

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
ΔΙΑΣΥΝΔΕΟΜΕΝΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΑΧΕΠΑ
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 65/2026

**Του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης ΑΧΕΠΑ
για τη διενέργεια δημόσιου ανοικτού ηλεκτρονικού διαγωνισμού
κάτω των ορίων
ΕΣΗΔΗΣ (465086)**

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΔΥΟ (2) ΝΕΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ

ΤΟΥ ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΞΟΝΙΚΟΥ ΤΟΜΟΓΡΑΦΟΥ

ΤΟΥ ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ

(cρν: 42512000-8 «Κλιματιστικές εγκαταστάσεις») και (cρν:45331231-4 «Εργασίες εγκατάστασης
εξοπλισμού ψύξης»)

**σε εφαρμογή του Πίνακα Προγραμματισμού συμβάσεων διαχειριστικού
έτους 2026 του ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	4
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ	4
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	4
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	5
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	5
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	8
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	8
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ	8
2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	9
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	9
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης	9
2.1.4 Γλώσσα	10
2.1.5 Εγγυήσεις	10
2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων	11
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	11
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής	11
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής	11
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού	12
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας	16
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	16
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	16
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας	17
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων	17
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής	17
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών	17
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα	19
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	23
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης	23
2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών	23
2.3.3 Ηλεκτρονικοί πλειστηριασμοί	23
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	23
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών	23
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών	24
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»	26
2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής	26
2.4.3.2 Τεχνική προσφορά	27
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών	27
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών	28
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών	28
3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	29
3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	29
Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών	29
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών	30
3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	31
3.3 ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	33
3.4 ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	34
3.5 ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	37
4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	37
4.1.1 ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ)	37
4.2 ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	38
4.3 ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	38
4.4 ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	38

4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ.....	39
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	39
5.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	40
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	46
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΥΟ (2) ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΓΙΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ	46
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΕΕΕΣ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ)-	71
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ	72
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	74
	ΣΥΜΒΑΣΗ 65/2026 (...)	74

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΔΙΑΣΥΝΔΕΟΜΕΝΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΑΧΕΠΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	090024750
Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης	1015.E00215.0001
Ταχυδρομική διεύθυνση	Στίλπωνος Κυριακίδη 1
Πόλη	Θεσσαλονίκη
Ταχυδρομικός Κωδικός	54636
Χώρα	Ελλάδα
Κωδικός NUTS	EL522
Τηλέφωνο	2313-303145
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail)	prom3@ahepahosp.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	Ελένη Καρπουζά
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.ahepahosp.gr
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL)	-

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι Νοσοκομείο (ΝΠΔΔ) και ανήκει στο Υπουργείο Υγείας, Διοίκηση 4ης Υγειονομικής Περιφέρειας Μακεδονίας – Θράκης.

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η υγεία.

Στοιχεία Επικοινωνίας

- Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ στον Συστημικό Αριθμό του Διαγωνισμού **465086**.
- 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.
- Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από το Γραφείο Προμηθειών του ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, στο τηλέφωνο και στις διευθύνσεις που αναγράφονται παραπάνω.

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

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

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από τον τακτικό προϋπολογισμό του Νοσοκομείου.

Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει στους **ΑΛΕ:31201020000001 & ΑΛΕ:24203010000001**.

Για την παρούσα διαδικασία έχουν εκδοθεί οι αποφάσεις με αριθμό **901/2026 (ΑΔΑ:913Β469064-ΝΕΘ) & 902/2026 (ΑΔΑ: 9ΣΟ5469064-ΔΩ1) - ΑΔΑΜ: 26REQ019474027)** για την ανάληψη υποχρέωσης.

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η **προμήθεια και εγκατάσταση δύο (2) νέων κεντρικών κλιματιστικών Μονάδων του Μαγνητικού και του Αξονικού Τομογράφου του ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ** (cρν: 42512000-8 «Κλιματιστικές εγκαταστάσεις») και (cρν:45331231-4 «Εργασίες εγκατάστασης εξοπλισμού ψύξης»).

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στο [ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι](#).

Η εκτιμώμενη συνολική αξία ανέρχεται στο ποσό των **120.000,00 πλέον ΦΠΑ (148.800,00 συμπεριλαμβανομένου του αναλογούντος ΦΠΑ)** στους **ΑΛΕ:31201020000001 & ΑΛΕ:24203010000001**.

Ισχύς σύμβασης: Εφάπαξ Προμήθεια

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

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

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

1. Των διατάξεων όπως αυτές ισχύουν:

- 1.1. Του ν. 2121/1993 (ΦΕΚ 25/Α'/4.3.1993) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα».
- 1.2. Του ν. 2690/1999 (ΦΕΚ 45/Α'/9.3.1999) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15.
- 1.3. Του ν. 2859/2000 (ΦΕΚ 248/Α'/7.11.2000) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας». 1.5. Του ν. 2955/2001 «Προμήθειες Νοσοκομείων και λοιπών μονάδων υγείας των Πε.Σ.Υ. και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 256/Α'/2.11.2001).
- 1.4. Του ν. 3310/2005 (ΦΕΚ 30/Α'/14.2.2005) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων» για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Αωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα "Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005", καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α 167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με «προνομιακό φορολογικό καθεστώς».
- 1.5. Του ν. 3419/2005 (ΦΕΚ 297/Α'/2005) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.Μ.Η.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας».
- 1.6. Του ν. 3548/2007 (ΦΕΚ 68/Α'/20.3.2007) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις».
- 1.7. Του ν. 4013/2011 (ΦΕΚ 204/Α'/15.9.2011) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων- Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του Ν. 3588/2007 (πτωχευτικός κώδικας) - Προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις».

- 1.8. Της παρ. Ζ' του ν. 4152/2013 (ΦΕΚ 107/Α'/9.5.2013) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές».
- 1.9. Του ν. 4270/2014 (ΦΕΚ 143/Α'/28.6.2014) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις».
- 1.10. Του ν. 4314/2014 (ΦΕΚ 265/Α'/23.12.2014) «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α 297) και άλλες διατάξεις».
- 1.11. Του ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α'/8.8.2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».
- 1.12. Του 4601/2019 (ΦΕΚ 44/Α'/09.03.2019) «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».
- 1.13. Του ν. 4622/2019 (ΦΕΚ 133/Α'/07.08.2019) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία και διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων και της κεντρικής δημόσιας διοίκησης».
- 1.14. Του ν. 4624/2019 (ΦΕΚ 137/Α'/29.08.2019) «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».
- 1.15. Του ν.4700/2020 (ΦΕΚ 127/Α'/29.6.2020) «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».
- 1.16. Του ν. 4727/2020 (ΦΕΚ 184/Α'/23.9.2020) «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».
- 1.17. Του ν. 4914/2022 (ΦΕΚ 61/Α'/21.03.2022) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027, σύσταση Ανώνυμης Εταιρείας «Εθνικό Μητρώο Νεοφυών Επιχειρήσεων Α.Ε.» και άλλες διατάξεις».
- 1.18. 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) 2017/1132, όσον αφορά τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και διαδικασιών στον τομέα του εταιρικού δικαίου (L 186) και λοιπές επείγουσες διατάξεις».
- 1.19. Του ν. 4965/2022 (ΦΕΚ 162/Α'/02.9.2022) «Εξυγίανση των Ναυπηγείων Ελευσίνας και άλλες διατάξεις αναπτυξιακού χαρακτήρα.» και συγκεκριμένα το άρθρο 7 "Ρήτρα αναπροσαρμογής των τιμών στις δημόσιες συμβάσεις προμηθειών Τροποποίηση άρθρου 53 του ν. 4412/2016".
- 1.20. Του ν. 5005/2022 (ΦΕΚ 236/Α'/21.12.2022) «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».
- 1.21. Του Ν. 5218/2025 (Α' 125) «Αναμόρφωση του πλαισίου για την επαγγελματική κατάρτιση υπαλλήλων που χειρίζονται δημόσιες συμβάσεις, του πλαισίου για την προετοιμασία και την ανάθεση δημοσίων

συμβάσεων και την έννομη προστασία στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, του πλαισίου εθνικών υποδομών ποιότητας και του πλαισίου ίδρυσης, επέκτασης και εκσυγχρονισμού των μεταποιητικών δραστηριοτήτων στην Περιφέρεια Αττικής και λοιπές διατάξεις»

- 1.22. Του π.δ. 118/2007, άρθρο 4 (ΦΕΚ 150/Α'/10.07.2007 ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΔΗΜΟΣΙΟΥ (Κ.Π.Δ.),
- 1.23. Του π.δ. 28/2015 (ΦΕΚ 34/Α'/23.3.2015) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία».
- 1.24. Του π.δ. 80/2016 (ΦΕΚ 145Α'/5.8.2016) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες».
- 1.25. Του π.δ. 39/2017 (ΦΕΚ 64/Α'/4.5.2017) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π».
- 1.26. Του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ΟJ L 119.
- 1.27. 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.
- 1.28. Της Κ.Υ.Α. οικ. 14900/2021 (ΦΕΚ 466/Β'/8-2-2021) «Έγκριση σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις».
- 1.29. Της Κ.Υ.Α. 63446/2021 (ΦΕΚ 2338/Β'/02.6.2021) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων».
- 1.30. Της Κ.Υ.Α.64233/08.6.2021 (ΦΕΚ 2453/Β'/09.6.2021) «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)».
- 1.31. Της Κ.Υ.Α. 76928/13.07.2021 (ΦΕΚ 3075/Β'/13.07.2021) Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας: "Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)".
- 1.32. Της Κ.Υ.Α. οικ. 98979 ΕΞ2021 (ΦΕΚ 3766/Β'/13.08.2021) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44).
- 1.33. Της υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (ΦΕΚ 5623/Β'/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».
- 1.34. Της Κ.Υ.Α. 52445 ΕΞ 2023 (ΦΕΚ 2385/Β'/12.04.2023) «Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς».

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.

1. Των αποφάσεων:

- 1.1. Της απόφασης που έλαβε το Διοικητικό Συμβούλιο του ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ κατά την 7η/11.03.2026 (Θέμα18ο ΑΔΑ:Ρ7Σ1469064-ΓΙΑ) τακτική συνεδρίασή του, με την οποία εγκρίθηκε η 1η τροποποίηση συμπλήρωση του ετήσιου προγραμματισμού συμβάσεων διαχειριστικού έτους 2026 του ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ και η σκοπιμότητα των διαγωνιστικών διαδικασιών, στις οποίες συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και εγκατάσταση δύο (2) νέων κεντρικών κλιματιστικών Μονάδων του Μαγνητικού και του Αξονικού Τομογράφου του ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ (cρν: 42512000-8 «Κλιματιστικές εγκαταστάσεις») και (cρν:45331231-4

«Εργασίες εγκατάστασης εξοπλισμού ψύξης») και την έγκρισή της με την απόφαση 128 κατά τη Συνεδρίαση του Διοικητικού Συμβουλίου της Ε.Κ.Α.Π.Υ. 409/17-03-2026.

1.2. Της απόφασης που έλαβε το Διοικητικό Συμβούλιο του ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ κατά την **15η/27.05.2026 (Θέμα:2ο -ΑΔΑ: 6ΑΕΙ469064-ΦΩΤ)** τακτική συνεδρίασή του η οποία ενέκρινε τις τεχνικές προδιαγραφές.

1.3. Τις υπ' αριθμ. **901/2026 (ΑΔΑ:913Β469064-ΝΕΘ) & 902/2026 (ΑΔΑ: 9ΣΟ5469064-ΔΩ1)** αποφάσεις ανάληψης υποχρέωσης του ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ.

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών

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)

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΤΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΣΤΟ Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.	ΕΝΑΡΞΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΛΗΞΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ & ΩΡΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ
www.promitheus.gov.gr Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. 465086	ΤΕΤΑΡΤΗ 29.07.2026	ΤΕΤΑΡΤΗ 29.07.2026	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 04.09.2026 16:00:00 μμ	ΤΡΙΤΗ 08.09.2026 11:00:00 πμ

1.6 Δημοσιότητα

Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) στις 29.07.2026.

Τα έγγραφα της σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ, η οποία έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό **465086** και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

Το πλήρες κείμενο της παρούσας **Διακήρυξης 65/2026** όπως προβλέπεται όπως προβλέπεται στο άρθρου 18 του ν. 5218/2025 (ΦΕΚ Α' 125/14.07.2025), και διαμορφώθηκε η περίπτωση (ιστ) της παραγράφου 3 του άρθρου 76 του Ν.4727/2020, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ) στις **29.07.2026.**

Η **Διακήρυξη** καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση: <http://www.ahepahosp.gr/productsD.asp>

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης θα σταλεί στον Ελληνικό Τύπο, προκειμένου να δημοσιευτεί στις εφημερίδες ως εξής:

- Εφημερίδα ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΤΟΠΙΚΗ** στις **31.07.2026, ημέρα Παρασκευή**
τηλ : 2310 240652 e-mail : imerisiatopiki@gmail.com
- Εφημερίδα ΕΠΤΑ ΗΜΕΡΕΣ** **31.07.2026, ημέρα Παρασκευή**
τηλ : 2310 221621 e-mail : eptaimeres@gmail.com

Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

Η δαπάνη δημοσίευσης στον Ελληνικό τύπο, βαρύνει τον ανάδοχο κατά την πληρωμή του πρώτου τιμολογίου (άρθρο 77 παρ. 5 ν. 4270/2014, άρθρα 1 παρ. 3 & 4 παρ. 3 ν. 3548/2007, σε συνδυασμό με τα άρθρα 377 παρ. 1 περ. 35 & 379 παρ. 12 ν. 4412/2016).

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

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

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

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

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

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης, είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Η **παρούσα Διακήρυξη** με τα Παραρτήματά της που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής.
- ✓ Το **Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]** - [ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II](#)
- ✓ Το **σχέδιο της σύμβασης** - [ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV](#)
- ✓ Οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας –μέσω της πλατφόρμας του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά.

2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

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

2.1.3. Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο **7 ημέρες** πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα, στο πλαίσιο της παρούσας, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr). Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που είτε υποβάλλονται με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

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

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

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

Η διάρκεια της παράτασης θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών που ζητήθηκαν 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 αρχής.

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 στο ΚΗΜΔΗΣ.

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα. Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

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

Τα αλλοδαπά δημόσια και ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη, είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις κείμενες διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια, που είναι δυνατόν να διαβαστούν σε κάθε γλώσσα και δεν είναι απαραίτητη η μετάφραση τους, μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

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

2.1.5 Εγγυήσεις

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων [2.2.2](#) και [4.1](#), εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις με τους όρους της παραγράφου 11 του άρθρου 72 ν. 4412/2016, κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/2016 (Α'13), που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

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

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:

α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) 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 κατάρπτωσης αυτής, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών του διαγωνισμού, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

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

Υποδείγματα εγγυητικών θα βρείτε στο [ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ](#).

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

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 το σκοπό της αξιολόγησης των προσφορών και της ενημέρωσης έτερων συμμετεχόντων σε αυτόν, λαμβάνοντας κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από κάθε μορφής αθέμιτη επεξεργασία, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων.

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

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

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

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

γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

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

2. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Η 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 αλληλέγγυα και εις ολόκληρον. Σε περίπτωση ανάθεσης της σύμβασης στην ένωση, η ευθύνη αυτή εξακολουθεί μέχρι πλήρους εκτέλεσης της σύμβασης.

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες Οικονομικούς Φορείς (προσφέροντες), **εγγυητική επιστολή συμμετοχής το ποσό της οποίας ανέρχεται στο 2% της συνολικής καθαρής προϋπολογισθείσας αξίας της σύμβασης ήτοι 2.400,00€.**

Υπόδειγμα εγγυητικής θα βρείτε στο [ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ](#).

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 05.10.2027, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και αντίστοιχα 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. 4412/2016.

2.2.2.3. Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει εάν ο προσφέρων: α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, β) παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8, γ) δεν 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 απορριφθεί, ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.4 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

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

2.2.3.1. Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση για ένα από τα ακόλουθα εγκλήματα:

α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ.42), και τα εγκλήματα του άρθρου 187 του Ποινικού Κώδικα (εγκληματική οργάνωση),

β) ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της δωροδοκίας στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παρ. 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργών), 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 λειτουργών), 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 (διασυννοριακή 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-πλαίσιου 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α'103),

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

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-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 Κατ' εξαίρεση, δεν αποκλείονται για τους λόγους των ανωτέρω παραγράφων, εφόσον συντρέχουν επιτακτικοί λόγοι δημόσιου συμφέροντος και ειδικά δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος.

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

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, περί αρχών που εφαρμόζονται στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων,

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

(γ) εάν, με την επιφύλαξη της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 περί ποινικών κυρώσεων και άλλων διοικητικών συνεπειών, υπάρχουν επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

δ) εάν μία κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων κατά την έννοια του άρθρου 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 επιχειρήσε 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.

2.2.3.5. Δεν εφαρμόζεται

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. Ο 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 στοιχεία, προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημιές που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.

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 την διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016 καθώς και στην υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β'5623/02.11.2022) απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων με θέμα: «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016» και σύμφωνα με το υπ' αρ. 78453/9-10-2025 έγγραφο της Γ.Γ. Εμπορίου με θέμα «Οδηγίες προς τις αναθέτουσες αρχές αναφορικά με τη διαδικασία εξέτασης και αξιολόγησης των επανορθωτικών μέτρων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων προμηθειών και υπηρεσιών, σε συνέχεια του ν. 5218/2025 (Α' 125)».

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-prom-yp@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 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 έγγραφα, 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 Επιλογής

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

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

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

Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλους του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή στο Μητρώο Κατασκευαστών Αμυντικού Υλικού.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων η καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας θα πρέπει να καλύπτεται από όλα τα μέλη της ένωσης.

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Οι οικονομικοί φορείς δεν απαιτείται να παρέχουν στοιχεία για την οικονομική και χρηματοοικονομική τους επάρκεια.

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Οι οικονομικοί φορείς είναι υποχρεωμένοι να προσκομίσουν, σύμφωνα και με τις τεχνικές προδιαγραφές όπως περιγράφονται στο [ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι](#):

Η αναθέτουσα αρχή κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την

προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας

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

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

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

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.8, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς δια του ΕΕΕΣ, κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.9.1, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παραγράφου 2.2.9.2 και κατά τη σύναψη της σύμβασης δια της υπεύθυνης δήλωσης, της περ. δ' της παρ. 3 του άρθρου 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 περίπτωση.

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

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

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

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

Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές. Αν στο διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ της ημερομηνίας υπογραφής του ΕΕΕΣ και της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών έχουν επέλθει μεταβολές στα δηλωθέντα

στοιχεία, εκ μέρους του, στο ΕΕΕΣ, ο οικονομικός φορέας αποσύρει την προσφορά του, χωρίς να απαιτείται απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στη συνέχεια μπορεί να την υποβάλει εκ νέου με επίκαιρο ΕΕΕΣ.

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

Κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ, καθώς και της συνοδευτικής υπεύθυνης δήλωσης, είναι δυνατή, με μόνη την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα, η προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3 της παρούσας, για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν.

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

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

Ο οικονομικός φορέας φέρει την ειδική υποχρέωση, να δηλώσει, μέσω του ΕΕΕΣ, την κατάστασή του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.3 της παρούσης 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 παρούσης, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης.

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

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

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

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

γ. στην περίπτωση που τα μέτρα έχουν κριθεί ως μη επαρκή, εάν έχει λάβει πρόσθετα μέτρα αυτοκάθαρσης μετά την ημερομηνία που εκδόθηκε η απόφαση της περ. α και σε περίπτωση που ισχύει το

ανωτέρω να προβεί σε ανάλυσή τους, αναγράφοντας υποχρεωτικά και την ημερομηνία κατά την οποία αυτά ελήφθησαν.

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

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα

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

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 ισχύουν.

Τα δικαιολογητικά του παρόντος υποβάλλονται και γίνονται αποδεκτά σύμφωνα με την παράγραφο 2.4.2.5. και [3.2](#) της παρούσας.

Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα σύμφωνα με την παράγραφο [2.1.4](#).

Β. 1. Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου [2.2.3](#) οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα δικαιολογητικά που αναφέρονται παρακάτω.

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 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. Το έγγραφο να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο 2.2.3.1.

Επιπλέον, προσκομίζεται για τα εγκατεστημένα στην Ελλάδα νομικά πρόσωπα και οντότητες, ως προς την ποινική ευθύνη του νομικού προσώπου/ οντότητας για τα αδικήματα δωροδοκίας, που περιλαμβάνονται στην παρ. 1 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, κατ' εφαρμογή των άρθρων 134 και 135 του ν. 5090/2024: έννορκη βεβαίωση από συμβολαιογράφο ή δικηγόρο, σύμφωνα με το άρθρο 17 του Ν. 5095/2024, του, ανά 21 περίπτωση, νόμιμου εκπροσώπου του νομικού προσώπου/ οντότητας, στην οποία δηλώνει ότι το νομικό πρόσωπο/ οντότητα, το οποίο εκπροσωπεί νόμιμα, δεν έχει καταδικαστεί αμετάκλητα για κανένα από τα αδικήματα δωροδοκίας του άρθρου 73 παρ. 1 του ν. 4412/2016, κατ' εφαρμογή των διατάξεων των άρθρων 134- 135 του ν. 5090/ 2024.

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

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

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

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

γ) για την παράγραφο 2.2.3.4 περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

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

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

Προκειμένου για τα σωματεία και τους συνεταιρισμούς, το Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας εκδίδεται για τα σωματεία από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, και για τους συνεταιρισμούς για

το χρονικό διάστημα έως τις 31.12.2019 από το Ειρηνοδικείο και μετά την παραπάνω ημερομηνία από το Γ.Ε.Μ.Η.

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

ε) για την παράγραφο 2.2.3.9 υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περί μη επιβολής σε βάρος του της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

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 αντικείμενου της υπό ανάθεση σύμβασης.

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. Δεν αφορά

Β.4. Δεν αφορά.

Β.5. Δεν αφορά

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 (π.χ. 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:

ι) για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ¹, προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

¹ 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.ΕΠ.) 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: ιστ α) διενεργούν εμπορικές πράξεις στο όνομά τους, κατά σύνθεσης 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.Μ.Η. μπορούν να εγγράφονται προαιρετικά οι αγροτικοί συνεταιρισμοί του ν. [4673/2020 \(Α' 52\)](#).

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

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

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

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

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

Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύσταση του οικονομικού φορέα, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/ νόμιμου εκπροσώπου.

B.7. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους (άρθρο 83 ν. 4412/2016) 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 επιπροσθέτως 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,

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 \(Α' 132\)](#).

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

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 ανάθεσης

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η **πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά: βάσει τιμής.**

2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

Δεν αφορά.

2.3.3 Ηλεκτρονικοί πλειστηριασμοί

Δεν αφορά.

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο [ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι](#) της Διακήρυξης για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας της προμήθειας. Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.

Η ένωση Οικονομικών Φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ηλεκτρονικά είτε από όλους τους Οικονομικούς Φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά 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 συμμετοχή στο διαγωνισμό ως ένωση, είτε στα πρακτικά των αρμοδίων οργάνων διοίκησης των μελών της ένωσης <http://www.eaadhsy.gr/http://www.hsppa.gr/>

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να αποσύρουν την προσφορά τους, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς, χωρίς να απαιτείται έγκριση εκ μέρους του αποφαινομένου οργάνου της

αναθέτουσας αρχής, υποβάλλοντας έγγραφη ειδοποίηση προς την αναθέτουσα αρχή μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ.

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

[Ηλεκτρονική Διαδικασία]

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

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

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

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

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

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

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

Από τον Οικονομικό Φορέα σημαίνονται, με χρήση της σχετικής λειτουργικότητας του ΕΣΗΔΗΣ, τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 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.

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

2.4.2.4. Εφόσον οι Οικονομικοί Φορείς καταχωρίσουν τα στοιχεία, μεταδεδομένα και συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία, που αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνικής προσφοράς και οικονομικής προσφοράς τους στις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, στην συνέχεια, μέσω σχετικής λειτουργικότητας, εξάγουν αναφορές (εκτυπώσεις) σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, τα οποία αποτελούν συνοπτική αποτύπωση των καταχωρισμένων στοιχείων. Τα ηλεκτρονικά αρχεία των εν

λόγω αναφορών (εκτυπώσεων) υπογράφονται ψηφιακά, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διατάξεις (περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37) και επισυνάπτονται από τον Οικονομικό Φορέα στους αντίστοιχους υποφακέλους. Επισημαίνεται ότι η εξαγωγή και η επισύναψη των προαναφερθέντων αναφορών (εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφάκελο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν.

Οι οικονομικοί Φορείς υποβάλλουν, επί ποινή αποκλεισμού, τα έγγραφα και τους πίνακες που περιγράφονται στην παράγραφο [2.4.3.2](#) και [2.4.4](#), και θα βρίσκονται στα «ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ» της κεφαλίδας του διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Έως την ημέρα και ώρα αποσφράγισης των προσφορών προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα 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. 2690/1999 (ενδεικτικά αναφέρονται συμβολαιογραφικές ένορκες βεβαιώσεις ή λοιπά συμβολαιογραφικά έγγραφα).

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 δικηγόρο.

Σε περίπτωση μη υποβολής ενός ή περισσότερων από τα ως άνω στοιχεία και δικαιολογητικά που υποβάλλονται σε έντυπη μορφή, πλην της πρωτότυπης εγγύησης συμμετοχής, 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 το ν. 1497/1984 (Α' 188) , εφόσον συντάσσονται σε κράτη που έχουν προσχωρήσει στην ως άνω Συνθήκη, άλλως φέρουν προξενική θεώρηση. Απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης (με

Αpostille ή Προξενική Θεώρηση) αλλοδαπά δημόσια έγγραφα όταν καλύπτονται από διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες που έχει συνάψει η Ελλάδα (ενδεικτικά «Σύμβαση νομικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Κύπρου – 05.03.1984» (κυρωτικός ν.1548/1985, «Σύμβαση περί απαλλαγής από την επικύρωση ορισμένων πράξεων και εγγράφων – 15.09.1977» (κυρωτικός ν.4231/2014)). Επίσης απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης ή παρόμοιας διατύπωσης δημόσια έγγραφα που εκδίδονται από τις αρχές κράτους μέλους που υπάγονται στον Καν ΕΕ 2016/1191 για την απλούστευση των απαιτήσεων για την υποβολή ορισμένων δημοσίων εγγράφων στην ΕΕ, όπως, ενδεικτικά, το λευκό ποινικό μητρώο, υπό τον όρο ότι τα σχετικά με το γεγονός αυτό δημόσια έγγραφα εκδίδονται για πολίτη της Ένωσης από τις αρχές του κράτους μέλους της ιθαγένειάς του.

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

Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται, με ευθύνη του οικονομικού φορέα, σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του παρόντος διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στην παρ. 3.1 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού. Η προσκόμιση των εγγυήσεων συμμετοχής πραγματοποιείται είτε με κατάθεση του ως άνω φακέλου στην υπηρεσία πρωτοκόλλου της αναθέτουσας αρχής, είτε με την αποστολή του ταχυδρομικώς, επί αποδείξει. Το βάρος απόδειξης της έγκαιρης προσκόμισης φέρει ο οικονομικός φορέας. Το εμπρόθεσμο αποδεικνύεται με την επίκληση του αριθμού πρωτοκόλλου ή την προσκόμιση του σχετικού αποδεικτικού αποστολής κατά περίπτωση.

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

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

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

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

α) το **Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (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 δύνανται να διευκρινίζει τις πληροφορίες που παρέχει με το ΕΕΕΣ σύμφωνα με την παρ. 9 του άρθρου 79 (δες & περίπτωση δ της παραγράφου 2.4.2.5 της παρούσας),

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. Δεν ισχύει για τις εγγυήσεις ηλεκτρονικής έκδοσης, οι οποίες φέρουν προηγμένη ψηφιακή υπογραφή (παραγράφος 2.4.2.5)

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό υπόδειγμα ΕΕΕΣ, το οποίο έχει αναρτηθεί, σε μορφή αρχείων τύπου XML ή/και PDF, στη διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ και αποτελεί

αναπόσπαστο μέρος της παρούσας διακήρυξης. Το εν λόγω πρότυπο υποβάλλεται σύμφωνα με τις οδηγίες στο [ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II](#).

Οι Οικονομικοί Φορείς δύνανται για αυτό το σκοπό να αξιοποιήσουν το αντίστοιχο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο XML που αποτελεί επικουρικό στοιχείο των εγγράφων της σύμβασης.

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

2.4.3.2 Τεχνική προσφορά

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με το κεφάλαιο “Απαιτήσεις-Τεχνικές Προδιαγραφές” του [ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ I](#) 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.

Στο περιεχόμενο της τεχνικής προσφοράς θα δηλώνεται ότι η προσφορά τους έχει **χρόνο ισχύος 12 μηνών από την επομένη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής των προσφορών** και δεν πρέπει επ’ ουδενί να εμφανίζονται οικονομικά στοιχεία. Τυχόν εμφάνισή τους - συμπεριλαμβανομένου της ένδειξης «δωρεάν» - επιφέρουν απόρριψη της προσφοράς.

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν:

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

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

Θα συμπληρωθούν και τα εξής αρχεία (επιπλέον αυτών που παράγονται από το ΕΣΗΔΗΣ):

- **Τεχνική προσφορά από εταιρεία**: Ελεύθερα διαμορφωμένη από την εταιρεία. Η τεχνική προσφορά μπορεί να συνοδεύεται από φύλλο συμμόρφωσης, που θα απαντάει σε όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με το κεφάλαιο “Απαιτήσεις-Τεχνικές Προδιαγραφές” του [Παραρτήματος I](#) της Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται.

Η Επιτροπή διενέργειας μπορεί να ζητήσει διευκρινήσεις και οι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να ανταποκριθούν εντός τριών εργάσιμων ημερών από την επομένη του σχετικού μηνύματος που θα λάβουν μέσω ΕΣΗΔΗΣ.

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

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται με βάση το κριτήριο ανάθεσης, την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής. Η τιμή προσφοράς πρέπει να προκύπτει με σαφήνεια, να είναι σύμφωνη με το σύνολο των απαιτήσεων της παρούσας διακήρυξης.

Η τιμή δίνεται σε ευρώ.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου και στην επ’ αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ.

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

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

Μόνη εξαίρεση αποτελεί ο όρος αναπροσαρμογής των τιμών κατά τις διατάξεις του άρθρου 53 ν. 4412/2016.

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες:

α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή που καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα,

- β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη της παρ. 4 του άρθρου 102 του ν.4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε και ισχύει με το άρθρο 42 του ν. 4782/2021 (ΦΕΚ 36/Α' /9.3.2021)
- γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης.

Θα συμπληρωθεί και το εξής αρχείο (επιπλέον αυτών που παράγονται από το ΕΣΗΔΗΣ):

- **Οικονομική Προσφορά** από προσφέροντα: ηλεκτρονικά υπογεγραμμένη και τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία (σύμφωνα με το υπόδειγμα που υπάρχει στο [ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι](#) της παρούσας διακήρυξης) σε μορφή pdf.
- **Excel Οικονομικής Προσφοράς** σύμφωνα με το συνημμένο υπόδειγμα excel το οποίο θα αναρτηθεί στον ηλεκτρονικό τόπο του διαγωνισμού (**465086**). Το αρχείο excel θα αποθηκευτεί σε μορφή .pdf, θα υπογραφεί ψηφιακά και θα αναρτηθεί στην «Οικονομική Προσφορά». Μετά την αποσφράγιση των Οικονομικών Προσφορών μπορεί να σας ζητηθεί να το στείλετε σε επεξεργάσιμη μορφή με αίτημα του Νοσοκομείου μέσω του ΕΣΗΔΗΣ.

Η Επιτροπή Διενέργειας μπορεί να ζητήσει διευκρινήσεις για τη συμπλήρωση του παραπάνω Πίνακα και οι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να ανταποκριθούν εντός τριών εργάσιμων ημερών από την επομένη του σχετικού μηνύματος που θα λάβουν μέσω ΕΣΗΔΗΣ.

Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, η προσφορά υπογράφεται από όλα τα μέλη της ένωσης ή από εκπρόσωπό τους εξουσιοδοτημένο με συμβολαιογραφική πράξη.

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα **12 μηνών** από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών, δηλαδή **έως 05.09.2027**.

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, για τους οικονομικούς φορείς, που αποδέχτηκαν την παράταση, πριν τη λήξη ισχύος των προσφορών τους, οι προσφορές ισχύουν και τους δεσμεύουν για το επιπλέον αυτό χρονικό διάστημα.

Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν 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 προσφορών

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

- α) η οποία αποκλίνει από απαράβατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται στην παρούσα και συγκεκριμένα στις παραγράφους [2.4.1](#) (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), [2.4.2](#). (Χρόνος και τρόπος

- υποβολής προσφορών), [2.4.3](#). (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), [2.4.4](#). (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών), [2.4.5](#). (Χρόνος ισχύος προσφορών), [3.1](#). (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), [3.2](#) (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,
- β) η οποία περιέχει ατελείς, ελλείψεις, 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.
- ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές. Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου [2.2.3.4](#) περ. γ της παρούσας (περ. γ' της παρ. 4 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων.
- στ) η οποία είναι υπό αίρεση,
- ζ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,
- η) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σε αυτόν σχετικής πρόσκλησης 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,
- 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.

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

Το αρμόδιο πιστοποιημένο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών, **εφεξής Επιτροπή Διαγωνισμού**, προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας ηλεκτρονικής αποσφράγισης των φακέλων των προσφορών, κατά το άρθρο 100 του ν. 4412/2016.

Η **ηλεκτρονική αποσφράγιση** του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» και του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», στις **08.09.2026 και ώρα 11:00.**

Στο στάδιο αυτό τα στοιχεία των προσφορών που αποσφραγίζονται είναι προσβάσιμα μόνο στα μέλη της Επιτροπής Διαγωνισμού και την Αναθέτουσα Αρχή.

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

3.1.2.1 Μετά την κατά περίπτωση ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών η Επιτροπή του Διαγωνισμού προβαίνει στην αξιολόγησή τους εφαρμόζοντας τις κείμενες διατάξεις.

Η αναθέτουσα αρχή, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητά από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλιπείς ή λανθασμένες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στο ΕΕΕΣ, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός προθεσμίας όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης. Η συμπλήρωση ή η αποσαφήνιση ζητείται και γίνεται αποδεκτή υπό την προϋπόθεση ότι δεν τροποποιείται η προσφορά του οικονομικού φορέα και ότι αφορά σε στοιχεία ή δεδομένα, των οποίων είναι αντικειμενικά εξακριβώσιμος ο προγενέστερος χαρακτήρας σε σχέση με το πέρας της καταληκτικής προθεσμίας παραλαβής προσφορών. Τα ανωτέρω ισχύουν κατ' αναλογία και για τυχόν ελλείπουσες δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα (άρθρο 102 ν. 4412/2016).

Σημειώνεται ότι, όσο διαρκεί η διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών οι διευκρινίσεις ζητούνται από την Επιτροπή και δεν υπόκεινται σε προηγούμενη έγκριση του αποφαινομένου 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 σχετικώς 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.

Ειδικότερα :

α) Η Επιτροπή Διαγωνισμού **εξετάζει αρχικά την προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής**, σύμφωνα με την παράγραφο 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, 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 (παρ. 13, άρθρου 72, ν. 4412/2016).

β) Μετά την έκδοση της ανωτέρω απόφασης η **Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει αρχικά στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής και εν συνεχεία στην αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών** των προσφερόντων των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση γίνεται σύμφωνα με τους όρους της παρούσας και η διαδικασία αξιολόγησης ολοκληρώνεται με την καταχώριση σε πρακτικό των προσφερόντων, των αποτελεσμάτων του ελέγχου και της αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών.

γ) Στη **συνέχεια** η Επιτροπή Διαγωνισμού **προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών** των προσφερόντων, **των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής και η τεχνική προσφορά κρίθηκαν αποδεκτά, συντάσσει πρακτικό** στο οποίο **καταχωρίζονται οι οικονομικές προσφορές κατά σειρά μειοδοσίας** και εισηγείται αιτιολογημένα την αποδοχή ή απόρριψή τους, την κατάταξη των προσφορών και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου.

Εάν οι **προσφορές** φαίνονται **ασυνήθιστα χαμηλές** σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς, 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.** Η κρίση της αναθέτουσας αρχής σχετικά με τις ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές και την αποδοχή ή όχι των σχετικών εξηγήσεων εκ μέρους των προσφερόντων ενσωματώνεται στην κατωτέρω ενιαία απόφαση.

Στην περίπτωση ισότιμων προσφορών η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν ισότιμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισότιμες προσφορές. Τα αποτελέσματα της κλήρωσης ενσωματώνονται ομοίως στην ως κατωτέρω ενιαία απόφαση.

Στη συνέχεια, εφόσον **το αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής εγκρίνει τα ανωτέρω πρακτικά εκδίδεται απόφαση για τα αποτελέσματα όλων των ανωτέρω σταδίων** («Δικαιολογητικά Συμμετοχής», «Τεχνική Προσφορά» και «Οικονομική Προσφορά») και η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί εγγράφως, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, τον πρώτο σε κατάταξη μειοδότη στον οποίον πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινός ανάδοχος») να υποβάλει τα δικαιολογητικά κατακύρωσης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 103 και την παράγραφο 3.2 της παρούσας, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών. **Η απόφαση έγκρισης των πρακτικών δεν κοινοποιείται στους προσφέροντες, δεν αναρτάται στο ΚΗΜΔΗΣ και στη «ΔΙΑΥΓΕΙΑ» και ενσωματώνεται στην απόφαση κατακύρωσης.**

Σε κάθε περίπτωση, όταν εξ αρχής έχει υποβληθεί μία προσφορά, τα αποτελέσματα όλων των σταδίων της διαδικασίας ανάθεσης, ήτοι Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και Οικονομικής Προσφοράς, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 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 ΑΕΠΠ σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο **3.4** της παρούσας.

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, 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.

Τα εν λόγω δικαιολογητικά, υποβάλλονται από τον προσφέροντα («προσωρινό ανάδοχο»), ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ (Επικοινωνία), σε μορφή αρχείων pdf (ένα αρχείο .zip ή .rar). Όταν υπογράφονται από τον ίδιο φέρουν ψηφιακή υπογραφή.

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, **μόνο** τα στοιχεία και δικαιολογητικά, **τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε έντυπη μορφή** (ως πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις της ως άνω παραγράφου [2.4.2.5](#).

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

Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει αίτημα, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, προς την αναθέτουσα αρχή, 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, ως ανωτέρω προβλέπεται. 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
- 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 επήλθαν ή για τις οποίες μεταβολές έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της σύναψης της σύμβασης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής η εγγύηση συμμετοχής του.

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλλει αληθή ή ακριβή δήλωση ή δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά ή δεν αποδείξει ότι: α) δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου [2.2.3](#) της παρούσας διακήρυξης και β) πληροί τα σχετικά κριτήρια ποιοτικής επιλογής τα οποία έχουν καθοριστεί σύμφωνα με τις παραγράφους [2.2.4 -2.2.8](#) της παρούσας διακήρυξης, η διαδικασία ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή του Διαγωνισμού, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών σύμφωνα με

όσα ορίζονται ανωτέρω (παράγραφος 3.1.2.1.) και τη διαβίβασή του στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας.

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

3.3.1. Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών και της εισήγησης της Επιτροπής **επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης**, στην οποία ενσωματώνεται η απόφαση έγκρισης των πρακτικών των περ. α & β της παρ. 2 του άρθρου 100 του ν. 4412/2016 (περί αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής, της τεχνικής και της οικονομικής προσφοράς).

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν μέρος στη διαδικασία ανάθεσης, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά 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 **όλων των πρακτικών της διαδικασίας** ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, 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 λοιπών συμμετεχόντων στη διαδικασία και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς, με ενέργειες της αναθέτουσας αρχής. Κατά της απόφασης κατακύρωσης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ, σύμφωνα με την παράγραφο 3.4 της παρούσας. Δεν επιτρέπεται η άσκηση άλλης διοικητικής προσφυγής κατά της ανωτέρω απόφασης.

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

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

β) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ, εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, <http://www.eaadhsy.gr/n4412/n4412fulltextlinks.html>

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

δ) ο προσωρινός ανάδοχος, υποβάλλει, στην περίπτωση που απαιτείται και έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016, στην οποία δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 του ν. 4412/2016 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από 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 από 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 τεθείσα 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 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 ΑΚ.

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και οριστική Δικαστική Προστασία

Με τα αρ. 23-30 του ν. 5218/2025 (ΦΕΚ 125Α) επέρχονται τροποποιήσεις στις διατάξεις του ν. 4412/2016 τις σχετικές με τις προδικαστικές προσφυγές και την προσωρινή και οριστική προστασία. Σε περίπτωση ασυμφωνίας του περιεχομένου της παρούσας παραγράφου με τις διατάξεις του ν. 5218/2025 (ΦΕΚ 125Α) υπερισχύουν οι τελευταίες.

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 του.

Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

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

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

(γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα. Ειδικά για την άσκηση προσφυγής κατά διακήρυξης διαγωνισμού επιτρέπεται μέχρι και δεκαπέντε (15) ημέρες από τη δημοσίευσή της στο ΚΗΜΔΗΣ. Η ως άνω προθεσμία ισχύει και για κάθε τροποποίηση της διακήρυξης διαγωνισμού.

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

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

Η προδικαστική προσφυγή συντάσσεται υποχρεωτικά με τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος Ι του π.δ 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.

Σε περίπτωση τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία ανακοινώνεται και πιστοποιείται εκ των προτέρων, για τις δημόσιες συμβάσεις προμηθειών και υπηρεσιών από τη Διεύθυνση Διαχείρισης Ανάπτυξης και Υποστήριξης του ΕΣΗΔΗΣ του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης και για τις δημόσιες συμβάσεις έργων, μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών, από τη Γενική Γραμματεία Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, αναστέλλονται για το αντίστοιχο

διάστημα οι σχετικές προθεσμίες. Σε περίπτωση αιφνίδιας τεχνικής αδυναμίας του ΕΣΗΔΗΣ, τα ανωτέρω δεν εφαρμόζονται και η προσφυγή κατατίθεται στην ΕΑΔΗΣΥ με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, η δε τεχνική αδυναμία πιστοποιείται σύμφωνα με τη διαδικασία του τρίτου εδαφίου εκ των υστέρων. Η προδικαστική προσφυγή περιέχει τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά της. Η έκταση της προσφυγής δεν υπερβαίνει το όριο των είκοσι πέντε (25) σελίδων. Υπέρβαση του ορίου των σελίδων δικαιολογείται μόνο σε εξαιρετικές περιστάσεις, όπως ιδίως, αν με την προσφυγή αμφισβητείται η πλήρωση πλήθους τεχνικών προδιαγραφών. Το Κλιμάκιο εξέτασης της προσφυγής μπορεί να ζητήσει, με πράξη του Προέδρου του, τον περιορισμό της αδικαιολόγητης έκτασής της. Αν ο προσφεύγων δεν συμμορφωθεί με την πράξη του προηγούμενου εδαφίου, καταβάλλει παράβολο ίσο προς το διπλάσιο του παραβόλου που προβλέπεται για την άσκηση της προσφυγής.

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 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 ΑΕΠΠ επί της προσφυγής, γ) σε περίπτωση παραίτησης του προσφεύγοντα 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 το άρθρο 368 του ν. 4412/2016 και 20 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 προσωρινής προστασίας σύμφωνα με το άρθρο 366 παρ. 1-2 ν. 4412/2016 και 15 παρ. 1-4 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 επομένη 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 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 επομένη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή τους.

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

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

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή της εκτέλεσης της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. και την ακύρωσή της ενώπιον του

αρμόδιου διοικητικού δικαστηρίου, το οποίο αποφαινεται αμετακλήτως. Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

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

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

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

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 अपαράδεκτη. 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. 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 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 τις 5 μέχρι

και τις 20 Αυγούστου. Κατά το χρονικό διάστημα της αναστολής του πρώτου εδαφίου, οι προδικαστικές προσφυγές, τα αιτήματα αναστολής της διαγωνιστικής διαδικασίας και τα αιτήματα λήψης προσωρινών μέτρων που αφορούν κατεπείγουσες περιπτώσεις διαγωνιστικών διαδικασιών για λόγους δημοσίου συμφέροντος ή διαγωνιστικές διαδικασίες συναπτόμενες με έργα, υπηρεσίες ή προμήθειες, τα οποία 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, εντός των προθεσμιών των άρθρων 365, 366 και 367 του ν. 4412/2016.

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

Η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει ή δύναται να ματαιώσει εν όλο 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 εμφίλοχώρησε 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 δευτέρου 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.

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, καλής λειτουργίας)

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 /συνολικής καθαρής προϋπολογισθείσας του είδους ήτοι 4.800,00€** 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 [ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ](#) 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.

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

Σε περίπτωση που στο πρωτόκολλο οριστικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

Δεν απαιτείται εγγύηση καλής εκτέλεσης για συμβάσεις αξίας ίσης ή κατώτερης από το ποσό των τριάντα χιλιάδων (30.000) ευρώ (Ν. 4412/2016 Άρθρο 72.4).

4.1.2. Εγγύηση καλής λειτουργίας

Δεν απαιτείται εγγύηση καλής λειτουργίας.

4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

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

4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

4.3.1 Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016.

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 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, αφότου 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 σύμβασης .

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.

4.4.2. Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο κύριος ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στην αναθέτουσα αρχή το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση αυτής, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Επιπλέον, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην αναθέτουσα αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον

οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

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

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

4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

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

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

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

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 το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3.1 και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της σύμβασης,
- γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΣΛΕΕ).
- δ) ο ανάδοχος καταδικαστεί αμετάκλητα, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, για ένα από τα αδικήματα που αναφέρονται στην παρ. [2.2.3.1](#) της παρούσας,
- ε) ο ανάδοχος πτωχεύσει ή υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρεθεί σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση, προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία,

προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην καταγγείλει τη σύμβαση, υπό την προϋπόθεση ότι ο ανάδοχος ο οποίος θα βρεθεί σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή αποδεικνύει ότι είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας.

στ) ο ανάδοχος παραβεί αποδεδειγμένα τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από την δέσμευση ακεραιότητας της παρ. 4.3.2. της παρούσας, ως αναλυτικά περιγράφονται στο συνημμένο στην παρούσα σχέδιο σύμβασης.

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

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

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

α) Κράτηση 2,00 % Υπέρ Οργανισμών Ψυχικής Υγείας (ΦΕΚ 545/Β'/24.3.2009).

β) Κράτηση 0,1% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011- ΦΕΚ 204/Α'/15.9.2011 όπως ισχύει).

γ) 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 Ψηφιακής Διακυβέρνησης, η οποία θα επιβληθεί εφόσον έχει εκδοθεί η απόφαση της παρ. 6 του άρθρου 36 κατά την παρ.18 του άρθρου 376 του ν. 4412/2016.

➤ Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος (άρθρο 64 Κεφ. Β, παραγ. 2 του ν. 4172/2013 - ΦΕΚ 167/Α'/23.7.2013).

➤ Ο αναλογούν ΦΠΑ επί τοις εκατό (%) για τα ζητούμενα είδη βαρύνει το Νοσοκομείο και θα υπολογίζεται χωριστά.

Κάθε άλλη νόμιμη κράτηση και επιβάρυνση σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις όπως θα ισχύουν.

Η προθεσμία πληρωμής του Αναδόχου θα γίνει σε εύλογο χρονικό διάστημα (όχι πέρα των εξήντα ημερολογιακών ημερών), μετά την παράδοση και οριστική παραλαβή, με χρηματικό ένταλμα και με βάση τα νόμιμα δικαιολογητικά, για το σύνολο της αξίας, μείον τις προβλεπόμενες από το νόμο κρατήσεις, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο ν. 4152/2013 (Άρθρο 4 Οδηγίας 2011/7) «Υποπαράγραφος 2.5: ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΑΡΧΩΝ».

5.1.3. Επισημαίνεται ότι, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 148, 151 και 154 του ν. 4601/2019 (ΦΕΚ Α'44) και της υπ' αριθ. 52445/04-04-2023 ΚΥΑ (ΦΕΚ Β 2385/12-4-2023), είναι υποχρεωτική η έκδοση ηλεκτρονικού τιμολογίου από την 1η Ιανουαρίου του 2024, για όλες τις δημόσιες συμβάσεις που υπερβαίνουν το ποσό των 2.500 ευρώ χωρίς ΦΠΑ (κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ: **1015.E00215.0001**). Για την υποβολή ηλεκτρονικού τιμολογίου, ο ανάδοχος συμπληρώνει στο πεδίο BT-11: Στοιχείο αναφοράς αγαθού του Εθνικού Μορφότυπου Ηλεκτρονικού Τιμολογίου: «ΑΔΑ Ανάληψης».

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

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

- α) στην περίπτωση που δεν προσέλθει να υπογράψει σύμφωνα με την 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 και την παράγραφο [6.1.1.](#) της παρούσας 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, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου 203 του ν. 4412/20162 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης. Αν η προθεσμία που τεθεί με την ειδική όχληση, παρέλθει, χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

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

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

- α) ολική κατάπτωση της εγγύησης συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης κατά περίπτωση,
- β) 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 υλικό φορτωθεί - παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν.4412/16, επιβάλλεται πρόστιμο πέντε τοις εκατό (5%) επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

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

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

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

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος παράδοσης υλικών), 6.4. (Απόρριψη συμβατικών υλικών – αντικατάσταση), καθώς και κατ' εφαρμογή των συμβατικών όρων

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

5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τις συμβάσεις που συνάπτονται στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας, στην οποία εκτελείται εκάστη σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016. Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό 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.

6.1 Χρόνος παράδοσης υλικών

6.1.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα κατακυρωθέντα είδη λαμβάνοντας υπόψη και τις διευκρινίσεις των τεχνικών προδιαγραφών. Το χρονοδιάγραμμα παράδοσης θα πραγματοποιηθεί όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές, [Παράρτημα Ι](#)

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις: α) τηρούνται οι όροι του άρθρου 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 παράδοσης.

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 υλικών μπορεί να μετατίθεται. Μετάθεση επιτρέπεται μόνο όταν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαίτερως σοβαροί λόγοι, που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών. Στις περιπτώσεις μετάθεσης του συμβατικού χρόνου φόρτωσης παράδοσης δεν επιβάλλονται κυρώσεις.

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

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

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

6.2 Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

6.2.1. Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 περ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου, τις τεχνικές προδιαγραφές (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι) και το [ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV](#) της παρούσας (σχέδιο σύμβασης). Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

Η επιτροπή παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλο παραλαβής σύμφωνα με την παρ.3 του άρθρου 208 του ν. 4412/16 και μπορεί:

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

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

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

6.2.2 Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές, [Παράρτημα Ι](#)

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

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα.

Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

6.3 Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση

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

6.3.2. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε ανάδοχος θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

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

6.4 Δείγματα – Δειγματοληψία

Δεν απαιτείται η κατάθεση δειγμάτων με την υποβολή προσφοράς για τη συμμετοχή στο Διαγωνισμό.

6.5 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας

Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση και να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.

Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής ή η ειδική επιτροπή που ορίζεται για τον σκοπό αυτόν από την αναθέτουσα αρχή προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλον τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.

Μέσα σε ένα (1) μήνα από την λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η ως άνω επιτροπή συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαίνεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την κατάπτωση της εγγυήσεως 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.

6.6 Αναπροσαρμογή τιμής

Δεν προβλέπεται αναπροσαρμογή τιμής στο συγκεκριμένο διαγωνισμό κατά τις διατάξεις του άρθρου 53 του ν. 4412/2016 (παράγραφος [2.4.4](#)) δεδομένου ότι δεν συντρέχουν αθροιστικά οι προϋποθέσεις του.

6.7 Επικαιροποίηση τεχνικών προδιαγραφών κατά την εκτέλεση της σύμβασης

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.

Θεσσαλονίκη, 29.07.2026
Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΠΑΝΤΕΛΙΑΔΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΥΟ (2) ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΓΙΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ****ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ*	Μ/Μ	ΠΟΣΟΤΗΤ Α	Προϋπολογισμός Μ/Μ πλέον ΦΠΑ σε €	Προϋπολογισμός πλέον ΦΠΑ σε €	Προϋπολογισμός με ΦΠΑ σε €	Προσφερόμενη τιμή ανά Μ/Μ πλέον ΦΠΑ σε €	Συνολική Προσφερόμενη τιμή πλέον ΦΠΑ σε €	Συνολική Προσφερόμενη τιμή με ΦΠΑ σε €
1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ (2) ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	ΤΕΜ	2	50.000,00	100.000,00	124.000,00		0,00	0,00
2	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΟΥ ΤΩΝ ΔΥΟ (2) ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	ΥΠΗΡΕΣΙΑ	1	20.000,00	20.000,00	24.800,00		0,00	0,00
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ					120.000,00	148.800,00		0,00	0,00

1. ΓΕΝΙΚΑ

1.1 Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή αφορά την προμήθεια, τοποθέτηση και την σύνδεση (με απεγκατάσταση των παλιών) νέων Κεντρικών Κλιματιστικών Μονάδων (ΚΚΜ εφεξής), των υδραυλικών δικτύων, των δικτύων αεραγωγών, των ηλεκτρολογικών δικτύων και την σύνδεσή τους με τα δίκτυα του Νοσοκομείου. Η εργασία αφορά στα παρακάτω σε τμήματα του Νοσοκομείου:

Α/Α	ΧΩΡΟΣ - ΤΜΗΜΑ	ΚΤΗΡΙΟ	ΚΚΜ	ΔΙΚΤΥΑ - ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ
1	ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ ΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ	ΚΤΗΡΙΟ 8	1	ΝΑΙ
2	ΑΞΟΝΙΚΟΣ ΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ	ΚΤΗΡΙΟ 8	1	ΝΑΙ
3	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΟΥ	ΚΤΗΡΙΟ 8	-	ΝΑΙ

2. ΚΚΜ ΑΞΟΝΙΚΟΥ - ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΥ ΤΟΜΟΓΡΑΦΟΥ**2.1 ΓΕΝΙΚΑ**

Αντικείμενο της παρούσας προδιαγραφής είναι η προμήθεια, τοποθέτηση και θέση σε λειτουργία, στις εγκαταστάσεις του Νοσοκομείου, για τις ανάγκες του κτηρίου Νο8, δύο(2) Κεντρικών Κλιματιστικών Μονάδων (ΚΚΜ εφεξής) προς αντικατάσταση των υφιστάμενων, για τον χώρο του Αξονικού και Μαγνητικού τομογράφου. Επίσης περιλαμβάνονται η σύνδεση με τα δίκτυα του Νοσοκομείου (ηλεκτρικό δίκτυο, ζεστό νερό, κρύο νερό, αεραγωγοί κλπ.), η κατασκευή ειδικής βάσης τοποθέτησης κλπ.

2.2 Τεχνική περιγραφή εργασιών – εξοπλισμού.**2.2.1 Γενικά**

Οι αναφερόμενες ΚΚΜ προσάγουν προκλιματισμένο αέρα στον χώρο του κτηρίου 8 (κτήριο Μαγνητικού Τομογράφου). Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι να προβεί στις παρακάτω εργασίες (κατ' ελάχιστον):

- Αποξήλωση κι απομάκρυνση των υφιστάμενων ΚΚΜ.
- Διαμόρφωση χώρου που θα γίνει η εγκατάσταση του νέου εξοπλισμού.
- Σύνδεση των υφιστάμενων αεραγωγών με τις νέες ΚΚΜ.
- Προμήθεια και εγκατάσταση των νέων ΚΚΜ (η τοποθέτηση τους θα γίνει σε κατάλληλη βάση στήριξης που θα υπολογιστεί και θα κατασκευαστεί από τον Ανάδοχο).
- Συνδέσεις στο υφιστάμενο δίκτυο ψυχρού και θερμού νερού της εγκατάστασης.
- Κατασκευή του υδραυλικού δικτύου (σωληνώσεις, αντλίες, βάνες κλπ).

- Ηλεκτρολογική εγκατάσταση (καλωδιώσεις, πίνακας, συνδέσεις, αυτοματισμοί, σύνδεση των κινητήρων των ανεμιστήρων με νέες γραμμές ισχύος κλπ).
- Δοκιμές, θέση σε λειτουργία.

Ότι άλλο απαιτείται για την ορθή λειτουργία του συστήματος και δε περιγράφεται από την παρούσα, ώστε το σύνολο του δικτύου και ο νέος εξοπλισμός να καταστούν πλήρως λειτουργικά.

2.2.2 Αποξήλωσεις

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι η αποξήλωση, αποσύνδεση και απομάκρυνση των υφιστάμενων ΚΚΜ, των σωληνώσεων και των καλωδιώσεων καθώς και ο καθαρισμός του χώρου. Η αποξήλωση και απομάκρυνση όλων των παραπάνω εξαρτημάτων και μηχανημάτων θα γίνει με εργαλεία και εξοπλισμό που θα επιβαρύνει τον Ανάδοχο. Τα υλικά θα πρέπει να απορριφθούν σύμφωνα με τις ισχύουσες περιβαλλοντικές διατάξεις και να δοθεί σχετική βεβαίωση ανακύκλωσης. Είναι στην διακριτική ευχέρεια του Νοσοκομείου να διατηρήσει μέρος ή και το σύνολο από τα υλικά και τον εξοπλισμό πριν την τελική διάθεση προς απόρριψη, ενώ η μεταφορά των υλικών θα γίνει σε σημείο που θα υποδείξει η Διεύθυνση Τεχνικής Υπηρεσίας (ΔΤΥ εφεξής) εντός του Νοσοκομείου και θα βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο. Κατά την εκτέλεση θερμών εργασιών πρέπει να λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα πυροπροστασίας που αναφέρονται στο ΦΕΚ 155.Β/13.03.1996. Σε περίπτωση που θα χρειαστεί να γκρεμιστεί μέρος της τοιχοποιίας ώστε να είναι δυνατή η αποξήλωση του υφιστάμενου εξοπλισμού αυτή θα αποκατασταθεί πλήρως μετά το πέρας των εργασιών.

Το κόστος των εργαλείων, συσκευών, ανταλλακτικών και εξαρτημάτων που θα απαιτηθούν για τις αποξήλωσεις θα βαρύνουν τον Ανάδοχο. Του σταδίου της αποξήλωσης θα προηγηθεί η αποσύνδεση των ΚΚΜ από τα δίκτυα του Νοσοκομείου (ρεύμα, νερό, αεραγωγοί).

2.2.3 Διαμόρφωση χώρου

Τοποθέτηση ΚΚΜ

Σύμφωνα με τα σχέδια οι ΚΚΜ θα τοποθετηθούν στο δώμα του κτηρίου Νο8 και θα γίνει βάση όπως προβλέπεται παρακάτω. Το ακριβές σημείο τοποθέτησης των ΚΚΜ πρέπει να υπολογιστεί ώστε να εξασφαλίζει :

- Την δυνατότητα συντήρησης (πχ αλλαγή φίλτρων) της κάθε ΚΚΜ.
- Την δυνατότητα επισκευής (πχ αλλαγή στοιχείου) της κάθε ΚΚΜ.
- Τον σωστό αερισμό (απαγωγή προσαγωγή αέρα).

Τοποθέτηση λοιπών στοιχείων

Προτείνεται η εγκατάσταση των υδραυλικών στοιχείων και του ηλεκτρικού πίνακα να μην γίνει στο δώμα πλησίον των ΚΚΜ αλλά στην υφιστάμενη βάση από σκυρόδεμα πλησίον του ψύκτη, εντός οικίσκου. Ο βασικός λόγος για την παραπάνω επιλογή γίνεται αφενός για την όσο λιγότερο δυνατή φόρτιση του δώματος αλλά και για την ευκολία στην επίβλεψη και έλεγχο του εξοπλισμού. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος προτείνει διαφορετική θέση τοποθέτησης του οικίσκου, αυτή θα συζητηθεί και αποφασιστεί από κοινού με την ΔΤΥ.

Οι αντλίες, το δοχείο αδρανείας, διαστολής και ο ηλεκτρικός πίνακας θα μπουν εντός οικίσκου, στην οροφή του οποίου για την προστασία από χαλάζι και πτώση υλικών θα τοποθετηθεί σκέπαστρο από λαμαρίνα γαλβανιζέ πάχους τουλάχιστον 0,7mm μαζί με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά (στύλοι στερέωσης κτλ). Στις 3 από τις 4 πλευρές του οικίσκου θα τοποθετηθεί ηχοπέτασμα (ύψους τουλάχιστον 1,5 μέτρα) σε μεταλλικό πλαίσιο από κατάλληλο μη διαφανές υλικό (πχ plexiglass), για την αποφυγή όχλησης των κλινικών από τον θόρυβο. Το σκέπαστρο θα μπει υπό κλίση και σε ύψος τουλάχιστον 1 m πάνω από το δοχείο αδρανείας για να επιτρέπεται ο αερισμός τους όπως και η πρόσβαση στο πάνω μέρος τους.

2.3 Ηλεκτρολογική εγκατάσταση

2.3.1 Γενικά

Η παρούσα προδιαγραφή καλύπτει τις απαιτήσεις για προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση και θέση σε λειτουργία ενός προκατασκευασμένου πίνακα, των καλωδιώσεων – συνδέσεων, της εγκατάστασης φωτισμού, ρευματοδοτών κλπ για τις ανάγκες του νέου μηχανοστασίου - οικίσκου (ΚΚΜ του Μαγνητικού – Αξονικού τομογράφου). Συγκεκριμένα απαιτούνται οι παρακάτω εργασίες :

1. Προμήθεια και τοποθέτηση του νέου πίνακα σε συγκεκριμένο χώρο που θα συμφωνηθεί εκ των προτέρων με την ΔΤΥ. Από τον νέο πίνακα θα ηλεκτροδοτηθεί το σύνολο του εξοπλισμού (ΚΚΜ, αντλίες, φωτισμός, ρευματοδότες κλπ.).
2. Νέες καλωδιώσεις και επιμέλεια όδευσης.
3. Σύνδεση με νέα παροχή από τον ΓΗΠ.
4. Σύνδεση με τα φορτία (καταναλώσεις).
5. Δοκιμές, ρυθμίσεις ,θέση σε λειτουργία.
6. Απομάκρυνση και αποσύνδεση του παλιού πίνακα και καθαρισμός των χώρων.
7. Αποσύνδεση και απομάκρυνση των καλωδιώσεων των ΚΚΜ μέχρι και τον ΓΗΠ καθώς και αποσύνδεση από τον ηλεκτρικό πίνακα.

Οτιδήποτε άλλο απαιτείται και δεν περιγράφεται από την παρούσα προδιαγραφή, ώστε η νέα εγκατάσταση να καταστεί πλήρως λειτουργική.

Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις γενικά θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς του Κράτους, τους όρους της ΔΕΔΔΗΕ, τις προδιαγραφές και τις οδηγίες της ΔΤΥ. Οι κανονισμοί που θα ακολουθούνται απαραίτητα κατά την κατασκευή είναι Κανονισμοί Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων όπως αυτοί αναφέρονται στο πρότυπο ΕΛΟΤ HD60364. Οι εγκαταστάσεις θα εκτελεστούν με βάση τις παραπάνω προδιαγραφές και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Καλωδίωση

Όλες οι καλωδιώσεις και οι συνδέσεις θα γίνουν από τον Ανάδοχο, θα είναι καινούργιες και το σύνολο της εγκατάστασης θα γίνει σε συμφωνία με την κείμενη νομοθεσία (ΕΛΟΤ HD60364). Σε κανένα σημείο της εγκατάστασης δεν θα υπάρχουν ορατά καλώδια και αγωγοί και θα υπάρχει μέριμνα για την τοποθέτηση όλων των αγωγών σε σωλήνες ή σε πλαστικά κανάλια ή σε ηλεκτρολογικές σχάρες. Οι ενδιαφερόμενοι και πιθανοί ανάδοχοι δεν θα πρέπει να αρκεστούν στα συγκεκριμένα σχέδια για τις προσφορές τους, αλλά οφείλουν να προβούν σε επιτόπου έλεγχο και καταμέτρηση.

Φωτισμός

Στον οικίσκο θα τοποθετηθούν τουλάχιστον δύο(2) νέα στεγανά φωτιστικά. Τα φωτιστικά θα φέρουν σήμανση CE, θα είναι στεγανά κατάλληλα για λαμπτήρες τύπου 2 * LED 120cm / T8 /G13/ 230V/50Hz (θα περιλαμβάνονται οι λαμπτήρες), και θα είναι βαθμού προστασίας IP65. Επίσης θα υπάρχει ο αντίστοιχος διακόπτης ελέγχου.

Ηλεκτρικός Πίνακας

Στον χώρο του νέου μηχανοστασίου (οικίσκος) θα εγκατασταθεί νέος ηλεκτρικός πίνακας για τον έλεγχο της εγκατάστασης (διακόπτες, ασφαλιστικά, ρελαί κλπ). Ο πίνακας θα είναι εξωτερικού χώρου, από γαλβανισμένη ή DKP λαμαρίνα πάχους 2mm διαστάσεων αναλόγων της εγκατάστασης. Η κλάση μόνωσης του πίνακα, θα είναι IP65 (θα διαθέτει το ειδικό "καπέλο προστασίας" ώστε να επιτυγχάνεται ο βαθμός προστασίας για χώρους με αντίξοες συνθήκες περιβάλλοντος) και θα είναι σύμφωνος με τους διεθνείς κανονισμούς IEC 265, 439, 529. Ο βαθμός προστασίας του ηλεκτρικού πίνακα έναντι μηχανικών κρούσεων θα πρέπει να είναι τουλάχιστον IK07, όπως αυτός ορίζεται στα πρότυπα IEC 62262 ή EN 62262 (πρώην IEC/EN 50102).

Θα περιέχει (κατ' ελάχιστο):

- Την παροχή από τον ΓΗΠ του κτηρίου.
- Τον γενικό διακόπτη και τις γενικές ασφάλειες .

- Ένδειξη παρουσίας τάσης.
- Επιμέρους κυκλώματα για την τροφοδοσία των ανεμιστήρων των ΚΚΜ (ο υπολογισμός της διατομής των καλωδίων και των χαρακτηριστικών του διακοπτικού υλικού θα γίνει από τον Ανάδοχο). Για κάθε ανεμιστήρα θα υπάρχει διακόπτης 0-1 επί της πρόσοψης του πίνακα, λυχνία λειτουργίας και ένδειξης βλάβης, και η ανάλογη θερμομαγνητική προστασία. Επειδή ο πίνακας δεν είναι δίπλα από τις ΚΚΜ, για τον έλεγχο σε κατάσταση ανάγκης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εγκαταστήσει διακόπτη παύσης λειτουργίας των ανεμιστήρων των ΚΚΜ πλησίον αυτών (στο δώμα), με νέα καλωδίωση σε στεγανό πλαστικό κουτί.
- Επιμέρους κυκλώματα για τις νέες αντλίες – κυκλοφορητές. Για κάθε αντλία θα υπάρχει διακόπτης 0-1 επί της πρόσοψης του πίνακα, λυχνία ένδειξης βλάβης, με την ανάλογη θερμομαγνητική προστασία. Οι αντλίες θα προστατεύονται από ξηρά λειτουργία με ειδική διάταξη (με ενδεικτική λυχνία). Τα χαρακτηριστικά των στοιχείων του κυκλώματος των αντλιών θα υπολογιστούν από τον Ανάδοχο.
- 2 πρίζες ράγας (καθεμία με ξεχωριστή ασφάλεια – κύκλωμα 16 Α).
- Έλεγχο των κυκλωμάτων φωτισμού του χώρου.
- Εφεδρεία χώρου τουλάχιστον 25%.
- Εφεδρικά κυκλώματα (2 εφεδρικά κυκλώματα 230V/16A, και ένα εφεδρικό κύκλωμα 3*400V/16A).
- Ενδεικτικές λυχνίες στον πίνακα για την ροή νερού και στα δύο κυκλώματα, πρωτεύον και δευτερεύον, (με χρήση διάταξης προστασίας).
- Οτιδήποτε χρειαστεί και δεν μπορεί να υπολογιστεί παρά μόνο κατά την εφαρμογή της μελέτης.

2.3.2 Τεχνικές προδιαγραφές ηλεκτρικού πίνακα

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του ηλεκτρικού πίνακα είναι αυτά που περιγράφονται παρακάτω.

2.3.3 Παροχή Ηλεκτρικού Πίνακα

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι να εγκαταστήσει νέα καλωδίωση μέχρι τον γενικό πίνακα, σε σημείο που θα υποδειχθεί από την ΔΤΥ. Στην τεχνική προσφορά ο κάθε διαγωνιζόμενος υποχρεωτικά θα προσκομίσει μελέτη για τον προσδιορισμό της διατομής των καλωδίων που θα χρησιμοποιηθούν (υπολογίζοντας, φορτίο, πτώση τάσης κλπ.). Επίσης, στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι και η τοποθέτηση του διακοπτικού υλικού (διακόπτης, ασφάλειες κλπ.) στον πίνακα αναχώρησης του Νοσοκομείου. Πέραν των καλωδίων παροχής θα υπάρχει καλώδιο γείωσης 10mm² από τις ΚΚΜ προς τον παροχικό πίνακα με το οποίο θα γίνει η γείωση της βάσης στήριξης, του υποπλαισίου στήριξης, των σωληνώσεων κλπ.

Στην τεχνική προσφορά ο κάθε διαγωνιζόμενος υποχρεωτικά θα προσκομίσει μελέτη για τον προσδιορισμό της διατομής των καλωδίων που απαιτούνται (υπολογίζοντας φορτίο, πτώση τάσης κλπ.).

2.3.4 Νέες αντλίες

Θα τοποθετηθούν νέες αντλίες ή κυκλοφορητές (κατά περίπτωση) παροχής σύμφωνα με τα σχέδια. Οι αντλίες κυκλοφορίας νερού θα είναι κατάλληλες για χρήση σε εγκαταστάσεις κλιματισμού. Οι τύποι των αντλιών πρέπει να επιλεγούν κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να λειτουργούν με τη ζητούμενη παροχή και πίεση στη βέλτιστη ζώνη των χαρακτηριστικών καμπυλών τους. Οι αντλίες που θα τοποθετηθούν στη γραμμή της παροχής θα πρέπει να επιλεγούν με βάση την ονομαστική παροχή των κλάδων και το απαιτούμενο μανομετρικό για την ονομαστική παροχή.

Χαρακτηριστικά αντλιών :

Τύπος :	Μονοβάθμιες φυγοκεντρικές, με φλαντζωτή σύνδεση
Παροχή αντλίας :	Θα υπολογιστεί από τον Ανάδοχο Ελάχιστες τιμές : Αντλίες πρωτεύοντος > 20 m³/h Κύκλωμα ΚΚΜ 1 > 15 m³/h Κύκλωμα ΚΚΜ 2 > 15 m³/h

Τύπος :	Μονοβάθμιες φυγοκεντρικές, με φλαντζωτή σύνδεση
Μανομετρικό αντλίας :	θα υπολογιστεί από τον Ανάδοχο Ελάχιστες τιμές : Αντλίες πρωτεύοντος > 10 m Κύκλωμα ΚΚΜ 1 > 10 m Κύκλωμα ΚΚΜ 2 > 10 m
Τύπος κινητήρα :	1PH-230V ή 3PH-400V (κατά περίπτωση)
Έλεγχος:	• Όλες οι αντλίες θα έχουν δυνατότητα ελέγχου on-off με διακόπτη 0-1 επί του πίνακα και θερμική - μαγνητική προστασία. • Όλες οι αντλίες του θα έχουν προστασία από ξηρά λειτουργία με ένδειξη (διάταξη προστασίας).
Θερμοκρασία περιβάλλοντος :	-10 + 46°C.
Όργανα :	- Μία δικλίδα διακοπής πριν την αντλία και μια μετά την αντλία. - Διάταξη μανομέτρου, ώστε να είναι δυνατή η μέτρηση της πίεσης της αντλίας.
Μέγιστη πίεση λειτουργίας :	16 bar / PN 16
Περιοχή θερμοκρασίας υγρού:	-5 ..100 °C

2.4 Υδραυλική Εγκατάσταση

2.4.1 Γενικά

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου πέραν της εγκατάστασης του εξοπλισμού είναι και η τοποθέτηση – εγκατάσταση (σχέδιο) :

- Διακοπή των υφιστάμενων σωληνώσεων και προσαρμογή των βανών.
- Η κατασκευή του συνόλου του υδραυλικού δικτύου.
- Η εγκατάσταση φίλτρων γραμμής, των αντλιών, των βανών, των οργάνων κλπ.
- Η μόνωση των σωληνώσεων.
- Η εγκατάσταση αποχέτευσης των ΚΚΜ.
- Οι δοκιμές και η θέση σε λειτουργία.

Πέραν της προμήθειας των ΚΚΜ με τα παρελκόμενά τους (φίλτρα, όργανα κλπ) στις υποχρεώσεις του αναδόχου είναι η κατασκευή του υδραυλικού δικτύου όπως αυτό περιγράφεται στα σχέδια. Όλο το δίκτυο θα είναι ορατό, κατασκευασμένο ώστε να μπορεί να συντηρηθεί εύκολα, να δίνει ευχάριστη εντύπωση από τεχνικής πλευράς και θα σημειωθεί όπως προβλέπεται από την προδιαγραφή. Θα κατασκευαστεί από τον Ανάδοχο η υδραυλική σύνδεση με το υφιστάμενο υδραυλικό δίκτυο στο σημείο που θα υποδειχθεί από την τεχνική υπηρεσία (στον ψύκτη, σε σημείο που είναι κατάλληλο). Επίσης θα κατασκευαστεί και το υδραυλικό δίκτυο παροχής των ΚΚΜ. Οι σωληνώσεις του δικτύου νερού θα κατασκευαστούν σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα με τις διαμέτρους που απαιτείται σε κάθε κλάδο, σύμφωνα με το σχέδιο, από σωλήνα πολυπροπυλαινίου (PPR).

Σε όλο το μήκος του δικτύου οι συνδέσεις με τα υλικά (βάνες, διακόπτες, φίλτρα, αντλίες κ.λπ.) θα γίνουν είτε με φλάντζες είτε με ρακόρ ώστε να είναι δυνατή η αποσύνδεση τους. Η σύνδεση των ΚΚΜ με το δίκτυο θα γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Στα υψηλά σημεία του δικτύου, θα εγκατασταθούν αυτόματα εξαεριστικά ορειχάλκινα, διαμέτρου DN15, με πλωτήρα. Τα φίλτρα που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι φίλτρα επί της γραμμής, με χυτοσιδηρό σώμα και διάτρητο διπλό ανοξείδωτο ή ορειχάλκινο πλέγμα. Στις θέσεις που προβλέπονται στο σχέδιο θα τοποθετηθούν μανόμετρα και θερμόμετρα. Όλα τα εξαρτήματα του δικτύου θα είναι ονομαστικής πίεσης λειτουργίας 10atm. Θα χρησιμοποιηθούν βάνες ολικής ροής τύπου Butterfly ελαστικής απόφραξης τόσο σαν βαλβίδες διακοπής όσο και σαν βαλβίδες ρύθμισης στα σημεία που υποδεικνύονται από το συνημμένο μονογραμμικό σχέδιο.

Η ασφάλιση των εγκαταστάσεων θα γίνει σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου EN 12828 με κλειστό δοχείο διαστολής με μεμβράνη και ασφαλιστικές βαλβίδες, με πίεση αζώτου όγκου 100 lt. με τα αντίστοιχα διακοπτικά στοιχεία και θα συνδεθεί σύμφωνα με το σχέδιο.

Θα τοποθετηθεί επίσης δοχείο αδρανείας 500 lt κάθετης τοποθέτησης με τα αντίστοιχα διακοπτικά στοιχεία, σύμφωνα με το σχέδιο. Το δοχείο αδρανείας δεν θα έχει εναλλάκτη (σερπαντίνα) και θα λειτουργεί και ως υδραυλικός διαχωριστής, θα είναι κατασκευασμένο από συγκολλητά χαλυβοδοελάσματα. Το δοχείο θα φέρει ποδαρικά για την επί του δαπέδου στήριξή του. Επίσης θα φέρει αναμονή για την σύνδεση της σωλήνωσης καθώς επίσης αναμονή για την σύνδεση αυτόματου εξαεριστικού με βάνα και διάταξη αποστράγγισης. Το δοχείο θα είναι κατάλληλο για εγκαταστάσεις κλιματισμού.

Το δοχείο διαστολής και το δοχείο αδρανείας θα είναι επίσης μονωμένα με μόνωση κατάλληλη για εξωτερικό χώρο από διογκωμένη πολυουρεθάνη, πάχους 50mm, και εξωτερικό κάλυμμα προστασίας (πχ τραχύδερμα). Η μόνωση θα πρέπει να είναι αφαιρετή ώστε να επιτρέπεται ο εξωτερικός έλεγχος και επισκευή του δοχείου. Η μόνωση θα πρέπει να διασφαλίζει την ελάχιστη μετάδοση θερμότητας.

Επίσης θα τοποθετηθεί βρύση τύπου μπαλκονιού εντός του οικίσκου για γενική χρήση.

2.4.2 Δοκιμές

Όλα τα δίκτυα μετά την αποπεράτωσή τους και πριν την μόνωση και την σύνδεσή τους με συσκευές ή μηχανήματα θα ταπωθούν και θα υποβληθούν σε δοκιμασία υδροστατικής πίεσης κατά τις οδηγίες του κατασκευαστή και της Τεχνικής Υπηρεσίας.

2.4.3 Έλεγχος θερμοκρασίας χώρου

Ο έλεγχος της θερμοκρασίας του κάθε χώρου θα γίνει με θερμοστάτες που θα τοποθετηθούν σε σημείο που συμφωνηθεί με την Τεχνική Υπηρεσία και θα ελέγχουν τις τριόδους ηλεκτροβάνες (από 0 έως 100%). Η κάθε ηλεκτροβάνα θα τοποθετηθεί θα είναι αναλόγων διαστάσεων με το δίκτυο, θα έχει φλαντζωτή σύνδεση, θα έχει δυνατότητα χειροκίνητης ρύθμισης σε περίπτωση που δεν λειτουργεί ο αυτοματισμός και θα φέρει βάνα παράκαμψης (bypass).

Το κύκλωμα θα δίνει την δυνατότητα για έλεγχο της ψύξης και της θέρμανσης (σύμφωνα με το σχέδιο). Η ηλεκτρική ασφάλεια του κάθε θερμοστάτη θα βρίσκεται στον νέο πίνακα και θα γίνει νέα καλωδίωση από τον Ανάδοχο. Επίσης ο ελεγκτής της ηλεκτροβάνας (controller) θα τοποθετηθεί στον νέο πίνακα.

Το σύνολο της εγκατάστασης (ηλεκτρολογική, υδραυλική, ρυθμίσεις κλπ) που αφορά στον έλεγχο της θερμοκρασίας του χώρου θα γίνει αποκλειστικά από τον Ανάδοχο.

2.5 ΚΚΜ

2.5.1 Γενικά

Η κάθε ΚΚΜ θα αποτελείται από στεγανά τυποποιημένα τμήματα που θα συνδέονται μεταξύ τους, μέσω λυόμενων συνδέσμων και με την παρεμβολή κατάλληλου στεγανοποιητικού υλικού. Ο αριθμός των τμημάτων θα εξαρτάται από το μέγεθος της μονάδας και την διάταξή της. Η μονάδα θα αποτελεί ενιαίο συγκρότημα επεξεργασίας αέρα.

Για την παρακολούθηση της λειτουργίας των φίλτρων και των ηλεκτροκινητήρων θα προβλέπεται για κάθε συστοιχία ένα διαφορικό μανόμετρο. Τα μανόμετρα θα τοποθετούνται εξωτερικά των μονάδων πάνω σε κατάλληλες βάσεις. Η κλίμακα των μανομέτρων θα είναι κατάλληλη, ώστε η περιοχή των πιέσεων λειτουργίας των μονάδων να καταλαμβάνει τμήμα μεγαλύτερο του 1/3 της συνολικής κλίμακος. Το μανόμετρο θα συνδέεται με εύκαμπτους σωληνίσκους σε λήψεις μέτρησης στατικής πίεσης.

2.5.2 Βάση

Εφόσον κριθεί απαραίτητο από την Τεχνική υπηρεσία θα γίνει κατασκευή μεταλλικών πλαισίων έδρασης (βάση - ώστε η κάθε ΚΚΜ να "καθίσει" επάνω στις κολόνες του κτηρίου) τα οποία θα φέρουν ειδικά πέλματα για την προστασία του δαπέδου.

Μεταξύ των υποπλαισίων έδρασης και των ΚΚΜ θα τοποθετηθεί αντικραδασμικό σύστημα (π.χ. ελατήρια, σινεμπλόκ κλπ) για την παραλαβή τυχόν κραδασμών κατά την λειτουργία της μονάδας. Στην τεχνική

προσφορά του ο κάθε διαγωνιζόμενος οφείλει επί ποινή αποκλεισμού να προσκομίσει την σχετική μελέτη για την κατασκευή των πλαισίων έδρασης (βάση) καθώς και τον υπολογισμό της φόρτισης (σε kg/m^2) ώστε να ελεγχθεί η στατική επάρκεια για την τοποθέτηση των ΚΚΜ. Το σημείο τοποθέτησης θα αποφασιστεί από κοινού με την τεχνική υπηρεσία, ενώ είναι στις υποχρεώσεις του αναδόχου να εντοπίσει και να υποδείξει τα σημεία έδρασης (κολόνες) στο κτήριο.

2.5.3 Συνδέσεις

Το σύνολο των συνδέσεων που αφορούν τις νέες ΚΚΜ θα γίνει από τον Ανάδοχο, οι συνδέσεις με τα υφιστάμενα δίκτυα αεραγωγών και σωληνώσεων θα γίνουν με την πλήρη αποκατάσταση των συνδέσμων, των μονώσεων και των διατάξεων μηχανικής προστασίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές των δικτύων αυτών. Οι ηλεκτρικές συνδέσεις και οι συνδέσεις αυτοματισμού, θα γίνουν με νέες καλωδιώσεις. Οι νέες Κεντρικές Κλιματιστικές Μονάδες θα παραδοθούν σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

2.5.4 Δίκτυο Αεραγωγών

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συνδέσει τις νέες ΚΚΜ με το υφιστάμενο δίκτυο αεραγωγών, η σύνδεση θα γίνει σε σημείο που θα υποδειχθεί από την ΔΤΥ. Για την ΚΚΜ του μαγνητικού τομογράφου το σημείο σύνδεσης είναι εξωτερικά (σχέδιο), ενώ για την ΚΚΜ του Αξονικού τομογράφου ο Ανάδοχος οφείλει να συνδεθεί εντός του παλιού μηχανοστασίου (υπόγειο). Μετά το πέρας της εγκατάστασης των αεραγωγών ο Ανάδοχος οφείλει να αποκαταστήσει την τοιχοποιία (όπου έχει επέλθει είτε με αποξηλώσεις είτε με το νέο δίκτυο) ώστε να αυτή να είναι αισθητικά και λειτουργικά αποδεκτή.

Οι διαστάσεις των νέων αεραγωγών θα είναι ίδιες με τις υφιστάμενες. Εάν κατά το στάδιο λειτουργίας των ανεμιστήρων, στην υψηλή ταχύτητα, εμφανιστεί ταλάντωση του αεραγωγού ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσθέσει στοιχεία ακαμψίας για τον μηδενισμό της ταλάντωσης. Η σύνδεση των ΚΚΜ με τους αεραγωγούς πρέπει να γίνεται με ειδικούς ελαστικούς αντιδονητικούς συνδέσμους που δεν μεταδίδουν του κραδασμούς.

Οι αεραγωγοί προσαγωγής αέρα και επιστροφής θα μονωθούν εξωτερικά με πλάκες πετροβάμβακα με μανδύα αλουμινίου, πυκνότητας $>40 \text{ kg}/\text{m}^3$ και πάχους ως κατωτέρω:

- 50mm για αεραγωγούς προσαγωγής, επιστροφής ΚΚΜ εντός υπογείων και για αεραγωγούς που διέρχονται από εξωτερικούς χώρους.
- 40mm για αεραγωγούς που διέρχονται από εσωτερικούς χώρους.
- Τα απαιτούμενα βασικά χαρακτηριστικά της θερμομόνωσης πετροβάμβακα είναι τα ακόλουθα:
 - Συμπεριφορά στην φωτιά: Κατηγορία A2-s1 d0, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13501-1, με σήμανση CE.
 - Θερμοκρασία λειτουργίας: 750°C για την πλευρά με εκτεθειμένο πετροβάμβακα και 1000°C για την πλευρά με το φύλλο αλουμινίου ΕΛΟΤ EN 13501-1.
 - Υδατοαπορρόφηση: $< 1 \text{ kg}/\text{m}^2$ κατά EN 12087 και $< 3 \text{ kg}/\text{m}^2$ κατά EN 1609.
 - Συντελεστής αντίστασης στην διείσδυση υδρατμών $\mu < 1$.

Πριν από την εφαρμογή της μόνωσης οι επιφάνειες των αεραγωγών θα καθαρίζονται και θα απολιπαίνονται. Προ της μόνωσης θα έχουν τοποθετηθεί όλα τα διαφράγματα (ρυθμιστικά, πυράντοχα κλπ.) τα όργανα ελέγχου και μετρήσεων ώστε όταν κατασκευαστεί η μόνωση να μην υπάρχει ενδεχόμενο καταστροφής της. Η μόνωση στο σημείο του οργάνου θα διακόπτεται με επιμέλεια και η περιοχή θα επικαλύπτεται με υλικό υγρομόνωσης (πχ αυτοκόλλητη αλουμινοταινία) ώστε τα όργανα να είναι ορατά και η μόνωση στεγανή. Οι πλάκες του πετροβάμβακα θα στερεώνονται στην επιφάνεια των αεραγωγών με αυτοκόλλητα καρφιά και θα δένονται περιμετρικά με γαλβανισμένο σύρμα, αποκλειόμενης της χρήσης βενζινοκόλλας ή ψυχρής ασφάλτου. Γενικά η θερμομόνωση θα είναι συνεχής σε όλο το μήκος των αεραγωγών, ακόμα και στις διελεύσεις των τοίχων και των δαπέδων και στις φλάντζες σύνδεσης.

Οι αρμοί μεταξύ των διαδοχικών τμημάτων θερμομόνωσης θα στεγανοποιούνται με αυτοκόλλητη ταινία από αλουμίνιο πλάτους τουλάχιστον 50mm. Κάθε περίπου 1,0μ η θερμομόνωση θα περιβάλλεται περιμετρικά από την ίδια αυτοκόλλητη ταινία που χρησιμοποιείται για την σύνδεση των πλακών.

Τα στηρίγματα των αεραγωγών (κανάλια C θα φέρουν προστατευτικό κάλυμμα από καουτσούκ ή άκαυστο ελαστομερές υλικό ώστε να μην τραυματίζουν την μόνωση. Κατά τις διελεύσεις των μονωμένων αεραγωγών - που δεν έχουν προστασία μανδύα από λαμαρινόφύλλο- στα σημεία που διέρχονται από τοίχους ή δάπεδα, η μόνωση θα προστατεύεται με φύλλο γαλβανισμένης λαμαρίνας πάχους 0.8 mm και μήκους κατά 5 cm μεγαλύτερου του πάχους του τοίχου.

2.5.5 Προστασία της μόνωσης

Στους εξωτερικούς αεραγωγούς, που κατά την διάρκεια λειτουργίας τους θα βρίσκονται εκτεθειμένοι στις καιρικές συνθήκες (ήλιος, βροχή κ.λ.π.), όπως στο δώμα ή γενικά στο υπαίθριο, οι αεραγωγοί θα φέρουν επιπρόσθετα εξωτερική επικάλυψη μανδύα από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0.8 mm ή από φύλλο αλουμινίου πάχους 1,0 mm, που θα τοποθετείται σε όλο το μήκος του εκτεθειμένου αεραγωγού και θα θηλυκώνει με τα διπλανά τμήματα επικάλυψης. Η κατασκευή της επένδυσης θα γίνεται μετά από την πλήρη εγκατάσταση των δικτύων και την μόνωσή τους, με τέτοιο τρόπο ώστε να αποκλείεται η εισροή νερού μέσα στον μανδύα (οι διαμήκεις ενώσεις του μανδύα θα είναι στο κάτω μέρος του αεραγωγού και οι εγκάρσιες συνδέσεις θα αγκαλιάζουν η μία την επόμενη. Με τον ίδιο τρόπο θα προστατεύεται η μόνωση των αεραγωγών στα μηχανοστάσια.

Κάθε φύλλο λαμαρίνας θα έχει υποστεί διαμόρφωση για να αποκτήσει το σχήμα του αεραγωγού. Τα άκρα θα είναι διαμορφωμένα με "κορδονιέρα" ώστε να σχηματίζονται αυλάκια. Κατά την τοποθέτηση των φύλλων θα υπάρχει επικάλυψη τουλάχιστον 50 mm τόσο κατά γενέτειρα όσο και κατά περιφέρεια. Όλα τα τμήματα της επικάλυψης θα είναι έτσι κατασκευασμένα ώστε να σχηματίζουν σύνολο με καλαίσθητη εμφάνιση. Οι καμπύλες και τα ειδικά τεμάχια θα επικαλύπτονται από τμήματα λαμαρίνας του ίδιου πάχους θα μπορούν δε να αποσυναρμολογηθούν και να ξανασυναρμολογηθούν με ευχέρεια όπως και τα ευθύγραμμα τμήματα. Η στερέωση των τμημάτων μεταξύ τους θα γίνεται με λαμαρινόβιδες επικαδμιωμένες κατάλληλες για υπαίθρια εγκατάσταση με την παρεμβολή πλαστικών ροδελών στεγανότητας. Η στεγανότητα των επικαλύψεων (αρμών) των τμημάτων της λαμαρίνας θα γίνεται με ειδική ταινία κατάλληλη για την εφαρμογή, ιδίου μεταλλικού χρώματος και θα τοποθετείται κατά μήκος των αυλακιών στα διαμορφωμένα άκρα. Μετά την τοποθέτηση θα γίνει έλεγχος στεγανότητας με καταιωνισμό νερού και το κριτήριο αποδοχής είναι μηδενική είσοδος νερού μέσα από τον προστατευτικό μανδύα

2.5.6 Πιστοποιήσεις

Η κάθε ΚΚΜ θα είναι πιστοποιημένη κατά Eurovent και θα ακολουθεί τα ακόλουθα πρότυπα:

- Συμφωνία με το EN 1886 (πιστοποίηση των μηχανικών χαρακτηριστικών).
- Συμφωνία με το EN 13053 (πιστοποίηση ότι το εσωτερικό καθαρίζεται εύκολα ώστε να παρέχεται αέρας ύψιστης ποιότητας).
- Συμφωνία με τους κανονισμούς ecodesign 2018.
- Ενεργειακής κλάσης : $\geq B$

Τα πιστοποιημένα με EUROVENT μηχανικά χαρακτηριστικά θα πρέπει να έχουν τις παρακάτω τιμές :

- ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΝΤΟΧΗ:D1
- ΑΕΡΟΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΑ:L1
- ΔΙΑΦΥΓΗ ΑΕΡΑ ΑΠΟ ΤΑ ΦΙΛΤΡΑ:F9
- ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑ:T2
- ΘΕΡΜΟΓΕΦΥΡΑ:TB2

2.5.7 Κιβώτια

Οι Κεντρικές Κλιματιστικές Μονάδες θα αποτελούνται από τυποποιημένα κιβώτια με περίβλημα, με αυτοφερόμενα τοιχώματα (panels) άνευ πλαισίου. Το κέλυφος θα είναι στιβαρής κατασκευής, πάνω σε ισχυρό πλαίσιο από φυσικό αλουμίνιο ελάχιστου ύψους 10 εκατοστών. Τα τοιχώματα της μονάδος, είτε είναι σταθερά είτε είναι θυρίδες επίσκεψης, θα είναι διπλά, τύπου sandwich αποτελούμενα από δυο φύλλα

γαλβανισμένης λαμαρίνας, το καθένα πάχους τουλάχιστον 0,7 mm, τα οποία θα σχηματίζουν πάνελ που θα προσαρμόζονται πάνω στα διάφορα ανοίγματα του σκελετού της μονάδος.

Ο σκελετός θα φέρει εσωτερικά μόνωση για την αποφυγή θερμογέφυρας. Το συνολικό πάχος του τοιχώματος θα είναι τουλάχιστον 40mm και το κενό μεταξύ των δυο φύλλων θα πληρούται με ηχομονωτικό και θερμομονωτικό υλικό. Τα εξωτερικά ελάσματα θα είναι από γαλβανισμένο χάλυβα με εποξική βαφή RAL για μονάδες εξωτερικής τοποθέτησης. Μεταξύ των τοιχωμάτων θα υπάρχει μόνωση από πολυουρεθάνη.

Στα τμήματα των ανεμιστήρων, των φίλτρων και στα κενά τμήματα η πρόσβαση θα εξασφαλίζεται μέσω πλαϊνών θυρών. Οι θύρες των μονάδων θα είναι ανοιγόμενες με διπλούς πλαστικούς μεντεσέδες, εφοδιασμένες με χερούλια και θα εφαρμόζουν στο πλαίσιο, εξασφαλίζοντας την στεγάνωση του τμήματος. Στα τμήματα της ανάμιξης και ανάκτησης θερμότητας η πρόσβαση θα εξασφαλίζεται από αφαιρετά καπάκια. Στις θέσεις διελεύσεως σωληνώσεων από τα πάνελ των τοιχωμάτων. Θα προβλέπονται φλάντζες στεγανοποίησης από λάστιχο, για την επίτευξη υψηλής αεροστεγανότητας.

Σε όλα τα τμήματα της ΚΚΜ θα πρέπει να υπάρχει κεκλιμένο δάπεδο με κεντρική κατακόρυφη αποχέτευση που θα λειτουργεί ως ενσωματωμένη λεκάνη, θα είναι και αυτό κατασκευασμένο από γαλβανισμένα ελάσματα και θα φέρει στόμιο διαμέτρου Φ 30 mm στο κέντρο της και σιδηροσωλήνα με σπείρωμα για τη σύνδεση με το δίκτυο αποχετεύσεως. Στην απόληξη του σωλήνα θα κατασκευαστεί από τον Ανάδοχο διάταξη υδατοπαγίδας και σωλήνωση από πλαστικό σωλήνα PVC για την σύνδεση με το δίκτυο αποχέτευσης του Νοσοκομείου, όλο το δίκτυο αποχέτευσης των συμπυκνωμάτων των ΚΚΜ θα γίνει από τον Ανάδοχο.

Σε όλα τα τμήματα που δημιουργούνται συμπυκνώματα (ψυκτικό στοιχείο, πλακοειδής εναλλάκτης κλπ) θα τοποθετηθούν σταγονοσυλλέκτες κατακράτησης των σταγονιδίων νερού από τα συμπυκνώματα του ψυκτικού στοιχείου και θα αποτελούνται από πτερύγια PVC ειδικής μορφής για την κατακράτηση των σταγόνων σε υψηλές ταχύτητας αέρα.

Προβλέπονται επίσης κιβώτια ανάμιξης με στόμια για τον αέρα ανακυκλοφορίας και τον νωπό αέρα, με δυνατότητα ρύθμισης από 0-100% . Κάθε στόμιο θα είναι εφοδιασμένο με ρυθμιστικά διαφράγματα (ντάμπερς). Τα στόμια θα είναι τοποθετημένα κατά τρόπο που να πετυχαίνεται βέλτιστη ανάμιξη των δυο ροών. Τα ρυθμιστικά διαφράγματα θα είναι πολύφυλλα με πτερύγια αλουμινίου, και φινιρίσμα από λάστιχο για την βέλτιστη εφαρμογή και αεροστεγανότητα, κινούμενα προς αντίθετες διευθύνσεις ανά δύο. Η κίνηση επιτυγχάνεται μέσω γραναζιών από ενισχυμένο πλαστικό χωρίς απαίτηση λίπανσης. Η διάταξη μετάδοσης της κίνησης θα είναι τοποθετημένη εντός προστατευτικού προφίλ αλουμινίου. Η λειτουργία θα είναι απλή, αθόρυβη και ακριβής ώστε να επιτρέπει τη γραμμική ρύθμιση της παροχής του αέρα και ρύθμιση τους θα γίνεται χειροκίνητα και όχι ηλεκτρικά.

Επίσης στην προσαγωγή του νωπού αέρα θα εγκατασταθεί ειδικό στόμιο προσαγωγής αέρα (λαιμός - σχέδιο) ώστε να γίνεται η λιγότερη δυνατή πρόσμιξη με το αέρα απόρριψης.

2.5.8 Εξαρτήματα ΚΚΜ

Η ΚΚΜ θα φέρει :

- Εναλλάκτη θερμότητας αέρα – αέρα μεταξύ του εξερχόμενου και εισερχόμενου αέρα,
- πολύφυλλο διάφραγμα στην είσοδο και στην έξοδο του εναλλάκτη,
- προφίλτρο κλάσης G4 (σύμφωνα με EN 779:2002) μετά το διάφραγμα στην είσοδο και στην έξοδο του εναλλάκτη,
- θερμαντικό στοιχείο, ψυκτικό στοιχείο,
- ανεμιστήρα προσαγόμενου αέρα,
- σακόφιλτρο κλάσης F9 (σύμφωνα με EN 779:2002),
- ανεμιστήρα απαγόμενου αέρα,
- πολύφυλλα διάφραγματα ανακυκλοφορίας (2 τεμ),
- σταγονοσυλλέκτες (2 τεμ).

2.5.9 Τμήμα ανεμιστήρων

Η κάθε ΚΚΜ θα φέρει ανεμιστήρα απαγωγής και προσαγωγής, οι ανεμιστήρες θα είναι του τύπου ελεύθερης ροής (PLUG FAN), με πίσω κεκλιμένα πτερύγια, απλής αναρρόφησης και απ' ευθείας συνεζευγμένοι με τον αντίστοιχο κινητήρα. Οι ηλεκτροκινητήρες θα είναι τριφασικοί 400V/3Ph/50Hz, η ισχύς του κινητήρα θα προκύψει από τα χαρακτηριστικά του ανεμιστήρα. Το σετ ανεμιστήρα – κινητήρα δεν θα φέρει ενσωματωμένο ηλεκτρονικό ρυθμιστή στροφών (inverter).

2.5.10 Τμήμα στοιχείων

Η κάθε ΚΚΜ θα φέρει στοιχείο ψύξης και θέρμανσης, τα στοιχεία (περυγιοφόροι εναλλάκτες θερμότητας) θα είναι κατασκευασμένα από χάλκινους σωλήνες χωρίς ραφή με πτερύγια από αλουμίνιο κυματοειδούς μορφής, για υψηλή απόδοση. Η πτώση πίεσης νερού στα στοιχεία θα προκύπτει από τους υπολογισμούς του Αναδόχου. Τα στοιχεία θα τοποθετούνται συρταρωτά σε οδηγούς, ώστε να είναι δυνατή η αφαίρεσή τους από την πλευρά των συνδέσεων για συντήρησης. Όλα τα στοιχεία θα είναι υδραυλικά δοκιμασμένα στο εργοστάσιο με πίεση >12bar.

2.5.11 Τμήμα φίλτρων

Η κάθε κεντρική κλιματιστική μονάδα θα διαθέτει τις παρακάτω διατάξεις φίλτρων (σχέδιο):

2.5.12 α. Προφίλτρα

1. Στην προσαγωγή νωπού αέρα στον εναλλάκτη,
2. στην αναρρόφηση αέρα από τον χώρο (για προστασία του ανεμιστήρα απαγωγής).

Τα προφίλτρα θα είναι επίπεδα (τύπου PANEL), κατασκευασμένα με σκελετό από γαλβανισμένα, ηλεκτροστατικά βαμμένα ή ανοξείδωτα χαλυβδοελάσματα, σε μορφή κασέττας. Από άποψη κατακράτησης σκόνης θα είναι **κλάσης G4**. Τα πλαίσια των φίλτρων θα πρέπει να εξασφαλίζουν την ελάχιστη δυνατή παράκαμψη του αέρα, (EUROVENT).

2.5.13 β. Σακκόφιλτρα

1. Στην προσαγωγή του αέρα μετά τον ανεμιστήρα

Τα σακκόφιλτρα θα είναι κατασκευασμένα από συνθετικό υλικό με τις ανάλογες τσέπες κατακράτησης σκόνης και σκελετό από γαλβανισμένα χαλυβδοελάσματα. Η τοποθέτησή τους θα γίνεται σε ειδικά πλαίσια που θα επιτρέπουν την συρταρωτή αφαίρεση και επανατοποθέτηση των σακκόφίλτρων με εύκολο τρόπο. Ειδικός μοχλός σύσφιγξης και στεγανοποιητικές ταινίες θα εξασφαλίζουν ασφαλή τοποθέτηση των φίλτρων, χωρίς ανεπιθύμητες διαρροές αέρα. Από άποψη κατακράτησης σκόνης θα είναι κλάσης **F9**.

Όλα τα φίλτρα θα συγκρατούνται πάνω σε συγκολλητό μεταλλικό σκελετό, που στηρίζεται πάνω στον σκελετό της μονάδας, ώστε να μην υπάρξει παραμόρφωση κάτω από συνθήκες μέγιστης πτώσεως πίεσεως.

2.5.14 Τμήμα ανάκτησης – Εναλλάκτης αέρα – αέρα

Η κάθε ΚΚΜ θα φέρει εναλλάκτη αέρα-αέρα, ο οποίος θα είναι κατασκευασμένος από φύλλα αλουμινίου κυματοειδούς επιφάνειας επάλληλα τοποθετημένα και στεγανοποιημένα κατά τέτοιον τρόπο που να εξασφαλίζουν διείσδυση αέρα μεταξύ των δύο ρευμάτων (νωπού αέρα και αέρα απόρριψης) .

Απόδοση εναλλάκτη θα είναι κατ' ελάχιστον 60%.

Η μέγιστη επιτρεπόμενη πτώση πίεσης αέρα και η ονομαστική παροχή αέρα/ώρα θα προκύψει από τους υπολογισμούς του Αναδόχου. Το τμήμα θα διαθέτει λεκάνη συμπυκνωμάτων, ιδίων προδιαγραφών όπως οι λεκάνες των ψυκτικών στοιχείων. Θα υπάρχουν οπωσδήποτε προ φίλτρα G4 και στα δύο ρεύματα του αέρα για την προστασία από σκόνη. Και στην είσοδο και στην απόρριψη του αέρα, ο εναλλάκτης θα είναι εφοδιασμένος με ρυθμιστικά διαφράγματα (ντάμπερς) ροής αέρα. Τα ρυθμιστικά διαφράγματα θα είναι πολύφυλλα με πτερύγια αλουμινίου, και φινίρισμα από λάστιχο για την βέλτιστη εφαρμογή και αεροστεγανότητα, κινούμενα προς αντίθετες διευθύνσεις ανά δύο. Η λειτουργία τους θα είναι απλή, αθόρυβη και ακριβής ενώ η ρύθμιση της παροχής αέρα/γωνίας πτερυγίων θα γίνεται χειροκίνητα και όχι ηλεκτρικά.

2.5.15 Στοιχεία υπολογισμού ΚΚΜ

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι να ελέγξει την τα στοιχεία που δίνονται και να προχωρήσει σε νέα μελέτη – πρόταση που αφορά στα υπόλοιπα χαρακτηριστικά της κάθε ΚΚΜ (πχ μέγιστη πτώση πίεσης στον ανεμιστήρα, ισχύς κινητήρων κ.α.). Ο Ανάδοχος θα καταθέσει την μελέτη.

Περιγραφή		Μαγνητ. Τομογράφος	Αξονικός. Τομογράφος
ΧΩΡΟΣ	ΕΜΒΑΔΟ	480 m ²	250 m ²
	ΥΨΟΣ	2,8 m	2,8m ²
	ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ	3/h	3/h
ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΕΡΑ	ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ	6.000 m ³ /h	4.000 m ³ /h
	ΑΠΑΓΩΓΗ	5.500 m ³ /h	3.500 m ³ /h
ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ	ΘΕΡΜΙΔΙΚΟ ΦΟΡΤΙΟ	47.000 kcal/h	42.000 kcal/h
	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΝΕΡΟΥ ΕΙΣΟΔΟΣ-ΕΞΟΔΟΣ	7°C-12°C	7°C-12°C
ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ	ΘΕΡΜΙΔΙΚΟ ΦΟΡΤΙΟ	37.000 kcal/h	35.000 kcal/h
	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΝΕΡΟΥ ΕΙΣΟΔΟΣ-ΕΞΟΔΟΣ	70°C - 60°C	70°C - 60°C
ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	ΒΑΘΜΟΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ	Τουλάχιστον 60%	Τουλάχιστον 60%
ΦΙΛΤΡΑ		G4,F9	G4,F9

Πίνακας-3.5.1. Ενδεικτικά στοιχεία ΚΚΜ

2.6 ΑΝΑΛΗΨΗ ΕΡΓΟΥ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Ο χρόνος παράδοσης της προμήθειας, **δεν μπορεί να υπερβαίνει τους δύο (2) μήνες** από την υπογραφή της σύμβασης. Ο χρόνος έναρξης εκτέλεσης των εργασιών τοποθέτησης θα υποδειχθεί από το Νοσοκομείο. Λόγω της ιδιαιτερότητας του χώρου – αφού πρόκειται για εγκαταστάσεις υποστήριξης ζωής - υπάρχει σοβαρή πιθανότητα οι εργασίες να εκτελούνται σε ώρες και ημέρες μη αιχμής (πχ απογεύματα, Κυριακές κλπ.). Επίσης πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπ' όψιν το πρόγραμμα εργασίας του Νοσοκομείου, δηλαδή εξαιτίας εφημεριών ή επειγόντων περιστατικών να χρειαστεί να διακοπούν κάποιες εργασίες και να επαναληφθούν μετά από κάποιο χρονικό διάστημα (πχ σε κάποιες ώρες ή την επόμενη ημέρα κλπ.).

Ο Ανάδοχος οφείλει να εκτελέσει πλήρως την εγκατάσταση του νέου εξοπλισμού και να τον παραδώσει σε λειτουργία με δικό του ειδικευμένο και ασφαλισμένο προσωπικό και δική του ολοκληρωτικά ευθύνη, σύμφωνα με τους κανονισμούς του Ελληνικού Κράτους, τα σχέδια του κατασκευαστικού οίκου και τις οδηγίες των αρμοδίων υπηρεσιών του Νοσοκομείου. Το Νοσοκομείο έχει κάθε δικαίωμα να ελέγχει την συμμόρφωση του Αναδόχου προς τα ανωτέρω. Μετά την εγκατάσταση του νέου εξοπλισμού, ο Ανάδοχος υποχρεούται με δικές του δαπάνες να προβεί στον έλεγχο ασφαλούς λειτουργίας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, αφού επισκεφθεί τον χώρο εργασιών πριν την έναρξή τους, να προβεί στις απαραίτητες προμετρήσεις και στην κατάλληλη προετοιμασία του εξοπλισμού, ώστε η εγκατάστασή να γίνει το συντομότερο δυνατό.

Οι μεταφορές τυχόν αντικειμένων που υπάρχουν στους χώρους θα γίνουν με ευθύνη του Αναδόχου. Η συγκέντρωση, αποκομιδή και απόρριψη όλων των άχρηστων υλικών που θα προκύψουν από τις εκτελούμενες εργασίες θα γίνεται μόνο σε χώρους που επιτρέπεται από το Νοσοκομείο, με ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου. Οι παραπάνω εργασίες θα πρέπει να γίνονται χωρίς να προκαλείται ουδεμία όχληση στην λειτουργία των υπηρεσιών του Νοσοκομείου. Οποιαδήποτε διαμόρφωση του χώρου θα απαιτηθεί για την ορθή τοποθέτηση του εξοπλισμού θα βαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο, ο οποίος θα φροντίσει ώστε να επαναφέρει τον χώρο στην πρότερη λειτουργική του κατάσταση, αποκαθιστώντας ζημιές ή μετατροπές που έγιναν για την τοποθέτηση και εγκατάσταση του εξοπλισμού.

2.7 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ -ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

2.7.1 Τεχνικά χαρακτηριστικά ηλεκτρολογικού πίνακα

Σήμανση πίνακα

Στον πίνακα θα υπάρχει πλήρης σήμανση και κάθε στοιχείο (αυτόματος διακόπτης, ρελαί, θερμικό κλπ) θα είναι πλήρως κωδικοποιημένο με τη βοήθεια ενδεικτικών πινακιδίων που θα αναφέρουν τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά του, αλλά και τα φορτία που καλύπτει (ονομασία φορτίων).

Θα κατατεθεί από τον ανάδοχο μονογραμμικό σχέδιο στο οποίο θα αποτυπώνονται όλα τα υλικά του πίνακα, καθώς και οι κλεμοσειρές (όπου υπάρχουν) οι οποίες θα είναι και αριθμημένες. Τα καλώδια και οι αγωγοί εντός του πίνακα θα τερματίζουν με τα αντίστοιχα τερματικά (π.χ. παπουτσάκια – “κος”). Έτσι δεν θα γίνονται δεκτές οι συνδέσεις οι οποίες γίνονται εκτός κλεμοσειράς (πχ στρέψη), συνδέσεις χωρίς σήμανση, αγωγοί χωρίς τερματικά, συνδέσεις που δεν ανταποκρίνονται στο σχέδιο κλπ.

Εγκατάσταση του πίνακα

Η τοποθέτηση του πίνακα στη θέση τους και η σύνδεση με τα εισερχόμενα και απερχόμενα καλώδια θα γίνει από εξειδικευμένο προσωπικό του Αναδόχου κάτω από την επίβλεψη μηχανικού. Οι συνδέσεις των εισερχόμενων και εξερχόμενων γραμμών του πίνακα θα γίνουν όπως αναφέρεται στις προδιαγραφές, ενώ η θέση του πίνακα αποφασιστεί από κοινού με την ΔΤΥ.

Ποιότητα - εγγυήσεις

Όλα τα ανταλλακτικά και υλικά που θα προσκομίσει ο Ανάδοχος, για την εγκατάσταση θα είναι καινούργια, αμεταχείριστα, χωρίς ελαττώματα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή, θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά συμμόρφωσης CE (Ευρωπαϊκές Οδηγίες Νέας Προσέγγισης 73/23/EEC και 93/68/EEC), θα πληρούν τους νέους κανονισμούς της ΕΕ και τις οδηγίες του Υπουργείου Υγείας, κα θα έχουν εγκριθεί από το Ελληνικό κράτος. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να δώσει στο Νοσοκομείο, οποιαδήποτε στοιχεία προέλευσης υλικών πιθανώς ζητηθούν, για διαπίστωση της ποιότητας και των χαρακτηριστικών τους.

Στην τεχνική του προσφορά ο υποψήφιος Ανάδοχος θα επισυνάψει υποχρεωτικά όλα τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια και πιστοποιητικά συμμόρφωσης CE του κατασκευαστή του προσφερόμενου εξοπλισμού από όπου θα πρέπει φαίνεται με σαφήνεια η τήρηση των ζητούμενων προδιαγραφών. Ο πίνακας θα παραληφθεί αφού τεθεί σε λειτουργία και δοκιμασθεί σε πραγματικές συνθήκες.

Συνδέσεις εντός του πίνακα

Για όλες τις συνδέσεις οι πολύκλωνοι αγωγοί θα εφοδιάζονται με χάλκινο επικασσιτερωμένο ακροδέκτη (πχ «κος»), κατάλληλου μεγέθους. Οι συνδέσεις εντός του πίνακα θα περιλαμβάνουν την πλήρη καλωδίωση του πίνακα με τα απαραίτητα καλώδια (σύμφωνα με το φορτίο), την σύνδεση όλων των ΑΔΙ με τους ζυγούς διανομής, την σύνδεση των οργάνων ένδειξης, αλλά και την πλήρη σήμανση και ταυτοποίηση με το σχέδιο το οποίο θα παραδοθεί. Η είσοδος και έξοδος των καλωδίων θα γίνεται κατά την κάθετη διεύθυνση και πρέπει να υπάρχει ο κατάλληλος χώρος για να διαμορφώνονται οι αναγκαίες καμπυλότητες στα καλώδια.

Υλικά πινάκων

Όλα τα εξαρτήματα των πινάκων θα είναι αναγνωρισμένων οίκων ευρωπαϊκής προέλευσης και θα είναι πιστοποιημένα σύμφωνα με τους Ελληνικούς και Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς (ΕΛΟΤ , EN) και θα φέρουν σήμανση CE.

Κάθε τριφασική αναχώρηση προστατεύεται με τριπολικό αυτόματο διακόπτη ισχύος.

Κάθε μονοφασική αναχώρηση θα προστατεύεται με διπολική αυτόματη ασφάλεια και διακόπτες διαρροής (όπου χρειάζεται).

Κάθε αναχώρηση από τον πίνακα (ανεμιστήρας, αντλία κλπ.) θα προστατεύεται με ξεχωριστό ΔΔΕ (διακόπτης διαφυγής έντασης) κατάλληλου τύπου, σύμφωνα τον HD60364.

Ενδεικτική λυχνία για προστασία από ξηρά λειτουργία.

Πρόβλεψη εφεδρικών αυτομάτων ασφαλειών.

Πρόβλεψη ελεύθερου χώρου στους πίνακες για επέκταση.

Τα χαρακτηριστικά των αυτόματων ασφαλειών θα προκύψουν από επιτόπιο έλεγχο που θα κάνει ο Ανάδοχος στον χώρο, οποίος και θα αποτυπώσει την υφιστάμενη εγκατάσταση.

2.7.2 Τεχνικά χαρακτηριστικά σωληνώσεων PP-R

Σωληνώσεις υδραυλικού δικτύου

Οι σωλήνες της εγκατάστασης θα είναι θερμοκολλητές (PP-R) πολυστρωματικές με μηχανική ενίσχυση υαλονημάτων στο μεσαίο στρώμα, θερμικής γραμμικής διαστολής $\leq 0.030\text{mm/m/}^{\circ}\text{C}$, SDR 7,4 (PP-R-112), PN20 σε συμφωνία με τα DIN 8077/78 (έκδοση 2007) και με την ειδική οδηγία HR 3.28, στην κατηγορία MRS 11,2.0 MPa (PP-R 112) και EN 15874 (ενδεικτικά Interplast Aqua-Plus).

Οι σωλήνες θα κόβονται σε κατάλληλα μεγέθη που θα αντιστοιχούν στην διάταξή τους και θα τοποθετούνται χωρίς παραμορφώσεις ικανές να προκαλέσουν εσωτερικές τάσεις στρέψεως ή κάμψεως του υλικού. Όλοι οι οριζόντιοι σωλήνες θα εγκατασταθούν με κατάλληλη ελαφρά ομοιόμορφη κλίση (0.2 - 0.5%) προς την φορά της ροής, ώστε να είναι δυνατόν να εξαερίζονται και να αδειάζουν όλα τα τμήματα του δικτύου.

Μόνωση :

Για την αποφυγή συμπυκνωμάτων και την εξοικονόμηση ενέργειας όλο το δίκτυο των σωληνώσεων νερού θα είναι θερμομονωμένο, με προκατασκευασμένα κοχύλια από αφρώδες πλαστικό υλικό κλειστής κυψελοειδούς δομής, ενδεικτικού τύπου Armaflex, πάχους 13 mm, πυκνότητας 75kg/m^3 , διαπερατότητας $\mu > 7000$ και αντοχές σε θερμοκρασία από -40°C έως $+105^{\circ}\text{C}$. Θα μονωθούν επίσης και όλα τα όργανα διακοπής, ρυθμίσεως κλπ με πλάκες από το ίδιο υλικό. Τα δίκτυα πριν από τη μόνωσή τους θα έχουν υποστεί δοκιμές πιέσεως και στεγανότητας.

Προβλέπεται επίσης η θερμομόνωση με τα αντίστοιχα υλικά και όλων των εξαρτημάτων των δικτύων. Η μόνωση των σωληνώσεων θα είναι συνεχής και δεν θα διακόπτεται ούτε στις θέσεις, όπου τα δίκτυα διέρχονται μέσω τοίχων, οροφών κλπ θα προστατεύονται δε στα σημεία αυτά καθώς και στα σημεία στηρίξεως ή αναρτήσεως των σωλήνων με την παρεμβολή τμήματος μονωτικού υλικού αυξημένης μηχανικής αντοχής (πχ κοχύλι φελλού ή πολυουραιθάνης). Η εκτέλεση της εργασίας της μόνωσης θα γίνει σύμφωνα με τις υποδείξεις του κατασκευαστή του υλικού. Όπου χρειάζεται κόλληση πρέπει να χρησιμοποιηθεί η ειδική κόλλα και γενικά η εγκατάσταση του μονωτικού υλικού θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Το σύνολο του υδραυλικού δικτύου θα φέρει μηχανική προστασία (επικάλυψη) με αφαιρετή λαμαρίνα αλουμινίου (πουκάμισο) πάχους τουλάχιστον 0,6mm. Η λαμαρίνα θα "κλείνει" με βίδες, όχι με περτσίνια για λόγους συντήρησης.

Στήριξη

Στα εμφανή δίκτυα θα πρέπει να εξασφαλίζονται η καλαισθησία, η σταθερότητα της μορφής των δικτύων, καθώς και η απουσία τάσεων. Τα διαστήματα στήριξης πρέπει να καθορίζονται σύμφωνα με τους πίνακες του κατασκευαστή και σε συνδυασμό με τη διαφορά θερμοκρασίας, τη διάμετρο εξωτερικού σωλήνα και τον συντελεστή γραμμικής διαστολής υλικού. Ως διαφορά θερμοκρασίας $\Delta T (^{\circ}\text{C})$ ορίζεται η θερμοκρασία σχεδιασμού του ρευστού (νερό) και η θερμοκρασία του περιβάλλοντος που εγκαθίσταται ο σωλήνας.

Η στήριξη των δικτύων θα γίνει με έτοιμα τυποποιημένα στηρίγματα που επιτρέπουν αξονική κίνηση και αποκλείουν εγκάρσια. Στηρίγματα κατασκευασμένα από αλυσίδες, διάτρητες ράβδους ή σύρμα, απαγορεύονται ρητά. Προκειμένου για δέσμη παράλληλων σωλήνων μπορεί να χρησιμοποιηθεί κοινό στηρίγμα. Όλα τα στηρίγματα θα φέρουν σύστημα μεταβολής στάθμης, θα είναι δε πλήρως λυόμενου τύπου και αντικαταστάσιμα χωρίς αφαίρεση της φερόμενης σωλήνωσης.

Πιστοποιήσεις - Εγγυήσεις

Το εργοστάσιο κατασκευής των σωλήνων θα διαθέτει πιστοποιητικό ποιότητας ISO 9001:2000.

Οι σωλήνες και τα εξαρτήματα PPR, πρέπει να διαθέτουν Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης, από την EBETAM, όπως ακριβώς ορίζεται από το ΦΕΚ 3346/2012, το οποίο καθορίζει τις προδιαγραφές για όλες τις εφαρμογές των πλαστικών σωλήνων και οι διατάξεις του είναι υποχρεωτικές για την Ελληνική επικράτεια.

Οι πλαστικοί σωλήνες και τα πλαστικά εξαρτήματα εξαιρούνται από την σήμανση συμμόρφωσης CE(σύμφωνα με το άρθρο 4 παράγραφος 3 της Ευρωπαϊκής οδηγίας 2014/68/EU).

Πρέπει να δίνεται γραπτή εγγύηση από τον κατασκευαστή μέσω ασφαλιστικής εταιρείας για τουλάχιστον 10 χρόνια. Ενδεικτικός τύπος σωλήνων και εξαρτημάτων: Aqua Plus/ Interplast.

Μανόμετρα – Θερμόμετρα : Στις θέσεις που προβλέπονται στο σχέδιο θα τοποθετηθούν μανόμετρα και θερμόμετρα. Όλα τα εξαρτήματα του δικτύου θα είναι ονομαστικής πίεσης λειτουργίας 10atm. Η κλίμακα των θερμομέτρων θα είναι ανάλογη με την θερμοκρασία του νερού του δικτύου που εξυπηρετούν (ενδεικτική περιοχής θερμοκρασιών -0 - 100°)C. Τα μανόμετρα θα είναι ορειχάλκινα με περιοχή πιέσεων 0-10 bar, διαμέτρου δίσκου 100 mm περίπου, υποδοχή συνδέσεως 1/2", και κάθε μανόμετρο θα συνοδεύεται από ορειχάλκινο κρουνό δύο διευθύνσεων.

Διακοπτικό υλικό

Οι βάνες μέχρι Φ50 θα είναι τύπου σφαίρας (BALL VALVE), ενώ οι βάνες από Φ63 και πάνω θα είναι τύπου πεταλούδας(BUTTERFLY).

Βάνες τύπου σφαίρας : Οι δικλείδες απομόνωσης τύπου σφαίρας (BALL VALVE), κοχλιωτής λυόμενης σύνδεσης, θα έχουν σώμα κατασκευασμένο από ορείχαλκο, σφαίρα από ειδικό κράμα ορείχαλκου υψηλής ποιότητας επιχρωμιωμένη και δακτυλίους στεγανότητας από TEFLON. Πλησίον της βάνας θα υπάρχει λυόμενη σύνδεση (ρακόρ) για λόγους συντήρησης. Με περιστροφή της κεφαλής κατά 90° επιτυγχάνεται η μετάβαση από το πλήρες κλειστό στο πλήρες άνοιγμα. Οι βάνες θα συνδεθούν με το δίκτυο PP-R με ειδικά εξαρτήματα (μαστοί) και θα έχουν τα παρακάτω γενικά χαρακτηριστικά :

- Πίεση λειτουργίας και διακοπής >10 bar, για θερμοκρασία νερού μέχρι από -5°C έως +100 °C.
- ΣΩΜΑ ΚΑΙ ΡΑΚΟΡ : Κατασκευάζονται από ορείχαλκο (μπρούντζο) UNI EN 12165 CW617N και επεξεργάζονται μηχανικά για να επιτευχθεί η απαραίτητη στεγανότητα.
- ΛΑΒΗ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ : Μπορεί να είναι από χυτό αλουμίνιο και σε μορφή μοχλού ή πεταλούδας. Και στις δύο περιπτώσεις είναι βαμμένη με εποξειδική βαφή.
- ΕΔΡΕΣ ΣΦΑΙΡΩΝ: Όλες οι έδρες και οι αντίστοιχες σφαίρες κατασκευάζονται με τρόπο που να εξασφαλίζουν γωνία κλεισίματος >7°(νεκρή γωνία).
- ΣΗΜΑΝΣΗ: Όλες οι σφαιρικές βάνες νερού έχουν πάνω τους τις εξής σημάνσεις - DNxx - PNyy. Το DN είναι η ονομαστική διάμετρος ροής, σε mm, και το PN είναι η μέγιστη πίεσης λειτουργίας.
- ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΙ: Σύμφωνα με το EN13828.

Βάνες χυτοσιδηρές τύπου "πεταλούδας" : Το σώμα και η κεφαλή θα είναι κατασκευασμένα από χυτοσίδηρο. Το διάφραγμα θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα, θα κινείται σταθερά στο κέντρο της υποδοχής του και κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να εφάπτεται στις παρειές της υποδοχής μόνον όταν κλείσει η δικλείδα. Οι βάνες θα είναι βιδωτές (με ειδικά εξαρτήματα - μαστοί) και όχι κολλητές στις σωληνώσεις, για λογούς συντήρησης. Οι παρειές της υποδοχής θα είναι επενδυμένες με φωσφορούχο ορείχαλκο. Η όλη κατασκευή θα είναι κατάλληλη για πίεση λειτουργίας 10atm και θερμοκρασία νερού έως 120°C.

Οι χειροσφόνδυλοι θα είναι ακτινωτού τύπου και θα είναι έτσι προσαρμοσμένοι, ώστε, ενώ κρατούνται με ασφάλεια στην θέση τους κατά την ομαλή λειτουργία, θα μπορούν να αντικατασταθούν όταν είναι ανάγκη. Όπου είναι πρακτικά δυνατόν, οι στεφάνες των χειροσφονδύλων θα είναι σημειωμένες με ένα βέλος στη διεύθυνση κλεισίματος με την ένδειξη "κλειστό". Η διεύθυνση κλεισίματος θα είναι "δεξιόστροφη", όπως κοιτάμε το χειροσφόνδυλο από πάνω.

Φίλτρα Γραμμής : Τα φίλτρα γραμμής θα είναι τύπου ανοξείδωτης σίτας, PN16, ISO 228, από -10°C έως +130°C. Επίσης θα εγκατασταθεί και μαγνητικό φίλτρο παρακράτησης σωματιδίων με δυνατότητα καθαρισμού, όπως φαίνεται στο σχέδιο.

Σήμανση: Σε όλη την διαδρομή του νέου δικτύου σωληνώσεων θα μπουν διατάξεις σήμανσης που θα περιλαμβάνουν αυτοκόλλητα στις σωληνώσεις με την κατεύθυνση ροής του νερού καθώς και μεταλλικά πινακίδια ή πλαστικοποιημένα χάρτινα ταμπελάκια με την περιγραφή της κάθε διαδρομής αλλά και την περιγραφή των υλικών (πχ "ΚΚΜ 1 ΠΡΟΣΑΓΩΓΗ", "ΒΑΝΑ ΚΛΑΔΟΥ 1").

2.8 ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ, ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ – ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ

2.8.1 Πιστοποιητικά ποιότητας - οδηγίες συμμόρφωσης

Οι διαγωνιζόμενοι πρέπει, να καταθέσουν πλήρη τεκμηριωμένα και επικαιροποιημένα πιστοποιητικά σήμανσης CE ή ισοδύναμα από τα οποία να προκύπτει ότι ικανοποιούνται οι αντίστοιχες απαιτήσεις των σχετικών οδηγιών της Ε.Ε για τα βασικά υλικά (ΚΚΜ, αντλίες, σωληνώσεις). Να αναφέρονται και τυχόν άλλες πιστοποιήσεις ή καλύψεις διεθνών προτύπων που διαθέτει ο προσφερόμενος εξοπλισμός. Ο οίκος κατασκευής των υλικών πρέπει είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2015. Οι διαγωνιζόμενοι οφείλουν επί ποινή αποκλεισμού να προσκομίσουν τα επικαιροποιημένα πιστοποιητικά συμμόρφωσης κατά CE των βασικών υλικών ή ισοδύναμα και τα αντίγραφα των πιστοποιητικών κατά ISO του κατασκευαστή.

Ο κάθε διαγωνιζόμενος θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 9001 στο αντικείμενο της εγκατάστασης συστημάτων κλιματισμού και σύμφωνα με την ΕΕ 2015/2067, το οποίο θα πρέπει επί ποινής αποκλεισμού να το προσκομίσει κατά την διάρκεια του διαγωνισμού.

Όλα τα είδη και υλικά που θα προσκομίσει ο Ανάδοχος για την εγκατάσταση και λειτουργία του υπό προμήθεια εξοπλισμού, πρέπει να είναι καινούργια, αμεταχείριστα, χωρίς ελαττώματα και να ικανοποιούν όλους τους όρους της σύμβασης, που καθορίζουν τον τύπο, την κατηγορία και τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά του. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να δώσει οποιαδήποτε στοιχεία προέλευσης των υλικών που θα του ζητηθεί για διαπίστωση της ποιότητας και των χαρακτηριστικών τους.

Επίσης πρέπει να αποδεικνύεται (να αναφέρεται στα επίσημα τεχνικά φυλλάδια ή να προσκομιστούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά), ότι η σειρά στην οποία ανήκουν οι ΚΚΜ είναι πιστοποιημένη από τον επίσημο φορέα πιστοποίησης EUROVENT.

2.8.2 Τεχνικά Φυλλάδια

Για τον υπό προμήθεια εξοπλισμό είναι απαραίτητο να υποβληθεί πλήρη σειρά των επίσημων τεχνικών φυλλαδίων (prospectus, operation manuals, service manuals). Από τα τεχνικά φυλλάδια πρέπει να προκύπτουν κατ' ελάχιστο τα ζητούμενα από το τεύχος των τεχνικών προδιαγραφών στοιχεία.

2.8.3 Εργοστασιακή Εγγύηση

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει κατάλογο υλικών (ΚΚΜ, αντλίες). Τα δελτία αποστολής που θα παραδώσει ο Ανάδοχος θα είναι κατά υλικό και θα αναφέρουν κατ' ελάχιστο :

- τον κατασκευαστή του κάθε υλικού,
- τον τύπο του κάθε υλικού,
- τον σειριακό αριθμό του κάθε υλικού,
- την ημερομηνία κατασκευής του κάθε υλικού.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εγγυηθεί την καλή λειτουργία του υπό προμήθεια εξοπλισμού για τουλάχιστον δύο (2) χρόνια από την οριστική παραλαβή του, κατά τους όρους της διακήρυξης και τις ισχύουσες διατάξεις και θα συνδέεται με το δελτίο αποστολής (σειριακός αριθμός υλικού). Η δέσμευση αυτή θα γίνει με κατάθεση σχετικής έγγραφης βεβαίωσης, η οποία θα αναφέρεται κατά τρόπο σαφή στο προσφερόμενο είδος.

Σε περίπτωση αντικατάστασης του εξοπλισμού, ο χρόνος εγγύησης θα παρατείνεται αντίστοιχα. Αν στον χρόνο εγγύησης εμφανιστεί έλλειψη μιας ιδιότητας που συμφωνήθηκε ή ελαττώματα που δεν μπορούσαν να γίνουν αντιληπτά κατά την παραλαβή το Νοσοκομείο μπορεί να επιδιώξει την αντικατάσταση των υλικών ή τμήμα αυτών με άλλο καινούργιο ίδιων προδιαγραφών. Η εγγύηση αφορά επίσης και την ποιότητα του δικτύου, δηλαδή αν στον χρόνο της εγγύησης παρουσιαστεί κάποια διαρροή ή φαινόμενα υγραποίησης - συμπύκνωσης (λόγω μη σωστής μόνωσης), ο Ανάδοχος οφείλει να αποκαταστήσει την ζημιά. Έτσι στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι και η κατάθεση εγγυητικής επιστολής καλής λειτουργίας για το σύνολο του εξοπλισμού για το χρονικό διάστημα της εγγύησης

2.8.4 Υποστήριξη και ανταλλακτικά

Ο Ανάδοχος οφείλει να δηλώσει υπεύθυνα (και επί ποινής αποκλεισμού) τον επίσημο επισκευαστή του εξοπλισμού με επαγγελματική έδρα στην πόλη της Θεσσαλονίκης.

Ο Ανάδοχος οφείλει να δεσμευθεί γραπτώς επί ποινής αποκλεισμού (με υπεύθυνη δήλωση) για την διαθεσιμότητα ανταλλακτικών και τεχνικής υποστήριξης για τα επόμενα 10 (δέκα) έτη.

2.8.5 Εγκατάσταση - Υποστήριξη

Κατά την παράδοση της εγκατάστασης ο Ανάδοχος οφείλει

Α. Να προσκομίσει τα παρακάτω έγγραφα με τα οποία βεβαιώνεται η καλή λειτουργία των εγκαταστάσεων.

1. Υ/Δ εγκαταστάτη για τον έλεγχο και την ορθή λειτουργία της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης – σύνδεσης σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD60364
2. Υ/Δ εγκαταστάτη για την σωστή λειτουργία της υδραυλικής εγκατάστασης που να βεβαιώνει ότι πραγματοποιήθηκαν οι απαραίτητες σύμφωνα με τη νομοθεσία δοκιμές δικτύου. Να σημειωθεί η πίεση και η χρονική διάρκεια της δοκιμής.
3. Πλήρης σειρά σχεδίων.

Β. Για το σύνολο του εξοπλισμού οφείλει να παραδώσει :

4. Εγγυήσεις καλής λειτουργίας. Ως χρόνος ελάχιστης εγγύησης ορίζεται το διάστημα των είκοσι τεσσάρων (24) μηνών από την οριστική παραλαβή της εγκατάστασης. Στο πρακτικό παραλαβής παράδοσης θα φαίνεται ο σειριακός αριθμός των υλικών που περιλαμβάνονται στην εγγύηση.
5. Πλήρη εγχειρίδια χρήσης στην ελληνική γλώσσα με όλες τις τεχνικές πληροφορίες του εξοπλισμού σχετικά με την εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία, ρυθμίσεις, διάγνωση και αποκατάσταση βλαβών.

Γ. Να προβεί σε εκπαίδευση (για την χρήση του εξοπλισμού) του προσωπικού και της Τεχνικής Υπηρεσίας εφόσον αυτό ζητηθεί.

2.9 ΠΑΡΑΛΑΒΗ

Μετά το πέρας των εργασιών θα γίνει πλήρης καθαρισμός, ώστε όλοι οι χώροι να παραδοθούν ελεύθεροι από κάθε άχρηστο υλικό, καθαροί και έτοιμοι προς χρήση. Αφού ολοκληρωθεί η εγκατάσταση ακολουθεί η φάση της δοκιμής, θα γίνουν όλες τις ρυθμίσεις και οι δοκιμές που απαιτούνται στα ονομαστικά μεγέθη του εξοπλισμού σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή. Η παραλαβή του εξοπλισμού θα γίνει μετά την εγκατάσταση αυτού σε πλήρη λειτουργία.

Ειδικότερα, για την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού πρέπει να προηγηθούν όλοι οι απαιτούμενοι έλεγχοι, οι μετρήσεις, η επίδειξη λειτουργίας και γενικά η επαλήθευση των τεχνικών του δυνατοτήτων και χαρακτηριστικών.

Για τον λόγο αυτό, μετά την πλήρη σύνδεση και εγκατάστασή του θα ακολουθήσει δοκιμαστική λειτουργία του συγκροτήματος για διάστημα δύο εβδομάδων.

Κατά την παράδοση του εξοπλισμού ο Ανάδοχος θα παρέχει δωρεάν εκπαίδευση χειριστών στη θεωρία, το χειρισμό, τη λειτουργία, αλλά και των τεχνικών στην επισκευή, στη συντήρηση και τα μέτρα ασφαλείας των χρηστών. Σε περίπτωση που κατά την διαδικασία ελέγχων διαπιστωθεί απόκλιση από τις απαιτούμενες προδιαγραφές και τις οδηγίες του Υπουργείου Υγείας, το κόστος των εργασιών και υλικών αντικατάστασης βαρύνει αποκλειστικά των Ανάδοχο. Μετά την παράδοση, την εγκατάσταση και την θέση σε πλήρη λειτουργία, η αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής θα προχωρήσει στην Παραλαβή του όλου αντικειμένου της προμήθειας, και θα συντάξει το σχετικό πρωτόκολλο.

Οριστική Παραλαβή

Προαπαιτούμενο της παραλαβής είναι η παράδοση από τον Ανάδοχο των εγγράφων του παρακάτω πίνακα.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ			
α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	
1	Υ/Δ Για τον έλεγχο και την ορθή λειτουργία της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης.	ΝΑΙ	Κατάθεση από τον Ανάδοχο
2	Υ/Δ εγκαταστάτη για την σωστή λειτουργία της υδραυλικής εγκατάστασης.	ΝΑΙ	
3	Εγγυήσεις καλής λειτουργίας για το σύνολο του εξοπλισμού, με αναγραφή των σειριακών αριθμών των κυρίων εξαρτημάτων και	ΝΑΙ	

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ			
	εγγυητική επιστολή.		
4	Εκπαίδευση προσωπικού της Τεχνικής Υπηρεσίας	ΝΑΙ	
5	Τοποθέτηση - Εγκατάσταση - Σύνδεση – Θέση σε λειτουργία	ΝΑΙ	
6	Πλήρης σειρά σχεδίων για το σύνολο της εγκατάστασης (υδραυλικό, σχέδιο πίνακα, συνδέσεις θερμοστάτη, συνδέσεις controller κ.λπ.)	ΝΑΙ	

2.10 ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

2.10.1 Γενικά

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την ευθύνη για την σωστή εγκατάσταση και την θέση σε λειτουργία του εξοπλισμού. Το σύνολο των εργασιών εκτελείται με απόλυτη επιμέλεια και κατά τρόπο τεχνικώς άρτιο, περιλαμβάνει δε όλες τις εργασίες που προβλέπονται από τα εγχειρίδια και γενικά τις οδηγίες του κατασκευαστή του εξοπλισμού.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται προς όλες τις διατάξεις και τους εν ισχύ νόμους περί εργατών και εργασίας και να λαμβάνει τα επιβαλλόμενα μέτρα ασφαλείας, παραμένοντας ο μόνος υπεύθυνος αστικώς και ποινικώς για κάθε ατύχημα που ενδεχομένως μπορεί να συμβεί στο εργαζόμενο προσωπικό αυτού ή σε κάθε τρίτο κατά την εκτέλεση των εργασιών.

Κάθε διαγωνιζόμενος είναι υπεύθυνος για οποιαδήποτε βλάβη ή φθορά του κτιρίου που προκλήθηκε από τυχόν απρόσεκτη εκτέλεση των εργασιών και υποχρεούται σε πλήρη επανόρθωση και αποκατάσταση των ζημιών ιδίας δαπάνης. Εάν ο ανάδοχος δεν αποκαταστήσει τη βλάβη ή τη ζημία για την οποία είναι υπεύθυνος μέσα στη προθεσμία που θα του δοθεί, το Νοσοκομείο έχει το δικαίωμα να προβεί σε επιδιόρθωση αυτής εις βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου.

Η συγκέντρωση, αποκομιδή και απόρριψη όλων των άχρηστων υλικών που θα προκύψουν από τις εκτελούμενες εργασίες θα γίνεται μόνο σε χώρους που επιτρέπεται από τις αρχές, με ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου. Οι παραπάνω εργασίες θα πρέπει να γίνονται χωρίς να προκαλείται ουδεμία όχληση στην λειτουργία των υπηρεσιών του Νοσοκομείου.

2.10.2 Απαιτούμενα προσόντα - Δικαιολογητικά συμμετοχής

Ο φάκελος της τεχνικής προσφοράς των διαγωνιζομένων θα πρέπει υποχρεωτικά να είναι κλειστός φάκελος με την ένδειξη «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ», θα περιλαμβάνει επί ποινής αποκλεισμού τα ακόλουθα δικαιολογητικά :

1. Βεβαίωση Ενημέρωσης, που εκδίδεται από την Τεχνική Υπηρεσία του ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ. Οι ενδιαφερόμενοι προκειμένου να συντάξουν την προσφορά τους απαιτείται να λάβουν με δική τους ευθύνη, πλήρη γνώση της κατάστασης του συνόλου των εγκαταστάσεων όπως και των επί τόπου συνθηκών. Για το σκοπό αυτό παρέχεται κάθε ζητούμενη πληροφορία, διευκρίνιση και δυνατότητα πρόσβασης εκ μέρους της Τεχνικής Υπηρεσίας του Νοσοκομείου.
2. Υπεύθυνη δήλωση, στην οποία θα δηλώνει υπεύθυνα ότι έλαβε γνώση των όρων της διακήρυξης, των επί τόπου συνθηκών, των εγκαταστάσεων, των προδιαγραφών και ότι τα αποδέχεται πλήρως. Κάθε διαγωνιζόμενος με την υποβολή της προσφοράς του, αναγνωρίζει ότι οι αναφερόμενες Τεχνικές Προδιαγραφές είναι κατάλληλες και επαρκείς για την εκτέλεση του συνόλου των εργασιών, ότι αναλαμβάνει κάθε υποχρέωση, κίνδυνο ή συνέπεια που απορρέει από την εφαρμογή τους και θα συμμορφώνεται με τις οδηγίες της Τεχνικής Υπηρεσίας του Νοσοκομείου σε κάθε θέμα που έχει σχέση με τις εκτελούμενες εργασίες.
3. Βεβαίωση εμπειρίας. Κάθε διαγωνιζόμενος θα πρέπει να αποδείξει την εμπειρία του, προσκομίζοντας κατά την διαδικασία του διαγωνισμού, δύο(2) τουλάχιστον βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης εργασιών ή αντίγραφο σύμβασης ή κάποιο άλλο παραστατικό (της τελευταίας οκταετίας), που αφορούν σε σύμβαση εγκατάστασης παρόμοιου εξοπλισμού και αντίστοιχου μεγέθους, σε Νοσοκομεία ή σε παρεμφερή κτήρια - υπηρεσίες.

4. Ευκρινής ενημερωμένη (εν ισχύ) βεβαίωση ΚΑΔ, από αρμόδια οικονομική υπηρεσία, που να φαίνεται ότι το αντικείμενο της επιχείρησης είναι σχετικό με τις προδιαγραφόμενες εργασίες του παρόντος διαγωνισμού.
5. Πτυχίο ή άδεια ασκήσεως επαγγέλματος του μηχανικού (από τις οποίες θα προκύπτει η εμπειρία του). Ο κάθε διαγωνιζόμενος υποχρεούται να διαθέτει το κατάλληλο προσωπικό, εφοδιασμένο με άδειες ασκήσεως επαγγέλματος για τις συγκεκριμένες εγκαταστάσεις. Ειδικότερα αν πρόκειται για φυσικό πρόσωπο θα πρέπει να είναι μηχανολόγος ή ηλεκτρολόγος μηχανικός ΠΕ ή ΤΕ ή άλλης συναφούς ειδικότητας με εμπειρία τουλάχιστον πέντε (5) έτη. Εάν πρόκειται για εταιρία να είναι στελεχωμένη με μηχανικό ΠΕ ή ΤΕ ειδικότητας μηχανολόγου ή ηλεκτρολόγου ή άλλης συναφούς ειδικότητας με εμπειρία τουλάχιστον πέντε (5) ετών.
6. Υπεύθυνη δήλωση στην οποία θα δηλώνει υπεύθυνα τον επίσημο επισκευαστή του εξοπλισμού με επαγγελματική έδρα στην πόλη της Θεσσαλονίκης.
7. Υπεύθυνη δήλωση στην οποία θα δηλώνει θα δεσμεύεται γραπτώς για την διαθεσιμότητα ανταλλακτικών και τεχνικής υποστήριξης για τα επόμενα 10 (δέκα) έτη.
8. Πιστοποιητικό ποιότητας του Αναδόχου, εν ισχύ την ημερομηνία του διαγωνισμού σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2015 με πεδίο πιστοποίησης σχετικό με το αντικείμενο του διαγωνισμού.
9. Φύλλο συμμόρφωσης προτεινομένων ειδών, με παραπομπές και προσκόμιση των εγγράφων-πιστοποιητικών που απαιτούνται. Να ληφθεί σοβαρά υπόψη από τους υποψήφιους ότι σε περίπτωση που δεν προσδιορίζονται τα είδη, δεν αναγράφονται οι παραπομπές ή δεν προσκομίζονται τα απαντητικά έγγραφα η προσφορά θα θεωρηθεί ασαφής και θα απορρίπτεται.

ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΙΔΩΝ			
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	
Νέας ΚΚΜ			
	Ψυκτική Ισχύς (στοιχείο)	≥47.000 kcal/h για ΚΚΜ 1 ≥42.000 kcal/h για ΚΚΜ 2	Να προκύπτει από τα τεχνικά φυλλάδια
	Θερμική Ισχύς (στοιχείο)	≥37.000 kcal/h για ΚΚΜ 1 1 ≥35.000 kcal/h για ΚΚΜ 2	
	Βαθμός απόδοσης εναλλάκτη	≥60	
	Συμφωνία με τις προδιαγραφές, Φύλλο Συμμόρφωσης σχετικά με τις Τεχνικές Προδιαγραφές (παραθέτοντας στοιχεία από εγχειρίδια του κατασκευαστικού οίκου) και αφορά σε διάταξη και εξαρτήματα, χαρακτηριστικά κλπ).	ΝΑΙ	
	Συμμόρφωση σωληνώσεων PP-R από την EBETAM	ΝΑΙ	
	Μελέτη στατικής επάρκειας για την κατασκευή της βάσης στήριξης.	ΝΑΙ	Κατάθεση από τον Ανάδοχο
Νέος Ηλεκτρικός Πίνακας			
	Σχέδιο μονογραμμικό πλήρες	ΝΑΙ	Κατάθεση από τον Ανάδοχο
	Υπολογισμός Διατομών και ασφαλειών	ΝΑΙ	
Υδραυλικό κύκλωμα			
	Σχέδιο μονογραμμικό με τις διαστάσεις των υλικών	ΝΑΙ	Κατάθεση από τον Ανάδοχο
Πιστοποιήσεις			

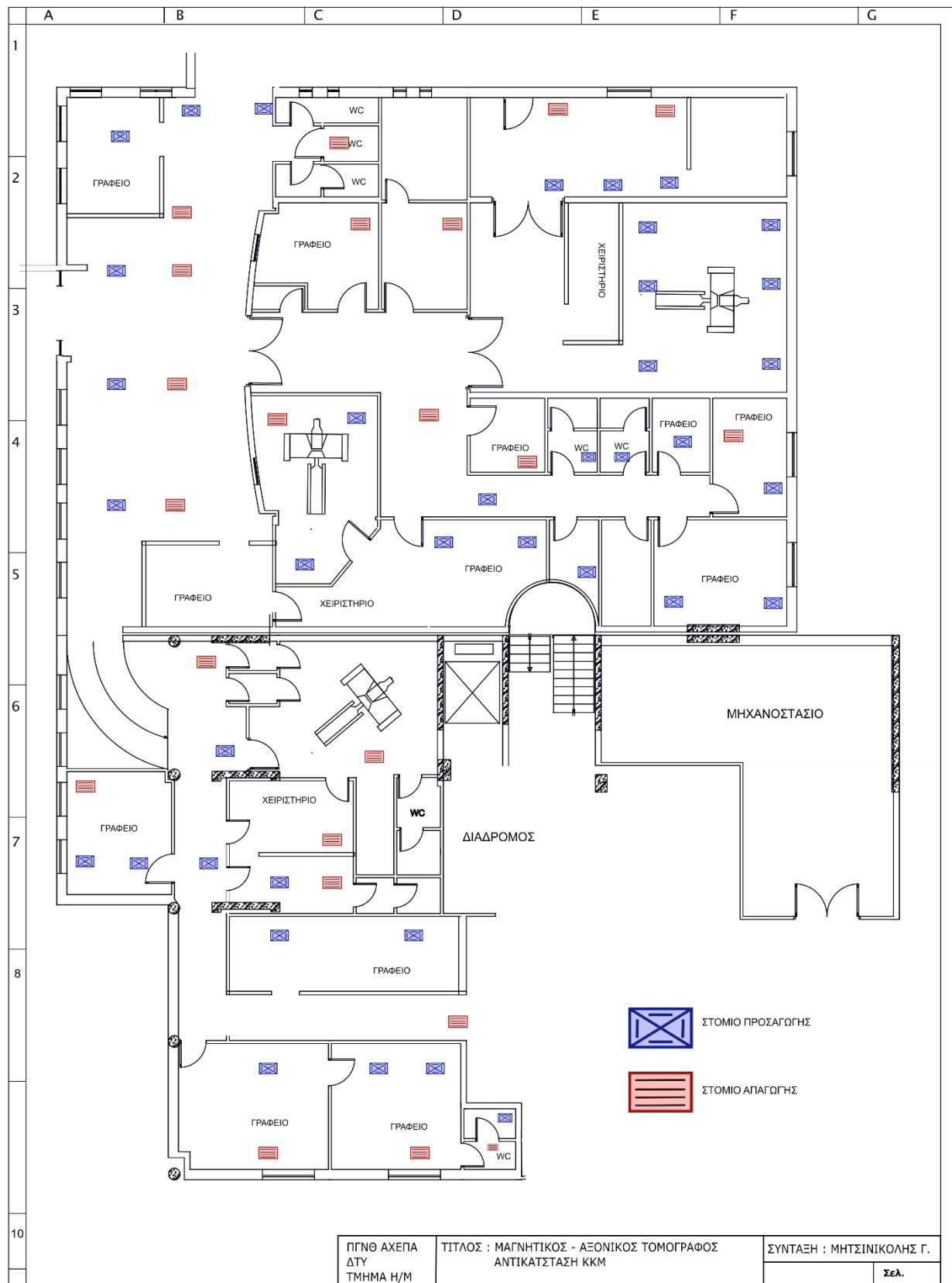
ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΙΔΩΝ			
	ΚΚΜ: Πιστοποίηση κατασκευαστή κατά ISO 9001, Πιστοποιητικό ενεργειακής κλάσης κατά EUROVENT (τουλάχιστον B. Πιστοποιητικό κατά EN 1886, EN 13053, ecodesign 2018. Πιστοποιητικό κατά VDI 6022 (Hygienic Type).	ΝΑΙ	Κατάθεση από τον Ανάδοχο
	Αντλίες : Πιστοποίηση κατασκευαστή κατά ISO 9001, Πιστοποιητικό κατά CE		
	Σωληνώσεις: Πιστοποίηση κατασκευαστή κατά ISO 9001, Συμμόρφωση με απαιτήσεις (SDR, DIN κλπ)		

2.10.3 ΣΧΕΔΙΑ

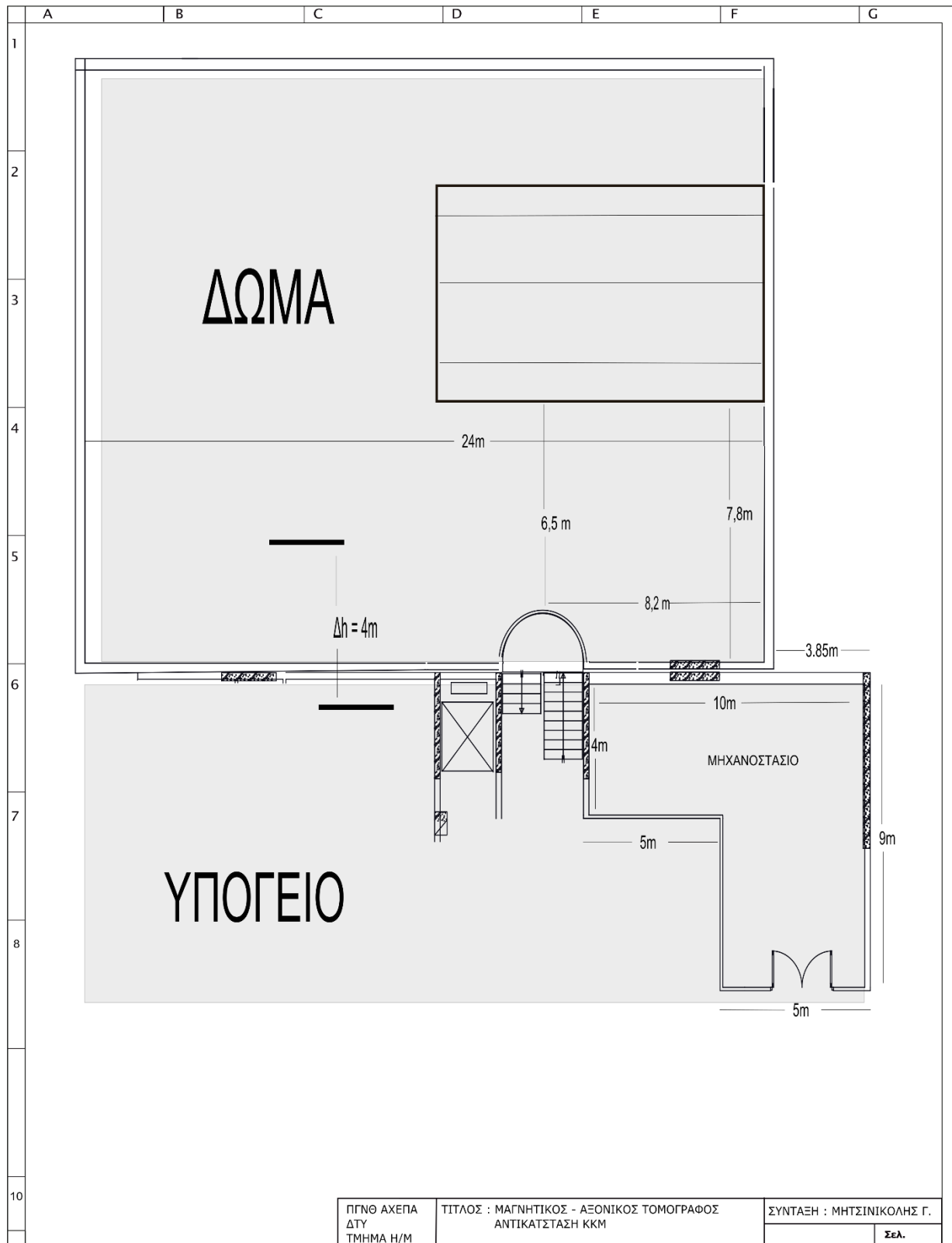
Τα σχέδια που ακολουθούν δεν είναι υπό κλίμακα και οι θέσεις των υλικών είναι ενδεικτικές . Ο κάθε ενδιαφερόμενος οφείλει να προβεί σε επιτόπιο έλεγχο ώστε να αποτυπώσει την υφιστάμενη κατάσταση.



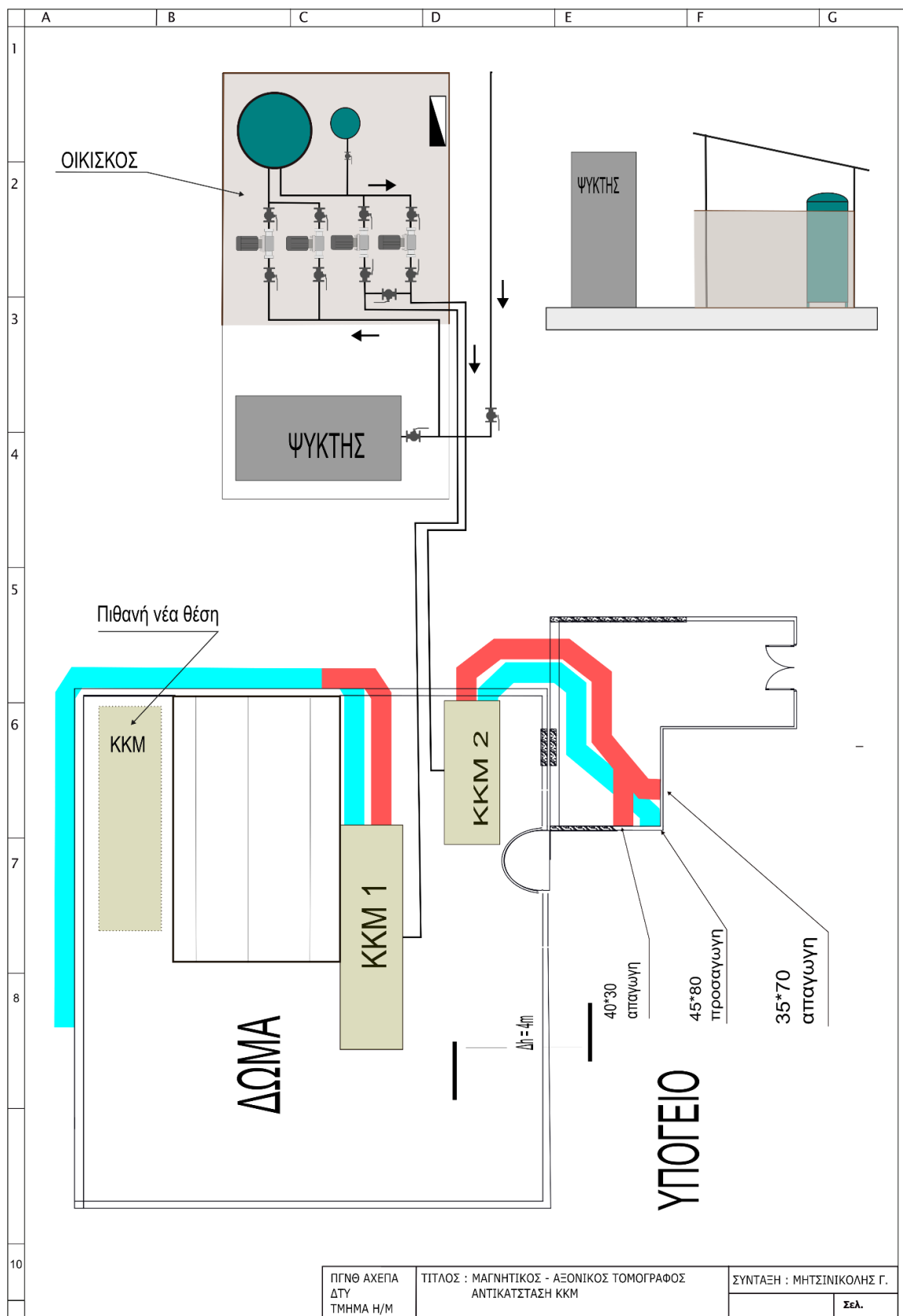
Σχέδιο 1. Κτήριο 8 – Κάλυψη ΚΚΜ



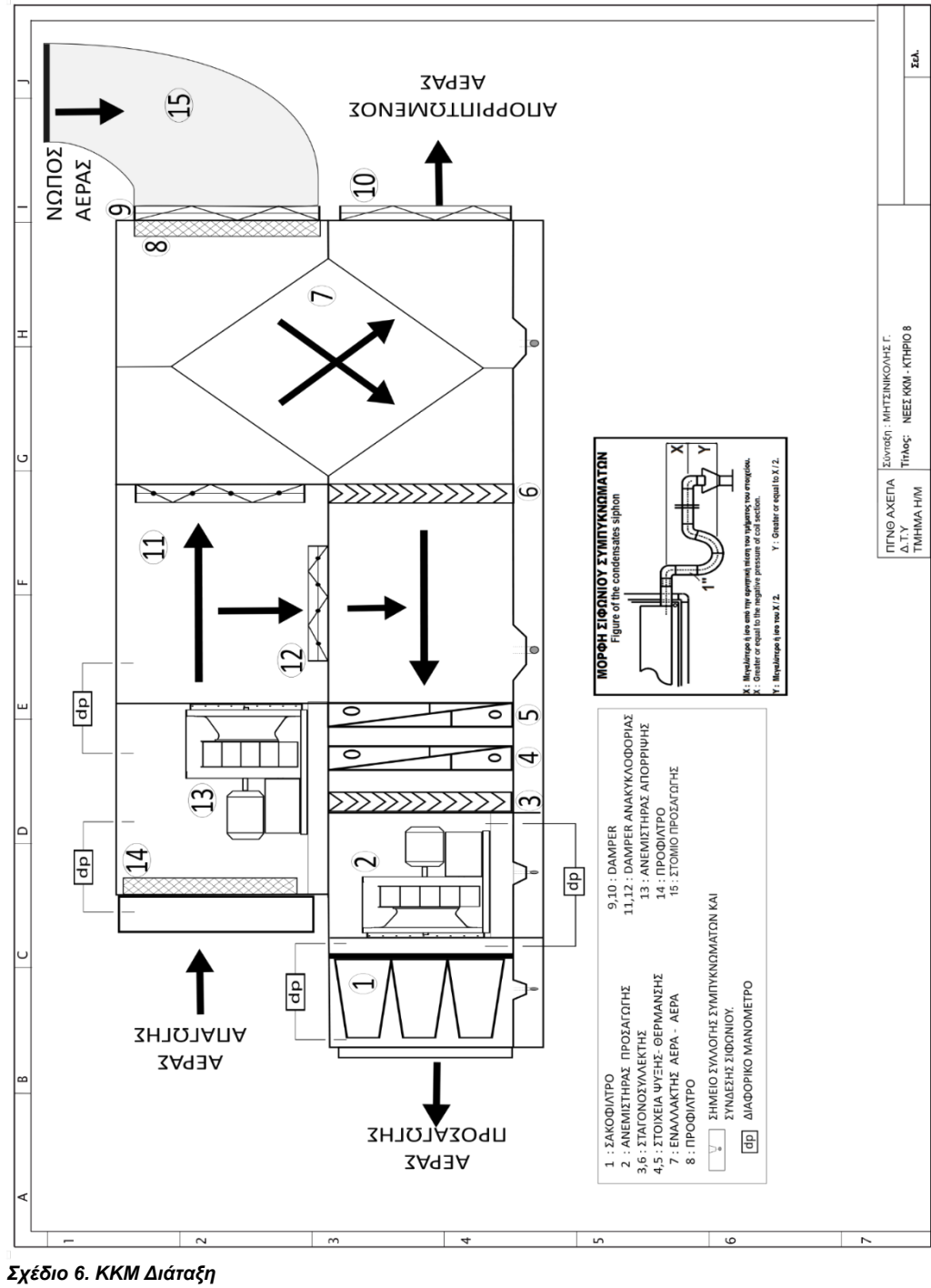
Σχέδιο 2. Στόμια προσαγωγής - απαγωγής



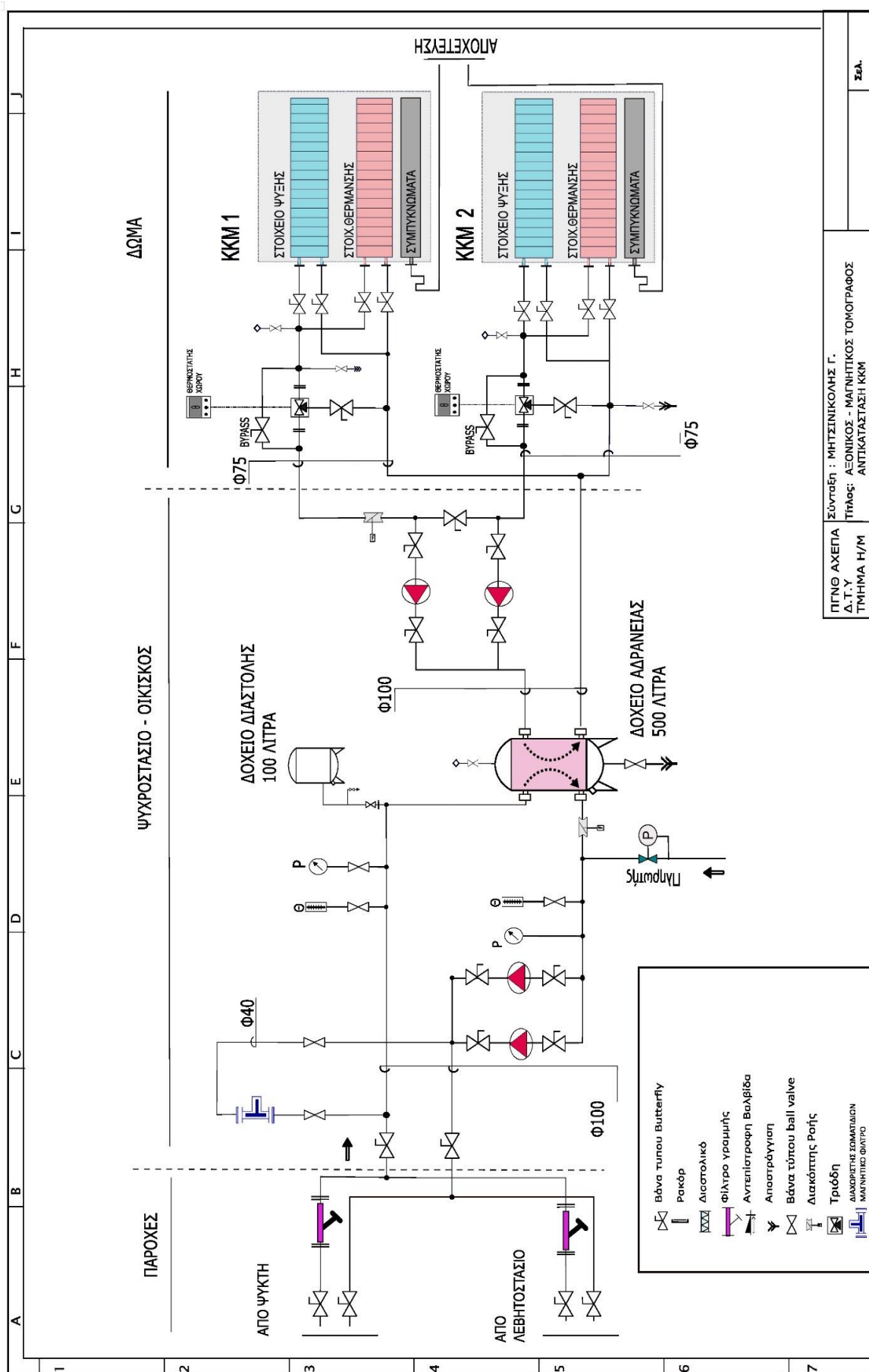
Σχέδιο 3. Δώμα – Διαστάσεις



Σχέδιο 4. Ενδεικτική θέση εξοπλισμού - πρόταση



Σχέδιο 6. ΚΚΜ Διάταξη



Σχέδιο 6. Υδραυλικό κύκλωμα

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

Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) θα αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ μαζί με τα υπόλοιπα έγγραφα της διακήρυξης σε μορφή .xml, και .pdf ως συνημμένο του ηλεκτρονικού διαγωνισμού **465086**.

Το ΕΕΕΣ δεν περιλαμβάνει τεχνικές προδιαγραφές. Καλύπτει μόνο τους όρους συμμετοχής (προεπιλογή) από πλευράς κριτηρίων αποκλεισμού και επιλογής

Αναφορικά με το ΕΕΕΣ η διαδικασία έχει ως εξής:

Η Αναθέτουσα Αρχή:

(α) Δημιουργεί (συμπληρώνοντας και επιλέγοντας τα κατάλληλα πεδία μέσα από την ιστοσελίδα <https://esp dint.eprocurement.gov.gr/> το ΕΕΕΣ για την συγκεκριμένη διακήρυξη.

(β) Στο τέλος της διαδικασίας δημιουργίας του ΕΕΕΣ, επιλέγει εξαγωγή.

(γ) Το αρχείο που εξάγεται είναι σε μορφή .xml και **δεν είναι αναγνώσιμο (δεν «ανοίγει» με κάποιο γνωστό πρόγραμμα που έχουμε στους Η/Υ)**. Το αρχείο αυτό το αναρτά στο ΕΣΗΔΗΣ μαζί με τα υπόλοιπα έγγραφα της διακήρυξης.

Ο υποψήφιος οικονομικός φορέας:

(α) Πρέπει να «κατεβάσει» το εν λόγω αρχείο από το ΕΣΗΔΗΣ, να το αποθηκεύσει στον Η/Υ του και να μεταβεί στην ιστοσελίδα <https://esp dint.eprocurement.gov.gr/> Στην ιστοσελίδα αυτή, πρέπει να επιλέξει **«Εισαγωγή ΕΕΕΣ» και να «ανεβάσει» το αρχείο του συγκεκριμένου ΕΕΕΣ του διαγωνισμού που «κατέβασε» από το ΕΣΗΔΗΣ.**

(β) Στην ανωτέρω ιστοσελίδα, συμπληρώνει και επιλέγει ηλεκτρονικά, τα κατάλληλα πεδία που έχουν καθοριστεί από την Αναθέτουσα Αρχή, καθώς και τα πεδία με την ημερομηνία και τον τόπο σύνταξης. Αν είναι δυνατό, υπογράφει ψηφιακά στο κατάλληλο σημείο.

(γ) Επιλέγει «Εκτύπωση». Το αρχείο εμφανίζεται σε εκτυπώσιμη μορφή και είναι πλέον δυνατή η εκτύπωση του με χρήση κάποιου προγράμματος εκτυπωτή σε μορφή .pdf. Σε περιβάλλον Microsoft Windows, το eΕΕΕΣ μπορεί να εκτυπωθεί ως αρχείο PDF μέσω του Chrome (έχει ήδη ενσωματωμένη λειτουργία εκτύπωσης PDF). Διαφορετικά, μπορεί να χρησιμοποιήσει οποιοδήποτε πρόγραμμα δημιουργίας αρχείων PDF που διατίθεται δωρεάν στο διαδίκτυο. Σε περιβάλλον Mac OSX ή Linux, το eΕΕΕΣ μπορεί να εκτυπωθεί από κάθε φυλλομετρητή.

(δ) **Υπογράφει ψηφιακά το αρχείο .pdf που εκτύπωσε** (ακόμη και αν το έχει υπογράψει ψηφιακά στην ιστοσελίδα).

(ε) **Υποβάλλει και το αυτό αρχείο του ΕΕΕΣ σε μορφή .xml ή σε .pdf** στον ηλεκτρονικό φάκελο της προσφοράς του με τα δικαιολογητικά συμμετοχής.

Η Επιτροπή Διενέργειας του Διαγωνισμού, αξιολογεί το ΕΕΕΣ είτε με τη χρήση του αρχείου .pdf είτε με την τηλεφόρτωση του αρχείου .xml στην ιστοσελίδα που το δημιούργησε (<https://esp dint.eprocurement.gov.gr/>).

Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά υποβάλλουν τα παραπάνω δικαιολογητικά για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση.

Επισημαίνονται τα ακόλουθα, προκειμένου να αποφευχθούν πλημμέλειες κατά τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ:

α. Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας συμμετέχει μόνος του στο διαγωνισμό και δεν στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής, συμπληρώνει και υποβάλλει ένα (1) ΕΕΕΣ.

β. Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας συμμετέχει μόνος του στο διαγωνισμό, αλλά στηρίζεται στις ικανότητες μίας ή περισσότερων άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής, πρέπει να μεριμνά ώστε η Αναθέτουσα Αρχή να λαμβάνει το δικό του ΕΕΕΣ μαζί με χωριστό ΕΕΕΣ, όπου παρατίθενται οι σχετικές πληροφορίες για κάθε μία από τις οντότητες στις οποίες στηρίζεται.

γ. Στην περίπτωση συμμετοχής στο διαγωνισμό από κοινού ομίλων οικονομικών φορέων (λ.χ ενώσεων, κοινοπραξιών, συνεταιρισμών κλπ), πρέπει να δίνεται, για κάθε έναν συμμετέχοντα οικονομικό φορέα, χωριστό ΕΕΕΣ, στο οποίο παρατίθενται οι πληροφορίες που απαιτούνται.

Αναφορικά με τη συμπλήρωση και υπογραφή του ΕΕΕΣ ισχύουν τα ακόλουθα:

(1) Το ΕΕΕΣ συμπληρώνεται και υπογράφεται από το/τα εξουσιοδοτημένο/α προς τούτο πρόσωπο/α του οικονομικού φορέα για τους σκοπούς του παρόντος διαγωνισμού.

(2) Το ίδιο ισχύει και για τα τυχόν ΕΕΕΣ που θα υποβληθούν σύμφωνα με τις προβλέψεις των παρ. β και γ του παρόντος άρθρου.

(3) **N. 4497 (Α' 171/13.11.2017) – Άρθρο 107, §13**

«13. Μετά το άρθρο 79 του Ν. 4412/2016 (Α' 147) προστίθεται άρθρο 79Α ως εξής:

Άρθρο 79Α Υπογραφή Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης.

1. Κατά την υποβολή του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ) του άρθρου 79, **είναι δυνατή, με μόνη την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα η προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού που αναφέρονται στην παράγραφο 1 του άρθρου 73 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.**

2. Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα για την εφαρμογή του παρόντος άρθρου, νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, **όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή αίτησης συμμετοχής ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.**

3. **Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται και για την υπογραφή του Τυποποιημένου Εντύπου Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ) το οποίο εκδίδει η Ενιαία Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ.).»**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ 1 - ΣΧΕΔΙΟ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Ονομασία

Τράπεζας: _____

Κατάστημα: _____

(Δ/νση οδός- αριθμός Τ.Κ. – FAX) _____

Ημερομηνία Έκδοσης: _____

Προς: ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΑΧΕΠΑ

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΥΠ' ΑΡΙΘΜΟΝ ΓΙΑ ΕΥΡΩ.

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ρητά, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα ευθυνόμενοι απέναντί σας εις ολόκληρο και ως αυτοφειλέτες, υπέρ [Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρείας: της Εταιρείας ΑΦΜ οδός αριθμός ... ΤΚ.....,]

[ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των Εταιρειών

α)..... οδός..... αριθμός ΤΚ.....]

β)..... οδός..... αριθμόςΤΚ.....

γ)..... οδός..... αριθμόςΤΚ.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας,]

και μέχρι του ποσού των€. Στο ως άνω ποσό περιορίζεται η ευθύνη μας για τη συμμετοχή της/τους στο διενεργούμενο διαγωνισμό που θα διενεργηθεί στις για την προμήθεια....., συνολικής αξίας....., σύμφωνα με την υπ' αριθμ.

Διακήρυξή σας.

Παραιτούμαστε ρητά και ανεπιφύλακτα του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως από το δικαίωμα προβολής εναντίον σας όλων των ενστάσεων του πρωτοφειλέτη ακόμη και των μη προσωποπαγών και ιδιαίτερα οποιασδήποτε άλλης ένστασης των άρθρων του Αστικού Κώδικα, όπως και από τα δικαιώματα μας που απορρέουν από αυτόν.

Σε περίπτωση που αποφανθείτε, με την ελεύθερη και αδέσμευτη κρίση σας, την οποία θα μας γνωστοποιήσετε, ότι δεν εκπληρώθηκε υποχρέωση όπως αυτή περιγράφεται στην προαναφερόμενη διακήρυξη, σας δηλώνουμε ότι αναλαμβάνουμε με την παρούσα επιστολή τη ρητή υποχρέωση να σας καταβάλλουμε, χωρίς οποιαδήποτε αντίρρηση ή ένσταση, ολόκληρο ή μέρος του ποσού της εγγύησης, σύμφωνα με τις οδηγίες σας και εντός πέντε (5) ημερών από την ημέρα που θα μας ζητηθεί με απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Για την καταβολή της υπόψη εγγύησης δεν απαιτείται καμία εξουσιοδότηση, ενέργεια ή συγκατάθεση της , ούτε θα ληφθεί υπόψη οποιαδήποτε τυχόν ένσταση ή επιφύλαξη ή προσφυγή αυτής στη διαιτησία ή στα δικαστήρια με αίτημα τη μη κατάπτωση της εγγυητικής επιστολής ή τη θέση αυτής υπό δικαστική μεσεγγύηση.

Σας δηλώνουμε ακόμη ότι η υπόψη εγγύηση μας, θα παραμείνει σε ισχύ μέχρι την (Σημείωση προς την Τράπεζα: ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος τουλάχιστον κατά ένα (1) μήνα του χρόνου ισχύος της Προσφοράς) ή μέχρι να επιστραφεί σ' εμάς η παρούσα εγγυητική επιστολή. Μέχρι τότε, θα παραμείνουμε υπεύθυνοι για την άμεση καταβολή σ' εσάς του ποσού της εγγύησης.

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από απλό έγγραφο της Υπηρεσίας σας με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημα θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

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

Βεβαιώνεται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και στα Ν.Π.Δ.Δ., συνυπολογιζομένου και του ποσού της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο εγγυήσεων που έχει καθοριστεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ 2 - ΣΧΕΔΙΟ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Εκδότης:.....

Ημερομηνία Έκδοσης:

Προς Π.Γ.Ν.Θ. ΑΧΕΠΑ,

Τμήμα Προμηθειών

Οδός: Στίλπωνος Κυριακίδη, αριθμός: 1, Τ.Κ.: 54636, Πόλη: Θεσσαλονίκη..

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. για ευρώ

Πληροφορηθήκαμε ότι η Εταιρεία ή η Ένωση Εταιρειών ΑΦΜ οδός, αριθμός....., ως Ανάδοχος πρόκειται να συνάψει μαζί σας την υπ' αριθμ. σύμβαση προμήθειας

....., συνολικής αξίας και ότι, σύμφωνα με σχετικό όρο της σύμβασης η Εταιρεία υποχρεούται να καταθέσει εγγύηση καλής εκτέλεσης ποσού€, ίσο προς 4% της συμβατικής αξίας χωρίς Φ.Π.Α.

Μετά τα παραπάνω, η Τράπεζα παρέχει την απαιτούμενη εγγύηση υπέρ της Εταιρείας (ή, σε περίπτωση Ένωσης, υπέρ των Εταιρειών: 1) , 2) , ξεχωριστά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης Προμηθευτών) και εγγυόμαστε ρητά, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ευθυνόμενοι απέναντί σας αλληλέγγυα και εις ολόκληρον και ως αυτοφειλέτες, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, από το δικαίωμα προβολής εναντίον σας όλων των ενστάσεων του πρωτοφειλέτη ακόμη και των μη προσωποπαγών και ιδιαίτερα οποιασδήποτε άλλης ένστασης των άρθρων του Αστικού Κώδικα, όπως και από τα δικαιώματά μας που απορρέουν από τον αυτόν.

Σε περίπτωση που αποφανθείτε, με την ελεύθερη και αδέσμευτη κρίση σας, την οποία θα μας γνωστοποιήσετε, ότι δεν εκπληρώθηκε υποχρέωση όπως αυτή περιγράφεται στην υπογεγραμμένη σύμβαση, σας δηλώνουμε ότι αναλαμβάνουμε με την παρούσα επιστολή τη ρητή υποχρέωση να σας καταβάλουμε, χωρίς οποιαδήποτε αντίρρηση ή ένσταση, ολόκληρο ή μέρος του ποσού της εγγύησης, σύμφωνα με τις οδηγίες σας και εντός πέντε (5) ημερών από την ημέρα που θα μας ζητηθεί με απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Για την καταβολή της υπόψη εγγύησης δεν απαιτείται καμία εξουσιοδότηση, ενέργεια ή συγκατάθεση της , ούτε θα ληφθεί υπόψη οποιαδήποτε τυχόν ένσταση ή επιφύλαξη ή προσφυγή αυτής στη διαιτησία ή στα δικαστήρια με αίτημα τη μη κατάπτωση της εγγυητικής επιστολής ή τη θέση αυτής υπό δικαστική μεσεγγύηση.

Σας δηλώνουμε ακόμη ότι η υπόψη εγγύηση μας, θα παραμείνει σε πλήρη ισχύ μέχρι την ή μέχρι να επιστραφεί σ' εμάς η παρούσα εγγυητική επιστολή. Μέχρι τότε, θα παραμείνουμε υπεύθυνοι για την άμεση καταβολή σ' εσάς του ποσού της εγγύησης.

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

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

Βεβαιώνεται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και στα Ν.Π.Δ.Δ., συνυπολογιζομένου και του ποσού της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο εγγυήσεων που έχει καθοριστεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.

.....
(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Σχέδιο Σύμβασης

ΣΥΜΒΑΣΗ 65/2026 (...)

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΥΟ (2) ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΓΙΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ
(cρν: 42512000-8 «Κλιματιστικές εγκαταστάσεις») και (cρν:45331231-4 «Εργασίες εγκατάστασης εξοπλισμού ψύξης»)

ΑΞΙΑΣ€ πλέον του ΦΠΑ

ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΑΞΙΑΣ€ συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ)

Στη Θεσσαλονίκη σήμερα, την^η του μήνα του έτους **2026**, ημέρα οι κάτωθι υπογεγραμμένοι:

α) ο Διοικητής του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης ΑΧΕΠΑ, κος κ. Παναγιώτης Παντελιάδης, το οποίο εδρεύει στη ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, επί της οδού Στύλπωνος Κυριακίδη 1, ΤΚ: 546 36, Τηλ.: 2313-303101, Φαξ: 2313-303096, Ηλ. Δ/ση: ahepahos@n3.syzefxis.gov.gr, ΑΦΜ: 090024750, ΔΟΥ: Δ' ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ εκπροσωπώντας νόμιμα με αυτή του την ιδιότητα το Νοσοκομείο και

β) ο/η (θέση στην εταιρεία) με την
 επωνυμία:....., ΑΦΜ:
, Δ.Ο.Υ.:, οδός – αριθμός
, Τ.Κ.:....., Τηλ.: , email:
, εκπροσωπώντας νόμιμα με αυτή του την ιδιότητα την εταιρεία,

έχοντας υπόψη:

1. Την απόφαση που έλαβε το Διοικητικό Συμβούλιο του ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ κατά την 7η/11.03.2026 (Θέμα:18ο ΑΔΑ:Ρ7Σ1469064-ΓΙΑ) τακτική συνεδρίασή του, με την οποία εγκρίθηκε η 1η τροποποίηση συμπλήρωση του ετήσιου προγραμματισμού συμβάσεων διαχειριστικού έτους 2026 του ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ και η σκοπιμότητα των διαγωνιστικών διαδικασιών, στις οποίες συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και εγκατάσταση δύο (2) νέων κεντρικών κλιματιστικών Μονάδων του Μαγνητικού και του Αξονικού Τομογράφου του ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ (cρν: 42512000-8 «Κλιματιστικές εγκαταστάσεις») και (cρν:45331231-4 «Εργασίες εγκατάστασης εξοπλισμού ψύξης») και την έγκρισή της με την απόφαση 128 κατά τη Συνεδρίαση του Διοικητικού Συμβουλίου της Ε.Κ.Α.Π.Υ. 409/17-03-2026.
2. Την απόφαση που έλαβε το Διοικητικό Συμβούλιο του ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ κατά την 15η/27.05.2026 (Θέμα:2ο -ΑΔΑ: 6ΑΕΙ469064-ΦΩΤ) τακτική συνεδρίασή του η οποία ενέκρινε τις τεχνικές προδιαγραφές.
3. Την υπ' αριθμ. **65/2026** ηλεκτρονική διακήρυξη του ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ η οποία αναρτήθηκε στην πλατφόρμα του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. με αριθμό Συστήματος **465086**.
4. Την προσφορά του δεύτερου που πήρε συστημικό αριθμό στην ηλεκτρονική πλατφόρμα του διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ.
5. Το με ημερομηνία υπογραφήςΠρακτικό Ηλεκτρονικής Αποσφράγισης και Τεχνικής & Οικονομικής Αξιολόγησης.
6. Το με ημερομηνία υπογραφής Πρακτικό Δικαιολογητικών Κατακύρωσης.
7. Την απόφαση που λήφθηκε από το Διοικητικό Συμβούλιο του ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ κατά την(Θέμα... - ΑΔΑ:.....) τακτική συνεδρίασή του, με την οποία -μεταξύ άλλων- επικυρώθηκε τα ανωτέρω πρακτικά σύμφωνα με την πρόταση της Επιτροπής αποσφράγισης και αξιολόγησης και κατακυρώθηκε το αποτέλεσμα του διαγωνισμού.
8. Την απόφαση ανάληψης υποχρέωσης XXXX/XXXX (ΑΔΑ: XXXX469064-XXX).
9. Το υπ' αριθμ. πρωτ./.....XXXX έγγραφο του ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, με το οποίο κοινοποιήθηκε στο δεύτερο συμβαλλόμενο η κατακύρωση του αποτελέσματος του ανωτέρω Διαγωνισμού,

συμφώνησαν και έκαναν δεκτά τα παρακάτω :

Ο πρώτος από τους συμβαλλόμενους (στο εξής «Νοσοκομείο») αναθέτει στον δεύτερο (στο εξής «Ανάδοχος») την **προμήθεια και εγκατάσταση δύο (2) νέων κεντρικών κλιματιστικών Μονάδων του Μαγνητικού και του Αξονικού Τομογράφου του ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ** (cρν: 42512000-8 «Κλιματιστικές εγκαταστάσεις») και (cρν:45331231-4 «Εργασίες εγκατάστασης εξοπλισμού ψύξης») σύμφωνα με την υπ' αριθμ. **65/2026 Διακήρυξη**, η οποία μαζί με τα παραρτήματά της και ειδικότερα το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι (τεχνικές προδιαγραφές) καθώς και όλα τα συνημμένα έγγραφα του ηλεκτρονικού διαγωνισμού αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας σύμβασης, ως εξής:

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ*	Μ/Μ	ΠΟΣΟΤΗΤ Α	ΜΟΝΤΕΛ Ο – ΟΙΚΟΣ - ΧΩΡΑ	Προϋπολογισμός Μ/Μ πλέον ΦΠΑ σε €	Προϋπολογισμός ς πλέον ΦΠΑ σε €	Προϋπολογισμός ς με ΦΠΑ σε €	Προσφερόμενη τιμή ανά Μ/Μ πλέον ΦΠΑ σε €	Συνολική Προσφερόμενη τιμή πλέον ΦΠΑ σε €	Συνολική Προσφερόμενη τιμή με ΦΠΑ σε €
1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ (2) ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	ΤΕΜ	2		50.000,00	100.000,00	124.000,00		0,00	0,00
2	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΟΥ ΤΩΝ ΔΥΟ (2) ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	ΥΠΗΡΕΣΙΑ	1		20.000,00	20.000,00	24.800,00		0,00	0,00
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ						120.000,00	148.800,00		0,00	0,00

ΑΡΘΡΟ 1° ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή αφορά την προμήθεια, τοποθέτηση και την σύνδεση (με απεγκατάσταση των παλιών) νέων Κεντρικών Κλιματιστικών Μονάδων (ΚΚΜ εφεξής), των υδραυλικών δικτύων, των δικτύων αεραγωγών, των ηλεκτρολογικών δικτύων και την σύνδεσή τους με τα δίκτυα του Νοσοκομείου. Η εργασία αφορά στα παρακάτω σε τμήματα του Νοσοκομείου:

Α/Α	ΧΩΡΟΣ - ΤΜΗΜΑ	ΚΤΗΡΙΟ	ΚΚΜ	ΔΙΚΤΥΑ - ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ
1	ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ ΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ	ΚΤΗΡΙΟ 8	1	ΝΑΙ
2	ΑΞΟΝΙΚΟΣ ΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ	ΚΤΗΡΙΟ 8	1	ΝΑΙ
3	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΟΥ	ΚΤΗΡΙΟ 8	-	ΝΑΙ

ΑΡΘΡΟ 2° ΚΚΜ ΑΞΟΝΙΚΟΥ - ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΥ ΤΟΜΟΓΡΑΦΟΥ

ΓΕΝΙΚΑ

Αντικείμενο της παρούσας προδιαγραφής είναι η προμήθεια, τοποθέτηση και θέση σε λειτουργία, στις εγκαταστάσεις του Νοσοκομείου, για τις ανάγκες του κτηρίου Νο8, δύο(2) Κεντρικών Κλιματιστικών Μονάδων (ΚΚΜ εφεξής) προς αντικατάσταση των υφιστάμενων, για τον χώρο του Αξονικού και Μαγνητικού τομογράφου. Επίσης περιλαμβάνονται η σύνδεση με τα δίκτυα του Νοσοκομείου (ηλεκτρικό δίκτυο, ζεστό νερό, κρύο νερό, αεραγωγοί κλπ.), η κατασκευή ειδικής βάσης τοποθέτησης κλπ.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ.

Γενικά

Οι αναφερόμενες ΚΚΜ προσάγουν προκλιματισμένο αέρα στον χώρο του κτηρίου 8 (κτήριο Μαγνητικού Τομογράφου). Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι να προβεί στις παρακάτω εργασίες (κατ' ελάχιστον):

- Αποξήλωση κι απομάκρυνση των υφιστάμενων ΚΚΜ.
- Διαμόρφωση χώρου που θα γίνει η εγκατάσταση του νέου εξοπλισμού.
- Σύνδεση των υφιστάμενων αεραγωγών με τις νέες ΚΚΜ.
- Προμήθεια και εγκατάσταση των νέων ΚΚΜ (η τοποθέτηση τους θα γίνει σε κατάλληλη βάση στήριξης που θα υπολογιστεί και θα κατασκευαστεί από τον Ανάδοχο).
- Συνδέσεις στο υφιστάμενο δίκτυο ψυχρού και θερμού νερού της εγκατάστασης.
- Κατασκευή του υδραυλικού δικτύου (σωληνώσεις, αντλίες, βάνες κλπ).
- Ηλεκτρολογική εγκατάσταση (καλωδιώσεις, πίνακας, συνδέσεις, αυτοματισμοί, σύνδεση των κινητήρων των ανεμιστήρων με νέες γραμμές ισχύος κλπ).
- Δοκιμές, θέση σε λειτουργία.

Ότι άλλο απαιτείται για την ορθή λειτουργία του συστήματος και δε περιγράφεται από την παρούσα, ώστε το σύνολο του δικτύου και ο νέος εξοπλισμός να καταστούν πλήρως λειτουργικά.

Αποξηλώσεις

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι η αποξήλωση, αποσύνδεση και απομάκρυνση των υφιστάμενων ΚΚΜ, των σωληνώσεων και των καλωδιώσεων καθώς και ο καθαρισμός του χώρου. Η αποξήλωση και απομάκρυνση όλων των παραπάνω εξαρτημάτων και μηχανημάτων θα γίνει με εργαλεία και εξοπλισμό που θα επιβαρύνει τον Ανάδοχο. Τα υλικά θα πρέπει να απορριφθούν σύμφωνα με τις ισχύουσες περιβαλλοντικές διατάξεις και να δοθεί σχετική βεβαίωση ανακύκλωσης. Είναι στην διακριτική ευχέρεια του Νοσοκομείου να διατηρήσει μέρος ή και το σύνολο από τα υλικά και τον εξοπλισμό πριν την τελική διάθεση προς απόρριψη, ενώ η μεταφορά των υλικών θα γίνει σε σημείο που θα υποδείξει η Διεύθυνση Τεχνικής Υπηρεσίας (ΔΤΥ εφεξής) εντός του Νοσοκομείου και θα βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο. Κατά την εκτέλεση θερμών εργασιών πρέπει να λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα πυροπροστασίας που αναφέρονται στο ΦΕΚ 155.Β/13.03.1996. Σε περίπτωση που θα χρειαστεί να γκρεμιστεί μέρος της τοιχοποιίας ώστε να είναι δυνατή η αποξήλωση του υφιστάμενου εξοπλισμού αυτή θα αποκατασταθεί πλήρως μετά το πέρας των εργασιών.

Το κόστος των εργαλείων, συσκευών, ανταλλακτικών και εξαρτημάτων που θα απαιτηθούν για τις αποξηλώσεις θα βαρύνουν τον Ανάδοχο. Του σταδίου της αποξήλωσης θα προηγηθεί η αποσύνδεση των ΚΚΜ από τα δίκτυα του Νοσοκομείου (ρεύμα, νερό, αεραγωγοί).

Διαμόρφωση χώρου

Τοποθέτηση ΚΚΜ

Σύμφωνα με τα σχέδια οι ΚΚΜ θα τοποθετηθούν στο δώμα του κτηρίου Νο8 και θα γίνει βάση όπως προβλέπεται παρακάτω. Το ακριβές σημείο τοποθέτησης των ΚΚΜ πρέπει να υπολογιστεί ώστε να εξασφαλίζει :

- Την δυνατότητα συντήρησης (πχ αλλαγή φίλτρων) της κάθε ΚΚΜ.
- Την δυνατότητα επισκευής (πχ αλλαγή στοιχείου) της κάθε ΚΚΜ.
- Τον σωστό αερισμό (απαγωγή προσαγωγή αέρα).

Τοποθέτηση λοιπών στοιχείων

Προτείνεται η εγκατάσταση των υδραυλικών στοιχείων και του ηλεκτρικού πίνακα να μην γίνει στο δώμα πλησίον των ΚΚΜ αλλά στην υφιστάμενη βάση από σκυρόδεμα πλησίον του ψύκτη, εντός οικίσκου. Ο βασικός λόγος για την παραπάνω επιλογή γίνεται αφενός για την όσο λιγότερο δυνατή φόρτιση του δώματος αλλά και για την ευκολία στην επίβλεψη και έλεγχο του εξοπλισμού. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος προτείνει διαφορετική θέση τοποθέτησης του οικίσκου, αυτή θα συζητηθεί και αποφασιστεί από κοινού με την ΔΤΥ.

Οι αντλίες, το δοχείο αδρανείας, διαστολής και ο ηλεκτρικός πίνακας θα μπουν εντός οικίσκου, στην οροφή του οποίου για την προστασία από χαλάζι και πτώση υλικών θα τοποθετηθεί σκέπαστρο από λαμαρίνα γαλβανιζέ πάχους τουλάχιστον 0,7mm μαζί με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά (στύλοι στερέωσης κτλ). Στις 3 από τις 4 πλευρές του οικίσκου θα τοποθετηθεί ηχοπέτασμα (ύψους τουλάχιστον 1,5 μέτρα) σε μεταλλικό πλαίσιο από κατάλληλο μη διαφανές υλικό (πχ plexiglass), για την αποφυγή όχλησης των κλινικών από τον θόρυβο. Το σκέπαστρο θα μπει υπό κλίση και σε ύψος τουλάχιστον 1 m πάνω από το δοχείο αδρανείας για να επιτρέπεται ο αερισμός τους όπως και η πρόσβαση στο πάνω μέρος τους.

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Γενικά

Η παρούσα προδιαγραφή καλύπτει τις απαιτήσεις για προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση και θέση σε λειτουργία ενός προκατασκευασμένου πίνακα, των καλωδιώσεων – συνδέσεων, της εγκατάστασης φωτισμού, ρευματοδοτών κλπ για τις ανάγκες του νέου μηχανοστασίου - οικίσκου (ΚΚΜ του Μαγνητικού – Αξονικού τομογράφου). Συγκεκριμένα απαιτούνται οι παρακάτω εργασίες :

1. Προμήθεια και τοποθέτηση του νέου πίνακα σε συγκεκριμένο χώρο που θα συμφωνηθεί εκ των προτέρων με την ΔΤΥ. Από τον νέο πίνακα θα ηλεκτροδοτηθεί το σύνολο του εξοπλισμού (ΚΚΜ, αντλίες, φωτισμός, ρευματοδότες κλπ.).
2. Νέες καλωδιώσεις και επιμέλεια όδευσης.
3. Σύνδεση με νέα παροχή από τον ΓΗΠ.
4. Σύνδεση με τα φορτία (καταναλώσεις).
5. Δοκιμές, ρυθμίσεις, θέση σε λειτουργία.
6. Απομάκρυνση και αποσύνδεση του παλιού πίνακα και καθαρισμός των χώρων.
7. Αποσύνδεση και απομάκρυνση των καλωδιώσεων των ΚΚΜ μέχρι και τον ΓΗΠ καθώς και αποσύνδεση από τον ηλεκτρικό πίνακα.

Οτιδήποτε άλλο απαιτείται και δεν περιγράφεται από την παρούσα προδιαγραφή, ώστε η νέα εγκατάσταση να καταστεί πλήρως λειτουργική.

Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις γενικά θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς του Κράτους, τους όρους της ΔΕΔΔΗΕ, τις προδιαγραφές και τις οδηγίες της ΔΤΥ. Οι κανονισμοί που θα ακολουθούνται απαραίτητα κατά την κατασκευή είναι Κανονισμοί Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων όπως αυτοί αναφέρονται στο πρότυπο ΕΛΟΤ HD60364. Οι εγκαταστάσεις θα εκτελεστούν με βάση τις παραπάνω προδιαγραφές και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Καλωδίωση

Όλες οι καλωδιώσεις και οι συνδέσεις θα γίνουν από τον Ανάδοχο, θα είναι καινούργιες και το σύνολο της εγκατάστασης θα γίνει σε συμφωνία με την κείμενη νομοθεσία (ΕΛΟΤ HD60364). Σε κανένα σημείο της εγκατάστασης δεν θα υπάρχουν ορατά καλώδια και αγωγοί και θα υπάρχει μέριμνα για την τοποθέτηση όλων των αγωγών σε σωλήνες ή σε πλαστικά κανάλια ή σε ηλεκτρολογικές σχάρες. Οι ενδιαφερόμενοι και πιθανοί ανάδοχοι δεν θα πρέπει να αρκестούν στα συγκεκριμένα σχέδια για τις προσφορές τους, αλλά οφείλουν να προβούν σε επιτόπου έλεγχο και καταμέτρηση.

Φωτισμός

Στον οικίσκο θα τοποθετηθούν τουλάχιστον δύο(2) νέα στεγανά φωτιστικά. Τα φωτιστικά θα φέρουν σήμανση CE, θα είναι στεγανά κατάλληλα για λαμπτήρες τύπου 2 * LED 120cm / T8 /G13/ 230V/50Hz (θα περιλαμβάνονται οι λαμπτήρες), και θα είναι βαθμού προστασίας IP65. Επίσης θα υπάρχει ο αντίστοιχος διακόπτης ελέγχου.

Ηλεκτρικός Πίνακας

Στον χώρο του νέου μηχανοστασίου (οικίσκος) θα εγκατασταθεί νέος ηλεκτρικός πίνακας για τον έλεγχο της εγκατάστασης (διακόπτες, ασφαλιστικά, ρελαί κλπ). Ο πίνακας θα είναι εξωτερικού χώρου, από γαλβανισμένη ή DKP λαμαρίνα πάχους 2mm διαστάσεων αναλόγων της εγκατάστασης. Η κλάση μόνωσης του πίνακα, θα είναι IP65 (θα διαθέτει το ειδικό "καπέλο προστασίας" ώστε να επιτυγχάνεται ο βαθμός προστασίας για χώρους με αντίξοες συνθήκες περιβάλλοντος) και θα είναι σύμφωνος με τους διεθνείς κανονισμούς IEC 265, 439, 529. Ο βαθμός προστασίας του ηλεκτρικού πίνακα έναντι μηχανικών κρούσεων θα πρέπει να είναι τουλάχιστον IK07, όπως αυτός ορίζεται στα πρότυπα IEC 62262 ή EN 62262 (πρώην IEC/EN 50102).

Θα περιέχει (κατ' ελάχιστο):

- Την παροχή από τον ΓΗΠ του κτηρίου.
- Τον γενικό διακόπτη και τις γενικές ασφάλειες.
- Ένδειξη παρουσίας τάσης.
- Επιμέρους κυκλώματα για την τροφοδοσία των ανεμιστήρων των ΚΚΜ (ο υπολογισμός της διατομής των καλωδίων και των χαρακτηριστικών του διακοπτικού υλικού θα γίνει από τον Ανάδοχο). Για κάθε ανεμιστήρα θα υπάρχει διακόπτης 0-1 επί της πρόσοψης του πίνακα, λυχνία λειτουργίας και ένδειξης βλάβης, και η ανάλογη θερμομαγνητική προστασία. Επειδή ο πίνακας δεν είναι δίπλα από τις ΚΚΜ, για τον έλεγχο σε κατάσταση ανάγκης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εγκαταστήσει διακόπτη παύσης λειτουργίας των ανεμιστήρων των ΚΚΜ πλησίον αυτών (στο δώμα), με νέα καλωδίωση σε στεγανό πλαστικό κουτί.
- Επιμέρους κυκλώματα για τις νέες αντλίες – κυκλοφορητές. Για κάθε αντλία θα υπάρχει διακόπτης 0-1 επί της πρόσοψης του πίνακα, λυχνία ένδειξης βλάβης, με την ανάλογη θερμομαγνητική προστασία. Οι αντλίες θα προστατεύονται από ξηρά λειτουργία με ειδική διάταξη (με ενδεικτική λυχνία). Τα χαρακτηριστικά των στοιχείων του κυκλώματος των αντλιών θα υπολογιστούν από τον Ανάδοχο.
- 2 πρίζες ράγας (καθεμία με ξεχωριστή ασφάλεια – κύκλωμα 16 Α).
- Έλεγχο των κυκλωμάτων φωτισμού του χώρου.
- Εφεδρεία χώρου τουλάχιστον 25%.
- Εφεδρικά κυκλώματα (2 εφεδρικά κυκλώματα 230V/16Α, και ένα εφεδρικό κύκλωμα 3*400V/16Α).
- Ενδεικτικές λυχνίες στον πίνακα για την ροή νερού και στα δύο κυκλώματα, πρωτεύον και δευτερεύον, (με χρήση διάταξης προστασίας).
- Οτιδήποτε χρειαστεί και δεν μπορεί να υπολογιστεί παρά μόνο κατά την εφαρμογή της μελέτης.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του ηλεκτρικού πίνακα είναι αυτά που περιγράφονται παρακάτω.

Παροχή Ηλεκτρικού Πίνακα

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι να εγκαταστήσει νέα καλωδίωση μέχρι τον γενικό πίνακα, σε σημείο που θα υποδειχθεί από την ΔΤΥ. Στην τεχνική προσφορά ο κάθε διαγωνιζόμενος υποχρεωτικά θα προσκομίσει μελέτη για τον προσδιορισμό της διατομής των καλωδίων που θα χρησιμοποιηθούν (υπολογίζοντας, φορτίο, πτώση τάσης κλπ.). Επίσης, στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι και η τοποθέτηση του διακοπτικού υλικού (διακόπτης, ασφάλειες κλπ.) στον πίνακα αναχώρησης του Νοσοκομείου. Πέραν των καλωδίων παροχής θα υπάρχει καλώδιο γείωσης 10mm² από τις ΚΚΜ προς τον παροχικό πίνακα με το οποίο θα γίνει η γείωση της βάσης στήριξης, του υποπλαισίου στήριξης, των σωληνώσεων κλπ.

Στην τεχνική προσφορά ο κάθε διαγωνιζόμενος υποχρεωτικά θα προσκομίσει μελέτη για τον προσδιορισμό της διατομής των καλωδίων που απαιτούνται (υπολογίζοντας φορτίο, πτώση τάσης κλπ.).

Νέες αντλίες

Θα τοποθετηθούν νέες αντλίες ή κυκλοφορητές (κατά περίπτωση) παροχής σύμφωνα με τα σχέδια. Οι αντλίες κυκλοφορίας νερού θα είναι κατάλληλες για χρήση σε εγκαταστάσεις κλιματισμού. Οι τύποι των αντλιών πρέπει να επιλεγούν κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να λειτουργούν με τη ζητούμενη παροχή και πίεση στη βέλτιστη ζώνη των χαρακτηριστικών καμπυλών τους. Οι αντλίες που θα τοποθετηθούν στη γραμμή της παροχής θα πρέπει να επιλεγούν με βάση την ονομαστική παροχή των κλάδων και το απαιτούμενο μανομετρικό για την ονομαστική παροχή.

Χαρακτηριστικά αντλιών :

Τύπος :	Μονοβάθμιες φυγοκεντρικές, με φλαντζωτή σύνδεση
----------------	--

Τύπος :	Μονοβάθμιες φυγοκεντρικές, με φλαντζωτή σύνδεση
Παροχή αντλίας :	Θα υπολογιστεί από τον Ανάδοχο Ελάχιστες τιμές : Αντλίες πρωτεύοντος > 20 m ³ /h Κύκλωμα ΚΚΜ 1 > 15 m ³ /h Κύκλωμα ΚΚΜ 2 > 15 m ³ /h
Μανομετρικό αντλίας :	Θα υπολογιστεί από τον Ανάδοχο Ελάχιστες τιμές : Αντλίες πρωτεύοντος > 10 m Κύκλωμα ΚΚΜ 1 > 10 m Κύκλωμα ΚΚΜ 2 > 10 m
Τύπος κινητήρα :	1PH-230V ή 3PH-400V (κατά περίπτωση)
Έλεγχος:	• Όλες οι αντλίες θα έχουν δυνατότητα ελέγχου on-off με διακόπτη 0-1 επί του πίνακα και θερμική - μαγνητική προστασία. • Όλες οι αντλίες του θα έχουν προστασία από ξηρά λειτουργία με ένδειξη (διάταξη προστασίας).
Θερμοκρασία περιβάλλοντος :	-10 + 46°C.
Όργανα :	- Μία δικλίδα διακοπής πριν την αντλία και μια μετά την αντλία. - Διάταξη μανομέτρου, ώστε να είναι δυνατή η μέτρηση της πίεσης της αντλίας.
Μέγιστη πίεση λειτουργίας :	16 bar / PN 16
Περιοχή θερμοκρασίας υγρού:	-5 ..100 °C

ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Γενικά

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου πέραν της εγκατάστασης του εξοπλισμού είναι και η τοποθέτηση – εγκατάσταση (σχέδιο) :

- Διακοπή των υφιστάμενων σωληνώσεων και προσαρμογή των βανών.
- Η κατασκευή του συνόλου του υδραυλικού δικτύου.
- Η εγκατάσταση φίλτρων γραμμής, των αντλιών, των βανών, των οργάνων κλπ.
- Η μόνωση των σωληνώσεων.
- Η εγκατάσταση αποχέτευσης των ΚΚΜ.
- Οι δοκιμές και η θέση σε λειτουργία.

Πέραν της προμήθειας των ΚΚΜ με τα παρελκόμενά τους (φίλτρα, όργανα κλπ) στις υποχρεώσεις του αναδόχου είναι η κατασκευή του υδραυλικού δικτύου όπως αυτό περιγράφεται στα σχέδια. Όλο το δίκτυο θα είναι ορατό, κατασκευασμένο ώστε να μπορεί να συντηρηθεί εύκολα, να δίνει ευχάριστη εντύπωση από τεχνικής πλευράς και θα σημειωθεί όπως προβλέπεται από την προδιαγραφή. Θα κατασκευαστεί από τον Ανάδοχο η υδραυλική σύνδεση με το υφιστάμενο υδραυλικό δίκτυο στο σημείο που θα υποδειχθεί από την τεχνική υπηρεσία (στον ψύκτη, σε σημείο που είναι κατάλληλο). Επίσης θα κατασκευαστεί και το υδραυλικό δίκτυο παροχής των ΚΚΜ. Οι σωληνώσεις του δικτύου νερού θα κατασκευαστούν σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα με τις διαμέτρους που απαιτείται σε κάθε κλάδο, σύμφωνα με το σχέδιο, από σωλήνα πολυπροπυλαϊνίου (PPR).

Σε όλο το μήκος του δικτύου οι συνδέσεις με τα υλικά (βάνες, διακόπτες, φίλτρα, αντλίες κ.λπ.) θα γίνουν είτε με φλάντζες είτε με ρακόρ ώστε να είναι δυνατή η αποσύνδεση τους. Η σύνδεση των ΚΚΜ με το δίκτυο θα γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Στα υψηλά σημεία του δικτύου, θα εγκατασταθούν αυτόματα εξαεριστικά ορειχάλκινα, διαμέτρου DN15, με πλωτήρα. Τα φίλτρα που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι φίλτρα επί της γραμμής, με χυτοσιδηρό σώμα και διάτρητο διπλό ανοξείδωτο ή ορειχάλκινο πλέγμα. Στις θέσεις που προβλέπονται στο σχέδιο θα τοποθετηθούν μανόμετρα και θερμόμετρα. Όλα τα εξαρτήματα του δικτύου θα είναι ονομαστικής πίεσης λειτουργίας 10atm. Θα χρησιμοποιηθούν βάνες ολικής ροής τύπου Butterfly ελαστικής απόφραξης τόσο σαν βαλβίδες διακοπής όσο και σαν βαλβίδες ρύθμισης στα σημεία που υποδεικνύονται από το συνημμένο μονογραμμικό σχέδιο.

Η ασφάλιση των εγκαταστάσεων θα γίνει σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου EN 12828 με κλειστό δοχείο διαστολής με μεμβράνη και ασφαλιστικές βαλβίδες, με πίεση αζώτου όγκου 100 lt. με τα αντίστοιχα διακοπτικά στοιχεία και θα συνδεθεί σύμφωνα με το σχέδιο.

Θα τοποθετηθεί επίσης δοχείο αδρανείας 500 lt κάθετης τοποθέτησης με τα αντίστοιχα διακοπτικά στοιχεία, σύμφωνα με το σχέδιο. Το δοχείο αδρανείας δεν θα έχει εναλλάκτη (σερπαντίνα) και θα λειτουργεί και ως υδραυλικός διαχωριστής, θα είναι κατασκευασμένο από συγκολλητά χαλυβοδοτάσματα. Το δοχείο θα φέρει ποδαρικά για την επί του δαπέδου στήριξή του. Επίσης θα φέρει αναμονή για την σύνδεση της σωλήνωσης καθώς επίσης αναμονή για την σύνδεση αυτόματου εξαεριστικού με βάνα και διάταξη αποστράγγισης. Το δοχείο θα είναι κατάλληλο για εγκαταστάσεις κλιματισμού.

Το δοχείο διαστολής και το δοχείο αδρανείας θα είναι επίσης μονωμένα με μόνωση κατάλληλη για εξωτερικό χώρο από διογκωμένη πολυουρεθάνη, πάχους 50mm, και εξωτερικό κάλυμμα προστασίας (πχ τραχύδεσμα).

Η μόνωση θα πρέπει να είναι αφαιρετή ώστε να επιτρέπεται ο εξωτερικός έλεγχος και επισκευή του δοχείου. Η μόνωση θα πρέπει να διασφαλίζει την ελάχιστη μετάδοση θερμότητας.

Επίσης θα τοποθετηθεί βρύση τύπου μπαλκονιού εντός του οικίσκου για γενική χρήση.

Δοκιμές

Όλα τα δίκτυα μετά την αποπεράτωσή τους και πριν την μόνωση και την σύνδεσή τους με συσκευές ή μηχανήματα θα ταπωθούν και θα υποβληθούν σε δοκιμασία υδροστατικής πίεσης κατά τις οδηγίες του κατασκευαστή και της Τεχνικής Υπηρεσίας.

Έλεγχος θερμοκρασίας χώρου

Ο έλεγχος της θερμοκρασίας του κάθε χώρου θα γίνει με θερμοστάτες που θα τοποθετηθούν σε σημείο που συμφωνηθεί με την Τεχνική Υπηρεσία και θα ελέγχουν τις τριόδες ηλεκτροβάνες (από 0 έως 100%). Η κάθε ηλεκτροβάνα θα τοποθετηθεί θα είναι αναλόγων διαστάσεων με το δίκτυο, θα έχει φλαντζωτή σύνδεση, θα έχει δυνατότητα χειροκίνητης ρύθμισης σε περίπτωση που δεν λειτουργεί ο αυτοματισμός και θα φέρει βάνα παράκαμψης (bypass).

Το κύκλωμα θα δίνει την δυνατότητα για έλεγχο της ψύξης και της θέρμανσης (σύμφωνα με το σχέδιο). Η ηλεκτρική ασφάλεια του κάθε θερμοστάτη θα βρίσκεται στον νέο πίνακα και θα γίνει νέα καλωδίωση από τον Ανάδοχο. Επίσης ο ελεγκτής της ηλεκτροβάνας (controller) θα τοποθετηθεί στον νέο πίνακα.

Το σύνολο της εγκατάστασης (ηλεκτρολογική, υδραυλική, ρυθμίσεις κλπ) που αφορά στον έλεγχο της θερμοκρασίας του χώρου θα γίνει αποκλειστικά από τον Ανάδοχο.

ΚΚΜ

Γενικά

Η κάθε ΚΚΜ θα αποτελείται από στεγανά τυποποιημένα τμήματα που θα συνδέονται μεταξύ τους, μέσω λυόμενων συνδέσμων και με την παρεμβολή κατάλληλου στεγανοποιητικού υλικού. Ο αριθμός των τμημάτων θα εξαρτάται από το μέγεθος της μονάδας και την διάταξή της. Η μονάδα θα αποτελεί ενιαίο συγκρότημα επεξεργασίας αέρα.

Για την παρακολούθηση της λειτουργίας των φίλτρων και των ηλεκτροκινητήρων θα προβλέπεται για κάθε συστοιχία ένα διαφορικό μανόμετρο. Τα μανόμετρα θα τοποθετούνται εξωτερικά των μονάδων πάνω σε κατάλληλες βάσεις. Η κλίμακα των μανομέτρων θα είναι κατάλληλη, ώστε η περιοχή των πιέσεων λειτουργίας των μονάδων να καταλαμβάνει τμήμα μεγαλύτερο του 1/3 της συνολικής κλίμακας. Το μανόμετρο θα συνδέεται με εύκαμπτους σωληνίσκους σε λήψεις μέτρησης στατικής πίεσης.

Βάση

Εφόσον κριθεί απαραίτητο από την Τεχνική υπηρεσία θα γίνει κατασκευή μεταλλικών πλαισίων έδρασης (βάση - ώστε η κάθε ΚΚΜ να "καθίσει" επάνω στις κολόνες του κτηρίου) τα οποία θα φέρουν ειδικά πέλματα για την προστασία του δαπέδου.

Μεταξύ των υποπλαισίων έδρασης και των ΚΚΜ θα τοποθετηθεί αντικραδασμικό σύστημα (π.χ. ελατήρια, σινεμπλόκ κλπ) για την παραλαβή τυχόν κραδασμών κατά την λειτουργία της μονάδας. Στην τεχνική προσφορά του ο κάθε διαγωνιζόμενος οφείλει επί ποινή αποκλεισμού να προσκομίσει την σχετική μελέτη για την κατασκευή των πλαισίων έδρασης (βάση) καθώς και τον υπολογισμό της φόρτισης (σε kg/m²) ώστε να ελεγχθεί η στατική επάρκεια για την τοποθέτηση των ΚΚΜ. Το σημείο τοποθέτησης θα αποφασιστεί από κοινού με την τεχνική υπηρεσία, ενώ είναι στις υποχρεώσεις του αναδόχου να εντοπίσει και να υποδείξει τα σημεία έδρασης (κολόνες) στο κτήριο.

Συνδέσεις

Το σύνολο των συνδέσεων που αφορούν τις νέες ΚΚΜ θα γίνει από τον Ανάδοχο, οι συνδέσεις με τα υφιστάμενα δίκτυα αεραγωγών και σωληνώσεων θα γίνουν με την πλήρη αποκατάσταση των συνδέσμων, των μονώσεων και των

διατάξεων μηχανικής προστασίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές των δικτύων αυτών. Οι ηλεκτρικές συνδέσεις και οι συνδέσεις αυτοματισμού, θα γίνουν με νέες καλωδιώσεις. Οι νέες Κεντρικές Κλιματιστικές Μονάδες θα παραδοθούν σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Δίκτυο Αεραγωγών

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συνδέσει τις νέες ΚΚΜ με το υφιστάμενο δίκτυο αεραγωγών, η σύνδεση θα γίνει σε σημείο που θα υποδειχθεί από την ΔΤΥ. Για την ΚΚΜ του μαγνητικού τομογράφου το σημείο σύνδεσης είναι εξωτερικά (σχέδιο), ενώ για την ΚΚΜ του Αξονικού τομογράφου ο Ανάδοχος οφείλει να συνδεθεί εντός του παλιού μηχανοστασίου (υπόγειο). Μετά το πέρας της εγκατάστασης των αεραγωγών ο Ανάδοχος οφείλει να αποκαταστήσει την τοιχοποιία (όπου έχει επέλθει είτε με αποξηλώσεις είτε με το νέο δίκτυο) ώστε να αυτή να είναι αισθητικά και λειτουργικά αποδεκτή.

Οι διαστάσεις των νέων αεραγωγών θα είναι ίδιες με τις υφιστάμενες. Εάν κατά το στάδιο λειτουργίας των ανεμιστήρων, στην υψηλή ταχύτητα, εμφανιστεί ταλάντωση του αεραγωγού ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσθέσει στοιχεία ακαμψίας για τον μηδενισμό της ταλάντωσης. Η σύνδεση των ΚΚΜ με τους αεραγωγούς πρέπει να γίνεται με ειδικούς ελαστικούς αντιδονητικούς συνδέσμους που δεν μεταδίδουν του κραδασμούς.

Οι αεραγωγοί προσαγωγής αέρα και επιστροφής θα μονωθούν εξωτερικά με πλάκες πετροβάμβακα με μανδύα αλουμινίου, πυκνότητας >40 kg/m³ και πάχους ως κατωτέρω:

- 50mm για αεραγωγούς προσαγωγής, επιστροφής ΚΚΜ εντός υπογείων και για αεραγωγούς που διέρχονται από εξωτερικούς χώρους.
- 40mm για αεραγωγούς που διέρχονται από εσωτερικούς χώρους.
- Τα απαιτούμενα βασικά χαρακτηριστικά της θερμομόνωσης πετροβάμβακα είναι τα ακόλουθα:
 - Συμπεριφορά στην φωτιά: Κατηγορία A2-s1 d0, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13501-1, με σήμανση CE.
 - Θερμοκρασία λειτουργίας: 750 °C για την πλευρά με εκτεθειμένο πετροβάμβακα και 1000 °C για την πλευρά με το φύλλο αλουμινίου ΕΛΟΤ EN 13501-1.
 - Υδατοαπορρόφηση: < 1 kg/m² κατά EN 12087 και < 3 kg/m² κατά EN 1609.
 - Συντελεστής αντίστασης στην διείσδυση υδρατμών $\mu < 1$.

Πριν από την εφαρμογή της μόνωσης οι επιφάνειες των αεραγωγών θα καθαρίζονται και θα απολιπαίνονται. Προ της μόνωσης θα έχουν τοποθετηθεί όλα τα διαφράγματα (ρυθμιστικά, πυράντοχα κλπ.) τα όργανα ελέγχου και μετρήσεων ώστε όταν κατασκευαστεί η μόνωση να μην υπάρχει ενδεχόμενο καταστροφής της. Η μόνωση στο σημείο του οργάνου θα διακόπτεται με επιμέλεια και η περιοχή θα επικαλύπτεται με υλικό υγρομόνωσης (πχ αυτοκόλλητη αλουμινοταινία) ώστε τα όργανα να είναι ορατά και η μόνωση στεγανή. Οι πλάκες του πετροβάμβακα θα στερεώνονται στην επιφάνεια των αεραγωγών με αυτοκόλλητα καρφιά και θα δένονται περιμετρικά με γαλβανισμένο σύρμα, αποκλειόμενης της χρήσης βενζινοκόλλας ή ψυχρής ασφάλτου. Γενικά η θερμομόνωση θα είναι συνεχής σε όλο το μήκος των αεραγωγών, ακόμα και στις διελεύσεις των τοίχων και των δαπέδων και στις φλάντζες σύνδεσης.

Οι αρμοί μεταξύ των διαδοχικών τμημάτων θερμομόνωσης θα στεγανοποιούνται με αυτοκόλλητη ταινία από αλουμίνιο πλάτους τουλάχιστον 50mm. Κάθε περίπου 1,0m η θερμομόνωση θα περιβάλλεται περιμετρικά από την ίδια αυτοκόλλητη ταινία που χρησιμοποιείται για την σύνδεση των πλακών.

Τα στηρίγματα των αεραγωγών (κανάλια C θα φέρουν προστατευτικό κάλυμμα από καουτσούκ ή άκαυστο ελαστομερές υλικό ώστε να μην τραυματίζουν την μόνωση. Κατά τις διελεύσεις των μονωμένων αεραγωγών - που δεν έχουν προστασία μανδύα από λαμαρινόφυλλο- στα σημεία που διέρχονται από τοίχους ή δάπεδα, η μόνωση θα προστατεύεται με φύλλο γαλβανισμένης λαμαρίνας πάχους 0.8 mm και μήκους κατά 5 cm μεγαλύτερου του πάχους του τοίχου.

Προστασία της μόνωσης

Στους εξωτερικούς αεραγωγούς, που κατά την διάρκεια λειτουργίας τους θα βρίσκονται εκτεθειμένοι στις καιρικές συνθήκες (ήλιος, βροχή κ.λ.π.), όπως στο δώμα ή γενικά στο υπαίθριο, οι αεραγωγοί θα φέρουν επιπρόσθετα εξωτερική επικάλυψη μανδύα από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0.8 mm ή από φύλλο αλουμινίου πάχους 1,0 mm, που θα τοποθετείται σε όλο το μήκος του εκτεθειμένου αεραγωγού και θα θηλυκώνει με τα διπλανά τμήματα επικάλυψης. Η κατασκευή της επένδυσης θα γίνεται μετά από την πλήρη εγκατάσταση των δικτύων και την μόνωσή τους, με τέτοιο τρόπο ώστε να αποκλείεται η εισροή νερού μέσα στον μανδύα (οι διαμήκεις ενώσεις του μανδύα θα είναι στο κάτω μέρος του αεραγωγού και οι εγκάρσιες συνδέσεις θα αγκαλιάζουν η μία την επόμενη. Με τον ίδιο τρόπο θα προστατεύεται η μόνωση των αεραγωγών στα μηχανοστάσια.

Κάθε φύλλο λαμαρίνας θα έχει υποστεί διαμόρφωση για να αποκτήσει το σχήμα του αεραγωγού. Τα άκρα θα είναι διαμορφωμένα με "κορδονιέρα" ώστε να σχηματίζονται αυλάκια. Κατά την τοποθέτηση των φύλλων θα υπάρχει

επικάλυψη τουλάχιστον 50 mm τόσο κατά γενέτειρα όσο και κατά περιφέρεια. Όλα τα τμήματα της επικάλυψης θα είναι έτσι κατασκευασμένα ώστε να σχηματίζουν σύνολο με καλαίσθητη εμφάνιση. Οι καμπύλες και τα ειδικά τεμάχια θα επικαλύπτονται από τμήματα λαμαρίνας του ίδιου πάχους θα μπορούν δε να αποσυναρμολογηθούν και να ξανασυναρμολογηθούν με ευχέρεια όπως και τα ευθύγραμμα τμήματα. Η στερέωση των τμημάτων μεταξύ τους θα γίνεται με λαμαρινόβιδες επικαδμιωμένες κατάλληλες για υπαίθρια εγκατάσταση με την παρεμβολή πλαστικών ροδελών στεγανότητας. Η στεγανότητα των επικαλύψεων (αρμών) των τμημάτων της λαμαρίνας θα γίνεται με ειδική ταινία κατάλληλη για την εφαρμογή, ιδίου μεταλλικού χρώματος και θα τοποθετείται κατά μήκος των αυλακιών στα διαμορφωμένα άκρα. Μετά την τοποθέτηση θα γίνει έλεγχος στεγανότητας με καταιωνισμό νερού και το κριτήριο αποδοχής είναι μηδενική είσοδος νερού μέσα από τον προστατευτικό μανδύα

Πιστοποιήσεις

Η κάθε ΚΚΜ θα είναι πιστοποιημένη κατά Eurovent και θα ακολουθεί τα ακόλουθα πρότυπα:

- Συμφωνία με το EN 1886 (πιστοποίηση των μηχανικών χαρακτηριστικών).
- Συμφωνία με το EN 13053 (πιστοποίηση ότι το εσωτερικό καθαρίζεται εύκολα ώστε να παρέχεται αέρας ύψιστης ποιότητας).
- Συμφωνία με τους κανονισμούς ecodesign 2018.
- Ενεργειακής κλάσης : $\geq B$

Τα πιστοποιημένα με EUROVENT μηχανικά χαρακτηριστικά θα πρέπει να έχουν τις παρακάτω τιμές :

- ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΝΤΟΧΗ:D1
- ΑΕΡΟΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΑ:L1
- ΔΙΑΦΥΓΗ ΑΕΡΑ ΑΠΟ ΤΑ ΦΙΛΤΡΑ:F9
- ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑ:T2
- ΘΕΡΜΟΓΕΦΥΡΑ:TB2

Κιβώτια

Οι Κεντρικές Κλιματιστικές Μονάδες θα αποτελούνται από τυποποιημένα κιβώτια με περίβλημα, με αυτοφερόμενα τοιχώματα (panels) άνευ πλαισίου. Το κέλυφος θα είναι στιβαρής κατασκευής, πάνω σε ισχυρό πλαίσιο από φυσικό αλουμίνιο ελάχιστου ύψους 10 εκατοστών. Τα τοιχώματα της μονάδος, είτε είναι σταθερά είτε είναι θυρίδες επίσκεψης, θα είναι διπλά, τύπου sandwich αποτελούμενα από δυο φύλλα γαλβανισμένης λαμαρίνας, το καθένα πάχους τουλάχιστον 0,7 mm, τα οποία θα σχηματίζουν πάνελ που θα προσαρμόζονται πάνω στα διάφορα ανοίγματα του σκελετού της μονάδος.

Ο σκελετός θα φέρει εσωτερικά μόνωση για την αποφυγή θερμογέφυρας. Το συνολικό πάχος του τοιχώματος θα είναι τουλάχιστον 40mm και το κενό μεταξύ των δυο φύλλων θα πληρούται με ηχομονωτικό και θερμομονωτικό υλικό. Τα εξωτερικά ελάσματα θα είναι από γαλβανισμένο χάλυβα με εποξική βαφή RAL για μονάδες εξωτερικής τοποθέτησης. Μεταξύ των τοιχωμάτων θα υπάρχει μόνωση από πολυουρεθάνη.

Στα τμήματα των ανεμιστήρων, των φίλτρων και στα κενά τμήματα η πρόσβαση θα εξασφαλίζεται μέσω πλαϊνών θυρών. Οι θύρες των μονάδων θα είναι ανοιγόμενες με διπλούς πλαστικούς μεντεσέδες, εφοδιασμένες με χερούλια και θα εφαρμόζουν στο πλαίσιο, εξασφαλίζοντας την στεγάνωση του τμήματος. Στα τμήματα της ανάμιξης και ανάκτησης θερμότητας η πρόσβαση θα εξασφαλίζεται από αφαιρετά καπάκια. Στις θέσεις διελεύσεως σωληνώσεων από τα πάνελ των τοιχωμάτων. Θα προβλέπονται φλάντζες στεγανοποίησης από λάστιχο, για την επίτευξη υψηλής αεροστεγανότητας. Σε όλα τα τμήματα της ΚΚΜ θα πρέπει να υπάρχει κεκλιμένο δάπεδο με κεντρική κατακόρυφη αποχέτευση που θα λειτουργεί ως ενσωματωμένη λεκάνη, θα είναι και αυτό κατασκευασμένο από γαλβανισμένα ελάσματα και θα φέρει στόμιο διαμέτρου Φ 30 mm στο κέντρο της και σιδηροσωλήνα με σπείρωμα για τη σύνδεση με το δίκτυο αποχετεύσεως. Στην απόληξη του σωλήνα θα κατασκευαστεί από τον Ανάδοχο διάταξη υδατοπαγίδας και σωλήνωση από πλαστικό σωλήνα PVC για την σύνδεση με το δίκτυο αποχέτευσης του Νοσοκομείου, όλο το δίκτυο αποχέτευσης των συμπυκνωμάτων των ΚΚΜ θα γίνει από τον Ανάδοχο.

Σε όλα τα τμήματα που δημιουργούνται συμπυκνώματα (ψυκτικό στοιχείο, πλακοειδής εναλλάκτης κλπ) θα τοποθετηθούν σταγονοσυλλέκτες κατακράτησης των σταγονιδίων νερού από τα συμπυκνώματα του ψυκτικού στοιχείου και θα αποτελούνται από πτερύγια PVC ειδικής μορφής για την κατακράτηση των σταγόνων σε υψηλές ταχύτητας αέρα. Προβλέπονται επίσης κιβώτια ανάμιξης με στόμια για τον αέρα ανακυκλοφορίας και τον νωπό αέρα, με δυνατότητα ρύθμισης από 0-100% . Κάθε στόμιο θα είναι εφοδιασμένο με ρυθμιστικά διαφράγματα (ντάμπερς). Τα στόμια θα είναι τοποθετημένα κατά τρόπο που να πετυχαίνεται βέλτιστη ανάμιξη των δυο ροών. Τα ρυθμιστικά διαφράγματα θα είναι πολύφυλλα με πτερύγια αλουμινίου, και φινιρίσμα από λάστιχο για την βέλτιστη εφαρμογή και αεροστεγανότητα, κινούμενα προς αντίθετες διευθύνσεις ανά δύο. Η κίνηση επιτυγχάνεται μέσω γραναζιών από ενισχυμένο πλαστικό

χωρίς απαίτηση λίπανσης. Η διάταξη μετάδοσης της κίνησης θα είναι τοποθετημένη εντός προστατευτικού προφίλ αλουμινίου. Η λειτουργία θα είναι απλή, αθόρυβη και ακριβής ώστε να επιτρέπει τη γραμμική ρύθμιση της παροχής του αέρα και ρύθμιση τους θα γίνεται χειροκίνητα και όχι ηλεκτρικά.

Επίσης στην προσαγωγή του νωπού αέρα θα εγκατασταθεί ειδικό στόμιο προσαγωγής αέρα (λαιμός - σχέδιο) ώστε να γίνεται η λιγότερη δυνατή πρόσμιξη με το αέρα απόρριψης.

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΚΚΜ

Η ΚΚΜ θα φέρει :

- Εναλλάκτη θερμότητας αέρα – αέρα μεταξύ του εξερχόμενου και εισερχόμενου αέρα,
- πολύφυλλο διάφραγμα στην είσοδο και στην έξοδο του εναλλάκτη,
- προφίλτρο κλάσης G4 (σύμφωνα με EN 779:2002) μετά το διάφραγμα στην είσοδο και στην έξοδο του εναλλάκτη,
- θερμαντικό στοιχείο, ψυκτικό στοιχείο,
- ανεμιστήρα προσαγόμενου αέρα,
- σακόφιλτρο κλάσης F9 (σύμφωνα με EN 779:2002),
- ανεμιστήρα απαγόμενου αέρα,
- πολύφυλλα διάφραγμα ανακυκλοφορίας (2 τεμ),
- σταγονοσυλλέκτες (2 τεμ).

Τμήμα ανεμιστήρων

Η κάθε ΚΚΜ θα φέρει ανεμιστήρα απαγωγής και προσαγωγής, οι ανεμιστήρες θα είναι του τύπου ελεύθερης ροής (PLUG FAN), με πίσω κεκλιμένα πτερύγια, απλής αναρρόφησης και απ' ευθείας συνεζευγμένοι με τον αντίστοιχο κινητήρα. Οι ηλεκτροκινητήρες θα είναι τριφασικοί 400V/3Ph/50Hz, η ισχύς του κινητήρα θα προκύψει από τα χαρακτηριστικά του ανεμιστήρα. Το σετ ανεμιστήρα – κινητήρα δεν θα φέρει ενσωματωμένο ηλεκτρονικό ρυθμιστή στροφών (inverter).

Τμήμα στοιχείων

Η κάθε ΚΚΜ θα φέρει στοιχείο ψύξης και θέρμανσης, τα στοιχεία (περυγιοφόροι εναλλάκτες θερμότητας) θα είναι κατασκευασμένα από χάλκινους σωλήνες χωρίς ραφή με πτερύγια από αλουμίνιο κυματοειδούς μορφής, για υψηλή απόδοση. Η πτώση πίεσης νερού στα στοιχεία θα προκύπτει από τους υπολογισμούς του Αναδόχου. Τα στοιχεία θα τοποθετούνται συρταρωτά σε οδηγούς, ώστε να είναι δυνατή η αφαίρεσή τους από την πλευρά των συνδέσεων για συντήρησης. Όλα τα στοιχεία θα είναι υδραυλικά δοκιμασμένα στο εργοστάσιο με πίεση >12bar.

Τμήμα φίλτρων

Η κάθε κεντρική κλιματιστική μονάδα θα διαθέτει τις παρακάτω διατάξεις φίλτρων (σχέδιο):

α. Προφίλτρα

1. Στην προσαγωγή νωπού αέρα στον εναλλάκτη,
2. στην αναρρόφηση αέρα από τον χώρο (για προστασία του ανεμιστήρα απαγωγής).

Τα προφίλτρα θα είναι επίπεδα (τύπου PANEL), κατασκευασμένα με σκελετό από γαλβανισμένα, ηλεκτροστατικά βαμμένα ή ανοξείδωτα χαλυβοδολέσματα, σε μορφή κασέτας. Από άποψη κατακράτησης σκόνης θα είναι **κλάσης G4**. Τα πλαίσια των φίλτρων θα πρέπει να εξασφαλίζουν την ελάχιστη δυνατή παράκαμψη του αέρα,(EUROVENT).

β. Σακκόφιλτρα

1. Στην προσαγωγή του αέρα μετά τον ανεμιστήρα

Τα σακκόφιλτρα θα είναι κατασκευασμένα από συνθετικό υλικό με τις ανάλογες τσέπες κατακράτησης σκόνης και σκελετό από γαλβανισμένα χαλυβοδολέσματα. Η τοποθέτησή τους θα γίνεται σε ειδικά πλαίσια που θα επιτρέπουν την συρταρωτή αφαίρεση και επανατοποθέτηση των σακκόφίλτρων με εύκολο τρόπο. Ειδικός μοχλός σύσφιξης και στεγανοποιητικές ταινίες θα εξασφαλίζουν ασφαλή τοποθέτηση των φίλτρων, χωρίς ανεπιθύμητες διαρροές αέρα. Από άποψη κατακράτησης σκόνης θα είναι κλάσης **F9**.

Όλα τα φίλτρα θα συγκρατούνται πάνω σε συγκολλητό μεταλλικό σκελετό, που στηρίζεται πάνω στον σκελετό της μονάδας, ώστε να μην υπάρξει παραμόρφωση κάτω από συνθήκες μεγίστης πτώσεως πιέσεως.

Τμήμα ανάκτησης – Εναλλάκτης αέρα – αέρα

Η κάθε ΚΚΜ θα φέρει εναλλάκτη αέρα-αέρα, ο οποίος θα είναι κατασκευασμένος από φύλλα αλουμινίου κυματοειδούς επιφάνειας επάλληλα τοποθετημένα και στεγανοποιημένα κατά τέτοιον τρόπο που να εξασφαλίζουν διείσδυση αέρα μεταξύ των δύο ρευμάτων (νωπού αέρα και αέρα απόρριψης) .

Απόδοση εναλλάκτη θα είναι κατ' ελάχιστον 60%.

Η μέγιστη επιτρεπόμενη πτώση πίεσης αέρα και η ονομαστική παροχή αέρα/ώρα θα προκύψει από τους υπολογισμούς του Αναδόχου. Το τμήμα θα διαθέτει λεκάνη συμπυκνωμάτων, ιδίων προδιαγραφών όπως οι λεκάνες των ψυκτικών στοιχείων. Θα υπάρχουν οπωσδήποτε προ φίλτρα G4 και στα δύο ρεύματα του αέρα για την προστασία από σκόνη. Και στην είσοδο και στην απόρριψη του αέρα, ο εναλλάκτης θα είναι εφοδιασμένος με ρυθμιστικά διαφράγματα (ντάμπερς) ροής αέρα. Τα ρυθμιστικά διαφράγματα θα είναι πολύφυλλα με πτερύγια αλουμινίου, και φινίρισμα από λάστιχο για την βέλτιστη εφαρμογή και αεροστεγανότητα, κινούμενα προς αντίθετες διευθύνσεις ανά δύο. Η λειτουργία τους θα είναι απλή, αθόρυβη και ακριβής ενώ η ρύθμιση της παροχής αέρα/γωνίας πτερυγίων θα γίνεται χειροκίνητα και όχι ηλεκτρικά.

Στοιχεία υπολογισμού ΚΚΜ

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι να ελέγξει την τα στοιχεία που δίνονται και να προχωρήσει σε νέα μελέτη – πρόταση που αφορά στα υπόλοιπα χαρακτηριστικά της κάθε ΚΚΜ (πχ μέγιστη πτώση πίεσης στον ανεμιστήρα, ισχύς κινητήρων κ.α.). Ο Ανάδοχος θα καταθέσει την μελέτη.

Περιγραφή		Μαγνητ. Τομογράφος	Αξονικός. Τομογράφος
ΧΩΡΟΣ	ΕΜΒΑΔΟ	480 m ²	250 m ²
	ΥΨΟΣ	2,8 m	2,8m ²
	ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΑΕΡΑ	3/h	3/h
ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΕΡΑ	ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ	6.000 m ³ /h	4.000 m ³ /h
	ΑΠΑΓΩΓΗ	5.500 m ³ /h	3.500 m ³ /h
ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ	ΘΕΡΜΙΔΙΚΟ ΦΟΡΤΙΟ	47.000 kcal/h	42.000 kcal/h
	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΝΕΡΟΥ ΕΙΣΟΔΟΣ-ΕΞΟΔΟΣ	7°C-12°C	7°C-12°C
ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ	ΘΕΡΜΙΔΙΚΟ ΦΟΡΤΙΟ	37.000 kcal/h	35.000 kcal/h
	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΝΕΡΟΥ ΕΙΣΟΔΟΣ-ΕΞΟΔΟΣ	70°C - 60°C	70°C - 60°C
ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	ΒΑΘΜΟΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ	Τουλάχιστον 60%	Τουλάχιστον 60%
ΦΙΛΤΡΑ		G4,F9	G4,F9

Πίνακας-3.5.1. Ενδεικτικά στοιχεία ΚΚΜ

ΑΡΘΡΟ 3^ο ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ (ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ)

Ο χρόνος παράδοσης της προμήθειας, **δεν μπορεί να υπερβαίνει τους δύο (2) μήνες** από την υπογραφή της σύμβασης. Ο χρόνος έναρξης εκτέλεσης των εργασιών τοποθέτησης θα υποδειχθεί από το Νοσοκομείο. Λόγω της ιδιαιτερότητας του χώρου – αφού πρόκειται για εγκαταστάσεις υποστήριξης ζωής - υπάρχει σοβαρή πιθανότητα οι εργασίες να εκτελούνται σε ώρες και ημέρες μη αιχμής (πχ απογεύματα, Κυριακές κλπ.). Επίσης πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπ' όψιν το πρόγραμμα εργασίας του Νοσοκομείου, δηλαδή εξαιτίας εφημεριών ή επειγόντων περιστατικών να χρειαστεί να διακοπούν κάποιες εργασίες και να επαναληφθούν μετά από κάποιο χρονικό διάστημα (πχ σε κάποιες ώρες ή την επόμενη ημέρα κλπ.).

Ο Ανάδοχος οφείλει να εκτελέσει πλήρως την εγκατάσταση του νέου εξοπλισμού και να τον παραδώσει σε λειτουργία με δικό του ειδικευμένο και ασφαλισμένο προσωπικό και δική του ολοκληρωτικά ευθύνη, σύμφωνα με τους κανονισμούς του Ελληνικού Κράτους, τα σχέδια του κατασκευαστικού οίκου και τις οδηγίες των αρμοδίων υπηρεσιών του Νοσοκομείου. Το Νοσοκομείο έχει κάθε δικαίωμα να ελέγχει την συμμόρφωση του Αναδόχου προς τα ανωτέρω. Μετά την εγκατάσταση του νέου εξοπλισμού, ο Ανάδοχος υποχρεούται με δικές του δαπάνες να προβεί στον έλεγχο ασφαλούς λειτουργίας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, αφού επισκεφθεί τον χώρο εργασιών πριν την έναρξή τους, να προβεί στις απαραίτητες προμετρήσεις και στην κατάλληλη προετοιμασία του εξοπλισμού, ώστε η εγκατάστασή να γίνει το συντομότερο δυνατό.

Οι μεταφορές τυχόν αντικειμένων που υπάρχουν στους χώρους θα γίνουν με ευθύνη του Αναδόχου. Η συγκέντρωση, αποκομιδή και απόρριψη όλων των άχρηστων υλικών που θα προκύψουν από τις εκτελούμενες εργασίες θα γίνεται μόνο σε χώρους που επιτρέπεται από το Νοσοκομείο, με ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου. Οι παραπάνω εργασίες θα πρέπει να γίνονται χωρίς να προκαλείται ουδεμία όχληση στην λειτουργία των υπηρεσιών του Νοσοκομείου. Οποιαδήποτε διαμόρφωση του χώρου θα απαιτηθεί για την ορθή τοποθέτηση του εξοπλισμού θα βαραινεί

αποκλειστικά τον ανάδοχο, ο οποίος θα φροντίσει ώστε να επαναφέρει τον χώρο στην πρότερη λειτουργική του κατάσταση, αποκαθιστώντας ζημιές ή μετατροπές που έγιναν για την τοποθέτηση και εγκατάσταση του εξοπλισμού.

ΑΡΘΡΟ 4^ο ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ -ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Τεχνικά χαρακτηριστικά ηλεκτρολογικού πίνακα

Σήμανση πίνακα

Στον πίνακα θα υπάρχει πλήρης σήμανση και κάθε στοιχείο (αυτόματος διακόπτης, ρελαί, θερμικό κλπ) θα είναι πλήρως κωδικοποιημένο με τη βοήθεια ενδεικτικών πινακιδίων που θα αναφέρουν τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά του, αλλά και τα φορτία που καλύπτει (ονομασία φορτίων).

Θα κατατεθεί από τον ανάδοχο μονογραμμικό σχέδιο στο οποίο θα αποτυπώνονται όλα τα υλικά του πίνακα, καθώς και οι κλεμοσειρές (όπου υπάρχουν) οι οποίες θα είναι και αριθμημένες. Τα καλώδια και οι αγωγοί εντός του πίνακα θα τερματίζουν με τα αντίστοιχα τερματικά (π.χ. παπουτσάκια – “κος”). Έτσι δεν θα γίνονται δεκτές οι συνδέσεις οι οποίες γίνονται εκτός κλεμοσειράς (πχ στρέψη), συνδέσεις χωρίς σήμανση, αγωγοί χωρίς τερματικά, συνδέσεις που δεν ανταποκρίνονται στο σχέδιο κλπ.

Εγκατάσταση του πίνακα

Η τοποθέτηση του πίνακα στη θέση τους και η σύνδεση με τα εισερχόμενα και απερχόμενα καλώδια θα γίνει από εξειδικευμένο προσωπικό του Αναδόχου κάτω από την επίβλεψη μηχανικού. Οι συνδέσεις των εισερχόμενων και εξερχόμενων γραμμών του πίνακα θα γίνουν όπως αναφέρεται στις προδιαγραφές, ενώ η θέση του πίνακα αποφασίζεται από κοινού με την ΔΤΥ.

Ποιότητα - εγγυήσεις

Όλα τα ανταλλακτικά και υλικά που θα προσκομίσει ο Ανάδοχος, για την εγκατάσταση θα είναι καινούργια, αμεταχείριστα, χωρίς ελαττώματα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή, θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά συμμόρφωσης CE (Ευρωπαϊκές Οδηγίες Νέας Προσέγγισης 73/23/EEC και 93/68/EEC), θα πληρούν τους νέους κανονισμούς της ΕΕ και τις οδηγίες του Υπουργείου Υγείας, κα θα έχουν εγκριθεί από το Ελληνικό κράτος. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να δώσει στο Νοσοκομείο, οποιαδήποτε στοιχεία προέλευσης υλικών πιθανώς ζητηθούν, για διαπίστωση της ποιότητας και των χαρακτηριστικών τους.

Στην τεχνική του προσφορά ο υποψήφιος Ανάδοχος θα επισυνάψει υποχρεωτικά όλα τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια και πιστοποιητικά συμμόρφωσης CE του κατασκευαστή του προσφερόμενου εξοπλισμού από όπου θα πρέπει φαίνεται με σαφήνεια η τήρηση των ζητούμενων προδιαγραφών. Ο πίνακας θα παραληφθεί αφού τεθεί σε λειτουργία και δοκιμασθεί σε πραγματικές συνθήκες.

Συνδέσεις εντός του πίνακα

Για όλες τις συνδέσεις οι πολύκλωνοι αγωγοί θα εφοδιάζονται με χάλκινο επικασιτερωμένο ακροδέκτη (πχ «κος»), κατάλληλου μεγέθους. Οι συνδέσεις εντός του πίνακα θα περιλαμβάνουν την πλήρη καλωδίωση του πίνακα με τα απαραίτητα καλώδια (σύμφωνα με το φορτίο), την σύνδεση όλων των ΑΔΙ με τους ζυγούς διανομής, την σύνδεση των οργάνων ένδειξης, αλλά και την πλήρη σήμανση και ταυτοποίηση με το σχέδιο το οποίο θα παραδοθεί. Η είσοδος και έξοδος των καλωδίων θα γίνεται κατά την κάθετη διεύθυνση και πρέπει να υπάρχει ο κατάλληλος χώρος για να διαμορφώνονται οι αναγκαίες καμπυλότητες στα καλώδια.

Υλικά πινάκων

Όλα τα εξαρτήματα των πινάκων θα είναι αναγνωρισμένων οίκων ευρωπαϊκής προέλευσης και θα είναι πιστοποιημένα σύμφωνα με τους Ελληνικούς και Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς (ΕΛΟΤ, ΕΝ) και θα φέρουν σήμανση CE.

Κάθε τριφασική αναχώρηση προστατεύεται με τριπολικό αυτόματο διακόπτη ισχύος.

Κάθε μονοφασική αναχώρηση θα προστατεύεται με διπολική αυτόματη ασφάλεια και διακόπτες διαρροής (όπου χρειάζεται).

Κάθε αναχώρηση από τον πίνακα (ανεμιστήρας, αντλία κλπ.) θα προστατεύεται με ξεχωριστό ΔΔΕ (διακόπτης διαφυγής έντασης) κατάλληλου τύπου, σύμφωνα τον HD60364.

Ενδεικτική λυχνία για προστασία από ξηρά λειτουργία.

Πρόβλεψη εφεδρικών αυτομάτων ασφαλειών.

Πρόβλεψη ελεύθερου χώρου στους πίνακες για επέκταση.

Τα χαρακτηριστικά των αυτόματων ασφαλειών θα προκύψουν από επιτόπιο έλεγχο που θα κάνει ο Ανάδοχος στον χώρο, οποίος και θα αποτυπώσει την υφιστάμενη εγκατάσταση.

Τεχνικά χαρακτηριστικά σωληνώσεων PP-RΣωληνώσεις υδραυλικού δικτύου

Οι σωλήνες της εγκατάστασης θα είναι θερμοκολλητές (PP-R) πολυστρωματικές με μηχανική ενίσχυση υαλονημάτων στο μεσαίο στρώμα, θερμικής γραμμικής διαστολής $\leq 0.030\text{mm/m/}^{\circ}\text{C}$, SDR 7,4 (PP-R-112), PN20 σε συμφωνία με τα DIN 8077/78 (έκδοση 2007) και με την ειδική οδηγία HR 3.28, στην κατηγορία MRS 11,2.0 MPa (PP-R 112) και EN 15874 (ενδεικτικά Interplast Aqua-Plus).

Οι σωλήνες θα κόβονται σε κατάλληλα μεγέθη που θα αντιστοιχούν στην διάταξή τους και θα τοποθετούνται χωρίς παραμορφώσεις ικανές να προκαλέσουν εσωτερικές τάσεις στρέψεως ή κάμψεως του υλικού. Όλοι οι οριζόντιοι σωλήνες θα εγκατασταθούν με κατάλληλη ελαφρά ομοιόμορφη κλίση (0.2 - 0.5%) προς την φορά της ροής, ώστε να είναι δυνατόν να εξαερίζονται και να αδειάζουν όλα τα τμήματα του δικτύου.

Μόνωση :

Για την αποφυγή συμπυκνωμάτων και την εξοικονόμηση ενέργειας όλο το δίκτυο των σωληνώσεων νερού θα είναι θερμομονωμένο, με προκατασκευασμένα κοχύλια από αφρώδες πλαστικό υλικό κλειστής κυψελοειδούς δομής, ενδεικτικού τύπου Armaflex, πάχους 13 mm, πυκνότητας 75kg/m^3 , διαπερατότητας $\mu > 7000$ και αντοχές σε θερμοκρασία από -40°C έως $+105^{\circ}\text{C}$. Θα μονωθούν επίσης και όλα τα όργανα διακοπής, ρυθμίσεως κλπ με πλάκες από το ίδιο υλικό. Τα δίκτυα πριν από τη μόνωσή τους θα έχουν υποστεί δοκιμές πίεσεως και στεγανότητας.

Προβλέπεται επίσης η θερμομόνωση με τα αντίστοιχα υλικά και όλων των εξαρτημάτων των δικτύων. Η μόνωση των σωληνώσεων θα είναι συνεχής και δεν θα διακόπτεται ούτε στις θέσεις, όπου τα δίκτυα διέρχονται μέσω τοίχων, οροφών κλπ θα προστατεύονται δε στα σημεία αυτά καθώς και στα σημεία στηρίξεως ή αναρτήσεως των σωλήνων με την παρεμβολή τμήματος μονωτικού υλικού αυξημένης μηχανικής αντοχής (πχ κογχύλι φελλού ή πολυουραιθάνης). Η εκτέλεση της εργασίας της μόνωσης θα γίνει σύμφωνα με τις υποδείξεις του κατασκευαστή του υλικού. Όπου χρειάζεται κόλληση πρέπει να χρησιμοποιηθεί η ειδική κόλλα και γενικά η εγκατάσταση του μονωτικού υλικού θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Το σύνολο του υδραυλικού δικτύου θα φέρει μηχανική προστασία (επικάλυψη) με αφαιρετή λαμαρίνα αλουμινίου (πουκάμισο) πάχους τουλάχιστον 0,6mm. Η λαμαρίνα θα "κλείνει" με βίδες, όχι με περτσίνια για λόγους συντήρησης .

Στήριξη

Στα εμφανή δίκτυα θα πρέπει να εξασφαλίζονται η καλαισθησία, η σταθερότητα της μορφής των δικτύων, καθώς και η απουσία τάσεων. Τα διαστήματα στήριξης πρέπει να καθορίζονται σύμφωνα με τους πίνακες του κατασκευαστή και σε συνδυασμό με τη διαφορά θερμοκρασίας, τη διάμετρο εξωτερικού σωλήνα και τον συντελεστή γραμμικής διαστολής υλικού. Ως διαφορά θερμοκρασίας $\Delta T (^{\circ}\text{C})$ ορίζεται η θερμοκρασία σχεδιασμού του ρευστού (νερό) και η θερμοκρασία του περιβάλλοντος που εγκαθίσταται ο σωλήνας.

Η στήριξη των δικτύων θα γίνει με έτοιμα τυποποιημένα στηρίγματα που επιτρέπουν αξονική κίνηση και αποκλείουν εγκάρσια. Στηρίγματα κατασκευασμένα από αλυσίδες, διάτρητες ράβδους ή σύρμα, απαγορεύονται ρητά. Προκειμένου για δέσμη παράλληλων σωλήνων μπορεί να χρησιμοποιηθεί κοινό στηρίγμα. Όλα τα στηρίγματα θα φέρουν σύστημα μεταβολής στάθμης, θα είναι δε πλήρως λυόμενου τύπου και αντικαταστάσιμα χωρίς αφαίρεση της φερόμενης σωλήνωσης.

Πιστοποιήσεις - Εγγυήσεις

Το εργοστάσιο κατασκευής των σωλήνων θα διαθέτει πιστοποιητικό ποιότητας ISO 9001:2000.

Οι σωλήνες και τα εξαρτήματα PPR, πρέπει να διαθέτουν Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης, από την EBETAM, όπως ακριβώς ορίζεται από το ΦΕΚ 3346/2012, το οποίο καθορίζει τις προδιαγραφές για όλες τις εφαρμογές των πλαστικών σωλήνων και οι διατάξεις του είναι υποχρεωτικές για την Ελληνική επικράτεια.

Οι πλαστικοί σωλήνες και τα πλαστικά εξαρτήματα εξαιρούνται από την σήμανση συμμόρφωσης CE(σύμφωνα με το άρθρο 4 παράγραφος 3 της Ευρωπαϊκής οδηγίας 2014/68/EU).

Πρέπει να δίνεται γραπτή εγγύηση από τον κατασκευαστή μέσω ασφαλιστικής εταιρείας για τουλάχιστον 10 χρόνια. Ενδεικτικός τύπος σωλήνων και εξαρτημάτων: Aqua Plus/ Interplast.

Μανόμετρα – Θερμόμετρα : Στις θέσεις που προβλέπονται στο σχέδιο θα τοποθετηθούν μανόμετρα και θερμόμετρα. Όλα τα εξαρτήματα του δικτύου θα είναι ονομαστικής πίεσης λειτουργίας 10atm. Η κλίμακα των θερμομέτρων θα είναι ανάλογη με την θερμοκρασία του νερού του δικτύου που εξυπηρετούν (ενδεικτική περιοχή θερμοκρασιών $-0 - 100^{\circ}\text{C}$). Τα μανόμετρα θα είναι ορειχάλκινα με περιοχή πιέσεων 0-10 bar, διαμέτρου δίσκου 100 mm περίπου, υποδοχή συνδέσεως $1/2"$, και κάθε μανόμετρο θα συνοδεύεται από ορειχάλκινο κρουνό δύο διευθύνσεων.

Διακοπτικό υλικό

Οι βάνες μέχρι Φ50 θα είναι τύπου σφαίρας (BALL VALVE), ενώ οι βάνες από Φ63 και πάνω θα είναι τύπου πεταλούδας (BUTTERFLY).

Βάνες τύπου σφαίρας : Οι δικλείδες απομόνωσης τύπου σφαίρας (BALL VALVE), κοχλιωτής λυόμενης σύνδεσης, θα έχουν σώμα κατασκευασμένο από ορείχαλκο, σφαίρα από ειδικό κράμα ορειχάλκου υψηλής ποιότητας επιχρωμωμένη και δακτυλίου στεγανότητας από TEFLON. Πλησίον της βάνας θα υπάρχει λυόμενη σύνδεση (ρακόρ) για λόγους συντήρησης. Με περιστροφή της κεφαλής κατά 90° επιτυγχάνεται η μετάβαση από το πλήρες κλειστό στο πλήρες άνοιγμα. Οι βάνες θα συνδεθούν με το δίκτυο PP-R με ειδικά εξαρτήματα (μαστοί) και θα έχουν τα παρακάτω γενικά χαρακτηριστικά :

- Πίεση λειτουργίας και διακοπής >10 bar, για θερμοκρασία νερού μέχρι από -5°C έως +100 °C.
- ΣΩΜΑ ΚΑΙ ΡΑΚΟΡ : Κατασκευάζονται από ορείχαλκο (μπρούντζο) UNI EN 12165 CW617N και επεξεργάζονται μηχανικά για να επιτευχθεί η απαραίτητη στεγανότητα.
- ΛΑΒΗ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ : Μπορεί να είναι από χυτό αλουμίνιο και σε μορφή μοχλού ή πεταλούδας. Και στις δύο περιπτώσεις είναι βαμμένη με εποξειδική βαφή.
- ΕΔΡΕΣ ΣΦΑΙΡΩΝ: Όλες οι έδρες και οι αντίστοιχες σφαίρες κατασκευάζονται με τρόπο που να εξασφαλίζουν γωνία κλεισίματος >7°(νεκρή γωνία).
- ΣΗΜΑΝΣΗ: Όλες οι σφαιρικές βάνες νερού έχουν πάνω τους τις εξής σημάνσεις - DNxx - PNyy. Το DN είναι η ονομαστική διάμετρος ροής, σε mm, και το PN είναι η μέγιστη πίεσης λειτουργίας.
- ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΙ: Σύμφωνα με το EN13828.

Βάνες χυτοσιδηρές τύπου "πεταλούδας" : Το σώμα και η κεφαλή θα είναι κατασκευασμένα από χυτοσίδηρο. Το διάφραγμα θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα, θα κινείται σταθερά στο κέντρο της υποδοχής του και κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να εφάπτεται στις παρειές της υποδοχής μόνον όταν κλείσει η δικλείδα. Οι βάνες θα είναι βιδωτές (με ειδικά εξαρτήματα - μαστοί) και όχι κολλητές στις σωληνώσεις, για λογούς συντήρησης. Οι παρειές της υποδοχής θα είναι επενδυμένες με φωσφορούχο ορείχαλκο. Η όλη κατασκευή θα είναι κατάλληλη για πίεση λειτουργίας 10atm και θερμοκρασία νερού έως 120°C.

Οι χειροσφόνδυλοι θα είναι ακτινωτού τύπου και θα είναι έτσι προσαρμοσμένοι, ώστε, ενώ κρατούνται με ασφάλεια στην θέση τους κατά την ομαλή λειτουργία, θα μπορούν να αντικατασταθούν όταν είναι ανάγκη. Όπου είναι πρακτικά δυνατόν, οι στεφάνες των χειροσφονδύλων θα είναι σημειωμένες με ένα βέλος στη διεύθυνση κλεισίματος με την ένδειξη "κλειστό". Η διεύθυνση κλεισίματος θα είναι "δεξιόστροφη", όπως κοιτάμε το χειροσφόνδυλο από πάνω.

Φίλτρα Γραμμής : Τα φίλτρα γραμμής θα είναι τύπου ανοξείδωτης σίτας, PN16, ISO 228, από -10°C έως +130°C. Επίσης θα εγκατασταθεί και μαγνητικό φίλτρο παρακράτησης σωματιδίων με δυνατότητα καθαρισμού, όπως φαίνεται στο σχέδιο.

Σήμανση: Σε όλη την διαδρομή του νέου δικτύου σωληνώσεων θα μπουν διατάξεις σήμανσης που θα περιλαμβάνουν αυτοκόλλητα στις σωληνώσεις με την κατεύθυνση ροής του νερού καθώς και μεταλλικά πινακίδια ή πλαστικοποιημένα χάρτινα ταμπελάκια με την περιγραφή της κάθε διαδρομής αλλά και την περιγραφή των υλικών (πχ "ΚΚΜ 1 ΠΡΟΣΑΓΩΓΗ", "ΒΑΝΑ ΚΛΑΔΟΥ 1").

ΑΡΘΡΟ 5° ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ, ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ – ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ

Πιστοποιητικά ποιότητας - οδηγίες συμμόρφωσης

Ο ανάδοχος έχει καταθέσει πλήρη τεκμηριωμένα και επικαιροποιημένα πιστοποιητικά σήμανσης CE ή ισοδύναμα από τα οποία να προκύπτει ότι ικανοποιούνται οι αντίστοιχες απαιτήσεις των σχετικών οδηγιών της Ε.Ε για τα βασικά υλικά (ΚΚΜ, αντλίες, σωληνώσεις). Να αναφέρονται και τυχόν άλλες πιστοποιήσεις ή καλύψεις διεθνών προτύπων που διαθέτει ο προσφερόμενος εξοπλισμός. Ο οίκος κατασκευής των υλικών πρέπει είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2015. Οι διαγωνιζόμενοι οφείλουν επί ποινή αποκλεισμού να προσκομίσουν τα επικαιροποιημένα πιστοποιητικά συμμόρφωσης κατά CE των βασικών υλικών ή ισοδύναμα και τα αντίγραφα των πιστοποιητικών κατά ISO του κατασκευαστή.

Ο κάθε διαγωνιζόμενος θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 9001 στο αντικείμενο της εγκατάστασης συστημάτων κλιματισμού και σύμφωνα με την ΕΕ 2015/2067, το οποίο θα πρέπει επί ποινής αποκλεισμού να το προσκομίσει κατά την διάρκεια του διαγωνισμού.

Όλα τα είδη και υλικά που θα προσκομίσει ο Ανάδοχος για την εγκατάσταση και λειτουργία του υπό προμήθεια εξοπλισμού, πρέπει να είναι καινούργια, αμεταχείριστα, χωρίς ελαττώματα και να ικανοποιούν όλους τους όρους της

σύμβασης, που καθορίζουν τον τύπο, την κατηγορία και τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά του. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να δώσει οποιαδήποτε στοιχεία προέλευσης των υλικών που θα του ζητηθεί για διαπίστωση της ποιότητας και των χαρακτηριστικών τους.

Επίσης πρέπει να αποδεικνύεται (να αναφέρεται στα επίσημα τεχνικά φυλλάδια ή να προσκομιστούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά), ότι η σειρά στην οποία ανήκουν οι ΚΚΜ είναι πιστοποιημένη από τον επίσημο φορέα πιστοποίησης EUROVENT.

Τεχνικά Φυλλάδια

Για τον υπό προμήθεια εξοπλισμό είναι απαραίτητο να υποβληθεί πλήρη σειρά των επίσημων τεχνικών φυλλαδίων (prospectus, operation manuals, service manuals). Από τα τεχνικά φυλλάδια πρέπει να προκύπτουν κατ' ελάχιστο τα ζητούμενα από το τεύχος των τεχνικών προδιαγραφών στοιχεία.

Εργοστασιακή Εγγύηση

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει κατάλογο υλικών (ΚΚΜ, αντλίες). Τα δελτία αποστολής που θα παραδώσει ο Ανάδοχος θα είναι κατά υλικό και θα αναφέρουν κατ' ελάχιστο :

- τον κατασκευαστή του κάθε υλικού,
- τον τύπο του κάθε υλικού,
- τον σειριακό αριθμό του κάθε υλικού,
- την ημερομηνία κατασκευής του κάθε υλικού.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εγγυηθεί την καλή λειτουργία του υπό προμήθεια εξοπλισμού για τουλάχιστον δύο (2) χρόνια από την οριστική παραλαβή του, κατά τους όρους της διακήρυξης και τις ισχύουσες διατάξεις και θα συνδέεται με το δελτίο αποστολής (σειριακός αριθμός υλικού). Η δέσμευση αυτή θα γίνει με κατάθεση σχετικής έγγραφης βεβαίωσης, η οποία θα αναφέρεται κατά τρόπο σαφή στο προσφερόμενο είδος.

Σε περίπτωση αντικατάστασης του εξοπλισμού, ο χρόνος εγγύησης θα παρατείνεται αντίστοιχα. Αν στον χρόνο εγγύησης εμφανιστεί έλλειψη μιας ιδιότητας που συμφωνήθηκε ή ελαττώματα που δεν μπορούσαν να γίνουν αντιληπτά κατά την παραλαβή το Νοσοκομείο μπορεί να επιδιώξει την αντικατάσταση των υλικών ή τμήμα αυτών με άλλο καινούργιο ίδιων προδιαγραφών. Η εγγύηση αφορά επίσης και την ποιότητα του δικτύου, δηλαδή αν στον χρόνο της εγγύησης παρουσιαστεί κάποια διαρροή ή φαινόμενα υγραποίησης - συμπύκνωσης (λόγω μη σωστής μόνωσης), ο Ανάδοχος οφείλει να αποκαταστήσει την ζημία.

Έτσι στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι και η κατάθεση εγγυητικής επιστολής καλής λειτουργίας για το σύνολο του εξοπλισμού για το χρονικό διάστημα της εγγύησης

Υποστήριξη και ανταλλακτικά

Ο Ανάδοχος οφείλει να δηλώσει υπεύθυνα (και επί ποινής αποκλεισμού) τον επίσημο επισκευαστή του εξοπλισμού με επαγγελματική έδρα στην πόλη της Θεσσαλονίκης.

Ο Ανάδοχος οφείλει να δεσμευθεί γραπτώς επί ποινής αποκλεισμού (με υπεύθυνη δήλωση) για την διαθεσιμότητα ανταλλακτικών και τεχνικής υποστήριξης για τα επόμενα 10 (δέκα) έτη.

Εγκατάσταση - Υποστήριξη

Κατά την παράδοση της εγκατάστασης ο Ανάδοχος οφείλει

Α. Να προσκομίσει τα παρακάτω έγγραφα με τα οποία βεβαιώνεται η καλή λειτουργία των εγκαταστάσεων. :

6. Υ/Δ εγκαταστάτη για τον έλεγχο και την ορθή λειτουργία της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης – σύνδεσης σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD60364
7. Υ/Δ εγκαταστάτη για την σωστή λειτουργία της υδραυλικής εγκατάστασης που να βεβαιώνει ότι πραγματοποιήθηκαν οι απαραίτητες σύμφωνα με τη νομοθεσία δοκιμές δικτύου. Να σημειωθεί η πίεση και η χρονική διάρκεια της δοκιμής.
8. Πλήρης σειρά σχεδίων.

Β. Για το σύνολο του εξοπλισμού οφείλει να παραδώσει :

9. Εγγυήσεις καλής λειτουργίας. Ως χρόνος ελάχιστης εγγύησης ορίζεται το διάστημα των είκοσι τεσσάρων (24) μηνών από την οριστική παραλαβή της εγκατάστασης. Στο πρακτικό παραλαβής παράδοσης θα φαίνεται ο σειριακός αριθμός των υλικών που περιλαμβάνονται στην εγγύηση.
10. Πλήρη εγχειρίδια χρήσης στην ελληνική γλώσσα με όλες τις τεχνικές πληροφορίες του εξοπλισμού σχετικά με την εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία, ρυθμίσεις, διάγνωση και αποκατάσταση βλαβών.

Γ. Να προβεί σε εκπαίδευση (για την χρήση του εξοπλισμού) του προσωπικού και της Τεχνικής Υπηρεσίας εφόσον αυτό ζητηθεί.

ΑΡΘΡΟ 6° ΠΑΡΑΛΑΒΗ

Μετά το πέρας των εργασιών θα γίνει πλήρης καθαρισμός, ώστε όλοι οι χώροι να παραδοθούν ελεύθεροι από κάθε άχρηστο υλικό, καθαροί και έτοιμοι προς χρήση. Αφού ολοκληρωθεί η εγκατάσταση ακολουθεί η φάση της δοκιμής, θα γίνουν όλες τις ρυθμίσεις και οι δοκιμές που απαιτούνται στα ονομαστικά μεγέθη του εξοπλισμού σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή. Η παραλαβή του εξοπλισμού θα γίνει μετά την εγκατάσταση αυτού σε πλήρη λειτουργία.

Ειδικότερα, για την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού πρέπει να προηγηθούν όλοι οι απαιτούμενοι έλεγχοι, οι μετρήσεις, η επίδειξη λειτουργίας και γενικά η επαλήθευση των τεχνικών του δυνατοτήτων και χαρακτηριστικών.

Για τον λόγο αυτό, μετά την πλήρη σύνδεση και εγκατάστασή του θα ακολουθήσει δοκιμαστική λειτουργία του συγκροτήματος για διάστημα δύο εβδομάδων.

Κατά την παράδοση του εξοπλισμού ο Ανάδοχος θα παρέχει δωρεάν εκπαίδευση χειριστών στη θεωρία, το χειρισμό, τη λειτουργία, αλλά και των τεχνικών στην επισκευή, στη συντήρηση και τα μέτρα ασφαλείας των χρηστών. Σε περίπτωση που κατά την διαδικασία ελέγχων διαπιστωθεί απόκλιση από τις απαιτούμενες προδιαγραφές και τις οδηγίες του Υπουργείου Υγείας, το κόστος των εργασιών και υλικών αντικατάστασης βαρύνει αποκλειστικά των Ανάδοχο. Μετά την παράδοση, την εγκατάσταση και την θέση σε πλήρη λειτουργία, η αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής θα προχωρήσει στην Παραλαβή του όλου αντικειμένου της προμήθειας, και θα συντάξει το σχετικό πρωτόκολλο.

Οριστική Παραλαβή

Προαπαιτούμενο της παραλαβής είναι η παράδοση από τον Ανάδοχο των εγγράφων του παρακάτω πίνακα.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ			
α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	
1	Υ/Δ Για τον έλεγχο και την ορθή λειτουργία της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης.	ΝΑΙ	Κατάθεση από τον Ανάδοχο
2	Υ/Δ εγκαταστάτη για την σωστή λειτουργία της υδραυλικής εγκατάστασης.	ΝΑΙ	
3	Εγγυήσεις καλής λειτουργίας για το σύνολο του εξοπλισμού, με αναγραφή των σειριακών αριθμών των κυρίων εξαρτημάτων και εγγυητική επιστολή.	ΝΑΙ	
4	Εκπαίδευση προσωπικού της Τεχνικής Υπηρεσίας	ΝΑΙ	
5	Τοποθέτηση - Εγκατάσταση - Σύνδεση – Θέση σε λειτουργία	ΝΑΙ	
6	Πλήρης σειρά σχεδίων για το σύνολο της εγκατάστασης (υδραυλικό, σχέδιο πίνακα, συνδέσεις θερμοστάτη, συνδέσεις controller κ.λπ.)	ΝΑΙ	

ΑΡΘΡΟ 7° ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Γενικά

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την ευθύνη για την σωστή εγκατάσταση και την θέση σε λειτουργία του εξοπλισμού. Το σύνολο των εργασιών εκτελείται με απόλυτη επιμέλεια και κατά τρόπο τεχνικώς άρτιο, περιλαμβάνει δε όλες τις εργασίες που προβλέπονται από τα εγχειρίδια και γενικά τις οδηγίες του κατασκευαστή του εξοπλισμού.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται προς όλες τις διατάξεις και τους εν ισχύ νόμους περί εργατών και εργασίας και να λαμβάνει τα επιβαλλόμενα μέτρα ασφαλείας, παραμένοντας ο μόνος υπεύθυνος αστικώς και ποινικώς για κάθε ατύχημα που ενδεχομένως μπορεί να συμβεί στο εργαζόμενο προσωπικό αυτού ή σε κάθε τρίτο κατά την εκτέλεση των εργασιών.

Κάθε διαγωνιζόμενος είναι υπεύθυνος για οποιαδήποτε βλάβη ή φθορά του κτιρίου που προκλήθηκε από τυχόν απρόσεκτη εκτέλεση των εργασιών και υποχρεούται σε πλήρη επανόρθωση και αποκατάσταση των ζημιών ιδίας δαπάνης. Εάν ο ανάδοχος δεν αποκαταστήσει τη βλάβη ή τη ζημία για την οποία είναι υπεύθυνος μέσα στη προθεσμία που θα του δοθεί, το Νοσοκομείο έχει το δικαίωμα να προβεί σε επιδιόρθωση αυτής εις βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου.

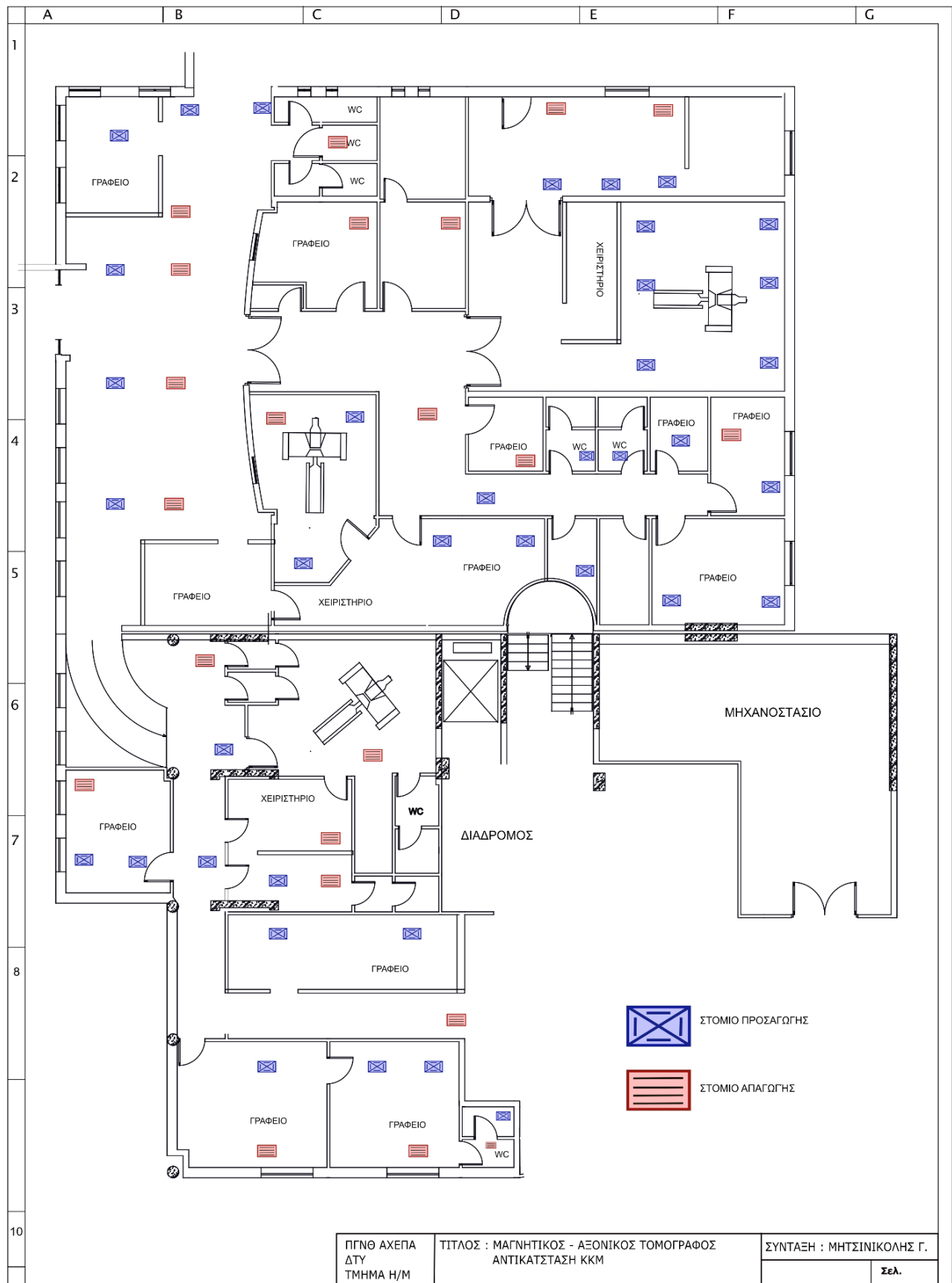
Η συγκέντρωση, αποκομιδή και απόρριψη όλων των άχρηστων υλικών που θα προκύψουν από τις εκτελούμενες εργασίες θα γίνεται μόνο σε χώρους που επιτρέπεται από τις αρχές, με ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου. Οι παραπάνω εργασίες θα πρέπει να γίνονται χωρίς να προκαλείται ουδεμία όχληση στην λειτουργία των υπηρεσιών του Νοσοκομείου.

ΑΡΘΡΟ 8° ΣΧΕΔΙΑ

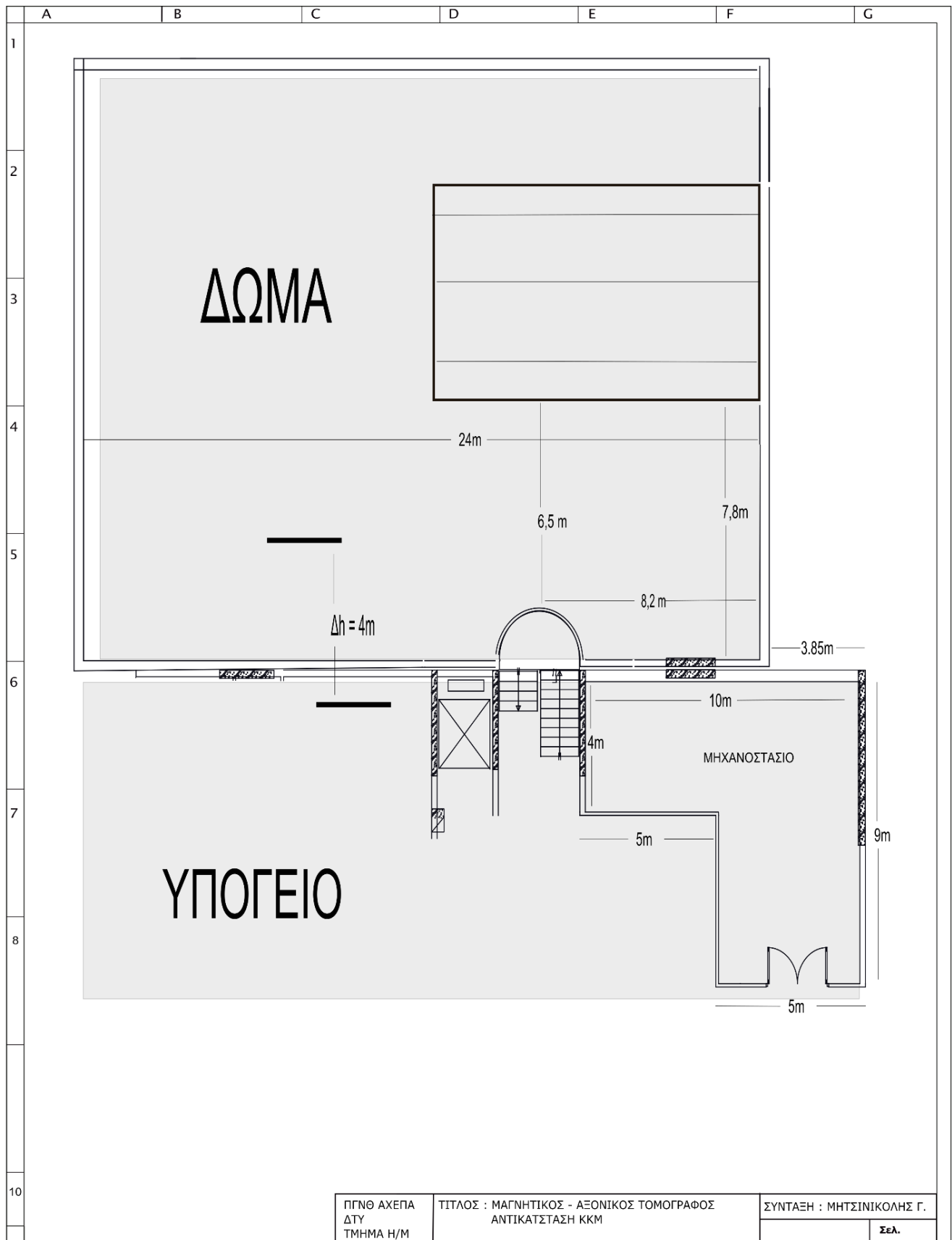
Τα σχέδια που ακολουθούν δεν είναι υπό κλίμακα και οι θέσεις των υλικών είναι ενδεικτικές . Ο κάθε ενδιαφερόμενος οφείλει να προβεί σε επιτόπιο έλεγχο ώστε να αποτυπώσει την υφιστάμενη κατάσταση.



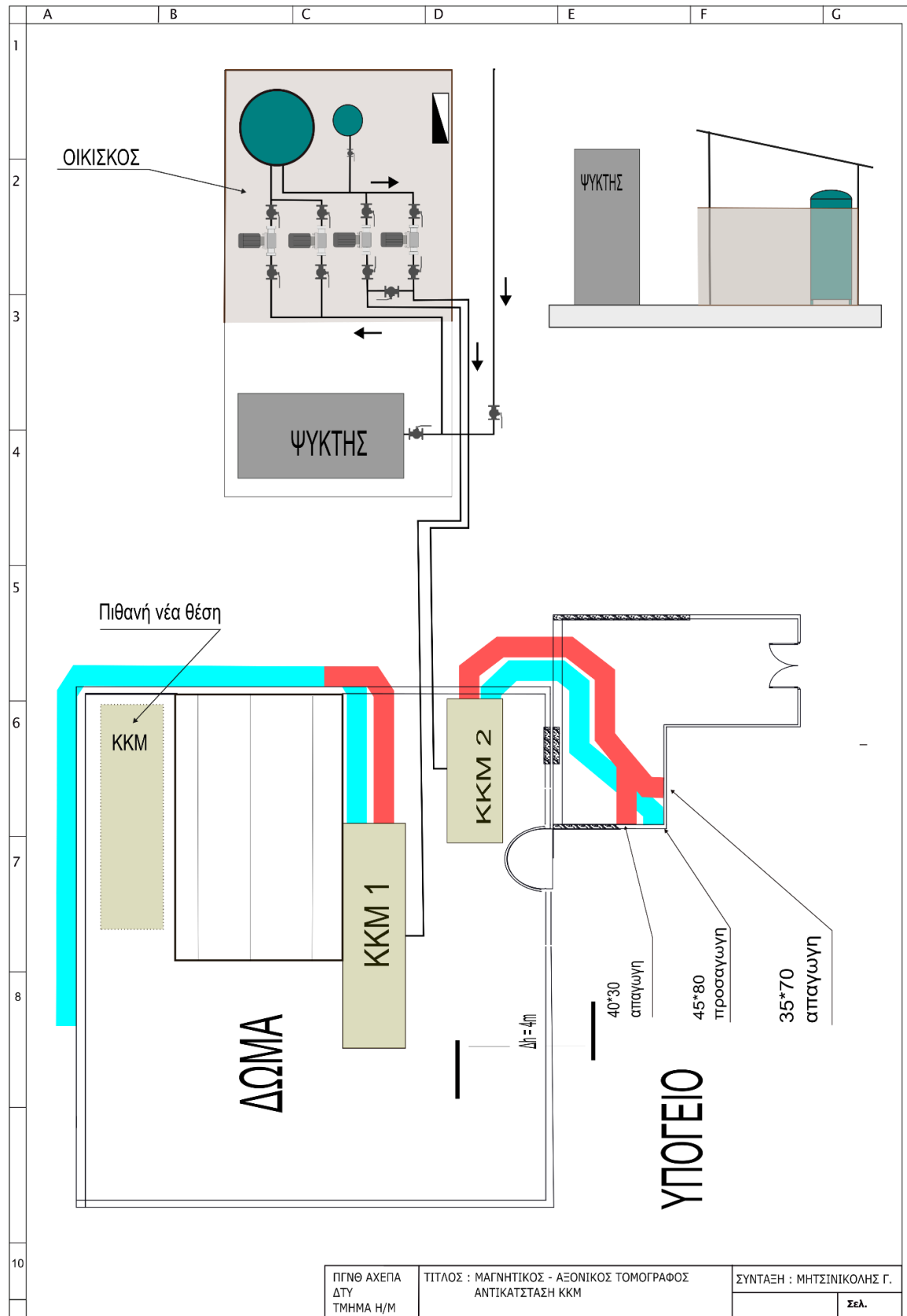
Σχέδιο 1. Κτήριο 8 – Κάλυψη ΚΚΜ



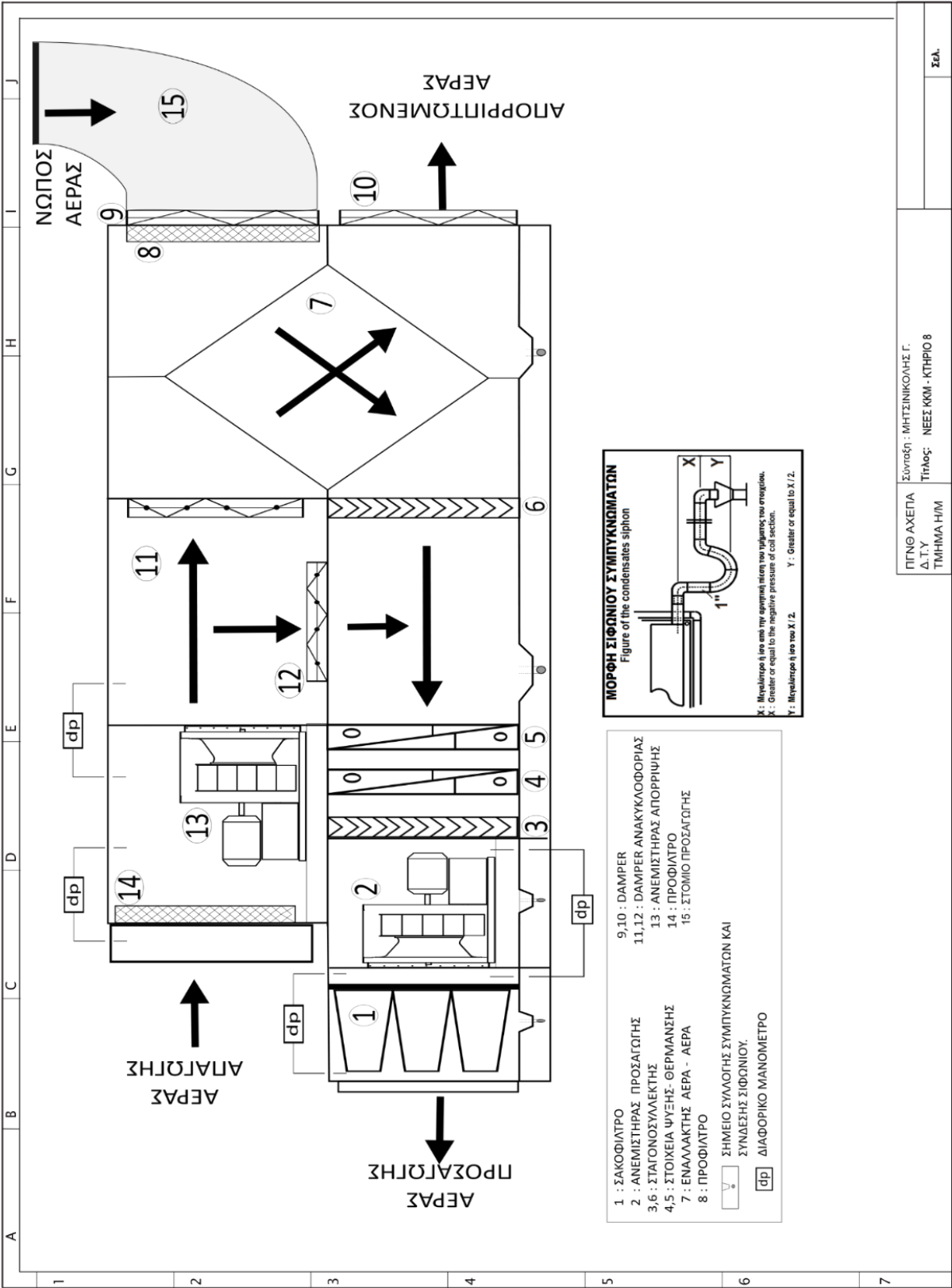
Σχέδιο 2. Στόμια προσαγωγής - απαγωγής



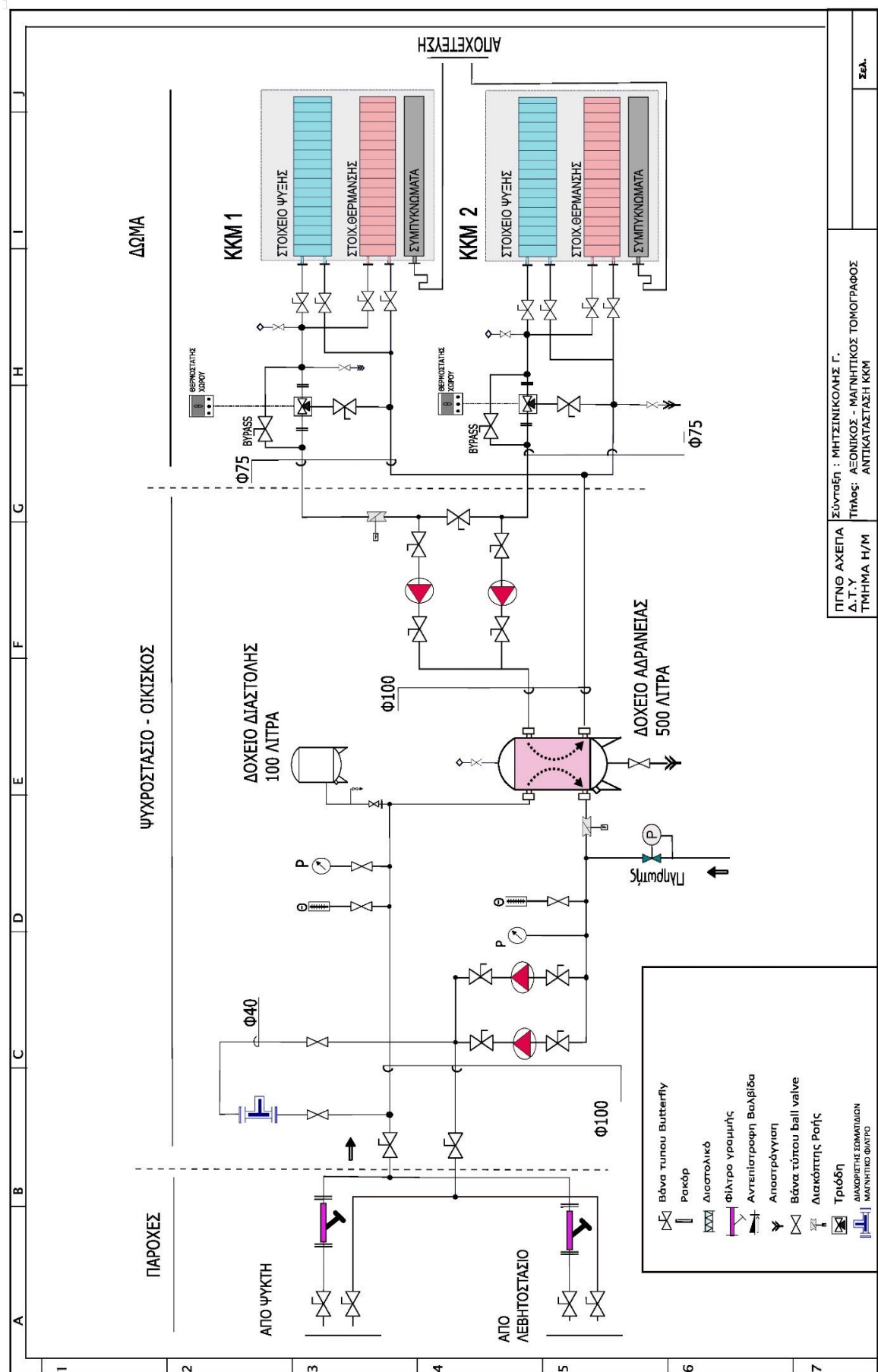
Σχέδιο 3. Δώμα – Διαστάσεις



Σχέδιο 4. Ενδεικτική θέση εξοπλισμού - πρόταση



Σχέδιο 6. ΚΚΜ Διάταξη



Σχέδιο 6. Υδραυλικό κύκλωμα

ΑΡΘΡΟ 9° ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΕΦΑΠΑΞ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ.

Η σύμβαση θεωρείται ότι έχει εκτελεστεί όταν παραδοθεί/ολοκληρωθεί οριστικά το συμβατικό αντικείμενο (πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής & ποσοτικής παραλαβής), γίνει η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος και εκπληρωθούν οι τυχόν λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις από τα συμβαλλόμενα μέρη.

ΑΡΘΡΟ 10° ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Για την εκτέλεση αυτής της σύμβασης ο Ανάδοχος κατέθεσε στο ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ την υπ' αριθμ. _____ ποσού **4.800,00€** ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας/συνολικής καθαρής προϋπολογισθείσας)_εγγυητική επιστολή της/του _____, η οποία ισχύει μέχρι _____.

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

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

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό της μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή της ως άνω εγγύησης γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

ΑΡΘΡΟ 11° ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ - ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ

Η πληρωμή θα γίνεται με χρηματικό ένταλμα βάσει των νομίμων δικαιολογητικών, όπως αυτά προβλέπονται στο άρθρο 200 του Ν.4412/2016 για το σύνολο της αξίας μείον τις προβλεπόμενες από το νόμο κρατήσεις οι οποίες βαρύνουν τον ανάδοχο.

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

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

- α) Κράτηση 2,00 % Υπέρ Οργανισμών Ψυχικής Υγείας (ΦΕΚ 545/Β'/24.3.2009).
- β) Κράτηση 0,1% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011- ΦΕΚ 204/Α'/15.9.2011 όπως ισχύει).
- γ) 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 Ψηφιακής Διακυβέρνησης, η οποία θα επιβληθεί εφόσον έχει εκδοθεί η απόφαση της παρ. 6 του άρθρου 36 κατά την παρ.18 του άρθρου 376 του ν. 4412/2016.

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος (άρθρο 64 Κεφ. Β, παραγ. 2 του ν. 4172/2013 - ΦΕΚ 167/Α'/23.7.2013).

- Ο αναλογούν ΦΠΑ επί τοις εκατό (%) για τα ζητούμενα είδη βαρύνει το Νοσοκομείο και θα υπολογίζεται χωριστά.

Κάθε άλλη νόμιμη κράτηση και επιβάρυνση σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις όπως θα ισχύουν.

Η προθεσμία πληρωμής του Αναδόχου θα γίνει σε εύλογο χρονικό διάστημα (όχι πέρα των εξήντα ημερολογιακών ημερών), μετά την παράδοση και οριστική παραλαβή, με χρηματικό ένταλμα και με βάση τα νόμιμα δικαιολογητικά, για το σύνολο της αξίας, μείον τις προβλεπόμενες από το νόμο κρατήσεις, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο ν. 4152/2013 (Άρθρο 4 Οδηγίας 2011/7) «Υποπαράγραφος Ζ.5: ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΑΡΧΩΝ».

ΑΡΘΡΟ 12° ΛΟΙΠΟΙ ΟΡΟΙ

Η σύμβαση διέπεται από το ελληνικό δίκαιο και το δίκαιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπως ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο έχοντας ισχύ και τα έγγραφα της σύμβασης, τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της παρούσης, καθώς και όσα ορίζονται από τις διατάξεις των νόμων: 2286/1995, 3329/2005, 3580/2007, 3846/2010, 3861/2010, 3863/2010, 3868/2010, 3918/2011, 3984/2011, 3996/2011, 4013/2011, 4024/2011, 4038/2012, 4052/2012, 4072/2012, 4270/2014, 4272/2014, 4281/2014, 4403/2016, 4412/2016, 4441/2016, Ν. 4472/2017, Ν. 4498/2017, Ν. 4542/2018, 4782/2021, π.δ. 80/2016, 39/2017 καθώς και τις σχετικές τροποποιήσεις και συμπληρώσεις αυτών.

Ο Ανάδοχος και η Αναθέτουσα Αρχή σε περίπτωση διαφορών, που ενδεχομένως προκύψουν στις μεταξύ τους σχέσεις, θα καταβάλλουν κάθε προσπάθεια για την φιλική επίλυσή τους σύμφωνα με τις αρχές της καλής πίστης και των χρηστών συναλλακτικών ηθών. Για την επίλυση διαφορών, οι οποίες δεν είναι δυνατό να επιλυθούν σύμφωνα με τα παραπάνω, αρμόδια θα είναι τα ελληνικά δικαστήρια και συγκεκριμένα τα καθ' ύλην αρμόδια δικαστήρια της Θεσσαλονίκης.

Τέλος και οι δύο συμβαλλόμενοι επαναλαμβάνουν τη δήλωση ότι αποδέχονται όλους τους παραπάνω όρους και συμφωνίες ανεπιφύλακτα και θεωρούν τη σύμβαση έγκυρη και ισχυρή.

Αφού συμφώνησαν αυτά οι συμβαλλόμενοι, συνετάχθη το παρόν σε τρία (3) πρωτότυπα, τα οποία αφού διαβάσθηκαν υπογράφονται από τους συμβαλλόμενους ως κάτωθι.

**Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ
ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ**

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΠΑΝΤΕΛΙΑΔΗΣ

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ

**(Ονοματεπώνυμο του υπογράφοντος
& σφραγίδα της εταιρείας)**