει να είναι ευρέως διαδεδομένα στην ελληνική αγορά, ώστε να υπάρχει η δυνατότητα εξεύρεσης εναλλακτικών λύσεων για υπηρεσίες συντήρησης, ανάπτυξης και θέσης σε λειτουργία.

Ο Προμηθευτής πρέπει να λάβει υπόψη την υφιστάμενη υποδομή και να προσπαθήσει να ενσωματώσει τον προτεινόμενο εξοπλισμό με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τηρώντας τους κανονισμούς ασφαλείας, διασφαλίζοντας την απαιτούμενη συμβατότητα με τον υπάρχοντα εξοπλισμό/λογισμικά και παρέχοντας τη ζητούμενη λειτουργικότητα.

Για αυτούς τους λόγους ο υποψήφιος Προμηθευτής μπορεί να λάβει γνώση των συνθηκών με επί τόπου επισκέψεις, ώστε να αποκτήσει ίδια άποψη. Η επίσκεψη στις κατά τόπους εγκαταστάσεις θα γίνει σε συνεννόηση με τη ΔΕΥΑΤ.

1.1 Τεχνικοί Κανονισμοί

Κατά τη διάρκεια της υλοποίησης της προμήθειας θα έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι κανονισμοί:

- Οι γενικοί τεχνικοί κανονισμοί, οδηγίες και κανόνες κατά DIN, VDE, VDI, DVGW και οδηγίες TUV για εγκαταστάσεις σε νερά και λύματα, DIN 18306, DIN 18379, DIN18380, DIN 18381, DIN 18382, DIN 18421.
- Οι κανονισμοί και οδηγίες της ΔΕΗ ως παρόχου ηλεκτρικής τροφοδοσίας σχετικά με τις εσωτερικές και εξωτερικές ηλεκτρικές εγκαταστάσεις.
- Κανονισμοί πυρασφάλειας.
- Οι προδιαγραφές που παρατίθενται στη συνέχεια

Όλες οι εργασίες πρέπει να εκτελεστούν κατάλληλα σε συμφωνία με τα κείμενα των προδιαγραφών και τους κανονισμούς του εμπορίου, της τεχνολογίας και της επιστήμης. Στις προσφερόμενες τιμές πρέπει να είναι συνυπολογισμένα όλα τα κόστη υπηρεσιών, προμήθειας και λοιπών εργασιών που είναι μέρος της προμήθειας και εγκατάστασης του εξοπλισμού, εξαιρουμένων λειτουργικών δαπανών που δε σχετίζονται με την εγκατάσταση. Επίσης, πρέπει να είναι συνυπολογισμένα τα κόστη για όλα τα επί μέρους υλικά, τα οποία είναι αναγκαία για την εγκατάσταση του εξοπλισμού και την παράδοσή του ως έτοιμου για λειτουργία.

Για τις περιπτώσεις στις οποίες ορίζεται από τις προδιαγραφές ότι μπορεί να προσφερθεί υλικό ισοδύναμο με αυτό που περιγράφεται, ο διαγωνιζόμενος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει σχετικά έγγραφα από τα οποία θα προκύπτει το ισοδύναμο του εξοπλισμού. Αν κάπου δεν ορίζεται η χρήση του ισοδύναμου, αυτό σημαίνει ότι μόνο το ζητούμενο υλικό πρέπει να προσφερθεί, αφού ο κύριος του έργου δεν μπορεί να δεχτεί εναλλακτικές λύσεις λόγω δεδομένων τυποποίησης. Για τις περιπτώσεις αυτές η προσφορά εναλλακτικών λύσεων σημαίνει τον αυτόματο αποκλεισμό του διαγωνιζόμενου από τη διαδικασία. Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες του κατάλληλη πιστοποίηση διασφάλισης της ποιότητας, το οποίο θα αποδεικνύεται με πιστοποιητικά εφαρμογής ανάλογων συστημάτων διαχείρισης.

1.2 Κανονισμοί υλικών

Στις εγκαταστάσεις επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν μόνο υλικά βιομηχανικών προδιαγραφών, τα οποία τηρούν τους κανονισμούς ασφαλείας σύμφωνα με EN, DIN/VDE, TUV-GS, και τα οποία φέρουν την αντίστοιχη σήμανση. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν διαφορετικές εκδόσεις για τα ίδια υλικά και συσκευές που ζητούνται από τα κείμενα των προδιαγραφών.

Το συνολικό σύστημα και όλες οι εμπλεκόμενες συσκευές, που περιλαμβάνονται στο αντικείμενο της προμήθειας, πρέπει τουλάχιστον να πληρούν το επίπεδο απόσβεσης παρεμβολών B σύμφωνα με EN 55011. Όταν χρησιμοποιούνται μετατροπείς συχνότητας (frequency converters) σε περιοχές γειτνιάζουσες με κατοικίες, τότε πρέπει αυτοί να είναι εξοπλισμένοι με φίλτρα δικτύων κατά EN 55011, κλάση B και να συνυπολογιστούν στα κόστη. Οι μετατροπείς συχνότητας πρέπει να πληρούν το πρότυπο EN 61800-3, καθώς και το πρότυπο DIN και τους κανονισμούς CE, ενώ βρίσκουν εφαρμογή και οι προδιαγραφές του κατασκευαστή.

Η ποιότητα των υλικών που χρησιμοποιούνται είναι ανάγκη να πιστοποιείται με δήλωση του κατασκευαστή ή κάποιο πιο ειδικό τύπο εγγράφου, αν απαιτείται από τη διακήρυξη ή αν αυτό ζητηθεί. Οι δηλώσεις αυτές είναι υποχρεωτικές για την εκτέλεση της προμήθειας.

Ειδικά όταν χρησιμοποιούνται κινητήρες χαμηλής τάσης στο εύρος ισχύος 1,1kW-90kW, τότε να διασφαλίζεται ότι θα χρησιμοποιηθούν κινητήρες εξοικονόμησης ενέργειας κατά την ευρωπαϊκή κατηγοριοποίηση. Οι διπολικοί και τετραπολικοί κινητήρες πρέπει να σημαίνονται σύμφωνα με EU/CEMEP με την κατηγοριοποίηση επάρκειας IE2 (βελτιωμένη επάρκεια), IE3 (υψηλή επάρκεια).

1.3 Λοιποί κανονισμοί εκτέλεσης ηλεκτρολογικών εργασιών

Τα ακόλουθα πρότυπα, οδηγίες και κανονισμοί, σύμφωνα με την τρέχουσα έκδοσή τους, πρέπει να βρίσκουν εφαρμογή:

- 1) VDE 0100 για την κατασκευή εγκαταστάσεων υψηλής τάσης με ονομαστικές τάσεις ως 1000V
- 2) VDE 0101 για την κατασκευή εγκαταστάσεων υψηλής τάσης με ονομαστικές τάσεις άνω των 1000V
- 3) VDE 0105 για τη λειτουργία εγκαταστάσεων υψηλής τάσης
- 4) VDE 0108 για την κατασκευή και λειτουργία εγκαταστάσεων υψηλής τάσης σε μέρη συνάθροισης ατόμων, αποθήκες και χώρους εργασίας
- 5) VDE 0125 περί ηλεκτρικών εγκαταστάσεων κατά την κατασκευή κτιρίων
- 6) VDE 0165 για την κατασκευή ηλεκτρικών εγκαταστάσεων σε χώρους παραγωγής και επικίνδυνες περιοχές
- 7) VDE 0228 για τις μετρήσεις όταν συστήματα τηλεδιαχείρισης επηρεάζονται από τριφασικά συστήματα
- 8) VDE 0510 για τους συσσωρευτές και τα συστήματά τους
- 9) VDE 0800 για εγκαταστάσεις τηλεπικοινωνιών
- 10) DIN 18382 για τα ηλεκτρικά καλώδια και γραμμές σε κτίρια
- 11) VDE 60204, VDE 0107, VDE 0271, VDE 0190
- 12) DIN VENV 61024-1, EDINIEC 61024-1-2, για την προστασία από κεραυνούς

2. Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές

2.1 Τ.Π.1: Πίνακας Ισχύος Χαμηλής Τάσης (Διανομής-Κίνησης)

Οι πίνακες χαμηλής τάσης που θα χρησιμοποιηθούν στην προμήθεια για τους σκοπούς του συστήματος τροφοδοσίας και διανομής των εν λόγω αντλιοστασίων και της ενσωμάτωσης του εξοπλισμού ρύθμισης των αντλιών πρέπει να εναρμονίζονται με:

- Ισχύοντες Νόμους και Διατάγματα του Ελληνικού Κράτους
- Πρότυπο ΕΛΟΤ 384
- Ισχύουσες οδηγίες της ΔΕΗ
- Κανονισμός IEC 439.

Οι ηλεκτρολογικές συνθήκες λειτουργίας που καλούνται να λειτουργήσουν αναφέρονται σε:

- Σύστημα διανομής:
 - a) Τριφασικό + γείωση + ουδέτερος
 - b) Μονοφασικό + γείωση + ουδέτερος
- Τάση λειτουργίας:
 - c) 400 V ($\pm 10\%$)
 - d) 230 V
- Τάση δοκιμής: 2500 V
- Συχνότητα: 50 Hz -4% + 2%
- Τάση βοηθητικών :
 - a) 24 VDC για τα διάφορα στοιχεία κυκλωμάτων που θα συνδέονται απευθείας με το PLC και σε περίπτωση διακοπής της ΔΕΗ πρέπει να εξακολουθούν να λειτουργούν
 - b) 24 VAC ή 24 VDC για τα διάφορα όργανα που δεν ανήκουν στο (α)
 - c) 230 VAC για τα λοιπά κυκλώματα
- Υπερθέρμανση : σύμφωνα με κανονισμούς IEC 439.

Οι πίνακες πρέπει να εξασφαλίζουν ένα ελάχιστο βαθμό προστασίας: IP 55 σύμφωνα με κανονισμό IEC 529. Εντός του πίνακα ισχύος θα ενσωματωθεί σε πλήρη λειτουργικότητα ο ρυθμιστής στροφών (inverter) με το απαραίτητο διακοπτικό υλικό, όπως γενικό αυτόματο διακόπτη ισχύος, επιμέρους μερικούς διακόπτες κ.α. Ο κατασκευαστής του ηλεκτρολογικού υλικού θα πρέπει να διατηρεί αποδεκτό σύστημα ποιότητας προϊόντων και υπηρεσιών και να επιδεικνύει συμμόρφωση σε πιστοποίηση ISO 9001, η οποία παρέχεται από ανεξάρτητο πιστοποιημένο φορέα. Το ηλεκτρολογικό υλικό θα πρέπει να συνοδεύεται από δήλωση συμμόρφωσης CE, δήλωση RoHS οικολογικής κατασκευής και η συμμόρφωσή τους με τα πρότυπα θα πρέπει να πιστοποιείται από αναγνωρισμένο οργανισμό (VDE, IMQ, κ.α.).

Το ερμάριο του ηλεκτρικού πίνακα θα φέρει τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά:

- | | | |
|---------------------------------|---|--|
| ➤ Χρώμα | : | Γκρι |
| ➤ Υλικό | : | Χάλυβας |
| ➤ Βαθμός προστασίας (IP) | : | IP55 |
| ➤ Τύπος επιφάνειας | : | Με επίστρωση πούδρας |
| ➤ Διαστάσεις | : | κατάλληλες ανάλογα με τον χώρο |
| ➤ Αριθμός θυρών | : | 1 ή 2, ανάλογα και του μεγέθους του ρυθμιστή |
| ➤ Επίτοιχου ή επιδαπέδιου τύπου | : | |

Ιδιαίτερη έμφαση-προσοχή θα πρέπει να δοθεί στην αποτελεσματική εκροή της εκλυόμενης θερμότητας του ρυθμιστή στροφών μέσα από τον πίνακα ισχύος. Για τον σκοπό αυτό θα εγκατασταθεί δίδυμο σύστημα ανεμιστήρων φίλτρου σε δύο διαφορετικές θέσεις του πίνακα με ελεύθερη ροή ανά ανεμιστήρα τουλάχιστον 500 m³/h. Θα εγκατασταθούν επίσης διπλοί θερμοστάτες έναυσης των ανεμιστήρων.

Ο πίνακας ισχύος θα αποτελείται από:

1. Αυτόματους διακόπτες ισχύος ανοικτού τύπου συρταρωτής τοποθέτησης που θα ασφαλίζουν την είσοδο
2. Αναχώρηση προς ηλεκτροκινητήρα αντλίας με αυτόματο διακόπτη κλειστού τύπου και ρυθμιστή στροφών (inverters)
3. Λοιπές αναχωρήσεις (π.χ. φωτισμός, κλπ.)

Αυτόματοι διακόπτες Ισχύος ανοικτού τύπου

Ο διακόπτης Ισχύος θα είναι ανοικτού τύπου συρταρωτής τοποθέτησης κατασκευασμένος σύμφωνα με τα πρότυπα IEC 60947-2, DIN VDE 0660 Part 101, IEC 60068-2-30. Ο διακόπτης πρέπει επιπρόσθετα να μπορεί να ελέγχεται απομακρυσμένα μέσω επικοινωνιακού πρωτοκόλλου.

Για την επίτευξη του απομακρυσμένου ελέγχου θα πρέπει ο διακόπτης να διαθέτει :

- Μοτέρ τηλεχειρισμού με τάση τροφοδοσίας 24 V DC ή 230V AC
- Πηνίο πρόσδοσης εργασίας (εντός) με τάση τροφοδοσίας 24 V DC ή 230V AC
- Πηνίο πρόσδοσης εργασίας (εκτός) με τάση τροφοδοσίας 24 V DC ή 230V AC

Ο διακόπτης Ισχύος θα πρέπει επιπρόσθετα να διαθέτει:

- Τουλάχιστον 3NO +3NC βοηθητικές επαφές.
- Επαφή ένδειξης θέσης (Connected /Disconnected/Tested)
- Επαφή ένδειξης (Ready To Close)
- Δυνατότητα απομακρυσμένου 'reset' σε περίπτωση σφάλματος.
- Μετρητή συνολικών κύκλων λειτουργίας με οπτική ένδειξη.

Ο διακόπτης θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα κλειδώματος για την αποφυγή παρέμβασης στην λειτουργία της εγκατάστασης μη εξουσιοδοτημένου προσωπικού. Επίσης, θα πρέπει να διαθέτει την δυνατότητα αλλαγής(μείωσης) του ονομαστικού ρεύματος μέσω βυσματωτής εξωτερικής μονάδας ούτως ώστε σε περίπτωση μείωσης του διαθέσιμου φορτίου στην εγκατάσταση να μπορεί να προφέρει πλήρη προστασία στην εγκατάσταση χωρίς να απαιτείται η αντικατάσταση του διακόπτη.

Ονομαστικά μεγέθη

Αριθμός πόλων	:	4Π	
Ονομαστική τάση λειτουργίας	:	AC 690	
Συχνότητα	:	50 ... 60 Hz	
Εύρος ονομαστικής έντασης	:	630 – 6300A	
Δυνατότητα διακοπής ρεύματος βραχυκύκλωσης Icu/Ics	:	55 - 130kA, 500 V	
Απώλειες Ισχύος	:	500W	
Χρόνος διακοπής	:	50ms	
Ηλεκτρική αντοχή με συντήρηση λειτουργίας	:	175000 κύκλοι	
Μηχανική αντοχή με συντήρηση λειτουργίας	:	17500 κύκλοι	
Ελάχιστο χρονικό διάστημα μεταξύ σφάλματος και επαναλειτουργίας	:	100 ms	

Ο διακόπτης ισχύος πρέπει να διαθέτει ηλεκτρονική μονάδα με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Ρυθμιζόμενα θερμικά και ρυθμιζόμενα μαγνητικά στοιχεία για προστασία ηλεκτρικών γραμμών, καλωδίων και συσκευών από υπερθέρμανση, σε περίπτωση υπερέντασης λόγω υπερφόρτισης τουλάχιστον $I_r = 0.4 - 1.0 \times I_n / I_{sd} = 1.25 - 12 \times I_n$ με ρύθμιση χρονικής καθυστέρησης για την επίτευξη της βέλτιστης επιλεκτικότητας $t_{sd} = 0.1 - 0.4 \text{ s} / t_R = 2 - 30 \text{ s}$
- Στιγμιαία μαγνητική προστασία έναντι βραχυκυκλώματος $1.5 \times I_n$ to $0.8 \times I_{cs}$
- Δυνατότητα προστασίας του ουδετέρου αγωγού I_n ρυθμιζόμενη
- Δυνατότητα ρύθμισης χαρακτηριστικών υπερφόρτωσης I_{2t} and I_{4t}
- Υποστήριξη σε έως και δύο πακέτα παραμέτρων στην ηλεκτρονική μονάδα
- Οθόνη τύπου LCD υψηλής αντίθεσης 4 γραμμών
- Δυνατότητα δικτύωσης μέσω πρωτοκόλλου επικοινωνίας τύπου Modbus TCP /Profinet με προστασία hardware read & write protection.
- Δυνατότητα διασύνδεσης συσκευής test για την δοκιμή των λειτουργιών προστασίας της ηλεκτρονικής μονάδας
- Δυνατότητα λειτουργίας σε θερμοκρασία περιβάλλοντος -40°C to 55°C για τον ίδιο τον διακόπτη καθώς επίσης και για όλα τα ανταλλακτικά του και τα ηλεκτρονικά του στοιχεία -40°C to 55°C
- Χωρίς την απαίτηση απομείωσης ισχύος (derating) για θερμοκρασία περιβάλλοντος μέχρι 55°C
- Δυνατότητα ειδοποίησης για την αντικατάσταση των κύριων επαφών σε περίπτωση διάβρωσης

Διευρυμένες λειτουργίες προστασίας

Παράμετρος	Εύρος	Καθυστέρηση
Υπόταση	100 ... 1,100 V	0 ... 15 s
Υπέρταση	200 ... 1,200 V	0 ... 15 s
Ονομαστική Ισχύς σε ορθή φορά	1 ... 12,000 kW	1 ... 15 s
Ονομαστική Ισχύς σε ανάστροφη φορά	1 ... 12,000 kW	1 ... 15 s
Άνω όριο συχνότητας	40 ... 70 Hz	0 ... 15 s
Κάτω όριο συχνότητας	40 ... 70 Hz	0 ... 15 s
Ανισορροπία έντασης	5 ... 50 %	0 ... 15 s
Ανισορροπία τάσης	5 ... 50 %	0 ... 15 s
Συντελεστής παραμόρφωσης ρεύματος	3 ... 50 %	5 ... 15 s
Συντελεστής παραμόρφωσης τάσης	3 ... 50 %	5 ... 15 s

Η παραμετροποίηση των λειτουργιών προστασίας θα μπορούν να πραγματοποιηθούν είτε τοπικά από τα πλήκτρα στην ηλεκτρονική μονάδα είτε απομακρυσμένα μέσω επικοινωνιακού πρωτοκόλλου με δυνατότητα προστασίας (hardware read & write protection), με την χρήση ειδικού πακέτου λογισμικού παραμετροποίησης πολλαπλών διακοπών ισχύος χωρίς την απαίτηση απόκτησης έξτρα άδειας χρήσης (license free).

Αυτόματοι διακόπτες Ισχύος κλειστού τύπου

Ο διακόπτης Ισχύος κλειστού τύπου θα είναι κλειστού τύπου συρταρωτής τοποθέτησης και κατασκευασμένος σύμφωνα με τα πρότυπα IEC/EN 60947-1/2/3, IEC/EN 60947-4-1. Ο διακόπτης θα πρέπει να μπορεί να ελέγχεται απομακρυσμένα επικοινωνιακά με την χρήση ειδικού μοτέρ τηλεχειρισμού τύπου stored energy, με τάση τροφοδοσίας 24VDC ή 230V AC.

Ο διακόπτης θα πρέπει να υποστηρίζει επιπρόσθετα:

- Πηνίο προσδόσεως εργασίας με ονομαστική τάση λειτουργίας 24VDC ή 230V AC.
- Πηνίο έλλειψης τάσης με ονομαστική τάση λειτουργίας 24VDC ή 230VAC.

- Πηνίο τύπου «universal», το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως πηνίο εργασίας και ως πηνίο έλλειψης τάσης για την διατήρηση λιγότερων ανταλλακτικών.

Ο διακόπτης Ισχύος θα πρέπει να υποστηρίζει την τοποθέτηση βοηθητικών επαφών για :

- Την ανάγνωση της θέσης των κύριων επαφών του διακόπτη
- Την έγκαιρη ειδοποίηση σε περίπτωση σφάλματος πριν το άνοιγμα των κυρίων επαφών του διακόπτη
- Την ειδοποίηση σε περίπτωση υπερφόρτωσης ή βραχυκυκλώματος

Ο διακόπτης θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα κλειδώματος για την αποφυγή παρέμβασης στην λειτουργία της εγκατάστασης μη εξουσιοδοτημένου προσωπικού.

Ο διακόπτης ισχύος θα πρέπει να διαθέτει ηλεκτρονική μονάδα με τις παρακάτω λειτουργίες προστασίας :

- Ρυθμιζόμενα θερμικά και ρυθμιζόμενα μαγνητικά στοιχεία για προστασία ηλεκτρικών γραμμών, καλωδίων και συσκευών από υπερθέρμανση, σε περίπτωση υπερέντασης λόγω υπερφόρτισης, βραχυκυκλώματος κλπ.
- Προστασία L μακρού χρόνου ("L" = Long-time delay)
Ρυθμιζόμενη τιμή I_{tr} με βήματα από 40% έως 100% της ονομαστικής έντασης της μονάδας ελέγχου, t_{tr} από 0,5 – 25 seconds
- Προστασία S βραχέος χρόνου ("S" = Short-time delay) για την ρύθμιση της επιλεκτικότητας μέσω της ρύθμισης του χρόνου απόκρισης. I_{sd} ρυθμιζόμενη τιμή, t_{sd} από 0,05 – 5 seconds
- Στιγμιαία προστασία I ("I" = Instantaneous) I_i ρυθμιζόμενη τιμή.

Η ηλεκτρονική μονάδα προστασίας θα πρέπει να έχει την δυνατότητα μέτρησης χωρίς την χρήση εξωτερικού μετασχηματιστή όλων των βασικών ηλεκτρικών μεγεθών της εγκατάστασης. Η παραμετροποίηση των λειτουργιών προστασίας θα μπορούν να πραγματοποιηθούν είτε τοπικά από τα πλήκτρα στην ηλεκτρονική μονάδα είτε απομακρυσμένα μέσω επικοινωνιακού πρωτοκόλλου με δυνατότητα προστασίας (hardware read & write protection), με την χρήση ειδικού πακέτου λογισμικού παραμετροποίησης πολλαπλών διακοπών ισχύος χωρίς την απαίτηση απόκτησης έξτρα άδειας χρήσης (license free).

Επιπρόσθετα, στην ηλεκτρονική μονάδα προστασίας θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα απευθείας διασύνδεσης συσκευής δοκιμών.

Ονομαστικά μεγέθη

Αριθμός πόλων : 3Π

Ονομαστική τάση λειτουργίας : AC 415/690 V

Συχνότητα : 50 ... 60 Hz

Εύρος ονομαστικής έντασης : 25 - 1000A

Δυνατότητα διακοπής ρεύματος βραχυκύκλωσης I_{cu}/I_{cs} : 55 - 110kA, 415 V

Ικανότητα διακοπής σε λειτουργία (I_{cs}) ίση με την ικανότητα διακοπής μεγίστου βραχυκυκλώματος (I_{cu})

Πλήθος ζεύξεων & αποζεύξεων μηχανικών : 18.000 κύκλοι λειτουργίας

Πλήθος ζεύξεων & αποζεύξεων ηλεκτρικών : 8.000 κύκλοι λειτουργίας

Απώλειες Ισχύος : 48W

Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος : -25 °C / +70 °C

Χωρίς την απαίτηση απομείωσης ισχύος (derating) για θερμοκρασία περιβάλλοντος μέχρι 50 °C.

2.2 Τ.Π.2: Μετρητής ενεργειακών παραμέτρων

Το πολυόργανο μέτρησης ενεργειακών παραμέτρων θα έχει οθόνη LCD διαστάσεων 96x96 mm κατάλληλο για χρήση σε μονοφασικό ή και τριφασικό δίκτυο σε δίκτυα τριών ή τεσσάρων αγωγών. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα είναι τα ακόλουθα:

- Να μπορεί να εγκατασταθεί στην πρόσοψη του πίνακα ισχύος ή του πίνακα αυτοματισμού.
- Να έχει μεγάλη οθόνη απεικόνισης με δυνατότητα υποστήριξης πολλών γλωσσών
- Να έχει ενσωματωμένες τουλάχιστον δύο θύρες switched ethernet / modbus TCP(10/100Mbit/s), ώστε να μπορεί να υποστηρίζεται η γραμμική τοπολογία δικτύου, χωρίς να απαιτείται η χρήση επιπλέον υλικού.
- Να έχει δυνατότητα διασύνδεσης μέσω επιπλέον module επικοινωνίας σε δίκτυο Profinet, Profibus ή Modbus RTU, για την εύκολη ενσωμάτωση του μετρητή στο σύστημα αυτοματισμού υφιστάμενων εγκαταστάσεων.
- Να υπάρχει η δυνατότητα να παραμένουν διαθέσιμες και μετά από απώλεια τάσης οι μέγιστες και ελάχιστες τιμές των ηλεκτρικών μεγεθών.
- Να κάνει μετρήσεις αποθηκεύοντας ελάχιστες, μέγιστες και μέσες τιμές για τουλάχιστον τα παρακάτω μεγέθη :
 - Φασική και πολική τιμή τάσης (UL-N και UL-L)
 - Ένταση
 - Ενεργό, άεργο και φαινόμενη ισχύ ανά φάση και συνολικά
 - Συντελεστή ισχύος για κάθε φάση και συνολικά
 - Συχνότητα
 - THD (Total Harmonic Distortion) για τάση και ένταση ανά φάση.
- Να έχει ενσωματωμένους μετρητές ενέργειας για την ενεργή, την άεργο και τη φαινόμενη ενέργεια.
- Να έχει δυνατότητα υπολογισμού δύο διαφορετικών τιμολογιακών χρεώσεων (High and Low tariff).
- Να έχει ενσωματωμένο μετρητή ωρών λειτουργίας.
- Να μπορούν να οριστούν έως και έξι όρια για το πλήθος των μετρούμενων τιμών με υστέρηση από 0 – 20% για την μετέπειτα παραγωγή συμβάντων και ενημερώσεων προς τον χρήστη.
- Να μπορούν να οριστούν και να χρησιμοποιηθούν έως και έξι λογικές πύλες για την ανάπτυξη λογικών σεναρίων τοπικά στην συσκευή.
- Να διαθέτει ενσωματωμένο Web Server για την απεικόνισή των μετρούμενων μεγεθών καθώς των ιστορικών δεδομένων.
- Να μπορεί να αποθηκεύει και να απεικονίζει γραφικά (Web Server) σε μορφή ραβδογραφημάτων την συνολική ενέργεια ανά μέρα για διάστημα τουλάχιστον δύο μηνών και ανά μήνα για έως και δύο έτη.
- Να είναι απλό στην παραμετροποίηση και τον χειρισμό του μέσω της ενσωματωμένης οθόνης και των κουμπιών στην πρόσοψη τοπικά, καθώς και απομακρυσμένα μέσω ειδικού πακέτου λογισμικού παραμετροποίησης πολλαπλών μετρητών χωρίς την απαίτηση απόκτησης έξτρα άδειας χρήσης (license free).

- Να έχει την δυνατότητα μέτρησης του ρεύματος του ουδετέρου αγωγού με την χρήση εξωτερικού μετασχηματιστή εντάσεως.
- Να έχει την δυνατότητα μέτρησης του ρεύματος διαρροής καθώς και του ρεύματος που διαρρέει τον αγωγό προστασίας με την χρήση εξωτερικού αθροιστικού μετασχηματιστή εντάσεως.
- Να έχει την δυνατότητα μέτρησης φυσικών μεγεθών όπως θερμοκρασία , πίεση, ροή κλπ. , μέσω αναλογικής εισόδου 0/4...20mA
- Να διαθέτει τουλάχιστον 2 ενσωματωμένες ψηφιακές εισόδους και 2 εξόδους με δυνατότητα επέκτασης αυτών.
- Κλάση προστασίας προσόψεως : IP65
- Δυνατότητα απευθείας σύνδεσης : max. 3~ 690/400V (U_{ph-ph}), 50/60Hz (CATIII), max. 3~ 600/347V (U_{ph-ph}) (UL)
- Ακρίβεια μετρήσεων : Class 0.5 σύμφωνα με το IEC 62053-22/23 και IEC 61557-12 για την ηλεκτρική ενέργεια.
- Δυνατότητα τροφοδοσίας της μονάδας μέτρησης από ευρεία γκάμα τάσεων: 95..240VAC ±10% /110..340VDC ±10%, ή 22..65VDC ±10%
- Σύνδεση μέσω μετασχηματιστών έντασης x/1A ή x/5A
- Δυνατότητα προστασίας με τη χρήση password των αλλαγών στην παραμετροποίηση, για να αποφευχθούν αλλαγές από μη εξουσιοδοτημένα άτομα
- Η θερμοκρασία λειτουργίας του να είναι -25...+55° C

2.3 Τ.Π.3: Ρυθμιστής στροφών (inverter)

Οι ρυθμιστές στροφών θα πρέπει να είναι σπονδυλωτής διάταξης, ώστε σε περίπτωση βλάβης να υπάρχει η δυνατότητα της αντικατάστασης της μονάδας ελέγχου ή του χειριστηρίου χωρίς να διαταράσσεται η απρόσκοπτη λειτουργία της εγκατάστασης.

Οι ρυθμιστές στροφών πρέπει να ανταποκρίνονται στην Ευρωπαϊκή Οδηγία 2006/95/EC και να είναι σύμφωνα με τα EN 61800-5-1, EN 60204-1 και EN 61800-3.

Οι ρυθμιστές στροφών θα πρέπει να δύνανται να κάνουν έλεγχο με τη χρήση των ακόλουθων τεχνικών ανοιχτού/κλειστού βρόγχου:

- V/f γραμμικό / τετραγωνικό / παραμετροποιήσιμο
- V/f με έλεγχο της ροής ρεύματος
- Διανυσματικό έλεγχο, χωρίς αισθητήριο

Θα διαθέτουν, επίσης, τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Εύρος ισχύος	0,37kW-560kW
Τάση εισόδου	380 έως 480Vac +/-10%, 50/60Hz +/-5%
Τάση εξόδου	380 έως 480Vac ανάλογα με την τάση εισόδου
Απόδοση	Καλύτερη από 97% σε ρυθμιστές άνω των 4kW
Συντελεστής Ισχύος	Μεγαλύτερος από 0.9

Συχνότητα εξόδου	0 έως 100Hz
Ανάλυση συχνότητας	0,01Hz σε ψηφιακή ρύθμιση
Δυνατότητα υπερφόρτισης	Για εφαρμογές μεταβλητής ροπής: 110% για 60sec με κύκλο χρήσης 300 s
Ψηφιακές εισοδοι	6 εισοδοι ελέγχου (επαφές) προγραμματιζόμενες (PNP ή NPN κατ' επιλογή).
Αναλογικές εισοδοι (με δυνατότητα σύνδεσης μη γαλβανικά απομονωμένου σήματος)	2 εισοδοι ελέγχου 4-20mA, 0-10Vdc, -10 +10V, ποτενσιόμετρο (O, O2, OI) ανάλυση τουλάχιστον 10-bit προγραμματιζόμενη. 1 είσοδος ανατροφοδότησης 4-20mA, 0-10Vdc (O, OI) ανάλυση τουλάχιστον 10-bit προγραμματιζόμενη.

	1 είσοδος PTC, (θερμίστορ),PT1000, KTY.
Τροφοδοσία αισθητηρίων	10Vdc
Ψηφιακές έξοδοι	2 επαφές ρελέ 30VDC /250 VAC προγραμματιζόμενες. 1 επαφή ρελέ τύπου NO 30VDC
Αναλογικές έξοδοι	2 έξοδοι προγραμματιζόμενες 0/4-20mA
Φέρουσα συχνότητα	2 έως 16kHz
Απόπειρες επανεκκίνησης σε περίπτωση βλάβης	Παραμετροποιήσιμη τιμή. (1-10)
Συνθήκες λειτουργίας	0 έως 40°C θερμοκρασία χωρίς μείωση της απόδοσής τους. έως 95% RH σχετική υγρασία (μη υγροποιούμενη)
Βαθμός προστασίας	IP20 - IP 54 ανάλογα με τις απαιτήσεις της εφαρμογής.
Υψόμετρο	1000m χωρίς μείωση της απόδοσής τους.
Δίκτυο επικοινωνίας	Profinet, με 2 θύρες, απαραίτητη η υποστήριξη του PROFINET MRPD (Media Redundancy Protocol) για την εξασφάλιση της αδιάλειπτης επικοινωνίας με το ανώτερο σύστημα ελέγχου (PLC) σε τοπολογία βρόχου.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

Οι ρυθμιστές στροφών θα πρέπει να έχουν λογισμικό εξειδικευμένο για εφαρμογές διαχείρισης υδάτων ώστε να μπορεί, σε περίπτωση βλάβης του plc, να υλοποιηθεί η εφαρμογή ελέγχου μέσα στο ρυθμιστή στροφών. Επίσης, η μονάδα ελέγχου θα πρέπει να έχει ξεχωριστή τροφοδοσία, ώστε ο αυτοματισμός ο οποίος υλοποιείται σε αυτήν να λειτουργεί ακόμα και όταν δεν τροφοδοτείται. Πιο συγκεκριμένα οι ρυθμιστές στροφών θα πρέπει να διαθέτουν τουλάχιστον τις εξής λειτουργίες:

- Αυτόματη επανεκκίνηση

Οι ρυθμιστές στροφών θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα αυτόματης επανεκκίνησης μετά την επαναφορά της τάσης κατόπιν διακοπής της τροφοδοσίας. Επιπροσθέτως, θα πρέπει να μπορούν να αναγνωρίσουν αυτόματα τυχών σφάλματα και να προβαίνουν σε επανεκκίνηση των κινητήρων

- Επανεκκίνηση εν κινήσει

Οι ρυθμιστές στροφών θα πρέπει να μπορούν να πραγματοποιήσουν επανεκκίνηση με το κινητήρα εν κινήσει.

- Εξοικονόμηση ενέργειας

Οι ρυθμιστές στροφών θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα της προσαρμογής της καμπύλης ελέγχου στο πραγματικό φορτίο (για χαμηλά φορτία) για εξοικονόμηση ενέργειας.

- Αδρανοποίηση

Οι ρυθμιστές στροφών θα πρέπει να μπορούν να τίθενται αυτόματα σε κατάσταση αδρανοποίησης εφόσον έχει επιτευχθεί το επιθυμητό setpoint και δεν υπάρχει μεταβολή στο σύστημά μας για κάποιο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα.

- Ενσωματωμένοι ελεγκτές PID

Οι ρυθμιστές στροφών θα πρέπει να φέρουν τουλάχιστον 4 (τέσσερις) ενσωματωμένους ελεγκτές PID.

- Κατάσταση έκτακτης ανάγκης

Οι ρυθμιστές στροφών θα πρέπει να ενσωματώνουν ειδική λειτουργία για περιπτώσεις αντιμετώπισης έκτακτων καταστάσεων όπως π.χ. φωτιά όπου θα πρέπει να μεγιστοποιείται η διαθεσιμότητά τους κατά ένα μέγιστο δυνατό χρονικό διάστημα.

- Λειτουργία παράκαμψης

Οι ρυθμιστές στροφών θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα της άμεσης εναλλαγής της τροφοδοσίας του μοτέρ μεταξύ δικτύου-ρυθμιστή σε περίπτωση σφάλματος ή την με επίτευξη μιας προκαθορισμένης ταχύτητας.

- Ρολόι πραγματικού χρόνου

Οι ρυθμιστές στροφών θα πρέπει να έχουν ενσωματωμένο ρολόι πραγματικού χρόνου, ώστε να υπάρχει η δυνατότητα πραγματοποίησης διεργασιών σε συνάρτηση με το πραγματικό χρόνο.

- Πράξεις με Λογικές Πύλες

Οι ρυθμιστές στροφών θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα εσωτερικά να πραγματοποιούν πράξεις με τη χρήση λογικών πυλών, ώστε να μπορούν να εξομοιώσουν απλές λειτουργίες PLC.

- Υπερπήδηση συχνοτήτων

Οι ρυθμιστές φόρτισης πρέπει να δύνανται να υπερπηδούν τουλάχιστον 4 (τέσσερις) προκαθορισμένες συχνότητες για την αποφυγή φαινομένων σπηλαιοποίησης και συντονισμού.

- Βαθμιαία εκκίνηση πολλαπλών κινητήρων

Οι ρυθμιστές στροφών θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να εκκινούν και να σταματούν πρόσθετες αντλίες (συνολικά 4) με βάση τις απαιτήσεις του ελεγκτή PID.

- Έλεγχος πολλαπλών ζωνών

Οι ρυθμιστές θα πρέπει να δύνανται να πραγματοποιούν είτε μιας ζώνης με έως 3 (τρεις) αισθητήρες για πίεση ή θερμοκρασία, είτε δύο (2) ανεξάρτητων ζωνών με ένα αισθητήρα στην καθεμία.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Οι λειτουργίες προστασίας που οι ρυθμιστές στροφών θα παρέχουν στον κινητήρα και στον εαυτό τους θα είναι τουλάχιστον οι παρακάτω :

- Προστασία από υπερφόρτιση
- Προστασία από υπέρταση
- Προστασία από υπερθέρμανση
- Προστασία από υπερένταση
- Προστασία από υπερθέρμανση του κινητήρα
- Προστασία από υπόταση
- Προστασία από εξωτερικό σφάλμα
- Προστασία από σφάλμα γείωσης
- Προστασία από τροφοδοσία με αντικανονική τάση
- Προστασία από στιγμιαία απώλεια τροφοδοσίας
- Προστασία από σφάλμα περιφερειακών μονάδων
- Προστασία από απώλεια φάσης
- Προστασία από σφάλμα στοιχείων ισχύος
- Προστασία από επέμβαση μη εξουσιοδοτημένου προσωπικού (software lock).

ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

Να έχει τη δυνατότητα λειτουργίας με εσωτερικό ελεγκτή PID. Ο ελεγκτής PID θα έχει τη δυνατότητα ρυθμιζόμενων παραμέτρων για άμεσο έλεγχο της συμπεριφοράς του φορτίου. Οι παράμετροι του ελεγκτή, όπως άλλωστε όλες οι παράμετροι του ρυθμιστή, να είναι προσβάσιμες μέσω της σειριακής επικοινωνίας. Συνεπώς, ο ελεγκτής θα μπορεί να ελέγχεται και να μεταβάλλει την λειτουργία του με εντολές που μεταδίδονται σειριακά από το PLC.

Σε απλούστερη σύνδεση το PLC να μπορεί να καθορίζει το set-point του ελεγκτή μέσω αναλογικής εισόδου του ρυθμιστή στροφών. Και στις δύο περιπτώσεις ο ελεγκτής PID να εξακολουθεί να λειτουργεί αυτόνομα σε περίπτωση βλάβης του PLC χωρίς να απαιτείται επέμβαση τεχνικού.

Οι παραπάνω διαδικασίες πρέπει να τεκμηριώνονται επακριβώς από τον προμηθευτή.

ΛΟΙΠΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

Θα πρέπει οι ρυθμιστές στροφών να παρέχουν τη δυνατότητα μέσω της χρήσης αποσπώμενων χειριστηρίων, πραγματοποίησης άμεσου commissioning ίδιων συστημάτων μέσω της αντιγραφής των παραμέτρων από ρυθμιστή σε ρυθμιστή μέσω διαδικασίας κλωνοποίησης τους.

Θα πρέπει οι ρυθμιστές φόρτισης να έχουν τη δυνατότητα σύνδεσης σε υπολογιστή μέσω θύρας USB, καθώς και τη δυνατότητα αποθήκευσης των ρυθμίσεών τους σε εξωτερική κάρτα μνήμης.

Το χειριστήριο ελέγχου θα πρέπει να μπορεί να συνδεθεί στη μονάδα ελέγχου ή μέσω του κιτ συναρμολόγησης να εγκατασταθεί στην πόρτα του πίνακα.

Θα επιτρέπει τη λειτουργία και διάγνωση μέσω προ-ρυθμισμένων πλήκτρων και πλήκτρων πλοήγησης καθώς και εμφάνιση κειμένου και γραφικών παραστάσεων. Θα πρέπει να παρέχει εκτεταμένες λειτουργίες βοήθειας, καθώς και να είναι δυνατή η υποστήριξη διαγνωστικών, όπως η προσομοίωση ψηφιακών και αναλογικών εισόδων, η απεικόνιση δεδομένων διάγνωσης, η μεταφόρτωση / λήψη ενός συνόλου παραμέτρων. Να διατίθεται ενσωματωμένη διεπαφή USB για ενημερώσεις λογισμικού (firmware) ή οδηγών θέσης σε λειτουργία (wizards) και να διαθέτει βαθμό προστασία IP 55 / UL Type 12 για εγκατάσταση στην πόρτα του πίνακα.

ΟΘΟΝΗ

Η οθόνη τους να είναι πολλαπλών γραμμών και να εμφανίζει ενδείξεις για τις παρακάτω παραμέτρους:

- Τιμή ανάδρασης ελεγκτή PID
- Κατάσταση ψηφιακών εισόδων
- Κατάσταση ψηφιακών εξόδων
- Υπολογιζόμενη τιμή ταχύτητας περιστροφής
- Μετρητής σφαλμάτων
- Ιστορικό σφαλμάτων
- Συχνότητα εξόδου
- Ρεύμα εξόδου
- Τάση εξόδου
- Τάση εισόδου

Δυνατότητα και γραφικής ταυτόχρονης αναπαράστασης άνω του ενός εκ των ακόλουθων μεγεθών:

- Συχνότητα εξόδου
- Ρεύμα εξόδου
- Τάση εξόδου
- Τάση εισόδου
- Ταχύτητα του κινητήρα

Η οθόνη θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα εναλλαγής μεταξύ χειροκίνητου και αυτόματου ελέγχου του συστήματος. Θα πρέπει να παρέχει πλήρη περιγραφή σφαλμάτων για την άμεση αντιμετώπισή τους. Επίσης, θα πρέπει να έχει την δυνατότητα αποθήκευσης των παραμέτρων του ρυθμιστή στροφών και μεταφορά τους σε άλλο ρυθμιστή στροφών.

ΕΙΣΟΔΟΙ-ΕΞΟΔΟΙ

Οι ρυθμιστές στροφών να είναι εξοπλισμένοι με ψηφιακές και αναλογικές εισόδους που παρέχουν τις παρακάτω δυνατότητες ελέγχου :

- Έλεγχος συχνότητας
- Εκκίνηση-στάση
- Αντιστροφή φοράς περιστροφής
- Ελεύθερη στάση
- Επιλογή πολλαπλών ταχυτήτων
- Αυτόματη επανεκκίνηση σε περίπτωση σφάλματος
- Απαγόρευση ανεπιθύμητης εκκίνησης
- Βηματισμός (jogging)
- Επιλογή εναλλακτικού πακέτου ρυθμίσεων για λειτουργία με διαφορετικούς κινητήρες
- Επιλογή εναλλακτικού ρυθμού επιτάχυνσης-επιβράδυνσης
- Ενεργοποίηση φρένου DC
- Αναίρεση σφάλματος
- Επιστροφή στις εργοστασιακές παραμέτρους
- Κλείδωμα ρυθμίσεων (hardware lock)
- Επιλογή αναλογικής εισόδου

- Επιλογή πολλαπλών πακέτων ρυθμίσεων
- Σταμάτημα ασφαλείας
- Βηματικός έλεγχος επιτάχυνσης
- Βηματικός έλεγχος επιβράδυνσης
- Επιλογή μεταξύ τουλάχιστον 16 προεπιλεγμένων (παραμετροποιησίμων) συχνοτήτων.

Οι ρυθμιστές στροφών να είναι εξοπλισμένοι με ψηφιακές και αναλογικές εξόδους που να παρέχουν τις παρακάτω δυνατότητες σήμανσης :

- Συχνότητα λειτουργίας
- Όριο συχνότητας
- Λειτουργία-στάση
- Υπερφόρτιση
- Σφάλμα

Θα πρέπει οι ρυθμιστές φόρτισης να έχουν τη δυνατότητα σύνδεσης σε υπολογιστή μέσω θύρας USB καθώς και τη δυνατότητα αποθήκευσης των ρυθμίσεών τους σε εξωτερική κάρτα μνήμης.

Για τις περιπτώσεις που οι ρυθμιστές στροφών τοποθετούνται σε εγκαταστάσεις όπου ο κεντρικός έλεγχος υλοποιείται με χρήση προγραμματιζόμενου ελεγκτή λογικής, ο ρυθμιστής στροφών θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα εύκολης παραμετροποίησης και δικτύωσης, μέσω κοινού λογισμικού με τον προγραμματιζόμενο ελεγκτή. Το λογισμικό θα διαθέτει βιβλιοθήκες για εύκολη πρόσβαση στις παραμέτρους του ρυθμιστή στροφών μέσω βιομηχανικού δικτύου (π.χ. Profinet).

Κατασκευαστής

Ο κατασκευαστής θα πρέπει να είναι αναγνωρισμένη διεθνής εταιρεία με πολυετή εμπειρία στην κατασκευή ρυθμιστών στροφών και άλλων συστημάτων αυτοματισμού. Στην Ελλάδα θα πρέπει να παρέχει άμεση και πλήρη τεχνική υποστήριξη μέσω επίσημου αντιπροσώπου (με υποβολή βεβαίωσης επίσημης αντιπροσώπευσης από τον κατασκευαστή) και δικτύου εξουσιοδοτημένων μεταπωλητών.

Η εγγύηση καλής λειτουργίας του ρυθμιστή στροφών θα βεβαιώνεται με δήλωση του κατασκευαστή ή του επίσημου αντιπροσώπου του στην Ελλάδα. Θα πρέπει να είναι διάρκειας τουλάχιστον δύο ετών (24 μήνες), με δυνατότητα επέκτασης της, ώστε να εξασφαλίζεται κατά το μέγιστο η απρόσκοπτη λειτουργία της εγκατάστασης σε βάθος χρόνου.

2.4 Τ.Π.4: Υποβρύχια αντλία

Ο κατασκευαστικός οίκος ή ο νόμιμος αντιπρόσωπος θα πρέπει να διαθέτει ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015 με πεδίο εφαρμογής «Κατασκευή, πώληση, συντήρηση & επισκευή αντλιών & αντλητικών συγκροτημάτων για κτιριακές εφαρμογές, βιομηχανικά κτίτια & εξοπλισμό, όπως και εφαρμογές του Δημόσιου Τομέα». Τα αντλητικά συγκροτήματα θα πρέπει να διαθέτουν πιστοποιητικά συμμόρφωσης CE.

Επίσης, κατά την προσφορά θα πρέπει να κατατεθεί ο κατάλογος με το δίκτυο των εξουσιοδοτημένων συνεργείων επισκευών των προσφερόμενων αντλητικών συγκροτημάτων.

Οι καμπύλες των υδραυλικών αποδόσεων των υποβρύχων αντλητικών συγκροτημάτων θα είναι οι επίσημες εργαστηριακές του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνουν την αποδιδόμενη παροχή (m^3/h), το ολικό μανομετρικό ύψος (m), την απορροφούμενη ισχύ (HP ή KW) και τον βαθμό απόδοσης (%).

ΑΝΤΛΙΑ

Αυτή θα είναι φυγοκεντρική πολυβάθμια – υποβρύχια κατάλληλη για τοποθέτηση εντός γεώτρησης 6", 8" ή 10". Η αντλία πρέπει να είναι καινούργια και τεχνικά εξελιγμένης σύγχρονης κατασκευής, προϊόν οίκου κατασκευής με εμπειρία στην κατασκευή υποβρύχιων αντλιών και υψηλού βαθμού απόδοσης. Θα παρουσιάζει απλότητα κατασκευής και ευχέρεια αποσυναρμολόγησης.

Το σώμα της αντλίας θα είναι κατασκευασμένο από χυτό ανοξείδωτο AISI 304 ή AISI 316 ή ισοδύναμης ποιότητας, που να παρουσιάζει αντοχή σε φθορά, λείες επιφάνειες και υψηλό βαθμό απόδοσης.

Τα εσωτερικά τοιχώματα της και τα πτερύγια οδήγησης να έχουν λεία επιφάνεια. Οι πτερωτές θα είναι από χυτό ανοξείδωτο AISI 304 ή AISI 316 ή ισοδύναμης αντοχής υλικό.

Η αντλία πρέπει να φέρει ανάγλυφα ή σε ετικέτα χαρακτηριστικά σημεία και αριθμούς (εργοστάσιο κατασκευής, τύπο, παροχή, μανομετρικό, αριθμό βαθμίδων, αριθμο παραγωγής κλπ).

ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

Ο ηλεκτροκινητήρας θα είναι ασύγχρονος, τριφασικού ρεύματος με δρομέα βραχυκυκλωμένου κλωβού, προστασίας IP68, 2-πολικός, κατάλληλος για τάση λειτουργίας 380V και συχνότητα ρεύματος 50Hz.

Η ονομαστική ισχύς στον άξονα του ηλεκτροκινητήρα θα υπερκαλύπτει την απορροφούμενη ισχύ από την αντλία σε οποιοδήποτε σημείο λειτουργίας (μέγιστη απορροφούμενη ισχύς).

Ο ηλεκτροκινητήρας θα πρέπει να μπορεί να εργάζεται με αυξομείωση τάσης μέχρι $\pm 5\%$ της ονομαστικής και να αποδίδει την πλήρη ισχύ του σε γεωτρήσεις με θερμοκρασία νερού μέχρι 20°C τουλάχιστον.

Θα είναι υποβρύχιου τύπου, υδρολίπαντος και υδρόψυκτος, επισκευάσιμος και επαναπεριελίξιμος με διαιρούμενο κατά προτίμηση στάτη. Επιπλέον, θα φέρει πώματα για την πλήρωσή του με το νερό ψύξης ή το ψυκτικό υγρό.

2.5 Τ.Π.5: Ηλεκτρονικός υπολογιστής τύπου server

Προκειμένου να διασφαλιστεί η λειτουργικότητα του συνολικού συστήματος ακόμα και σε δύσκολες συνθήκες, κρίνεται απαραίτητη η χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών για τους servers οι οποίοι θα έχουν κατάλληλες βιομηχανικές προδιαγραφές. Οι υπολογιστές αυτοί θα έχουν πιστοποιηθεί κατά UL και θα φέρουν την κατάλληλη σήμανση CE για χρήση σε χώρους γραφείου και βιομηχανικού περιβάλλοντος (EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 61000-3-2, EN 55022), ενώ απαιτείται και πιστοποίηση σύμφωνα με το πρότυπο ποιότητας ISO 9001.

Θα είναι κατάλληλοι για τοποθέτηση σε rack 19", ενώ θα μπορούν να εγκατασταθούν οριζόντια ή και κατακόρυφα. Το λειτουργικό σύστημα που θα φέρουν θα είναι Windows Server 2019 64bit (για 5 clients) ή πιο πρόσφατο. Οι υπολογιστές θα προσφέρουν προστασία έναντι της σκόνης με κατάλληλα φίλτρα και θα μπορούν να λειτουργούν συνεχώς 24 ώρες σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος μεταξύ 5 και +40°C και σχετική υγρασία 5...80% στους 30°C σε πλήρη απόδοση του επεξεργαστή. Δονήσεις μέχρι 0,5g κατά τη λειτουργία του υπολογιστή θα μπορούν να γίνουν ανεκτές, χωρίς να δημιουργήσουν πρόβλημα.

Ακόμη, θα πρέπει να πληρούν τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Βαθμός προστασίας IP30 στο μπροστινό μέρος και IP20 στο οπίσθιο μέρος
- Επεξεργαστής τουλάχιστον i7 ή Xeon, 3,4 GHz
- Κύρια μνήμη DDR4 SDRAM 2x16GB
- Σκληρός δίσκος hot swap removable και τουλάχιστον 480GB SSD σε διάταξη RAID1 (2x480GB)
- Επικοινωνιακό μέσο DVD+/-RW
- Διπλό τροφοδοτικό 230V AC

Ο υπολογιστής θα πρέπει να ενσωματώνει λογισμικό διάγνωσης της κατάστασης του Η/Υ και των επιμέρους υλικών του. Με το λογισμικό αυτό θα μπορεί ο χειριστής να έχει διαγνωστικές λειτουργίες και λειτουργίες αναφοράς για διάφορα μεγέθη όπως θερμοκρασία λειτουργίας του Η/Υ, στροφές ανεμιστήρων, κατάσταση

μέσων αποθήκευσης (σκληρών δίσκων, RAID controller κλπ), κατάσταση του λειτουργικού συστήματος του Η/Υ (watchdog). Θα πρέπει το λογισμικό διάγνωσης να έχει μετρητή ωρών λειτουργίας για έγκαιρη ανίχνευση βλαβών και προληπτική συντήρηση καθώς και αυτόματη καταγραφή και αποθήκευση συμβάντων και αποστολή αυτών με email. Το παραπάνω λογισμικό επειδή είναι κρίσιμο για την σωστή λειτουργία του συστήματος θα πρέπει να μπορεί να ενσωματωθεί σε άλλα συστήματα με χρήση OPC UA.

Τέλος, ο υπολογιστής θα συνοδεύεται από εγγύηση καλής λειτουργίας από τον κατασκευαστή ή τον επίσημο αντιπρόσωπό του στην Ελλάδα τουλάχιστον 3 ετών, η οποία θα καλύπτει τα έξοδα επισκευής σε βλάβες ή δυσλειτουργίες που τυχόν παρουσιαστούν, ενώ θα παρέχεται κάλυψη ανταλλακτικών για τουλάχιστον 8 έτη από την ημερομηνία προμήθειας του υπολογιστή.

2.6 Τ.Π.6: Ευφυές Σύστημα Διαχείρισης Ενέργειας

Εισαγωγή

Το ευφυές Σύστημα Ενεργειακής Διαχείρισης (ΣΕΔ) που θα χρησιμοποιηθεί θα αποτελείται από δύο λογισμικά:

- το λογισμικό καταγραφής ενεργειακών μετρήσεων και συσχετισμού με παραγόμενο/καταναλισκόμενο νερό
- το λογισμικό βελτιστοποίησης λειτουργίας δικτύου και εξοικονόμησης ενέργειας μέσω κατάρτισης προγραμμάτων άντλησης και διάθεσης νερού

Τα λογισμικά αυτά θα μπορούν να λειτουργούν ανεξάρτητα μεταξύ τους, αλλά και σε συνεργασία, αντλώντας δυναμικά στοιχεία λειτουργίας από το σύστημα τηλεελέγχου-τηλεχειρισμού SCADA της ΔΕΥΑΤ.

Αρχιτεκτονική συστήματος

Το σύστημα πρέπει να βασίζεται σε αρχιτεκτονική client – Server που ενσωματώνεται εύκολα σε υφιστάμενη υποδομή και θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα για αυτόνομες λύσεις καθώς και απομακρυσμένες λύσεις από διάφορες τοποθεσίες (multi remote client).

Για τον λόγο αυτό θα πρέπει να ενσωματώνει δυνατότητες όπως:

- Συλλογή δεδομένων από τα διαφορετικά σημεία μέτρησης/καταγραφής.
- Μεταφορά και αποθήκευση σε βάση SQL ή τουλάχιστον όμοια με του υφιστάμενου συστήματος τηλεελέγχου-τηλεχειρισμού.
- Ανάλυση, σχεδιασμός-απεικόνιση των ενεργειακών αναλύσεων που επιθυμεί ο χρήστης από θέση εργασίας (λειτουργία client).
- Σύνδεση στον server από μία τουλάχιστον απομακρυσμένη θέση εργασίας (client) μέσω διαδικτύου, χωρίς να αποκλείεται η δυνατότητα ταυτόχρονης σύνδεσης και άλλων χρηστών μελλοντικά. Οι χρήστες αυτοί θα έχουν δυνατότητα διαμόρφωσης της εφαρμογής από τις θέσεις αυτές.

Το ΣΕΔ θα μπορεί να συλλέγει δεδομένα από συστήματα τηλεελέγχου- τηλεχειρισμού SCADA, συστήματα διαχείρισης κτιριακών υποδομών ή συστήματα διαχείρισης διεργασιών σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας νερού ή/και λυμάτων. Για τον λόγο αυτό θα πρέπει να διαθέτει τα παρακάτω κανάλια επικοινωνίας για σύνδεση σε υφιστάμενα συστήματα ή νέα συστήματα:

- OLE DB
- Modbus RTU & TCP
- FTP & sFTP
- File Import
- OPC DA, HDA, UA

Συλλογή και εξαγωγή δεδομένων

Θα είναι δυνατό να ενσωματώνονται στο ΣΕΔ τιμές από το πεδίο μέσω πρωτοκόλλων Modbus/TCP ή OPC UA (HDA και DA). Δεδομένα από βάσεις άλλων συστημάτων όπως Oracle, SQL Server, MySQL, Access ή Excel θα μπορούν να εισάγονται χειροκίνητα όταν κάτι τέτοιο χρειάζεται ή να μεταφέρονται αυτόματα και σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα μέσω OLE DB ή ODBC. Δεδομένα από υφιστάμενα συστήματα αρχείων, που είναι σε μορφή XML, CSV ή TXT θα μπορούν να εισάγονται κυκλικά και αυτόματα από έναν κατάλογο αρχείων ή FTP server (FTP, sFTP) ανάλογα με τις ανάγκες.

Πρέπει να υποστηρίζεται από το ΣΕΔ η συλλογή δεδομένων από διανεμημένα συστήματα, ενώ θα είναι εφικτή η προεπεξεργασία σε ένα βαθμό των δεδομένων αυτών από κατάλληλη διάταξη στο απομακρυσμένο σημείο της συλλογής. Επίσης, για να επιτυγχάνεται καλό επίπεδο ποιότητας των συλλεγόμενων δεδομένων και να αποφεύγεται η πιθανότητα απώλειας δεδομένων, είναι αναγκαίο να υποστηρίζεται η προσωρινή αποθήκευσή τους για τις περιπτώσεις σφαλμάτων επικοινωνίας. Η επικοινωνία μεταξύ της απομακρυσμένης διάταξης συλλογής και του κεντρικού συστήματος πρέπει να διέπεται από κατάλληλους μηχανισμούς ασφαλείας.

Ο χρήστης πρέπει να μπορεί να ανιχνεύει τιμές μετρήσεων ή καταναλώσεων μέσω κινητής συσκευής (π.χ. smartphone ή tablet) για τις περιπτώσεις μετρητών που δεν είναι συνδεδεμένοι απευθείας στο σύστημα. Αμέσως μετά την εισαγωγή των τιμών μέσω της κινητής συσκευής ο χρήστης πρέπει να μπορεί να εκτελεί επαλήθευση των τιμών. Ο χρήστης θα μπορεί να καθοδηγείται μέσα στην εγκατάσταση, ενώ θα υπάρχει η δυνατότητα αναγνώρισης του μετρητή σκανάροντας κάποιο barcode. Αφού εισαχθούν τα δεδομένα, οι τιμές πρέπει αυτόματα να μεταφέρονται στο ΣΕΔ, ενώ ο απαραίτητος συγχρονισμός θα γίνεται μέσω WLAN ή από κάποιον client του συστήματος.

Ο χρήστης πρέπει να μπορεί να εισάγει ή να μετατρέπει χειροκίνητα τις συλλεγόμενες τιμές χρησιμοποιώντας κατάλληλη φόρμα. Για να αποφεύγονται λάθη κατά την πληκτρολόγηση θα είναι δυνατή η επαλήθευση των τιμών (υψηλά και χαμηλά όρια, μέγιστη και ελάχιστη αλλαγή) κατά τη διαδικασία εισαγωγής των δεδομένων. Αλλαγές στις μετρούμενες τιμές πρέπει να τεκμηριώνονται κατάλληλα και να επισημαίνονται στα αποτελέσματα των αναφορών.

Θα υποστηρίζεται η εξαγωγή τιμών, για παράδειγμα προς το σύστημα που χρησιμοποιεί η οικονομική υπηρεσία, η οποία θα υπάρχει η δυνατότητα να εκτελείται σε τακτικά διαστήματα και αυτόματα σε αρχεία με δομημένη μορφή XML, όπως απαιτείται. Επιπρόσθετα, σχετικά λογιστικά δεδομένα πρέπει να είναι διαθέσιμα και να μπορούν να δίδονται χειροκίνητα σε μορφή MS Excel, καθώς και κυκλικά και αυτόματα. Θα υπάρχει και η δυνατότητα εξαγωγής των ενεργειακών μεγεθών σε άλλα συστήματα με την χρήση XML αρχείων για τις ανάγκες αναφοράς σε επιβλέπουσες αρχές που χρησιμοποιούν διαφορετικά συστήματα.

Η οπτικοποίηση των μετρούμενων μεγεθών και αναλύσεων καθώς και η γραφική αναπαράσταση των μετρήσεων θα μπορεί να γίνεται τόσο στους servers του ΣΕΔ όσο και στους Client. Για τον σκοπό αυτό το ΣΕΔ θα διαθέτει και θα μπορεί να λειτουργεί απλές και εύχρηστες εφαρμογές/στοιχεία λογισμικού, τα λεγόμενα widgets. Εκτός από τα βασικά Widgets (reports κλπ.) που συναντώνται ευρέως σε συστήματα διαχείρισης ενέργειας, το ΣΕΔ θα προσφέρει τη δυνατότητα για χρήση πιο εξελιγμένων widgets όπως τα:

- Heat Map Widget: Έγχρωμη παρουσίαση με βάση την τιμή των δεδομένων.
- Sankey Diagram Widget: Γραφική παρουσίαση των απωλειών των αντλιών, καθώς και κατανομή της ενέργειας στις διάφορες αντλίες ως και στις διάφορες τελικές καταναλώσεις.
- Alarming Widget: Ένδειξη παραβιάσεων ορίων και προειδοποιήσεων για τα σημαντικά δεδομένα.
- Multi variable regression Widget: Γραφική παρουσίαση της προβλεπόμενης θεωρητικής κατανάλωσης μιας αντλίας και προσδιορισμός της απόκλισης στην πραγματική κατανάλωση δίνοντας τη δυνατότητα να υπολογιστεί ο πραγματικός βαθμός απόδοσης της αντλίας.

Λογισμικό καταγραφής ενεργειακών μετρήσεων και συσχετισμού με παραγόμενο/καταναλισκόμενο νερό**Γενικές απαιτήσεις**

Ειδικότερα, το λογισμικό καταγραφής ενεργειακών μετρήσεων και συσχετισμού με παραγόμενο/καταναλισκόμενο νερό θα υποστηρίζει διαμορφώσεις λύσεων από απλές με χρήση ενός σημείου/σταθμού (γεώτρηση, προωθητικό αντλιοστάσιο ή άλλη εγκατάσταση κατανάλωσης ενέργειας) μέχρι σύνθετης αρχιτεκτονικής διανεμημένων συστημάτων, που μπορούν να περιλαμβάνουν αντλιοστάσια με πολλά αντλητικά συγκροτήματα ή κτιριακές υποδομές διαφόρων μορφών ενεργειακών καταναλώσεων. Η αδειοδότηση της χρήσης του λογισμικού θα στηρίζεται σε κλιμακωτή λογική, ώστε να είναι δυνατή η εξυπηρέτηση περισσότερων σημείων με απλή αναβάθμιση του αριθμού των εξυπηρετούμενων σημείων αν αυτό απαιτηθεί μελλοντικά. Το σύστημα θα μπορεί να δέχεται και να ενσωματώνει ετερογενή δεδομένα από διάφορες πηγές, όπως είναι όλα τα διαθέσιμα ενεργειακά και άλλου τύπου δεδομένα π.χ. δεδομένα παραγωγής νερού και νερού προς κατανάλωση. Όλα τα δεδομένα, όπως και τα δεδομένα από υφιστάμενα συστήματα, θα αποθηκεύονται και θα διατηρούνται σε κεντρική βάση δεδομένων. Δεδομένα τα οποία δεν θα είναι διαθέσιμα σε ηλεκτρονική μορφή, όπως αυτά από μη αυτοματοποιημένο μετρητικό εξοπλισμό, θα μπορούν να μεταφέρονται χειροκίνητα στο σύστημα. Θα υποστηρίζεται η ύπαρξη Web clients (σύνδεση απομακρυσμένων client μέσω Internet με εξουσιοδότηση πρόσβασης) για την προσπέλαση αναφορών (reports) καθώς και για τη χειροκίνητη εισαγωγή τιμών στο σύστημα, ενώ η διαμόρφωση του συστήματος και των αναφορών θα υποστηρίζει και απλούς clients. Επιπρόσθετα, το σύστημα θα είναι φιλικό προς τους χρήστες, οιοποίοι θα μπορούν να ορίζουν νέους δείκτες και όρια απόδοσης χωρίς να διαθέτουν ιδιαίτερες προγραμματιστικές ικανότητες, καθώς και να εξαγάγουν αναφορές (reports) και να διαμορφώνουν πίνακες οργάνων (dashboards). Θα υπάρχει η δυνατότητα προσαρμογής της οπτικοποίησης μιας διαμόρφωσης σε ορισμένη ομάδα χρηστών, ώστε να υποστηρίζονται πιο εξειδικευμένες οθόνες χειρισμού για την τεχνική υπηρεσία και πιο γενικές για το υπόλοιπο διοικητικό προσωπικό ή κάποια ομάδα χρηστών με ειδικές απαιτήσεις.

Ενσωμάτωση τιμών από μετρητές

Το λογισμικό καταγραφής ενεργειακών μετρήσεων θα μπορεί να ενσωματώσει τιμές από διάφορους μετρητές ενεργειακών παραμέτρων της αγοράς, καθώς και αναλογικές και αθροιστικές τιμές από μετρητές παροχής νερού. Οι μετρήσεις αυτές θα μπορούν να καταχωρούνται απευθείας στο λογισμικό, αν το επιτρέπει η διαμόρφωση, ή μέσω άλλης βάσης δεδομένων (π.χ. της βάσης δεδομένων του συστήματος SCADA). Εκτός από την απεικόνιση ενεργειακών μεγεθών θα πρέπει να διαθέτει και τη δυνατότητα καταγραφής και απεικόνισης ηλεκτρικών μεγεθών όταν αυτό απαιτείται σε συνεργασία πάντα με το αντίστοιχο σύστημα SCADA. Θα πρέπει με χρήση διαύλου επικοινωνίας MODBUS TCP/IP να μπορεί να δεχθεί τουλάχιστον 450 συσκευές μέτρησης ηλεκτρικών μεγεθών και να μπορεί να διαβάζει από κάθε συσκευή τουλάχιστον 20 τιμές ηλεκτρικών μεγεθών. Τέλος, θα πρέπει να καταγράφει 1000 τιμές για τουλάχιστον 50 ημέρες μέσα στην βάση του λογισμικού συλλογής δεδομένων.

Το λογισμικό δεν θα έχει περιορισμό στις συσκευές που μπορούν να συνδεθούν και στις τιμές που θα καταγράφει. Η επεκτασιμότητα του λογισμικού θα σχετίζεται με τον αριθμό των μεταβλητών (ενεργειακά μεγέθη) που θα διαβάζει, θα αναλύει και θα αποθηκεύει στην βάση SQL το ίδιο το λογισμικό.

Ποιότητα δεδομένων

Προκειμένου να διασφαλιστεί υψηλή ποιότητα δεδομένων θα πρέπει να είναι εφικτή η επαλήθευση των δεδομένων. Οι τιμές θα καθορίζονται στη βάση υψηλών και χαμηλών ορίων καθώς και στην μέγιστη τιμή και ελάχιστη αλλαγή μεταξύ των διαστημάτων. Επιπρόσθετα, θα πρέπει να πραγματοποιείται έλεγχος για να διευκρινιστεί αν υπάρχουν κενά στις εισερχόμενες τιμές από ένα μετρητικό σημείο. Έλεγχος πρέπει να πραγματοποιείται και για την εύρεση απόκλισης από τιμή αναφοράς δεδομένης χρονικής σειράς και για την απόκλιση από προηγούμενο μήνα ή έτος. Η επιτρεπτή απόκλιση πρέπει να καθορίζεται σε απόλυτους ή σχετικούς όρους.

Τιμές που αποκλίνουν από τα όρια επαλήθευσης πρέπει να απεικονίζονται σε μία λίστα αναφορών πλήρως διαμορφούμενη ή να αποστέλλονται μέσω email. Για την επισκόπηση της ποιότητας δεδομένων πρέπει να παράγεται αναφορά κατάστασης με αποκλίσεις σε τακτά διαστήματα, ενώ πρέπει να ειδοποιούνται οι αρμόδιοι μέσω email. Τιμές που έχουν χαθεί για διάφορους λόγους (σφάλμα μετρητικού εξοπλισμού, απώλεια επικοινωνίας κλπ) πρέπει να μπορούν να αντικατασταθούν από άλλες υποκατάστατες τιμές σύμφωνα με τις ανάγκες της συνολικής διαμόρφωσης λειτουργίας. Για τον λόγο αυτό πρέπει να χρησιμοποιούνται κατ' ελάχιστον οι ακόλουθοι μέθοδοι υποκατάστασης τιμών: τελευταία ισχύουσα τιμή πριν τη διακοπή, τιμή μετρητικού σημείου αναφοράς, στατική υποκατάστατη τιμή, τιμή από το παρελθόν (π.χ. μία εβδομάδα πριν).

Επεξεργασία δεδομένων-δημιουργία αναφορών-γραφημάτων

Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα της προεπεξεργασίας ή της σύνδεσης των τιμών πριν αυτές αποθηκευτούν στη βάση δεδομένων. Αυτές μπορεί να είναι φυσικές τιμές (π.χ. κατανάλωση ισχύος) και δεδομένα παραγωγής (π.χ. παροχή νερού). Γί' αυτόν τον σκοπό απαιτούνται ποικίλες μαθηματικές πράξεις, όπως για παράδειγμα η συμπίεση των τιμών ανά sec σε τιμές δεκαπεντάλεπτου, εξαρτημένος μέσος όρος ή καθορισμός ελάχιστων και μέγιστων τιμών, λειτουργίες φιλτραρίσματος, τριγωνομετρικές λειτουργίες, λογικοί τελεστές. Μη γραμμικοί συσχετισμοί πρέπει να χαρτογραφούνται χρησιμοποιώντας λειτουργίες πινάκων.

Πρέπει επίσης να είναι δυνατή η συμπίεση και ο επανυπολογισμός τιμών που έχουν ήδη αποθηκευτεί στη βάση δεδομένων. Θα είναι δυνατό αυτή να εκτελεστεί τόσο χειροκίνητα, όσο και αυτόματα ή κυκλικά, καθώς και αναδρομικά. Επιπρόσθετα των βασικών αριθμητικών πράξεων, πρέπει να υποστηρίζονται εξαρτημένοι υπολογισμοί, όπως υπολογισμοί if-then και λειτουργίες ορίων. Υπολογισμοί εικονικών μετρητών πρέπει να είναι δυνατοί, στους οποίους θα μπορεί να εφαρμόζονται όλες οι λειτουργίες του λογισμικού.

Θα πρέπει να είναι εφικτό να συμπεριληφθούν εύκολα οι αντίστοιχοι δείκτες σε γραφήματα, αναφορές ή πίνακες οργάνων (dashboards) και να μπορούν να υπολογιστούν για εύρος χρόνου χωρίς επιπρόσθετη διαμόρφωση ή ανάπτυξη ειδικού (για τον σκοπό αυτό) κώδικα προγράμματος. Θα πρέπει να είναι εφικτή οποιαδήποτε αλλαγή σε μια τοποθεσία, ακόμα και αν οι δείκτες πρέπει να περιλαμβάνονται σε πολλαπλές αναφορές ή πρέπει να χρησιμοποιηθούν άλλοι δείκτες.

Θα πρέπει να υποστηρίζεται η δημιουργία αναφορών που μπορούν να αποστέλλονται σε δημόσιες αρχές ή ιδρύματα που απαιτούν αναφορές σε συγκεκριμένο format. Οι υπολογισμοί πρέπει να φέρουν χρονική αναφορά, ώστε όποιες αλλαγές να μπορούν να ιχνηλατούνται βάσει προηγούμενων υπολογιστικών μοντέλων και να συγκρίνονται με τωρινά υπολογιστικά μοντέλα.

Παρουσίαση και Επιτήρηση

Η λειτουργία επιτήρησης θα μπορεί να εκτελείται για την σε βάθος χρόνου παρακολούθηση ή επιβεβαίωση των τιμών κατανάλωσης ενέργειας. Η αξιολόγηση και επιτήρηση θα είναι εφικτή όχι μόνο για τρέχουσες τιμές, αλλά και για ιστορικές τιμές της βάσης δεδομένων και για στοχευμένες τιμές και όρια τιμών. Στην οθόνη του χειριστή θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα να εμφανίζονται ταυτόχρονα 10 καμπύλες και να μπορούν να αναπαρασταθούν έως και 3 άξονες Y. Ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να επιλέγει ελεύθερα τη χρονική ανάλυση με τη μορφή εμφάνισης ως γραφήματος γραμμής, ράβδου ή σημείων τιμών.

Πολλαπλά σημεία δεδομένων μετρήσεων θα εμφανίζονται ταυτόχρονα σε έναν πίνακα εργαλείων, όπου οι καθημερινές, μηνιαίες και ετήσιες τιμές παρουσιάζονται σε μία μόνο επισκόπηση. Πιθανές μορφές εμφάνισης είναι ράβδοι, πίτες, γραφήματα γραμμών, αριθμητικές τιμές, τιμές σε μορφή πίνακα, διαφορικές τιμές για σημεία δεδομένων αναφοράς, οθόνες ως μετρητές ή εμφανίσεις κατάστασης τιμών, για παράδειγμα, χρησιμοποιώντας απλές φωτεινές σημάνσεις ή δείκτες κατάστασης.

Οι τρέχουσες και μέσες καταναλώσεις ενέργειας πρέπει να μπορούν να απεικονίζονται με τη μορφή ενεργειακών ροών (βέλη, ράβδοι) σε ένα διάγραμμα Sankey για δυναμικές διαδικασίες. Έτσι, θα μπορεί να

γίνεται πιο εποπτικά η επιτήρηση της ροής ενέργειας από την πηγή ενέργειας προς τις διάφορες καταναλώσεις και ο συσχετισμός της με το διατιθέμενο προς κατανάλωση νερό.

Λογισμικό βελτιστοποίησης λειτουργίας δικτύου και εξοικονόμησης ενέργειας μέσω κατάρτισης προγραμμάτων άντλησης και διάθεσης νερού

Το λογισμικό αυτό θα μπορεί να προσφέρει σημαντική συμπληρωματική βοήθεια στο ευφυές Σύστημα Διαχείρισης Ενέργειας και στο σύστημα τηλεέλεγχου- τηλεχειρισμού, ώστε να μπορεί να διαχειριστεί το συνολικό δίκτυο ύδρευσης με όρους επάρκειας υδάτινου δυναμικού και εξοικονόμησης ενέργειας. Το λογισμικό θα μπορεί να λειτουργήσει standalone αλλά και σε συνδυασμό με το σύστημα SCADA και το μοντέλο του δικτύου ύδρευσης από τα οποία θα αντλεί τα απαραίτητα δεδομένα για τη λειτουργία του.

Οι άξονες πάνω στους οποίους βασίζεται η φιλοσοφία λειτουργίας αυτού του λογισμικού είναι:

- Η διασφάλιση επαρκούς ποσότητας νερού για την τροφοδοσία του δικτύου ύδρευσης.
- Η λειτουργία του συνολικού συστήματος άντλησης και διάθεσης νερού στην κατανάλωση με τον πλέον οικονομικό τρόπο.

Για να επιτύχει αυτούς τους σκοπούς το λογισμικό θα χρησιμοποιεί και θα αναλύει δεδομένα κατάστασης και λειτουργίας του συνολικού δικτύου ύδρευσης, όπως είναι:

- Μήκος των αγωγών τροφοδοσίας
- Όρια λειτουργίας δικτύου
- Συντεταγμένες των σταθμών άντλησης και αποθήκευσης νερού
- Κατάσταση των δικλείδων στο δίκτυο (ανοιχτές-κλειστές)
- Μέγεθος των ταμιευτήρων
- Ικανότητα μέγιστης παροχής των σταθμών άντλησης και προώθησης
- Διάγραμμα ροής του συνολικού δικτύου
- Στοιχεία καταναλώσεων
- Ισχύς αντλίας

Το λογισμικό θα διαθέτει την ίδια φιλοσοφία γραφικών απεικονίσεων με αυτών του εγκατεστημένου SCADA, ώστε να διευκολύνεται η εργασία των χειριστών και να μην χρειάζεται η εκμάθηση/εξοικείωση με διαφορετικού τύπου γραφικά περιβάλλοντα.

Τρόπος λειτουργίας

Το λογισμικό βασίζει τη λειτουργία του στην εισαγωγή από τον χειριστή στο σύστημα ενός σχεδίου πρόβλεψης για την κατανάλωση νερού για μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο, π.χ. μία μέρα, μία εβδομάδα, έναν μήνα. Το λογισμικό βασισμένο σε αυτό το σχέδιο πρόβλεψης και συνυπολογίζοντας τα δεδομένα της κατάστασης του δικτύου, θα παράγει το πιο ασφαλές λειτουργικά και οικονομικό πλάνο λειτουργίας των αντλιών και φόρτισης των δεξαμενών που περιλαμβάνονται στο δίκτυο. Αυτό το πλάνο λειτουργίας ο χειριστής, αφού το εξετάσει και το εγκρίνει, θα μπορεί να το εισάγει στο σύστημα SCADA, μέσω του οποίου θα περάσουν οι εντολές λειτουργίας προς τις γεωτρήσεις, τα αντλιοστάσια και τις δεξαμενές. Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του παραπάνω πλάνου αν προκύψουν σημαντικές διαφοροποιήσεις στο αρχικά υπολογισμένο πλάνο, ο χειριστής θα μπορεί να ξεκινήσει έναν καινούργιο υπολογισμό για το εναπομείναν χρονικό διάστημα.

Ένα άλλο σημαντικό χαρακτηριστικό του λογισμικού θα είναι η δυνατότητα να συγκρίνει και να παρουσιάζει γραφικά την προβλεπόμενη θεωρητική κατανάλωση μιας αντλίας και να προσδιορίζει την απόκλιση της από την πραγματική κατανάλωση (όπως αυτή καταγράφεται από το SCADA και το ΣΕΔ) δίνοντας τη δυνατότητα να υπολογιστεί ο πραγματικός βαθμός απόδοσης της αντλίας. Με αυτό τον τρόπο θα μπορούν να ανιχνεύονται μη επιθυμητές αποκλίσεις και φαινόμενα όπως αυτό της σπηλαιώσης των αντλιών, που

υποβαθμίζουν την απόδοσή τους και να λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα για τη συντήρησή της ή άλλα διορθωτικά μέτρα.

Με την χρήση αυτού του λογισμικού επιδιώκεται η βελτιστοποίηση της λειτουργίας του συνολικού δικτύου ύδρευσης. Αποτέλεσμα θα είναι ο εξορθολογισμός της χρήσης των αντλητικών συγκροτημάτων, η εξάλειψη φαινομένων υπεράντλησης, η μείωση των διαρροών και η προστασία των αγωγών από υπερπιέσεις και φαινόμενα θραύσεων, αφού το δίκτυο θα λειτουργεί με ένα πλάνο που συνυπολογίζει πολλούς παράγοντες, όπως αναφέρθηκε πιο πάνω.

2.7 Υπεύθυνες Δηλώσεις

Στο φάκελο τεχνικής προσφοράς, οι συμμετέχοντες θα προσκομίσουν όλα τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά βάσει των οποίων αξιολογείται η καταλληλότητα των προσφερόμενων ειδών και η συμφωνία τους με τις Τεχνικές προδιαγραφές του παρόντος παραρτήματος.

Στο φάκελο Τεχνικής προσφοράς, οι συμμετέχοντες επίσης θα συμπεριλάβουν:

1. Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/86 του κατασκευαστικού οίκου ή του νόμιμου αντιπροσώπου του στην Ελλάδα για τον εξοπλισμό των αντλητικών συγκροτημάτων, των ρυθμιστών στροφών, των μετρητών ενεργειακών παραμέτρων, των υπολογιστών τύπου server, του λογισμικού καταγραφής/συσχετισμού ενεργειακών μετρήσεων και του λογισμικού βελτιστοποίησης λειτουργίας δικτύου και εξοικονόμησης ενέργειας στην οποία θα δηλώνεται η συνεργασία με τον συμμετέχοντα στο διαγωνισμό, σε περίπτωση κατακύρωσης του διαγωνισμού σε αυτόν, για την προμήθεια του εν λόγω προσφερόμενου εξοπλισμού/λογισμικού καθώς και οι προσφερόμενοι χρόνοι εγγύησης του εξοπλισμού σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.
2. Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/86 του κατασκευαστικού οίκου ή του νόμιμου αντιπροσώπου του στην Ελλάδα στην οποία θα αναφέρονται τα εργοστάσια κατασκευής (επωνυμία, διεύθυνση) του προσφερόμενου εξοπλισμού αντλιών, ρυθμιστών στροφών, μετρητών ενεργειακών παραμέτρων και των υπολογιστών τύπου server.
3. Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/86 του κατασκευαστικού οίκου ή του νόμιμου αντιπροσώπου του στην Ελλάδα στην οποία θα βεβαιώνεται ότι για χρονικό διάστημα οχτώ (8) ετών, μετά τη λήξη του χρόνου εγγύησης, θα υπάρχουν τα βασικά ανταλλακτικά ή συμβατά προς αυτά προϊόντα, για την αποκατάσταση τυχόν βλαβών στις αντλίες, στους ρυθμιστές στροφών, στους μετρητές ενεργειακών παραμέτρων και τους υπολογιστές τύπου server.
4. Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/86 του κατασκευαστικού οίκου ή του νόμιμου αντιπροσώπου του στην Ελλάδα για τον εξοπλισμό των αντλιών, ρυθμιστών στροφών, μετρητών ενεργειακών παραμέτρων και των υπολογιστών τύπου server, στην οποία να αναφέρονται η επωνυμία και διεύθυνση του πλησιέστερου εξουσιοδοτημένου κέντρου στο οποίο μπορεί να απευθύνεται η ΔΕΥΑΤ για λήψη πληροφοριών και διευκρινίσεων σε θέματα εγγυήσεων, επισκευών και ανταλλακτικών για τον προσφερόμενο εξοπλισμό.
5. Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/86 του συμμετέχοντα ότι θα προσκομίσει σχετικό έγγραφο από τον κατασκευαστικό οίκο ή επίσημο αντιπρόσωπό του στην Ελλάδα, το οποίο θα βεβαιώνει ότι ο ίδιος έχει εκπαιδευτεί στα προσφερόμενα λογισμικά καταγραφής/συσχετισμού ενεργειακών μετρήσεων και βελτιστοποίησης ενεργειακής διαχείρισης, ή ότι θα συνεργαστεί με εταιρεία η οποία έχει εκπαιδευτεί αντίστοιχα.
6. Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/86 του συμμετέχοντα ότι θα προσκομίσει σχετικό έγγραφο το οποίο θα βεβαιώνει ότι ο ίδιος διαθέτει την απαραίτητη πιστοποίηση για υλοποίηση εφαρμογών αυτοματισμού και SCADA από τον κατασκευαστικό οίκο ή επίσημο αντιπρόσωπό του στην Ελλάδα του υφιστάμενου λογισμικού, ή ότι θα συνεργαστεί με εταιρεία η οποία διαθέτει την απαραίτητη πιστοποίηση.

ΠΥΡΓΕΤΟΣ

Συντάχθηκε

ΧΑΔΟΥΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Ελέχθηκε / Θεωρήθηκε

ΤΣΙΤΣΙΟΥΒΑ ΓΕΩΡΓΙΑ
ΑΡΧΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ

Γ- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Χρηματοδότηση : Πρόγραμμα Ανάπτυξης και Αλληλεγγύης για την Τοπική Αυτοδιοίκηση «**ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ**» του Υπουργείου Εσωτερικών

Εκτιμώμενη αξία σύμβασης σε ευρώ, χωρίς ΦΠΑ : 922.386,00 €

ΤΙΜΕΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ/τεμαχιο

Οι τιμές που αναφέρονται στον προϋπολογισμό της προμήθειας προέκυψαν από τη διερεύνηση τιμών που διεξήγε η ορισθείσα για τον σκοπό αυτό επιτροπή του Δήμου. Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται συνοπτικά οι μέσες τιμές του εξοπλισμού, λογισμικών και υπηρεσιών που συνθέτουν το αντικείμενο της προμήθειας.

α/α	Εξοπλισμός-λογισμικά-εργασίες Αντλιοστασίων	Τιμές σε €
1	Μετρητής ενεργειακών παραμέτρων	840,00 €
2	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 7,5KW)	5.286,00 €
3	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 15KW)	5.996,00 €
4	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 18,5KW)	6.373,00 €
5	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 22KW)	6.780,00 €
6	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 30 KW)	7.366,00 €
7	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 37 KW)	8.076,00 €
8	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 75 KW)	11.016,00 €
9	Υποβρύχια αντλία (20m ³ /h- 60m) 7,5KW	8.900,00 €
10	Υποβρύχια αντλία (15m ³ /h- 200m) 15KW	11.800,00 €
11	Υποβρύχια αντλία (17m ³ /h- 230m) 18,5KW	13.400,00 €
12	Υποβρύχια αντλία (30m ³ /h- 150m) 22KW	15.800,00 €
13	Υποβρύχια αντλία (30m ³ /h- 190m) 30KW	17.600,00 €
14	Υποβρύχια αντλία (40m ³ /h- 170m) 30KW	16.200,00 €
15	Υποβρύχια αντλία (40m ³ /h- 180m) 30KW	16.500,00 €
16	Υποβρύχια αντλία (45m ³ /h- 145m) 30KW	16.400,00 €
17	Υποβρύχια αντλία (30m ³ /h- 200m) 37KW	17.900,00 €
18	Υποβρύχια αντλία (40m ³ /h- 200m) 37KW	18.500,00 €
19	Υποβρύχια αντλία (50m ³ /h- 165m) 37KW	18.700,00 €
20	Υποβρύχια αντλία (50m ³ /h- 280m) 75KW	29.500,00 €
21	Υποβρύχια αντλία (80m ³ /h- 190m) 75KW	26.200,00 €
22	Υποβρύχια αντλία (90m ³ /h- 160m) 75KW	27.100,00 €
23	Υποβρύχια αντλία (90m ³ /h- 190m) 75KW	27.900,00 €
24	Υδραυλικός/μηχανολογικός εξοπλισμός για προσαρμογή αντλητικού συγκροτήματος	3.700,00 €
25	Λογισμικό συλλογής, επεξεργασίας και αποστολής δεδομένων ενέργειας τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	4.050,00 €
26	Εργασίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	5.160,00 €

α/α	Εξοπλισμός-λογισμικά-εργασίες Κέντρου Διαχείρισης Ενέργειας	Τιμές σε €
1	Υπολογιστής Server ευφυούς συστήματος διαχείρισης ενέργειας	9.100,00 €
2	Λογισμικό καταγραφής ενεργειακών μετρήσεων και συσχετισμού με παραγόμενο/καταναλισκόμενο νερό σε σύνολο 35 αντλιοστασίων (άδειες+εφαρμογή)	66.867,00 €
3	Λογισμικό βελτιστοποίησης λειτουργίας δικτύου και εξοικονόμησης ενέργειας μέσω κατάρτισης προγραμμάτων άντλησης και διάθεσης νερού σε σύνολο 35 αντλιοστασίων (άδειες+εφαρμογή)	59.400,00 €
4	Εργασίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία Κέντρου Διαχείρισης Ενέργειας	9.280,00 €

α/α	Γενικές Υπηρεσίες	Τιμές σε €
1	Εκπαίδευση προσωπικού στη χρήση νέων συστημάτων & εξοπλισμού	8.400,00 €
2	Υπηρεσίες Τεκμηρίωσης νέας προμήθειας	4.000,00 €
3	Δοκιμαστική λειτουργία συνολικού συστήματος επί 6 μήνες	43.200,00 €

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται ο συνολικός Προϋπολογισμός που αφορά το σύνολο της προμήθειας (εξοπλισμός, λογισμικά και υπηρεσίες).

Α/Α	Περιγραφή	Τεμάχια	Τιμή μονάδας (€)	Μερικό σύνολο
				(€)
1	Μετρητής ενεργειακών παραμέτρων	18	840,00 €	15.120,00 €
2	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 7,5KW)	1	5.286,00 €	5.286,00 €
3	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 15KW)	1	5.996,00 €	5.996,00 €
4	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 18,5KW)	1	6.373,00 €	6.373,00 €
5	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 22KW)	1	6.780,00 €	6.780,00 €
6	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 30 KW)	6	7.366,00 €	44.196,00 €
7	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 37 KW)	3	8.076,00 €	24.228,00 €
8	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 75 KW)	5	11.016,00 €	55.080,00 €

9	Υποβρύχια αντλία (20m ³ /h- 60m) 7,5KW	1	8.900,00 €	8.900,00 €
10	Υποβρύχια αντλία (15m ³ /h- 200m) 15KW	1	11.800,00 €	11.800,00 €
11	Υποβρύχια αντλία (17m ³ /h- 230m) 18,5KW	1	13.400,00 €	13.400,00 €
12	Υποβρύχια αντλία (30m ³ /h- 150m) 22KW	1	15.800,00 €	15.800,00 €
13	Υποβρύχια αντλία (30m ³ /h- 190m) 30KW	3	17.600,00 €	52.800,00 €
14	Υποβρύχια αντλία (40m ³ /h- 170m) 30KW	1	16.200,00 €	16.200,00 €
15	Υποβρύχια αντλία (40m ³ /h- 180m) 30KW	1	16.500,00 €	16.500,00 €
16	Υποβρύχια αντλία (45m ³ /h- 145m) 30KW	1	16.400,00 €	16.400,00 €
17	Υποβρύχια αντλία (30m ³ /h- 200m) 37KW	1	17.900,00 €	17.900,00 €
18	Υποβρύχια αντλία (40m ³ /h- 200m) 37KW	1	18.500,00 €	18.500,00 €
19	Υποβρύχια αντλία (50m ³ /h- 165m) 37KW	1	18.700,00 €	18.700,00 €
20	Υποβρύχια αντλία (50m ³ /h- 280m) 75KW	1	29.500,00 €	29.500,00 €
21	Υποβρύχια αντλία (80m ³ /h- 190m) 75KW	1	26.200,00 €	26.200,00 €
22	Υποβρύχια αντλία (90m ³ /h- 160m) 75KW	1	27.100,00 €	27.100,00 €
23	Υποβρύχια αντλία (90m ³ /h- 190m) 75KW	1	27.900,00 €	27.900,00 €
24	Υδραυλικός/μηχανολογικός εξοπλισμός για προσαρμογή αντλητικού συγκροτήματος	18	3.700,00 €	66.600,00 €
25	Λογισμικό συλλογής, επεξεργασίας και αποστολής δεδομένων ενέργειας τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	18	4.050,00 €	72.900,00 €
26	Εργασίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	18	5.160,00 €	92.880,00 €
27	Υπολογιστής Server ευφυούς συστήματος διαχείρισης ενέργειας	2	9.100,00 €	18.200,00 €
28	Λογισμικό καταγραφής ενεργειακών μετρήσεων και συσχετισμού με παραγόμενο/καταναλισκόμενο νερό σε σύνολο 35 αντλιοστασίων (άδειες+εφαρμογή)	1	66.867,00 €	66.867,00 €
29	Λογισμικό βελτιστοποίησης λειτουργίας δικτύου και εξοικονόμησης ενέργειας μέσω κατάρτισης προγραμμάτων άντλησης και διάθεσης νερού σε σύνολο 35 αντλιοστασίων (άδειες+εφαρμογή)	1	59.400,00 €	59.400,00 €
30	Εργασίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία Κέντρου Διαχείρισης Ενέργειας	1	9.280,00 €	9.280,00 €
31	Εκπαίδευση προσωπικού στη χρήση νέων συστημάτων & εξοπλισμού	1	8.400,00 €	8.400,00 €
32	Υπηρεσίες Τεκμηρίωσης νέας προμήθειας	1	4.000,00 €	4.000,00 €
33	Δοκιμαστική λειτουργία συνολικού συστήματος επί 6 μήνες	1	43.200,00 €	43.200,00 €
ΣΥΝΟΛΟ				922.386,00 €
Φ.Π.Α. (24%)				221.372,64 €

	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	1.143.758,64 €
--	----------------------	-----------------------

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α)	Εννιακόσιες Είκοσι Δύο Χιλιάδες Τριακόσια Ογδόντα Έξι ευρώ	922.386,00 €
Φ.Π.Α 24%	Διακόσιες Εικοσι Μία Χιλιάδες Τριακόσια Εβδομήντα Δύο Ευρώ και Εξήντα Τέσσερα λεπτά	221.372,64 €
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ	Ένα Εκατομμύριο Εκατόν Σαράντα Τρεις Χιλιάδες Επτακόσια Πενήντα Οκτώ Ευρώ και Εξήντα Τέσσερα Λεπτά	1.143.758,64 €

ΠΥΡΓΕΤΟΣ**Συντάχθηκε**

ΧΑΔΟΥΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Ελέχθηκε / Θεωρήθηκε

ΤΣΙΤΣΙΟΥΒΑ ΓΕΩΡΓΙΑ
ΑΡΧΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων**Άρθρο 1: Αντικείμενο Ε.Σ.Υ.**

Το δημοπρατούμενο αντικείμενο αφορά την «**Προμήθεια και εγκατάσταση Η/Μ εξοπλισμού για ενεργειακή αναβάθμιση των αντλιοστασίων του Δήμου Τεμπών**». Η σύμβαση περιλαμβάνει την προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία σύγχρονου εξοπλισμού σε υφιστάμενες εγκαταστάσεις του υδρευτικού δικτύου της ΔΕΥΑ Τεμπών, που εκτελείται σε επιλεγμένα αντλιοστάσια του Καλλικρατικού Δήμου Τεμπών. Κύριος σκοπός είναι να επιτευχθεί ο εκσυγχρονισμός των υφιστάμενων αντλιοστασίων, με γνώμονα την ενεργειακή τους αναβάθμιση.

Το φυσικό αντικείμενο της πράξης περιλαμβάνει τα εξής:

A/A	Περιγραφή Είδους	Τεμάχια
1	Μετρητής ενεργειακών παραμέτρων	18
2	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 7,5KW)	1
3	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 15KW)	1
4	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 18,5KW)	1
5	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 22KW)	1
6	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 30 KW)	6
7	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 37 KW)	3
8	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 75 KW)	5
9	Υποβρύχια αντλία (20m ³ /h- 60m) 7,5KW	1
10	Υποβρύχια αντλία (15m ³ /h- 200m) 15KW	1
11	Υποβρύχια αντλία (17m ³ /h- 230m) 18,5KW	1
12	Υποβρύχια αντλία (30m ³ /h- 150m) 22KW	1
13	Υποβρύχια αντλία (30m ³ /h- 190m) 30KW	3
14	Υποβρύχια αντλία (40m ³ /h- 170m) 30KW	1
15	Υποβρύχια αντλία (40m ³ /h- 180m) 30KW	1
16	Υποβρύχια αντλία (45m ³ /h- 145m) 30KW	1
17	Υποβρύχια αντλία (30m ³ /h- 200m) 37KW	1
18	Υποβρύχια αντλία (40m ³ /h- 200m) 37KW	1
19	Υποβρύχια αντλία (50m ³ /h- 165m) 37KW	1
20	Υποβρύχια αντλία (50m ³ /h- 280m) 75KW	1
21	Υποβρύχια αντλία (80m ³ /h- 190m) 75KW	1
22	Υποβρύχια αντλία (90m ³ /h- 160m) 75KW	1
23	Υποβρύχια αντλία (90m ³ /h- 190m) 75KW	1
24	Υδραυλικός/μηχανολογικός εξοπλισμός για προσαρμογή αντλητικού συγκροτήματος	18
25	Λογισμικό συλλογής, επεξεργασίας και αποστολής δεδομένων ενέργειας τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	18
26	Εργασίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία τοπικού	18

	σταθμού αντλιοστασίου	
27	Υπολογιστής Server ευφυούς συστήματος διαχείρισης ενέργειας	2
28	Λογισμικό καταγραφής ενεργειακών μετρήσεων και συσχετισμού με παραγόμενο/καταναλισκόμενο νερό σε σύνολο 35 αντλιοστασίων (άδειες+εφαρμογή)	1
29	Λογισμικό βελτιστοποίησης λειτουργίας δικτύου και εξοικονόμησης ενέργειας μέσω κατάρτισης προγραμμάτων άντλησης και διάθεσης νερού σε σύνολο 35 αντλιοστασίων (άδειες+εφαρμογή)	1
30	Εργασίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία Κέντρου Διαχείρισης Ενέργειας	1
31	Εκπαίδευση προσωπικού στη χρήση νέων συστημάτων & εξοπλισμού	1
32	Υπηρεσίες Τεκμηρίωσης νέας προμήθειας	1
33	Δοκιμαστική λειτουργία συνολικού συστήματος επί 6 μήνες	1

Το παρόν δημοπρατούμενο αντικείμενο δεν χωρίζεται σε μέρη. Οι προσφορές των διαγωνιζόμενων πρέπει να αφορούν το σύνολο του έργου, όπως αυτό περιγράφεται προηγουμένως και προδιαγράφεται λεπτομερώς στο Τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών και Τεχνικής Περιγραφής.

Άρθρο 2: Συνεννόηση-Αλληλογραφία

Οι συνεννοήσεις μεταξύ του ΔΗΜΟΥ και του Αναδόχου για οποιοδήποτε θέμα που αφορά στην παρούσα προμήθεια, θα γίνονται μόνο γραπτά. Οι κάθε είδους προφορικές συνεννοήσεις δεν λαμβάνονται υπόψη και δεν δικαιούνται κανένα από τα συμβαλλόμενα μέρη να τις επικαλεσθεί για οποιονδήποτε λόγο.

Άρθρο 3: Υπογραφή της Σύμβασης-Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης

Η Σύμβαση για την υλοποίηση της προμήθειας θα γίνει με βάση την απόφαση για έγκριση του διαγωνισμού και για συνολικό χρηματικό ποσό αυτό που θα προκύψει από το διαγωνισμό.

Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο προμηθευτής πρέπει να υποβάλει εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης της προμήθειας σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη.

Εάν ο προμηθευτής δεν εμφανιστεί για την υπογραφή της σύμβασης μέσα στην τασσόμενη προθεσμία ή δεν προσκομίσει την εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης της προμήθειας, κηρύσσεται έκπτωτος.

Στην περίπτωση αυτή η εγγύηση συμμετοχής του στο διαγωνισμό εκπίπτει προς όφελος του ΔΗΜΟΥ και ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να αποζημιώσει τον ΔΗΜΟ 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 ο ΔΗΜΟΣ για την προμήθεια αυτού του είδους από άλλο προμηθευτή με διαγωνισμό ή με οποιοδήποτε άλλο τρόπο.

Άρθρο 4: Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης της Προμήθειας

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε 24 (ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΙΣ) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης 18 (δεκαοχτώ) μήνες για την παράδοση και 6 (ΜΗΝΕΣ) μήνες για την δοκιμαστική λειτουργία με δυνατότητα παράτασης σύμφωνα με τους όρους της παρούσας διακήρυξης και με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής.

Κατά τη σύνταξη του χρονοδιαγράμματος θα λαμβάνονται υπόψη οι περιορισμοί που αναφέρονται στα Τεύχη Δημοπράτησης, όπως και περιθώρια ασφαλείας για απρόοπτα συμβάντα καθώς και αναγκαίες εφεδρείες για εγγυημένη τήρηση της τελικής προθεσμίας.

Σε περίπτωση υπέρβασης της προθεσμίας παράδοσης της προμήθειας, με υπαιτιότητα του αναδόχου, ο ανάδοχος επιβαρύνεται με ποινική ρήτρα καθυστέρησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Ν.4412/2016.

Άρθρο 5: Τόπος Παράδοσης

Η παράδοση του εξοπλισμού από τον Ανάδοχο θα γίνει στις δημοτικές ενότητες του Δήμου Τεμπών, στις εγκαταστάσεις γεωτρήσεων, αντλιοστασίων, που περιγράφονται στη Διακήρυξη. Τον Ανάδοχο θα βαρύνει η συσκευασία, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση στις εγκαταστάσεις αυτές σύμφωνα με τους λοιπούς όρους της διακήρυξης.

Άρθρο 6: Ευθύνη του Αναδόχου-Τρόπος εκτέλεσης της Προμήθειας

1. Ο Ανάδοχος δε δικαιούται να εκχωρεί τη σύμβαση σε οποιοδήποτε τρίτο, ούτε να αναθέτει υπεργολαβικά σε τρίτους μέρος ή το σύνολο του αντικειμένου της Σύμβασης, πλην όσων έχει δηλώσει στην προσφορά του, ούτε να υποκαθίσταται από τρίτο, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής, η οποία δίδεται, κατά την απόλυτη κρίση της, σε όλως εξαιρετικές περιπτώσεις. Σε περίπτωση εκχώρησης, υπεργολαβίας κλπ., ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίζει στην Αναθέτουσα Αρχή τα σχετικά συμφωνητικά σε πρώτη αίτηση αυτής. Σε καμία δε ανάλογη περίπτωση ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες λόγω ανάθεσης εργασιών σε τρίτους ή εκχώρησης ή υπεργολαβίας, ούτε η Αναθέτουσα Αρχή συνδέεται συμβατικά με τα τρίτα αυτά πρόσωπα. Εάν το συμβατικό τίμημα εκχωρηθεί εν όλω ή εν μέρει σε Τράπεζα, κατά τα ως άνω, σε περίπτωση που, για λόγους που άπτονται στις συμβατικές σχέσεις μεταξύ των συμβαλλομένων μερών, δεν προκύψει εν όλω ή εν μέρει υπέρ της Τράπεζας το εκχωρούμενο τίμημα (ενδεικτικά αναφέρονται έκπτωση Αναδόχου, απομείωση συμβατικού τιμήματος, αναστολή εκτέλεσης της σύμβασης, διακοπή σύμβασης, καταλογισμός ρητρών, συμβιβασμός κλπ.) η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει καμία ευθύνη έναντι της εκδόσεως Τράπεζας.
2. Ο Ανάδοχος σε περίπτωση παράβασης οποιουδήποτε όρου της Σύμβασης ή της Διακήρυξης ή της Προσφοράς του, έχει υποχρέωση να αποζημιώσει την Αναθέτουσα Αρχή ή και το Ελληνικό Δημόσιο, για κάθε θετική και αποθετική ζημία που προκάλεσε με αυτήν την παράβαση εξ οιασδήποτε αιτίας και αν προέρχεται, αλλά μέχρι το ύψος του ποσού της Σύμβασης.
3. Ο Ανάδοχος οφείλει να εκτελεί τα καθήκοντα που αναλαμβάνει σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης, της διακήρυξης, της απόφασης κατακύρωσης και της προσφοράς του, διαφορετικά υποχρεούται να αποζημιώσει κατά νόμο την Αναθέτουσα Αρχή. Οι πιο πάνω όροι ερμηνεύονται σύμφωνα με την καλή πίστη και αλληλοσυμπληρώνονται με σκοπό την καλύτερη εκτέλεση της προμήθειας από τον Ανάδοχο. Ωστόσο, σε περίπτωση αντίφασης ή ασυμφωνίας μεταξύ τους, εφαρμόζονται και ισχύουν κατά σειρά προτεραιότητας το κείμενο της σύμβασης, η παρούσα διακήρυξη, η απόφαση κατακύρωσης και η τεχνική και οικονομική προσφορά του Αναδόχου.
4. Κατ' ελάχιστον η ομάδα έργου του υποψήφιου αναδόχου θα πρέπει να αποτελείται από τέσσερα (4) στελέχη του υποψήφιου αναδόχου και να περιλαμβάνει:
 - Υπεύθυνο έργου (ΠΕ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ή ΠΕ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ),
 - Επιστημονικό Υπεύθυνο (ΠΕ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ή ΤΕ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ),
 - Υπεύθυνο διασφάλισης ποιότητας (Πτυχιούχο ΑΕΙ ή ΤΕΙ)
 - Υπεύθυνο ανάπτυξης ασύρματων επικοινωνιών , PLC και SCADA (ΠΕ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ή ΤΕ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ή ΤΕ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

Η ομάδα αυτή θα γνωστοποιηθεί από τον ανάδοχο κατά την διάρκεια του διαγωνισμού βάσει των κριτηρίων που αναφέρονται στην διακήρυξη (παρ. 2.2.6 Τεχνική και Επαγγελματική Ικανότητα).

Στην περίπτωση που κάποιο μέλος της ομάδας έργου αποχωρήσει κατά την διάρκεια της προμήθειας, τότε ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ενημερώσει εγγράφως την υπηρεσία για τον αντικαταστάτη του και να πραγματοποιηθούν τα εκ του νόμου προβλεπόμενα.

1. Ο Ανάδοχος εγγυάται προς την Αναθέτουσα Αρχή ότι η προμήθεια και η εγκατάσταση του εξοπλισμού θα εκτελεσθεί σύμφωνα με τους όρους και προϋποθέσεις της Σύμβασης και ότι τα υπό προμήθεια προϊόντα θα πληρούν όλες τις ιδιότητες και χαρακτηριστικά που προβλέπονται στη Σύμβαση αυτή και θα στερούνται οποιωνδήποτε ελαττωμάτων και ότι θα ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές, λειτουργίες, αποτελέσματα και ιδιότητες, όπως αυτές προδιαγράφονται στα Τεύχη Δημοπράτησης. Ο Ανάδοχος εγγυάται προς την Αναθέτουσα Αρχή: ότι όλος ο εξοπλισμός θα είναι κατά την παράδοσή

του καινούριος και θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στους όρους διακήρυξης και στα Παραρτήματα αυτής.

2. Στην περίπτωση διαπίστωσης μη καλής λειτουργίας των εγκατεστημένων υλικών, ο Δήμος ειδοποιεί εγγράφως μέσω ηλεκτρονικού μηνύματος τον ανάδοχο. Ο ανάδοχος θα πρέπει να έχει προβεί στις απαραίτητες εργασίες για την αποκατάσταση της λειτουργίας του εξοπλισμού.
3. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι ένωση/ κοινοπραξία, τα μέλη της είναι από κοινού και εις ολόκληρον υπεύθυνα έναντι της Αναθέτουσας Αρχής για την εκπλήρωση όλων των υποχρεώσεων τους που απορρέουν από την σύμβαση. Τυχόν υφιστάμενες μεταξύ τους συμφωνίες περί κατανομής των ευθυνών τους έχουν ισχύ μόνον στις εσωτερικές τους σχέσεις και σε καμία περίπτωση δεν είναι δυνατόν να προβληθούν έναντι της Αναθέτουσας Αρχής ως λόγος απαλλαγής του ενός μέλους από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του άλλου ή των άλλων μελών για την ολοκλήρωση του Έργου. Εάν κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της Σύμβασης, οποιαδήποτε από τα μέλη της ένωσης/ κοινοπραξίας, εξαιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε λόγο ή λόγω ανωτέρας βίας, δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του, τα υπόλοιπα μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη ολοκλήρωσης της σύμβασης με τους ίδιους όρους.
4. Ο Ανάδοχος ορίζει εκπρόσωπό του να τον εκπροσωπεί έναντι της Αναθέτουσας Αρχής και να ενεργεί κατ' εντολή και για λογαριασμό του για όλα τα ζητήματα που σχετίζονται με τη σύμβαση. Αλλαγή προσώπου ή διεύθυνσης του εκπροσώπου αναφέρεται γραπτά στην Αναθέτουσα Αρχή και ισχύει μετά από τη γραπτή έγκριση αυτής. Ο εκπρόσωπος του Αναδόχου είναι, μεταξύ άλλων, εξουσιοδοτημένος να τον αντιπροσωπεύει σε όλα τα θέματα που αφορούν τη σύμβαση και να διευθετεί για λογαριασμό του οποιαδήποτε διαφορά προκύπτει ή σχετίζεται με τη σύμβαση, συμμετέχοντας, όποτε και όπου κληθεί σε συναντήσεις με τα αρμόδια για την παρακολούθηση και τον έλεγχο όργανα της Αναθέτουσας Αρχής.
5. Ο Ανάδοχος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος για την τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας ως προς το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό για την εκτέλεση των υποχρεώσεων της σύμβασης. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης για υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή στο προσωπικό του Αναδόχου ή τρίτων.
6. Ο Ανάδοχος εγγυάται για τη διάθεση του αναφερομένου στην προσφορά του, επιστημονικού και λοιπού προσωπικού, καθώς επίσης και συνεργατών, που θα διαθέτουν την απαιτούμενη εμπειρία, τεχνογνωσία και ικανότητα, ώστε να ανταποκριθούν πλήρως στις απαιτήσεις της σύμβασης, υπόσχεται δε και βεβαιώνει ότι θα επιδεικνύουν πνεύμα συνεργασίας κατά τις επαφές τους με τις αρμόδιες υπηρεσίες και τα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής ή των εκάστοτε υποδεικνυόμενων από αυτήν προσώπων. Σε αντίθετη περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ζητήσει την αντικατάσταση μέλους του προσωπικού του Αναδόχου, οπότε ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί σε αντικατάσταση με άλλο πρόσωπο, ανάλογης εμπειρίας και προσόντων.
7. Η Αναθέτουσα Αρχή απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση από τυχόν ατύχημα ή από κάθε άλλη αιτία κατά την εκτέλεση της προμήθειας. Σε περίπτωση οποιασδήποτε παράβασης ή ζημίας που προκληθεί σε τρίτους από τα φυσικά πρόσωπα που απασχολεί ο Ανάδοχος ή οι υπεργολάβοι αυτού, υποχρεούται ο Ανάδοχος μόνος αυτός προς αποκατάστασή της.
8. Ο Ανάδοχος δε δικαιούται καμιά πρόσθετη αποζημίωση 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. Κάθε ζημιά που ενδεχόμενα προκαλείται στο σύστημα, στα μηχανήματα, ή στις εγκαταστάσεις (εργοτάξια, υδραυλικός εξοπλισμός, αντλίες, όργανα μετρήσεων κλπ) από κακό χειρισμό του εξοπλισμού των Τοπικών Σταθμών ή από άγνοια των τοπικών συνθηκών λειτουργίας κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης ή των δοκιμών ή της δοκιμαστικής λειτουργίας από τον προμηθευτή, εκτός ανωτέρας βίας, βαρύνει τον προμηθευτή ο οποίος είναι υποχρεωμένος και να την αποκαταστήσει.

Άρθρο 7: Αμοιβή Αναδόχου-Τρόπος Πληρωμής

1. Η οικονομική προσφορά του Αναδόχου αποτελεί τη Συμβατική του Αμοιβή και ΔΕΝ περιλαμβάνει τον αναλογούντα ΦΠΑ, ο οποίος υπολογίζεται πάντα με τις ισχύουσες διατάξεις. Ο Ανάδοχος δεσμεύεται για το αμετάβλητο της οικονομικής προσφοράς του για οποιονδήποτε λόγο. Όλα τα χρηματικά ποσά και οι πληρωμές που θα διενεργούνται από την Αναθέτουσα αρχή θα εκφράζονται σε ΕΥΡΩ σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
2. Οι πληρωμές του αναδόχου θα γίνονται με βάση τις παραλαμβανόμενες και πιστοποιούμενες κάθε φορά ποσότητες υλικών (επιμετρούμενα ως υποσυστήματα) που παραδίδονται στο ΔΗΜΟ και την τιμή προσφοράς του αντίστοιχου παραδιδόμενου υλικού.
3. Οι τιμές μονάδος των υλικών της δημοπρασίας αυτής βάσει των οποίων θα γίνεται η πληρωμή του Αναδόχου είναι οι τιμές μονάδος της προσφοράς αυτού και θα διατηρηθούν σταθερές καθ' όλη την διάρκεια ισχύος της σύμβασης προμήθειας που θα υπογραφεί.
4. Ο ανάδοχος βαρύνεται με όλες τις νόμιμες κρατήσεις για τις εισφορές σε όλα τα αρμόδια ταμεία κύριας και επικουρικής ασφάλισης, το φόρο εισοδήματος, εισφορές εργατικής εστίας, τα έξοδα του παρόντος διαγωνισμού τα οποία θα παρακρατηθούν κατά την πληρωμή του πρώτου λογαριασμού, όπως επίσης και με κάθε φόρο που επιβάλλεται επί των τιμολογίων του, εκτός του ΦΠΑ καθώς και οποιεσδήποτε κρατήσεις ή εισφορές προβλέπονται με βάση τις διατάξεις της παρούσας προκήρυξης. Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ) βαρύνει την ΔΕΥΑ ΤΕΜΠΩΝ .
5. Η εξόφληση των τιμολογίων θα γίνεται εφόσον έχουν τηρηθεί όλες οι προϋποθέσεις για την πληρωμή του αναδόχου όπως αυτές καθορίζονται στην παρούσα προκήρυξη και τα αναπόσπαστα σε αυτή παραρτήματα της.
6. Οι πληρωμές θα γίνονται με την προσκόμιση των νόμιμων δικαιολογητικών και τις λοιπές ισχύουσες διατάξεις κατά το χρόνο πληρωμής. Τραπεζικά τέλη ή άλλες επιβαρύνσεις επιβαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο. Για τις πληρωμές ο Ανάδοχος θα εκδώσει τα αντίστοιχα τιμολόγια σύμφωνα με τους πίνακες (έντυπο) οικονομικής προσφοράς και για τις ποσότητες που κάθε φορά παραλαμβάνονται. Η συλλογή των προαναφερόμενων δικαιολογητικών βαρύνει εξολοκλήρου τον Ανάδοχο.
7. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν θα προχωρήσει στις πληρωμές του Αναδόχου εάν τα Παραδοτέα του δεν έχουν παραληφθεί επιτυχώς από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής.
8. Ο Ανάδοχος θα επιβαρύνεται με κάθε νόμιμη ασφαλιστική εισφορά και κράτηση υπέρ νομικών προσώπων ή άλλων οργανισμών, η οποία κατά νόμο βαρύνει τον Ανάδοχο. Τραπεζικά Τέλη ή άλλες επιβαρύνσεις, επιβαρύνουν τον Οριστικό Ανάδοχο.
9. Κανένα άλλο κόστος πέραν από το αντίτιμο της Σύμβασης δε θα βαρύνει την Αναθέτουσα Αρχή κατά την εκτέλεση της προμήθειας για τα μέρη αυτού τα οποία ανατίθενται στον Ανάδοχο. Οι δασμοί, φόροι και λοιπές δημοσιονομικές επιβαρύνσεις βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο.
10. Διευκρινίζεται ότι οι δαπάνες δημοσίευσης της παρούσας διακήρυξης, αρχικής και επαναληπτικής, θα καταβληθούν σε κάθε περίπτωση από τον Ανάδοχο πριν την αποπληρωμή του 1^{ου} λογαριασμού.
11. Ο Ανάδοχος θεωρείται ότι, προτού υποβάλει την Προσφορά του, είχε λάβει υπόψη όλα τα αναγκαία στοιχεία για την εμπρόθεσμη και προσήκουσα εκτέλεση της Σύμβασης και συνεπώς, στο Συμβατικό Τίμημα περιλαμβάνονται όλα τα σχετικά με την εκτέλεση της Σύμβασης έξοδα, όπως προσδιορίζονται στην παρούσα προκήρυξη και τα παραρτήματα της και ενδεικτικά αλλά όχι περιοριστικά αναφέρονται κατωτέρω:
 - i. τα έξοδα μεταφοράς, χειρισμού, συσκευασίας, φόρτωσης, εκφόρτωσης, διαμετακόμισης, παράδοσης, αποσυσκευασίας, ελέγχου, ασφάλισης, επιτόπιας συναρμολόγησης ή/και της θέσης σε λειτουργία των προμηθευόμενων με τη Σύμβαση προϊόντων,

- ii. τα έξοδα παραγωγής σχεδίων, εκθέσεων, μελετών, αναφορών και κάθε είδους εγγράφων που προβλέπονται στη Σύμβαση,
- iii. τα έξοδα προμήθειας των εργαλείων που απαιτούνται για την υλοποίηση της Σύμβασης,
- iv. τα έξοδα της προμήθειας ή παραγωγής εγχειριδίων και οδηγιών.
- v. τα έξοδα για τις πάσης φύσεως αμοιβές του προσωπικού, των συνεργατών, υπεργολάβων κλπ, καθώς και των ασφαλιστικών εισφορών που τυχόν τους αφορούν.
- vi. Τα έξοδα διασφάλισης της ποιότητας των υλικών, έκδοσης πιστοποιητικών ποιότητας και δαπάνες συνεργασίας με διαπιστευμένους φορείς,

Άρθρο 8 : Φάσεις παραδόσεων-πληρωμών

Η παράδοση, εγκατάσταση και παραλαβή των επί μέρους υποσυστημάτων και του συνολικού συστήματος θα γίνει κατά φάσεις με την υπογραφή του αντίστοιχου πρωτοκόλλου για κάθε φάση. Η υπογραφή αυτού του πρωτοκόλλου αποτελεί προϋπόθεση για την πληρωμή. Η υπογραφή του πρωτοκόλλου δεν μπορεί να καθυστερήσει για διάστημα πέραν των 15 ημερών από την ημέρα της παράδοσης από τον προμηθευτή, εκτός κι αν ο ΔΗΜΟΣ τον ενημερώσει για ελλιπή παράδοση των συστημάτων ή/και του εξοπλισμού. Σε περίπτωση όμως αναίτιας και αδικαιολόγητης καθυστέρησης από το ΔΗΜΟ, αρχίζει με το πέρας των 15 ημερών να μετρά ο προβλεπόμενος χρόνος εγγύησης του παραδομένου συστήματος ή εξοπλισμού.

Άρθρο 9: Εγγύηση Υλικών

Ο Ανάδοχος κατά την παράδοση των υλικών οφείλει να συνοδεύει αυτά με τους όρους εγγύησης και για τους οποίους θα δεσμεύεται ενυπόγραφα.

Οι εγγυήσεις του Αναδόχου αφορούν την αντικατάσταση εξοπλισμού και τις συναφείς εργασίες που προκύπτουν από κακή κατασκευή του εξοπλισμού και όχι από κακή χρήση του.

Ο Ανάδοχος εγγυάται ότι τα υλικά που θα προμηθεύσει είναι σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, τις τεχνικές προδιαγραφές, τους κανόνες της τέχνης και επιστήμης, τις απαιτήσεις της Υπηρεσίας και τις απαιτήσεις της παρούσας προκήρυξης. Σε περίπτωση που οι παραπάνω εγγυήσεις του Αναδόχου δεν τηρηθούν για λόγους οι οποίοι δεν οφείλονται στην Υπηρεσία, τότε ο Ανάδοχος θα εκτελέσει με δαπάνες του όλες τις απαιτούμενες διορθωτικές εργασίες και θα αναλάβει όλα τα έξοδα υλικών, μεταφοράς και τυχόν κατασκευής καθώς και οποιοδήποτε άλλο έξοδο απαιτηθεί για τροποποιήσεις, επιδιορθώσεις ή και αντικαταστάσεις του ελαττωματικού υλικού κατά την κρίση του. Οι εγγυήσεις υλικών και εργασίας του Αναδόχου ισχύουν για όλη την περίοδο εγγύησης όπως αυτή ορίζεται στην αναλυτική διακήρυξη.

12. Ιδιαίτερα τονίζεται ότι ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αντικαθιστά οποιοδήποτε μέρος ή υλικό παρουσιάσει βλάβη στην περίοδο εγγύησης εντός 20 εργάσιμων ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή του από την υπηρεσία. Εάν δεν προβεί, μέσα στην προθεσμία που καθορίζεται στην αποκατάσταση της βλάβης ή ζημιάς για την οποία ευθύνεται, οι εργασίες αποκατάστασης θα εκτελούνται από την Υπηρεσία, με οποιονδήποτε πρόσφορο σ' αυτήν τρόπο, σε βάρος και με χρέωση του αναδόχου.

13. Άρθρο 10: Ανωτέρα Βία

Τα συμβαλλόμενα μέρη δεν ευθύνονται για τη μη εκπλήρωση των συμβατικών τους υποχρεώσεων, στο μέτρο που η αδυναμία εκπλήρωσης οφείλεται σε περιστατικά ανωτέρας βίας, υπό την προϋπόθεση ότι η επικαλούμενη ανωτέρα βία αποδεικνύεται δεόντως και επαρκώς από αυτόν που την επικαλείται. Ως περιπτώσεις ανωτέρας βίας αναφέρονται ενδεικτικά οι παρακάτω :

1. Γενική απεργία, που συνεπάγεται την διακοπή των εργασιών του καταστήματος ή του εργοστασίου του προμηθευτή
2. Γενική ή μερική πυρκαγιά στο κατάστημα ή στο εργοστάσιο του προμηθευτή
3. Πλημμύρα
4. Σεισμός

5. Πόλεμος
6. Εμπορικός αποκλεισμός μεταφορών
7. Εμπορικός αποκλεισμός εισαγωγής (EMBARGO).
8. Δυσμενείς καιρικές συνθήκες με αποκλεισμό μεταφορών.

Ο Ανάδοχος, επικαλούμενος υπαγωγή της αδυναμίας εκπλήρωσης υποχρεώσεων του σε γεγονός που εμπίπτει στην προηγούμενη παράγραφο, οφείλει να γνωστοποιήσει εγγράφως και να επικαλεστεί προς την Αναθέτουσα Αρχή τους σχετικούς λόγους και περιστατικά εντός αποσβεστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από τότε που συνέβησαν, προσκομίζοντας στην Υπηρεσία τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία. Σε περίπτωση που ο προμηθευτής μέσα στην ανωτέρω προθεσμία των 20 ημερών δεν αναφέρει τα περιστατικά και δεν προσκομίζει τα απαιτούμενα αποδεικτικά στοιχεία, στερείται του δικαιώματος να επικαλεστεί την ύπαρξη ανωτέρας βίας.

Ο Προμηθευτής σε περιπτώσεις που αδυνατεί να εκτελέσει ολικά ή μερικά την παραγγελία για λόγους ανωτέρας βίας, δικαιούται κατά την απόλυτο κρίση του είτε να ακυρώσει ολικά ή μερικά την παραγγελία με έγγραφη αναγγελία στον Αγοραστή, ως ανωτέρω, ή να την αναστείλει για χρονικό διάστημα ίσο προς την διάρκεια της αιτίας που προκάλεσε αδυναμία εκτέλεσης της παραγγελίας. Σε περίπτωση ακύρωσης της παραγγελίας από τον Προμηθευτή, η ευθύνη του τελευταίου προς τον ΔΗΜΟ περιορίζεται στην επιστροφή σε αυτόν του ποσού που έχει ήδη καταβάλει στον Προμηθευτή για την εν λόγω παραγγελία εφόσον πρόκειται για ολική ακύρωση, και στην επιστροφή του ήδη καταβληθέντος ποσού που αντιστοιχεί στο τμήμα της παραγγελίας που ακυρώθηκε εφόσον πρόκειται για μερική ακύρωση της παραγγελίας.

Άρθρο 11: Πνευματικά Δικαιώματα

Όλες οι εκθέσεις και τα συναφή στοιχεία και κάθε άλλο σχετικό έγγραφο ή υλικό που αποκτάται, συγκεντρώνεται ή καταρτίζεται από τον Προμηθευτή κατά την εκτέλεση της Σύμβασης, είναι εμπιστευτικά και ανήκουν στην απόλυτη ιδιοκτησία του ΔΗΜΟΥ. Ο Προμηθευτής, μόλις ολοκληρώσει την εκτέλεση της Σύμβασης, παραδίδει όλα τα έγγραφα και τα στοιχεία στον Αγοραστή. Ο Προμηθευτής μπορεί να κρατά αντίγραφα αυτών των εγγράφων και στοιχείων, αλλά δεν επιτρέπεται να τα χρησιμοποιεί για σκοπούς άλλους από της Σύμβασης, χωρίς την προηγούμενη γραπτή συναίνεση του ΔΗΜΟΥ. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του ν.2121/1993 περί πνευματικής ιδιοκτησίας.

Ο Προμηθευτής υποχρεούται να εκπληρώσει την παροχή ελεύθερη δικαιωμάτων πνευματικής και βιομηχανικής ιδιοκτησίας τρίτων (δικαιώματα προστασίας) μόνο στην χώρα του τόπου παράδοσης. Αν τρίτος εγείρει δικαιολογημένες αξιώσεις κατά του ΔΗΜΟΥ για παράβαση δικαιωμάτων προστασίας από παροχές του Προμηθευτή, οι οποίες χρησιμοποιούνται σύμφωνα με την παρούσα, ο Προμηθευτής ευθύνεται έναντι του ΔΗΜΟΥ εντός του χρόνου εγγύησης κατά την κρίση του με δαπάνες του να αποκτήσει για τις παροχές αυτές άδεια χρήσης, να τις τροποποιήσει ώστε να μην προσβάλλεται το δικαίωμα προστασίας ή να τις αντικαταστήσει. Περαιτέρω αξιώσεις του ΔΗΜΟΥ αποκλείονται. Ο Δήμος υποχρεούται να ειδοποιήσει άμεσα γραπτά τον Προμηθευτή για τις αξιώσεις του τρίτου, να μην αναγνωρίσει την προσβολή και να επιφυλαχθεί όλων των μέσων άμυνας και συμβιβασμού υπέρ του Προμηθευτή. Σε αντίθετη περίπτωση αποκλείονται αξιώσεις του ΔΗΜΟΥ. Αξιώσεις του ΔΗΜΟΥ αποκλείονται περαιτέρω, εφόσον η προσβολή των δικαιωμάτων προστασίας προέκυψε από προδιαγραφές του ΔΗΜΟΥ, από μη προβλέψιμη για τον Προμηθευτή χρήση ή προκλήθηκε από την τροποποίηση της παροχής από τον ΔΗΜΟ ή τη χρήση της μαζί με προϊόντα που δεν παρασχέθηκαν από τον ΔΗΜΟ. Αξιώσεις του ΔΗΜΟΥ κατά του Προμηθευτή και των βοηθών εκπλήρωσης (προσθηθέντων) αυτού λόγω νομικού ελαττώματος πέρα από τις ρυθμιζόμενες στο παρόν άρθρο αποκλείονται.

Άρθρο 12: Εμπιστευτικότητα

Καθ' όλη τη διάρκεια της Σύμβασης αλλά και μετά την λήξη ή λύση αυτής, ο Ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικές και να μη γνωστοποιήσει σε οποιοδήποτε τρίτο, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων του. Επίσης, θα αναλάβει την υποχρέωση να μην γνωστοποιήσει οποιοδήποτε έγγραφο ή πληροφορία που σχετίζεται με την Προμήθεια που θα εκτελέσει χωρίς την προηγούμενη έγγραφη έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής. Ειδικότερα:

- Όλα τα πληροφοριακά στοιχεία (γραπτά και προφορικά) που θα περιέλθουν στην αντίληψη του Αναδόχου κατά την υλοποίηση της προμήθειας αυτού θεωρούνται εμπιστευτικά και δεν επιτρέπεται να γνωστοποιηθούν ή δημοσιοποιηθούν. Ο Ανάδοχος οφείλει να κρατά μυστική κάθε πληροφορία που περιέρχεται στην αντίληψή του κατά την εκτέλεση της παρούσας προμήθειας και δεν αποκαλύπτει τέτοιες πληροφορίες σε τρίτα πρόσωπα, ενώ ο Ανάδοχος επιβάλλει την υποχρέωση αυτή στους υπεργολάβους του και στους με οποιονδήποτε τρόπο συνδεόμενους με αυτόν για την εκτέλεση της παρούσας προμήθειας.

- Ο Ανάδοχος δύναται να αποκαλύπτει εμπιστευτικές πληροφορίες σε όσους υπαλλήλους ασχολούνται άμεσα με την εκτέλεση της παρούσας προμήθειας και διασφαλίζει ότι οι υπάλληλοι αυτοί είναι σε πλήρη γνώση και συμφωνούν με τις υποχρεώσεις εμπιστευτικότητας και εχεμύθειας. Ο Ανάδοχος μεταφέρει αυτές τις υποχρεώσεις του και στους υπεργολάβους του και στους με οποιονδήποτε τρόπο συνδεόμενους με αυτόν για την εκτέλεση της παρούσας προμήθειας.

- Σε κάθε περίπτωση απαγορεύεται η χρήση ή εκμετάλλευση των πληροφοριών οι οποίες θα περιέλθουν σε γνώση του Αναδόχου καθ' οιονδήποτε τρόπο, στα πλαίσια εκτέλεσης της παρούσας προμήθειας, οι οποίες είναι εμπιστευτικές για σκοπούς διαφορετικούς από την εκτέλεση της προμήθειας αυτής. Ως εμπιστευτικές πληροφορίες και στοιχεία νοούνται όσα δεν είναι γνωστά σε τρίτους, ακόμα και αν δεν έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοια.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να εξασφαλίζει τη διαφύλαξη όλων των πληροφοριακών στοιχείων στους κοινούς χώρους συνεργασίας και στους ανθρώπους που ασχολούνται με την προμήθεια, αποκλειόμενης της διαφυγής, διαρροής ή μεταφοράς σε άλλα άτομα, χώρους ή εταιρείες. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώνει την Αναθέτουσα Αρχή για τα μέτρα που παίρνει προς την κατεύθυνση αυτή.

Άρθρο 13: Δημοσιότητα

Ο ανάδοχος υποχρεούται, με μέριμνα και δαπάνες του, να κατασκευάσει και εγκαταστήσει πινακίδα δημοσιότητας του έργου σύμφωνα με υπόδειγμα που θα χορηγήσει η Υπηρεσία και τις ισχύουσες Π.Τ.Π. τις σχετικές με τις πληροφοριακές πινακίδες.

ΠΥΡΓΕΤΟΣ

Συντάχθηκε

Ελέγχθηκε / Θεωρήθηκε

ΧΑΔΟΥΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΤΣΙΤΣΙΟΥΒΑ ΓΕΩΡΓΙΑ
ΑΡΧΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)-

Από τις 2-5-2019, οι αναθέτουσες αρχές συντάσσουν το ΕΕΕΣ με τη χρήση της νέας ηλεκτρονικής υπηρεσίας Promitheus ESPDint (<https://espdint.eprocurement.gov.gr/>), που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Η σχετική ανακοίνωση είναι διαθέσιμη στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ «www.promitheus.gov.gr». Το περιεχόμενο του αρχείου, είτε ενσωματώνεται στο κείμενο της διακήρυξης, είτε, ως αρχείο PDF, ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, αναρτάται ξεχωριστά ως αναπόσπαστο μέρος αυτής. Το αρχείο XML αναρτάται για τη διευκόλυνση των οικονομικών φορέων προκειμένου να συντάξουν μέσω της υπηρεσίας eΕΕΕΣ τη σχετική απάντησή τους].

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – ΕΝΤΥΠΟ Οικονομικής Προσφοράς**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**

Του κάτωθι υπογεγραμμένου, με αριθμό Αστυνομικής Ταυτότητας, νομίμου εκπροσώπου της επιχείρησης..... με έδρα, οδó, αριθμό, Τ.Κ., Τηλέφωνο....., (FAX), e-mail:.....

Α/Α	Περιγραφή	Τεμάχια	Τιμή μονάδας (€)	Μερικό σύνολο
				(€)
1	Μετρητής ενεργειακών παραμέτρων	18		
2	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 7,5KW)	1		
3	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 15KW)	1		
4	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 18,5KW)	1		
5	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 22KW)	1		
6	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 30 KW)	6		
7	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 37 KW)	3		
8	Πίνακας ισχύος (τροφοδοσίας και κίνησης με ρυθμιστή στροφών inverter ισχύος 75 KW)	5		
9	Υποβρύχια αντλία (20m ³ /h- 60m) 7,5KW	1		
10	Υποβρύχια αντλία (15m ³ /h- 200m) 15KW	1		
11	Υποβρύχια αντλία (17m ³ /h- 230m) 18,5KW	1		
12	Υποβρύχια αντλία (30m ³ /h- 150m) 22KW	1		
13	Υποβρύχια αντλία (30m ³ /h- 190m) 30KW	3		
14	Υποβρύχια αντλία (40m ³ /h- 170m) 30KW	1		
15	Υποβρύχια αντλία (40m ³ /h- 180m) 30KW	1		
16	Υποβρύχια αντλία (45m ³ /h- 145m) 30KW	1		
17	Υποβρύχια αντλία (30m ³ /h- 200m) 37KW	1		
18	Υποβρύχια αντλία (40m ³ /h- 200m) 37KW	1		
19	Υποβρύχια αντλία (50m ³ /h- 165m) 37KW	1		
20	Υποβρύχια αντλία (50m ³ /h- 280m) 75KW	1		
21	Υποβρύχια αντλία (80m ³ /h- 190m) 75KW	1		
22	Υποβρύχια αντλία (90m ³ /h- 160m) 75KW	1		
23	Υποβρύχια αντλία (90m ³ /h- 190m) 75KW	1		

24	Υδραυλικός/μηχανολογικός εξοπλισμός για προσαρμογή αντλητικού συγκροτήματος	18		
25	Λογισμικό συλλογής, επεξεργασίας και αποστολής δεδομένων ενέργειας τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	18		
26	Εργασίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία τοπικού σταθμού αντλιοστασίου	18		
27	Υπολογιστής Server ευφυούς συστήματος διαχείρισης ενέργειας	2		
28	Λογισμικό καταγραφής ενεργειακών μετρήσεων και συσχετισμού με παραγόμενο/καταναλισκόμενο νερό σε σύνολο 35 αντλιοστασίων (άδειες+εφαρμογή)	1		
29	Λογισμικό βελτιστοποίησης λειτουργίας δικτύου και εξοικονόμησης ενέργειας μέσω κατάρτισης προγραμμάτων άντλησης και διάθεσης νερού σε σύνολο 35 αντλιοστασίων (άδειες+εφαρμογή)	1		
30	Εργασίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία Κέντρου Διαχείρισης Ενέργειας	1		
31	Εκπαίδευση προσωπικού στη χρήση νέων συστημάτων & εξοπλισμού	1		
32	Υπηρεσίες Τεκμηρίωσης νέας προμήθειας	1		
33	Δοκιμαστική λειτουργία συνολικού συστήματος επί 6 μήνες	1		
ΣΥΝΟΛΟ				
Φ.Π.Α. (24%)				
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ				

ΔΑΠΑΝΗ (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α)..... (ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ)

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ)

Προσφορές που δεν υποβάλλονται για το σύνολο της προμήθειας δεν γίνονται αποδεκτές, όπως και προσφορές που υπερβαίνουν τον ενδεικτικό προϋπολογισμό.

Τόπος / Ημερομηνία

.....

Ο Προσφέρων

(Σφραγίδα - Υπογραφή)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών**ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ 1 : Σχέδιο Εγγυητικής Επιστολής Συμμετοχής**

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: ΔΗΜΟ ΤΕΜΠΩΝ

Δ/ΝΣΗ: ΜΑΚΡΥΧΩΡΙ ΛΑΡΙΣΑΣ

ΤΚ 40006

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού **δεκαοχτώ χιλιάδες τετρακόσια σαράντα επτά ευρώ και εβδομήντα δύο λεπτά (18.447,72€).**

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 **δεκαοχτώ χιλιάδων τετρακοσίων σαράντα επτά ευρώ και εβδομήντα δύο λεπτών (18.447,72€)** 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 τη συμμετοχή του/της/τους σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία)

..... Διακήρυξη του Δήμου Τεμπών, για την ανάδειξη αναδόχου για την ανάθεση της σύμβασης: **“ Προμήθεια και εγκατάσταση Η/Μ εξοπλισμού για ενεργειακή αναβάθμιση των αντλιοστασίων του Δήμου Τεμπών ”.**

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

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την(επιπλέον 30 ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς).

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 έγγραφό σας, στο οποίο επισυνάπτεται η συναίνεση του υπέρ ου για την παράταση της προσφοράς, σύμφωνα με το άρθρο 2.2.2 της Διακήρυξης, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

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

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ 2 : Σχέδιο Εγγυητικής Επιστολής Καλής Εκτέλεσης

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: ΔΗΜΟ ΤΕΜΠΩΝ

Δ/ΝΣΗ: ΜΑΚΡΥΧΩΡΙ ΛΑΡΙΣΑΣ

TK 40006

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού [ολογράφως] ευρώ ([αριθμητικώς] €).

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 [ολογράφως] ευρώ ([αριθμητικώς] €).

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 της υπ αριθ σύμβασης **“Προμήθεια και εγκατάσταση Η/Μ εξοπλισμού για ενεργειακή αναβάθμιση των αντλιοστασίων του Δήμου Τεμπών ”**, σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξη του Δήμου Τεμπών.

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 πέντε (5) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε το Πιστωτικό μας Ίδρυμα / Ταμείο μας απαλλαγμένο από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

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

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

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ 3 : Σχέδιο Εγγυητικής Επιστολής Καλής Λειτουργίας

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: ΔΗΜΟ ΤΕΜΠΩΝ

Δ/ση: Μακρυχώρι Λάρισας

TK 40006

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού [ολογράφως] ευρώ ([αριθμητικώς] €)

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως μέχρι του ποσού των [ολογράφως] ευρώ ([αριθμητικώς]) 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 λειτουργία του εξοπλισμού κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας, όπως αυτή καθορίστηκε σύμφωνα με τους όρους της υπ' αριθμ. σύμβασης, που υπεγράφη μεταξύ υμών και του/της [σε περίπτωση φυσικού προσώπου] ονοματεπώνυμο / [σε περίπτωση νομικού προσώπου] επωνυμία / [σε περίπτωση ένωσης] τα ονοματεπώνυμα ή/και οι επωνυμίες των μελών σύμφωνα με την (αριθμός/ημερομηνία) διακήρυξη «**Προμήθεια και εγκατάσταση Η/Μ εξοπλισμού για ενεργειακή αναβάθμιση των αντλιοστασίων του Δήμου Τεμπών**».

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 πέντε (5) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε το Πιστωτικό μας Ίδρυμα / Ταμείο μας απαλλαγμένο από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

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

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

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Ενημέρωση φυσικών προσώπων για την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων

Η Αναθέτουσα Αρχή ενημερώνει υπό την ιδιότητά της ως υπεύθυνης επεξεργασίας το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι το ίδιο ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό του, θα επεξεργάζονται τα ακόλουθα δεδομένα ως εξής:

I. Αντικείμενο επεξεργασίας είναι τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται στην Αναθέτουσα Αρχή, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, από το φυσικό πρόσωπο το οποίο είναι το ίδιο Προσφέρων ή Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος.

II. Σκοπός της επεξεργασίας είναι η αξιολόγηση του Φακέλου Προσφοράς, η ανάθεση της Σύμβασης, η προάσπιση των δικαιωμάτων της Αναθέτουσας Αρχής, η εκπλήρωση των εκ του νόμου υποχρεώσεων της Αναθέτουσας Αρχής και η εν γένει ασφάλεια και προστασία των συναλλαγών. Τα δεδομένα ταυτοπροσωπίας και επικοινωνίας θα χρησιμοποιηθούν από την Αναθέτουσα Αρχή και για την ενημέρωση των Προσφερόντων σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών.

III. Αποδέκτες των ανωτέρω (υπό Α) δεδομένων στους οποίους κοινοποιούνται είναι:

(α) Φορείς στους οποίους η Αναθέτουσα Αρχή αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων ενεργειών για λογαριασμό της, δηλαδή οι Σύμβουλοι, τα υπηρεσιακά στελέχη, μέλη Επιτροπών Αξιολόγησης, Χειριστές του Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού και λοιποί εν γένει προστεθέντες της, υπό τον όρο της τήρησης σε κάθε περίπτωση του απορρήτου.

(β) Το Δημόσιο, άλλοι δημόσιοι φορείς ή δικαστικές αρχές ή άλλες αρχές ή δικαιοδοτικά όργανα, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους.

(γ) Έτεροι συμμετέχοντες στο Διαγωνισμό, στο πλαίσιο της αρχής της διαφάνειας και του δικαιώματος προδικαστικής και δικαστικής προστασίας των συμμετεχόντων στο Διαγωνισμό, σύμφωνα με το νόμο.

IV. Τα δεδομένα θα τηρούνται για χρονικό διάστημα για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης, και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών, για μελλοντικούς φορολογικούς-δημοσιονομικούς ή ελέγχους χρηματοδοτών ή άλλους προβλεπόμενους ελέγχους από την κείμενη νομοθεσία, εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας αναφορικά με δημόσια σύμβαση τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας. Μετά τη λήξη των ανωτέρω περιόδων, τα προσωπικά δεδομένα θα καταστρέφονται.

V. Το φυσικό πρόσωπο που είναι είτε Προσφέρων είτε Νόμιμος Εκπρόσωπος του Προσφέροντος, μπορεί να ασκεί κάθε νόμιμο δικαίωμά του σχετικά με τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που το αφορούν, απευθυνόμενο στον υπεύθυνο προστασίας προσωπικών δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής.

VI. Η Αναθέτουσα Αρχή έχει υποχρέωση να λαμβάνει κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από τυχαία ή αθέμιτη καταστροφή, τυχαία απώλεια, αλλοίωση, απαγορευμένη διάδοση ή πρόσβαση από οποιονδήποτε και κάθε άλλης μορφή αθέμιτη επεξεργασία.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Υπόδειγμα περιεχομένου Υ.Δ. περί μη ρωσικής εμπλοκής

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 υπερβολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται ο οικονομικός φορέας τον οποίον εκπροσωπώ.»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Η οργάνωση των τεχνικών προδιαγραφών σε μορφή πίνακα έγινε για ομοιομορφία στη σύνταξη και υποβολή των τεχνικών προσφορών ώστε να διευκολυνθεί το έργο της αξιολόγησης. Με την ίδια δομή συντάχθηκε και το αντίστοιχο φύλλο συμμόρφωσης.

Οι διαγωνιζόμενοι, επομένως, υποβάλλουν υποχρεωτικά και με ποινή αποκλεισμού το φύλλο συμπληρωμένο και με πλήρεις παραπομπές στην σελίδα/σελίδες του επιμέρους φακέλου τεχνικής προσφοράς (στην αναλυτική τεχνική περιγραφή είτε στα συνημμένα σχετικά κείμενα ή εγχειρίδια ή έγγραφα ή prospectus / manuals κ.λπ.).

Για την συμπλήρωση του Πίνακα (Φύλλου) Συμμόρφωσης των τεχνικών προδιαγραφών, ισχύουν τα παρακάτω:

Στη Στήλη «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ», περιγράφονται οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.

Στην στήλη «**ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ**» ο διαγωνιζόμενος θα πρέπει να απαντήσει, ακολουθώντας την σειρά και συμπληρώνοντας όλα τα αντίστοιχα πεδία της στήλης με πληρότητα και ιδίως στα σημεία του εκείνα που στο αντίστοιχο πεδίο του πίνακα τεχνικών προδιαγραφών αναγράφεται «να δοθεί», «να αναφερθεί», «να δοθούν τιμές προς αξιολόγηση», «να δοθούν χαρακτηριστικά» κ.λπ., ώστε να γίνει πλήρης αξιολόγηση από την Ε.Δ.

Στη στήλη «**ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ**» θα καταγραφεί από τον διαγωνιζόμενο η σαφής παραπομπή (με αριθμό σελίδας/σελίδων) στην αναλυτική τεχνική περιγραφή ή/και στα απαραίτητα τεχνικά φυλλάδια, prospectus, εγχειρίδια κ.λπ. που αυτός έχει περιλάβει στον επί μέρους φάκελο τεχνικής προσφοράς ή στον τυχόν επιπλέον φάκελο με τα τεχνικά στοιχεία που συνοδεύει τον κυρίως φάκελο που κατά την κρίση του διαγωνιζόμενου τεκμηριώνουν τα στοιχεία του Πίνακα Συμμόρφωσης.

Είναι ιδιαίτερα επιθυμητή η πληρέστερη συμπλήρωση των παραπομπών, οι οποίες πρέπει να είναι κατά το δυνατόν συγκεκριμένες (π.χ. Τεχνικό Φυλλάδιο 3, Σελ. 4 Παράγραφος 4, κ.λπ.).

1. ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ				
A/A	Προδιαγραφή	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το προσφερόμενο μοντέλο	ΝΑΙ		
1.2	Μετρητής ενεργειακών παραμέτρων : Όπως αναλυτικά ορίζονται στην παρ. 2.2 Τ.Π.2: Μετρητής ενεργειακών παραμέτρων του κεφ.Β_ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΝΑΙ		
2. ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΣΧΥΟΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ				
A/A	Προδιαγραφή	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.1	Να αναφερθεί ο/οι κατασκευαστής/ες	ΝΑΙ		
2.2	Να έχει δίδυμο σύστημα ανεμιστήρων φίλτρου σε δύο διαφορετικές θέσεις του πίνακα με ελεύθερη ροή ανά ανεμιστήρα τουλάχιστον 500 m ³ /h. Να έχει διπλούς θερμοστάτες έναυσης των ανεμιστήρων	ΝΑΙ		
2.3	Ερμάριο του πίνακα : Όπως αναλυτικά ορίζονται στην παρ. 2.1 Τ.Π.1: Πίνακας Ισχύος Χαμηλής Τάσης του κεφ.Β_ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΝΑΙ		
2.4	Οι πίνακες πρέπει να εξασφαλίζουν ένα ελάχιστο βαθμό προστασίας: IP 55 σύμφωνα με κανονισμό IEC 529. Εντός του πίνακα ισχύος θα ενσωματωθεί σε πλήρη λειτουργικότητα ο ρυθμιστής στροφών (inverter) με το απαραίτητο διακοπτικό υλικό, όπως γενικό αυτόματο διακόπτη ισχύος, επιμέρους μερικούς διακόπτες κ.α. Ο κατασκευαστής του ηλεκτρολογικού υλικού θα πρέπει να διατηρεί αποδεκτό σύστημα ποιότητας προϊόντων και υπηρεσιών και να επιδεικνύει συμμόρφωση σε πιστοποίηση ISO 9001, η οποία παρέχεται από ανεξάρτητο πιστοποιημένο φορέα. Το ηλεκτρολογικό υλικό θα πρέπει να συνοδεύεται από δήλωση συμμόρφωσης CE, δήλωση RoHS οικολογικής κατασκευής και η συμμόρφωσή τους με τα πρότυπα θα πρέπει να	ΝΑΙ		

	πιστοποιείται από αναγνωρισμένο οργανισμό (VDE, IMQ, κ.α.).			
2.6	Ο πίνακας ισχύος θα αποτελείται από: 1. Αυτόματους διακόπτες ισχύος ανοικτού τύπου συρταρωτής τοποθέτησης που θα ασφαλίζουν την είσοδο 2. Αναχώρηση προς ηλεκτροκινητήρα αντλίας με αυτόματο διακόπτη κλειστού τύπου και ρυθμιστή στροφών (inverters) 3. Λοιπές αναχωρήσεις (π.χ. φωτισμός, κλπ.)	NAI		
	Αυτόματοι διακόπτες Ισχύος Ανοικτού τύπου : Όπως αναλυτικά ορίζονται στην παρ. 2.1 Τ.Π.1: Πίνακας Ισχύος Χαμηλής Τάσης(Διανομής-Κίνησης) του κεφ.Β_ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	NAI		
2.7	Αυτόματοι διακόπτες Ισχύος Κλειστού τύπου: Όπως αναλυτικά ορίζονται στην παρ.2.1 Τ.Π.1:Πίνακας Ισχύος Χαμηλής Τάσης(Διανομής-Κίνησης) του κεφ.Β_ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	NAI		
3. ΡΥΘΜΙΣΤΗΣ ΣΤΡΟΦΩΝ				
A/A	Προδιαγραφή	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το/α προσφερόμενο/α μοντέλο/α	NAI		
3.2	Ο ρυθμιστής στροφών θα πρέπει να είναι σπονδυλωτής διάταξης: να γίνει ανάλυση των μερών που αποτελείται	NAI		
3.3	Οι ρυθμιστές στροφών θα πρέπει να δύνανται να κάνουν έλεγχο με τη χρήση των ακόλουθων τεχνικών ανοιχτού/κλειστού βρόγχου: Όπως αναλυτικά ορίζονται στην παρ. 2.3 Τ.Π.3 : Ρυθμιστής Στροφών του Κεφ.Β_ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	NAI		
3.4	Οι ρυθμιστές στροφών θα πρέπει να διαθέτουν τουλάχιστον τις εξής λειτουργίες: Όπως αναλυτικά ορίζονται στην παρ. 2.3 Τ.Π.3 : Ρυθμιστής Στροφών του Κεφ.Β_ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	NAI		
3.5	Οι λειτουργίες προστασίας των ρυθμιστές στροφών : Όπως αναλυτικά ορίζονται στην παρ. 2.3 Τ.Π.3 : Ρυθμιστής Στροφών του Κεφ.Β_ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	NAI		
3.6	Οι ρυθμιστές στροφών να είναι εξοπλισμένοι με ψηφιακές και αναλογικές εισόδους που παρέχουν τις παρακάτω δυνατότητες ελέγχου και σημασης : Όπως αναλυτικά ορίζονται στην παρ. 2.3 Τ.Π.3 : Ρυθμιστής Στροφών του Κεφ.Β_ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	NAI		
3.7	Η οθόνη τους να είναι πολλαπλών γραμμών και να εμφανίζει ενδείξεις για τις παρακάτω παραμέτρους: Όπως αναλυτικά ορίζονται στην παρ. 2.3 Τ.Π.3 : Ρυθμιστής Στροφών του Κεφ.Β_ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	NAI		

3.8	Η εγγύηση καλής λειτουργίας του ρυθμιστή στροφών θα βεβαιώνεται με δήλωση του κατασκευαστή ή του επίσημου αντιπροσώπου του στην Ελλάδα. Θα πρέπει να είναι διάρκειας τουλάχιστον δύο ετών (24 μήνες), με δυνατότητα επέκτασης της, ώστε να εξασφαλίζεται κατά το μέγιστο η απρόσκοπτη λειτουργία της εγκατάστασης σε βάθος χρόνου	NAI		
4. ΥΠΟΒΡΥΧΙΑ ΑΝΤΛΙΑ				
A/A	Προδιαγραφή	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το/α προσφερόμενο/α μοντέλο/α	NAI		
4.2	Ο κατασκευαστικός οίκος ή ο νόμιμος αντιπρόσωπος θα πρέπει να διαθέτει ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015 με πεδίο εφαρμογής «Κατασκευή, πώληση, συντήρηση & επισκευή αντλιών & αντλητικών συγκροτημάτων για κτιριακές εφαρμογές, βιομηχανικά κτίτια & εξοπλισμό, όπως και εφαρμογές του Δημόσιου Τομέα». Τα αντλητικά συγκροτήματα θα πρέπει να διαθέτουν πιστοποιητικά συμμόρφωσης CE. Επίσης, κατά την προσφορά θα πρέπει να κατατεθεί ο κατάλογος με το δίκτυο των εξουσιοδοτημένων συνεργείων επισκευών των προσφερόμενων αντλητικών συγκροτημάτων.	NAI		
4.3	Οι καμπύλες των υδραυλικών αποδόσεων των υποβρύχιων αντλητικών συγκροτημάτων θα είναι οι επίσημες εργαστηριακές του κατασκευαστή και θα περιλαμβάνουν την αποδιδόμενη παροχή (m ³ /h), το ολικό μανομετρικό ύψος (m), την απορροφούμενη ισχύ (HP ή KW) και τον βαθμό απόδοσης (%).	NAI		
4.4	Υποβρύχια αντλία Όπως αναλυτικά ορίζονται στην παρ. 2.4 Τ.Π.4: Υποβρύχια αντλία του Κεφ.Β _ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	NAI		
4.5	ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΗΡΑΣ (υποβρυχίου τυπου) Όπως αναλυτικά ορίζονται στην παρ. 2.4 Τ.Π.4: Υποβρύχια αντλία του Κεφ.Β _ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	NAI		
5.Ευφυές Σύστημα Διαχείρισης Ενέργειας				
A/A	Προδιαγραφή	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.1	Το ευφυές Σύστημα Ενεργειακής Διαχείρισης (ΣΕΔ) που θα χρησιμοποιηθεί θα αποτελείται από δύο λογισμικά: - το λογισμικό καταγραφής ενεργειακών μετρήσεων και συσχετισμού με παραγόμενο/καταναλισκόμενο νερό - λογισμικό βελτιστοποίησης λειτουργίας δικτύου και εξοικονόμησης ενέργειας μέσω κατάρτισης προγραμμάτων άντλησης και διάθεσης νερού Τα λογισμικά αυτά θα μπορούν να λειτουργούν ανεξάρτητα μεταξύ τους, αλλά και σε συνεργασία, αντλώντας δυναμικά στοιχεία λειτουργίας από το σύστημα τηλεελέγχου-τηλεχειρισμού SCADA της ΔΕΥΑΤ.	NAI		
5.2	Να περιγραφεί η αρχιτεκτονική του συστήματος και ο τρόπος συλλογής και εξαγωγής δεδομένων Όπως αναλυτικά ορίζονται στην παρ. 2.6 Τ.Π.6 : Ευφυές Σύστημα Διαχείρισης Ενέργειας του Κεφ. Β _ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	NAI		

5.3	Λογισμικό βελτιστοποίησης λειτουργίας δικτύου και εξοικονόμησης ενέργειας μέσω κατάρτισης προγραμμάτων άντλησης και διάθεσης νερού Όπως αναλυτικά ορίζονται στην παρ. 2.6 Τ.Π.6 : Ευφυές Σύστημα Διαχείρισης Ενέργειας του Κεφ. Β _ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΝΑΙ		
5.4	Λογισμικό καταγραφής ενεργειακών μετρήσεων και συσχετισμού με παραγόμενο/καταναλισκόμενο νερό Όπως αναλυτικά ορίζονται στην παρ. 2.6 Τ.Π.6 : Ευφυές Σύστημα Διαχείρισης Ενέργειας του Κεφ. Β _ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΝΑΙ		
6.ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ(SERVER)				
A/A	Προδιαγραφή	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
6.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το προσφερόμενο μοντέλο	ΝΑΙ		
6.2	Να έχει πιστοποιηθεί κατά UL και να φέρει την κατάλληλη σήμανση CE για χρήση σε χώρους γραφείου και βιομηχανικού περιβάλλοντος (EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 61000-3-2, EN 55022)	ΝΑΙ		
6.3	Τεχνικά χαρακτηριστικά και απαιτήσεις: Όπως αναλυτικά ορίζονται στην παρ. 2.5 Τ.Π.5: Ηλεκτρονικός υπολογιστής τύπου server του Κεφ.Β _ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΝΑΙ		
6.4	Ο υπολογιστής θα πρέπει να ενσωματώνει λογισμικό διάγνωσης της κατάστασης του Η/Υ και των επιμέρους υλικών του. Όπως αναλυτικά ορίζονται στην παρ. 2.5 Τ.Π.5: Ηλεκτρονικός υπολογιστής τύπου server του Κεφ.Β _ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΝΑΙ		
6.5	Να συνοδεύεται από εγγύηση καλής λειτουργίας από τον κατασκευαστή ή τον επίσημο αντιπρόσωπό του στην Ελλάδα τουλάχιστον 3 ετών	ΝΑΙ		
7.Γενικές απαιτήσεις υπό προμήθεια συστήματος				
A/A	Προδιαγραφή	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
7.1	Εγγύηση-Δοκιμαστική Λειτουργία Όπως αναλυτικά ορίζονται στην παρ. 8 : Εγγύηση-Δοκιμαστική Λειτουργία του Κεφ. Α _ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΝΑΙ		
7.2	Εκπαίδευση Όπως αναλυτικά ορίζονται στην παρ. 6 : Εκπαίδευση του Κεφ. Α _ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΝΑΙ		
7.3	Τεκμηρίωση Όπως αναλυτικά ορίζονται στην παρ. 7. : Τεκμηρίωση του Κεφ. Α _ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΝΑΙ		
7.4	Κέντρο Διαχείρισης Ενέργειας Όπως αναλυτικά ορίζονται στην παρ. 5. : Κέντρο Διαχείρισης Ενέργειας του Κεφ. Α _ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΝΑΙ		

Τόπος / ΗμερομηνίαΟ Προσφέρων(Σφραγίδα - Υπογραφή)