



Δ/νση: Λυκούργου 10-10551, Αθήνα  
Υποκατάστημα: Λ. Συγγρού 101  
117 45 · Αθήνα

[info@idika.gr](mailto:info@idika.gr) · [www.idika.gr](http://www.idika.gr)

ΑΡ. ΓΕΜΗ:124503101000

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ

Πληροφορίες: Παράσχου Όλγα

Τηλέφωνο: 213 21 68 183

Φαξ : 213 21 68 199

E-mail: paraschou@idika.gr

Αθήνα, 4/7/2023

Αρ. Πρωτ.: 6674

**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΑΝΩ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΕ ΤΜΗΜΑΤΑ:**

για το έργο «Βελτίωση της Ψηφιακής Ετοιμότητας των Νοσοκομείων - Αναβάθμιση πληροφοριακών συστημάτων & υποδομών νοσοκομείων»

<p><b>ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ:</b></p> <p>Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής</p>	<p><b>ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ &amp; ΩΡΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ:</b></p>	
<p>72000000-5: Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη, 72222300-0: Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών, 72262000-9: Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού, 80533100-0: Υπηρεσίες εκπαίδευσης στον τομέα της πληροφορικής, 48000000-8: Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής, 48820000-2 – Εξυπηρετητές, 48821000-9 - Εξυπηρετητές δικτύου</p>	<p><b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:</b></p> <p><b>ΗΜΕΡΑ:</b></p>	<p><b>4/9/2023</b></p> <p><b>Δευτέρα</b></p>
<p><b>ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ:</b></p>	<p><b>ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ/ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ:</b></p>	
<p><a href="http://www.promitheus.gov.gr">www.promitheus.gov.gr</a> του ΕΣΗΔΗΣ</p>	<p>Αρχικό έργο: € 90.000.000,00 μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: € 111.600.000,00 ΦΠΑ: € 21.600.000,00)</p>	

	<p><b>Δικαίωμα προαίρεσης : € 36.000.000,00 μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: € 44.460.000,00 ΦΠΑ: € 8.640.000,00)]</b></p> <p><b>Συνολική εκτιμώμενη αξία σύμβασης € 126.000.000,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: € 156.240.000,00 , ΦΠΑ: € 30.240.000,00)</b></p>
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΟΥ</b>	<p>Η δαπάνη θα βαρύνει το Ταμείο Ανάκαμψης &amp; Ανθεκτικότητας: ΣΑΤΑ 063 του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης για τη χρηματοδότηση του Έργου: με κωδικό Έργου 2022ΤΑ06300014 «Sub4. Βελτίωση της Ψηφιακής Ετοιμότητας των Νοσοκομείων»</p> <p>Το δικαίωμα προαίρεσης, εφ' όσον ασκηθεί, δύναται να χρηματοδοτηθεί από οποιαδήποτε άλλη πηγή.</p>

## ΑΠΟΦΑΣΗ

## Λαμβάνοντας υπόψη

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»,
- του ν. 4622/19 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37,
- του ν. 4700/2020 (Α'127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337,
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του ν. 4912/2022 (Α' 56) «Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις του Υπουργείου Δικαιοσύνης»
- του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημοσίων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»,
- του ν. 3310/2005 (Α' 30) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων», του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005», καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α' 167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με «προνομιακό φορολογικό καθεστώς»,
- του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»,
- της υπ' αριθμ. 76928/13.07.2021 (ΦΕΚ: 3075/Β'/13.07.2021) Κ.Υ.Α. με θέμα «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης το Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων»,
- της με αρ. 64233/08-06-2021(Β' 2453/09-06-2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση και εκτέλεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των

επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»,

- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44),
- της υπ' αριθμ. 63446/31.05.2021 (Β' 2338/02.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Οικονομικών, Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων»,
- του ν. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»,
- του ν. 4635/2019 (Α' 167) «Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 85 επ.,
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»,
- της παρ. Ζ του ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) - Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,
- του π.δ. 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- του ν. 2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 1,2, 7,11 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) OJ L 119,
- του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,

- του ν. 4738/2020 «Ρύθμιση οφειλών και παροχή δεύτερης ευκαιρίας και άλλες διατάξεις», ειδικότερα δε το Κεφάλαιο Ε' «Διατάξεις για την αποτελεσματική αξιοποίηση των πόρων του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Ανάκαμψης "NextGeneration EU" και του εντασσόμενου σε αυτόν Ταμείου Ανάκαμψης και Σταθερότητας (Recovery & Resilience Facility - Ταμείο Ανάκαμψης)»,
- Κανονισμός (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.
- Το ν. 4430/2016 (ΦΕΚ 205/Α/ 1.10.2016) "Κοινωνική και Αλληλέγγυα Οικονομία και ανάπτυξη των Φορέων της και άλλες διατάξεις"
- του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 2021/241 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 12<sup>ης</sup> Φεβρουαρίου 2021 για τη θέσπιση του μηχανισμού ανάκαμψης και ανθεκτικότητας (L 57/17),
- του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 2021/240 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 10<sup>ης</sup> Φεβρουαρίου 2021 για τη θέσπιση Μέσου Τεχνικής Υποστήριξης (L 57/1),
- της από 13 Ιουλίου 2021 εκτελεστικής απόφασης του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, για την έγκριση της αξιολόγησης του σχεδίου ανάκαμψης και ανθεκτικότητας για την Ελλάδα (ST 10152/21, ST 10152/21 ADD 1),
- της υπ' αριθ. 119126/ΕΞ2021 (ΦΕΚ Β'4498/29-9-2021) Υπουργικής Απόφασης «Σύστημα Διαχείρισης και Ελέγχου των Δράσεων και των έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας»,
- του εγκεκριμένου Εγχειριδίου Διαδικασιών του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, της υπ' αριθμ. **(Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ. 44745 ΕΞ 2022/04-04-2022 και ΑΔΑ: 90ΒΠΗ-2ΩΡ)**, για την ένταξη του Έργου «Υποστήριξη στην παρακολούθηση υλοποίησης παρεμβάσεων ή έργων Ψηφιακού Μετασχηματισμού στον Τομέα Υγείας» στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, και του συνημμένου σε αυτή Τεχνικού Δελτίου Έργου,
- του Ν. 3429/2005 «Δημόσιες Επιχειρήσεις και Οργανισμοί (Δ.Ε.Κ.Ο.)» (Α' 314),
- του ν.3607/2007 (ΦΕΚ Α' 245) «Σύσταση και Καταστατικό της «Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης Κοινωνικής Ασφάλισης Α.Ε.» (Η.ΔΙ.Κ.Α. Α.Ε.) και λοιπές ασφαλιστικές και οργανωτικές διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
- της υπ. Αρ.**2454** απόφασης του Δ.Σ. της Η.ΔΙ.Κ.Α. Α.Ε. που λήφθηκε στη συνεδρίαση αρ. **512/16.6.2023** με την οποία εγκρίθηκε η υλοποίηση του ως άνω διαγωνισμού,
- τις ανάγκες της Η.ΔΙ.Κ.Α. Α.Ε..

#### ΠΡΟΚΥΡΗΣΣΕΙ

Ανοικτό ηλεκτρονικό διεθνή διαγωνισμό για τη ανάδειξη αναδόχου που θα αναλάβει το έργο «Βελτίωση της Ψηφιακής Ετοιμότητας των Νοσοκομείων - Αναβάθμιση πληροφοριακών συστημάτων & υποδομών νοσοκομείων» με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από

οικονομική άποψη προσφορά βάσει **βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής** όπως αυτό περιγράφεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της παρούσας Διακήρυξης και το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος αυτής.

Ο διαγωνισμός θα πραγματοποιηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του συστήματος, ύστερα από κανονική προθεσμία πενήντα οκτώ ημερών (σύμφωνα με την ευχέρεια του άρθρου 27 παρ. 4 λόγω υποβολής των προσφορών με ηλεκτρονικά μέσα) από την ημερομηνία ηλεκτρονικής αποστολής της προκήρυξης στην Υπηρεσία Επισήμων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 13 της 56 02/215 (Β' 1 24/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.)*» Στην περίπτωση διαφορετικών ημερομηνιών λαμβάνεται υπόψη η τελευταία.

1. ΤΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ-ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ			
ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΤΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ ΤΟΥ ΕΣΗΔΗΣ	ΗΜ/ΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ
Διαδικτυακή πύλη <a href="http://www.promitheus.gov.gr">www.promitheus.gov.gr</a> του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.	7.7.2023	7.7.2023	4.9.2023

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο Σύστημα.

Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς και οποιαδήποτε ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω του συστήματος βεβαιώνεται αυτόματα από το σύστημα με υπηρεσίες χρονοσήμανσης σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο της 56902/215 (Β' 1 24/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.)*». Η αποσφράγιση των προσφορών πραγματοποιείται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κεφάλαιο 3.1 της παρούσας.

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να πληροφορηθούν σχετικά με τον ανωτέρω διαγωνισμό, από το γραφείο του Τμήματος Διαγωνισμών της Η.ΔΙ.Κ.Α. ΑΕ Λυκούργου 10, Τ.Κ 10551 e mail : [paraschou@idika.gr](mailto:paraschou@idika.gr)

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί σύμφωνα με:

- Τις κείμενες διατάξεις περί σύναψης Δημοσίων Συμβάσεων.
- Τους όρους που περιέχονται στην παρούσα Διακήρυξη

- Τα Παραρτήματα της παρούσας τα οποία και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής

Η προκήρυξη του διαγωνισμού θα σταλεί με ηλεκτρονικά μέσα στην ΥΕΕ της Ε.Ε. και η διακήρυξη του θα αναρτηθεί στην ιστοσελίδα της Η.Δι.Κ.Α. ΑΕ <http://www.idika.gr> και στη διαδικτυακή πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr), του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.

**ΝΙΚΗ ΤΣΟΥΜΑ**

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ Δ.Σ & ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>1.</b>	<b>ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>11</b>
1.1	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ.....	11
1.2	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ .....	12
1.3	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ.....	12
1.3.1	<i>Αντικείμενο της συμφωνίας πλαίσιο.....</i>	<i>12</i>
1.3.2	<i>Αριθμός συμβαλλόμενων οικονομικών φορέων και υποδιαίρεση Συμφωνίας Πλαίσιο σε τμήματα 14</i>	
1.3.3	<i>Εκτιμώμενη αξία της Συμφωνίας Πλαίσιο .....</i>	<i>18</i>
1.3.4	<i>Διάρκεια Συμφωνίας Πλαίσιο .....</i>	<i>19</i>
1.3.5	<i>Κριτήριο Ανάθεσης.....</i>	<i>19</i>
1.4	ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ .....	19
1.5	ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ .....	19
1.6	ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ.....	19
1.7	ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ .....	20
<b>2.</b>	<b>ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ.....</b>	<b>21</b>
2.1	ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.....	21
2.1.1	<i>Έγγραφο της Συμφωνίας Πλαίσιο.....</i>	<i>21</i>
2.1.2	<i>Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Συμφωνίας Πλαίσιο.....</i>	<i>21</i>
2.1.3	<i>Παροχή Διευκρινίσεων.....</i>	<i>21</i>
2.1.4	<i>Γλώσσα.....</i>	<i>22</i>
2.1.5	<i>Εγγυήσεις.....</i>	<i>22</i>
2.1.6	<i>Προστασία Προσωπικών Δεδομένων.....</i>	<i>23</i>
2.2	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ.....	24
2.2.1	<i>Δικαίωμα συμμετοχής.....</i>	<i>24</i>
2.2.2	<i>Εγγύηση συμμετοχής .....</i>	<i>25</i>
2.2.3	<i>Λόγοι αποκλεισμού.....</i>	<i>26</i>
2.2.4	<i>Κριτήρια Επιλογής.....</i>	<i>31</i>
2.2.5	<i>Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας.....</i>	<i>31</i>
2.2.6	<i>Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια.....</i>	<i>31</i>
2.2.7	<i>Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα .....</i>	<i>32</i>
2.2.8	<i>Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.....</i>	<i>35</i>
2.2.9	<i>Στήριξη στην ικανότητα τρίτων - Υπεργολαβία.....</i>	<i>36</i>
2.2.10	<i>Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής.....</i>	<i>37</i>
2.3	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ .....	49
2.3.1	<i>Κριτήριο ανάθεσης της συμφωνίας πλαίσιο .....</i>	<i>49</i>
2.3.2	<i>Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών.....</i>	<i>50</i>
2.4	ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	51
2.4.1	<i>Γενικοί όροι υποβολής προσφορών.....</i>	<i>51</i>
2.4.2	<i>Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών .....</i>	<i>52</i>
2.4.3	<i>Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά» .....</i>	<i>55</i>
2.4.4	<i>Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών.....</i>	<i>56</i>
2.4.5	<i>Χρόνος ισχύος των προσφορών .....</i>	<i>57</i>
2.4.6	<i>Λόγοι απόρριψης προσφορών .....</i>	<i>57</i>
<b>3.</b>	<b>ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....</b>	<b>60</b>
3.1	ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	60
3.1.1	<i>Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών.....</i>	<i>60</i>
3.1.2	<i>Αξιολόγηση προσφορών (για κάθε Τμήμα).....</i>	<i>60</i>



3.2	ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ (ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ).....	63
3.3	ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ (ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ) .....	64
3.4	ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ .....	66
3.5	ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ.....	69
<b>4.</b>	<b>ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ - ΠΛΑΙΣΙΟ .....</b>	<b>71</b>
4.1	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ.....	71
4.1.1	<i>Εγγύηση καλής εκτέλεσης συμφωνίας πλαίσιο.....</i>	<i>71</i>
4.1.2	<i>Εγγύηση καλής εκτέλεσης εκτελεστικών συμβάσεων .....</i>	<i>72</i>
4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ .....	73
4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ.....	73
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ .....	74
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ-ΠΛΑΙΣΙΟ Ή ΤΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ.....	74
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ.....	75
4.7	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ ΑΠΟ ΤΗ ΣΥΜΦΩΝΙΑ-ΠΛΑΙΣΙΟ .....	75
<b>5.</b>	<b>ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....</b>	<b>76</b>
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ .....	76
5.2	ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΗΣ .....	77
5.3	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ.....	78
5.4	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΩΝ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ.....	78
5.5	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ .....	79
5.6	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ.....	80
5.7	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ .....	81
5.8	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ.....	82
<b>6.</b>	<b>ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ.....</b>	<b>83</b>
6.1	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟΥ - ΑΝΑΘΕΣΗ ΤΩΝ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ .....	83
6.2	ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΩΝ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ.....	83
6.3	ΣΥΝΑΨΗ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ.....	84
6.4	ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	84
<b>7.</b>	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....</b>	<b>86</b>
7.1	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΈΡΓΟΥ .....	86
7.1.1	<i>Συνοπτική περιγραφή έργου .....</i>	<i>86</i>
7.1.2	<i>Αντικείμενο έργου .....</i>	<i>88</i>
7.1.3	<i>Προδιαγραφές υπηρεσιών.....</i>	<i>111</i>
7.1.4	<i>Ελάχιστες οριζόντιες προδιαγραφές .....</i>	<i>119</i>
7.1.5	<i>Χρονοδιάγραμμα και φάσεις υλοποίησης εκτελεστικής σύμβασης.....</i>	<i>133</i>
7.2	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ - ΕΕΕΣ .....	138
7.3	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	139
7.4	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ .....	140
7.4.1	<i>Πίνακας (1) – Πίνακας Συγκεντρωτικής Οικονομικής Προσφοράς.....</i>	<i>140</i>
7.4.2	<i>Πίνακας (2) – Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Αδειών Χρήσης Λογισμικού Εφαρμογών..</i>	<i>145</i>
7.5	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΟΣ.....	147
7.6	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ .....	149
	<i>Εγγύηση Συμμετοχής.....</i>	<i>149</i>
	<i>Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής.....</i>	<i>151</i>
	<i>Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης.....</i>	<i>153</i>
	<i>Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας.....</i>	<i>155</i>
7.7	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII - ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	156
7.8	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ .....	158

# 23PROC013032337 2023-07-07

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού Διεθνούς Άνω των Ορίων Διαγωνισμού για το Έργο «Βελτίωση της Ψηφιακής Ετοιμότητας των Νοσοκομείων - Αναβάθμιση πληροφοριακών συστημάτων & υποδομών νοσοκομείων»

---

7.8.1	Δικτυακές και Υπολογιστικές Υποδομές .....	158
7.8.2	Τυποποιημένο Λογισμικό.....	228
7.8.3	Υπηρεσίες.....	261
7.9	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ – ΑΛΛΕΣ ΔΗΛΩΣΕΙΣ.....	269

## 1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### 1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση Κοινωνικής Ασφάλισης Α.Ε. (Η.ΔΙ.Κ.Α. Α.Ε.)
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου	090028400
Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης	
Ταχυδρομική διεύθυνση	Λυκούργου 10
Πόλη	Αθήνα
Ταχυδρομικός Κωδικός	105 51
Χώρα	Ελλάδα
Κωδικός NUTS	EL303
Τηλέφωνο	213-2168183-420
Φαξ	213-2168199
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail)	<a href="mailto:info@idika.gr">info@idika.gr</a>
Αρμόδιος για πληροφορίες	Τμήμα Διαγωνισμών Παράσχου Όλγα -Κλώπα Σταματική
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	<a href="http://www.idika.gr">http://www.idika.gr</a>

#### Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι εταιρεία του **Ευρύτερου Δημόσιου Τομέα μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα** και είναι μη Κεντρική Κυβερνητική Αρχή βρίσκεται δε εντός των Φορέων της Γενικής Κυβέρνησης.

#### Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Το πλαίσιο δραστηριοποίησης της Η.ΔΙ.Κ.Α. Α.Ε. περιλαμβάνει το σχεδιασμό, ανάπτυξη, λειτουργία, εκμετάλλευση, διαχείριση και συντήρηση Συστημάτων Πληροφορικής & Επικοινωνιών καθώς και την εκτέλεση και διαχείριση έργων στον τομέα της πληροφορικής, των επικοινωνιών και των νέων τεχνολογιών και της διοικητικής μεταρρύθμισης στους ακόλουθους βασικούς τομείς:

- Της Κοινωνικής Ασφάλισης και της Εργασίας
- Της Υγείας
- Της Πρόνοιας και της Κοινωνικής Πολιτικής.

## Στοιχεία Επικοινωνίας

- α) Τα έγγραφα της Συμφωνίας Πλαίσιο είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της Διαδικτυακής Πύλης ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.
- β) Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω του ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες (εφεξής ΕΣΗΔΗΣ), το οποίο είναι προσβάσιμο από τη Διαδικτυακή Πύλη ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.
- γ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από την ηλεκτρονική διεύθυνση της Η.ΔΙ.Κ.Α. Α.Ε. <http://www.idika.gr>.

## 1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

---

### Είδος διαδικασίας

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

### Χρηματοδότηση της Συμφωνίας Πλαίσιο

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης.

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο έργο/δράση: «Βελτίωση της Ψηφιακής Ετοιμότητας των Νοσοκομείων» (κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5162373) με βάση την με αρ. πρωτ. 44745 ΕΞ 2022 / 04.04.2022 Απόφαση Ένταξης του Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομικών και στο ΠΔΕ 2022 με βάση την με αρ. πρωτ. 36226/06.04.2022 Απόφαση Ένταξης του Υφυπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων.

Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης –NextGenerationEU.

Το δικαίωμα προαίρεσης δεν χρηματοδοτείται από πόρους του Ταμείου Ανάκαμψης.

## 1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της Συμφωνίας Πλαίσιο

---

### 1.3.1 Αντικείμενο της συμφωνίας πλαίσιο

Ο κύριος στόχος του ψηφιακού μετασχηματισμού της υγείας είναι η ενίσχυση και η επιτάχυνση στην ανάπτυξη και την υιοθέτηση κατάλληλων, προσβάσιμων, οικονομικά προσιτών, κλιμακούμενων και βιώσιμων λύσεων ψηφιακής υγείας που θα αποτρέψουν, θα εντοπίζουν και θα ανταποκρίνονται σε επιδημίες και πανδημίες (δηλ. COVID-19) και η ανάπτυξη υποδομών και εφαρμογών που θα επιτρέψουν στην Ελλάδα να προωθήσει την υγεία και την ευεξία των πολιτών. Οι καινοτόμες ψηφιακές λύσεις μπορούν να ενισχύσουν την υγεία και την ποιότητα ζωής των πολιτών και να επιτρέψουν αποτελεσματικότερους τρόπους οργάνωσης και παροχής υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης. Τελευταίος αλλά εξίσου σημαντικός, η βελτίωση της ποιότητας των

υπηρεσιών και η εξασφάλιση ισότιμης και έγκαιρης πρόσβασης σε υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης, επιτρέποντας τη συνολική βελτίωση της απόδοσης του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης.

Τα επιμέρους συστήματα και εφαρμογές θα βελτιστοποιήσουν την ποιότητα της υγειονομικής περίθαλψης και της ασφάλειας των ασθενών με νέες καινοτόμες υπηρεσίες, ενώ παράλληλα θα βοηθήσουν στον έλεγχο των δαπανών υγείας, αποθαρρύνοντας την υπερβολική χρήση προϊόντων, ιδίως φαρμακευτικά προϊόντα, και βελτιώνοντας τη διαχείριση των νοσοκομείων και τις διαδικασίες προμηθειών. Επιπλέον, η παροχή βελτιωμένης ψηφιακής υποδομής μπορεί να ενισχύσει την ισότιμη πρόσβαση σε αγαθά και υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης των πολιτών και άλλων ευάλωτων κατηγοριών ασθενών.

Στο πλαίσιο του προτεινόμενου έργου θα υλοποιηθούν οι παρακάτω παρεμβάσεις οι οποίες αφορούν σε μεγάλο μέρος του οικοσυστήματος της παροχής υπηρεσιών δευτεροβάθμιας υγειονομικής περίθαλψης. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις θα βελτιώσουν την επιχειρησιακή λειτουργία των νοσοκομείων που συμμετέχουν στο εθνικό σύστημα υγείας.

Οι παρεμβάσεις αυτές είναι οι κάτωθι:

- Παρεμβάσεις που αφορούν σε λογισμικά εφαρμογών
  - Κάλυψη εθνικού επιπέδου αναφοράς ψηφιακής ετοιμότητας (National Digital Readiness Baseline)
  - Υλοποίηση/προμήθεια λοιπών λογισμικών εφαρμογών για τις ανάγκες των μονάδων υγείας
- Παρεμβάσεις που αφορούν σε αναβάθμιση υλικοτεχνικών υποδομών
  - Δικτυακές και υπολογιστικές υποδομές
  - Υποδομές ασφάλειας συστημάτων και δεδομένων
  - Εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση της αρχιτεκτονικής ενσύρματων δικτύων (LAN)
  - Ασύρματα δίκτυο δεδομένων (WLAN)
  - Συστήματα ενοποιημένης IP επικοινωνίας
  - Τυποποιημένα λογισμικά υποδομών

Όλες οι παραπάνω παρεμβάσεις θα υλοποιηθούν ανά τμήμα του έργου και ανά μονάδα υγείας και μετά από χαρτογράφηση & αξιολόγηση των επιμέρους αναγκών κάθε μονάδας. Η διαδικασία χαρτογράφησης και αξιολόγησης αποτελεί αντικείμενο του έργου «Οριζόντιες παρεμβάσεις ψηφιακού μετασχηματισμού σε εποπτευόμενους φορείς του Υπουργείου Υγείας: Υπόεργο (1) - Δημιουργία Πλαισίου Αξιολόγησης & Παρακολούθησης Ψηφιακής Ετοιμότητας Νοσοκομείων». Τα συμπεράσματα και παραδοτέα του εν λόγω έργου θα αποτελέσουν τη βάση αποτύπωσης αναγκών και σχεδιασμού των εκτελεστικών συμβάσεων της παρούσας συμφωνίας πλαίσιο.

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) :

- 72000000-5: Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη,
- 72222300-0: Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών,
- 72262000-9: Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού,
- 80533100-0: Υπηρεσίες εκπαίδευσης στον τομέα της πληροφορικής,
- 48000000-8: Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής
- 48820000-2 – Εξυπηρετητές
- 48821000-9 - Εξυπηρετητές δικτύου

### 1.3.2 Αριθμός συμβαλλόμενων οικονομικών φορέων και υποδιαίρεση Συμφωνίας Πλαίσιο σε τμήματα

Η ολοκλήρωση αυτής της διαγωνιστικής διαδικασίας θα οδηγήσει στη σύναψη Συμφωνίας Πλαίσιο με ένα οικονομικό φορέα ανά Τμήμα, δηλαδή συνολικά μέχρι τρεις (3) οικονομικούς φορείς.

Δεν είναι δυνατή η υποβολή προσφοράς από έναν (1) οικονομικό φορέα για περισσότερα του ενός (1) Τμήματα, ακόμη κι αν αποτελεί μέλος ένωσης οικονομικών φορέων. Στην περίπτωση που διαπιστωθεί κατά την αποσφράγιση προσφορών παραβίαση του εν λόγω όρου, οι προσφορές απορρίπτονται από όλα τα Τμήματα.

Η παρούσα συμφωνία πλαίσιο υποδιαιρείται στα κάτωθι Τμήματα:

Τμήμα	ΥΠΕ	Νοσοκομείο
<b>Τμήμα 1</b>		
1	ΥΠΕ1	Γ.Ν. ΑΤΤΙΚΗΣ "ΚΑΤ"
1	ΥΠΕ1	Γ.Ν. ΑΤΤΙΚΗΣ "ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟ"
1	ΥΠΕ1	Γ.Ν. ΜΕΛΙΣΣΙΩΝ "ΑΜΑΛΙΑ ΦΛΕΜΙΓΚ"
1	ΥΠΕ1	Γ.Ν. ΠΑΙΔΩΝ "Η ΑΓΙΑ ΣΟΦΙΑ"
1	ΥΠΕ1	Γ.Ν. ΠΑΙΔΩΝ "ΠΑΝ. & ΑΓΛ. ΚΥΡΙΑΚΟΥ"
1	ΥΠΕ1	Γ.Ν. ΠΑΙΔΩΝ ΠΕΝΤΕΛΗΣ
1	ΥΠΕ1	Γ.Ν.Α. "ΓΙΩΡΓΟΣ ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ"
1	ΥΠΕ1	Γ.Ν.Α. "ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ"
1	ΥΠΕ1	Γ.Ν.Α. "ΛΑΙΚΟ"
1	ΥΠΕ1	Γ.Ν.Α. "Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ"

1	ΥΠΕ1	ΓΕΝ. ΑΝΤΙΚΑΡΚΙΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ "ΑΓ. ΣΑΒΒΑΣ"
1	ΥΠΕ1	ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
1	ΥΠΕ1	ΟΓΚΟΛ. ΝΟΣ. ΚΗΦΙΣΙΑΣ "ΟΙ ΑΓΙΟΙ ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ"
1	ΥΠΕ1	ΑΡΕΤΑΙΕΙΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ (ΥΠ.ΠΑΙΔΕΙΑΣ)
1	ΥΠΕ2	Γ.Ν.- Κ.Υ. ΛΗΜΝΟΥ
1	ΥΠΕ2	Γ.Ν. ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ "ΒΟΣΤΑΝΕΙΟ"
1	ΥΠΕ2	Γ.Ν. ΧΙΟΥ "ΣΚΥΛΙΤΣΕΙΟ"
1	ΥΠΕ2	ΚΡΑΤΙΚΟ ΘΕΡΑΠΕΥΤΗΡΙΟ- Κ.Υ. ΛΕΡΟΥ
1	ΥΠΕ2	Γ.Ν. ΠΕΙΡΑΙΑ "ΤΖΑΝΕΙΟ"
1	ΥΠΕ2	Γ.Ν. ΚΑΡΠΑΘΟΥ "ΑΓ. ΙΩΑΝΝΗΣ"
1	ΥΠΕ3	Γ.Ν. ΓΡΕΒΕΝΩΝ
1	ΥΠΕ3	Γ.Ν. ΘΕΣ/ΚΗΣ "ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ"
1	ΥΠΕ3	Γ.Ν. ΘΕΣ/ΚΗΣ "Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ"
1	ΥΠΕ3	Γ.Ν. ΘΕΣ/ΚΗΣ "Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ"
1	ΥΠΕ3	Γ.Ν. ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ
1	ΥΠΕ3	Γ.Ν. ΦΛΩΡΙΝΑΣ "ΕΛΕΝΗ Θ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ"
1	ΥΠΕ3	Γ.Ν. ΝΑΟΥΣΑΣ
1	ΥΠΕ3	ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
1	ΥΠΕ3	Γ.Ν. ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
1	ΥΠΕ3	Γ.Ν. ΚΟΖΑΝΗΣ "ΜΑΜΑΤΖΕΙΟ"
1	ΥΠΕ3	Γ.Ν. ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΟΣ "ΜΠΟΔΟΣΑΚΕΙΟ"
1	ΥΠΕ4	Γ.Ν. ΘΕΣ/ΚΗΣ "ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ"
1	ΥΠΕ4	Γ.Ν. ΣΕΡΡΩΝ
1	ΥΠΕ4	Γ.Ν. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
1	ΥΠΕ4	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ Γ.Ν. "ΑΧΕΠΑ"
1	ΥΠΕ4	ΠΡΩΤΟ ΓΕΝ. ΝΟΣ. ΘΕΣ/ΚΗΣ "ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ"
1	ΥΠΕ4	ΑΝΤΙΚΑΡΚΙΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ "ΘΕΑΓΕΝΕΙΟ"
1	ΥΠΕ4	ΕΙΔΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΦΡΟΔΙΣΙΩΝ & ΔΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΝΟΣΩΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
1	ΥΠΕ5	Γ.Ν. ΑΜΦΙΣΣΑΣ
1	ΥΠΕ5	Γ.Ν. ΘΗΒΩΝ
1	ΥΠΕ5	Γ.Ν.- Κ.Υ. ΚΑΡΥΣΤΟΥ
1	ΥΠΕ5	Γ.Ν.- Κ.Υ. ΚΥΜΗΣ
1	ΥΠΕ5	Γ.Ν. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ
1	ΥΠΕ5	Γ.Ν. ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ
1	ΥΠΕ5	Γ.Ν. ΛΑΜΙΑΣ
1	ΥΠΕ5	Γ.Ν. ΧΑΛΚΙΔΑΣ
1	ΥΠΕ5	Γ.Ν. ΤΡΙΚΑΛΩΝ
1	ΥΠΕ5	Γ.Ν. ΛΕΙΒΑΔΙΑΣ
1	ΥΠΕ6	Γ.Ν. ΑΡΤΑΣ
1	ΥΠΕ6	Γ.Ν. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ "ΧΑΤΖΗΚΩΣΤΑ"

1	ΥΠΕ6	Γ.Ν.- Κ.Υ. ΦΙΛΙΑΤΩΝ
1	ΥΠΕ6	Γ.Ν. ΠΡΕΒΕΖΑΣ
1	ΥΠΕ6	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ Γ.Ν. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
1	ΥΠΕ6	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ Γ.Ν. ΠΑΤΡΩΝ
1	ΥΠΕ6	ΕΙΔΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΩΡΑΚΟΣ ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ "ΑΓΙΟΣ ΛΟΥΚΑΣ"
<b>Τμήμα 2</b>		
2	ΥΠΕ1	Γ.Ν. ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ ΘΩΡΑΚΟΣ ΑΘΗΝΩΝ "ΣΩΤΗΡΙΑ"
2	ΥΠΕ1	Γ.Ν.Α. "ΚΟΡΓΙΑΛΕΝΕΙΟ - ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ" Ε.Ε.Σ.
2	ΥΠΕ1	ΝΟΣ. ΔΕΡΜ. ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΑΘΗΝΩΝ "ΑΝΔΡΕΑΣ ΣΥΓΓΡΟΣ"
2	ΥΠΕ1	ΑΙΓΙΝΗΤΕΙΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ (ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΕΚΠΑ)
2	ΥΠΕ2	Γ.Ν. "ΑΣΚΛΗΠΕΙΟ" ΒΟΥΛΑΣ
2	ΥΠΕ2	Γ.Ν. ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ "ΑΓΙΑ ΒΑΡΒΑΡΑ"
2	ΥΠΕ2	Γ.Ν.- Κ.Υ. ΚΑΛΥΜΝΟΥ "ΤΟ ΒΟΥΒΑΛΕΙΟ"
2	ΥΠΕ2	Γ.Ν.- Κ.Υ. ΚΥΘΗΡΩΝ "ΤΡΙΦΥΛΛΕΙΟ"
2	ΥΠΕ2	Γ.Ν.- Κ.Υ. ΚΩ
2	ΥΠΕ2	Γ.Ν. ΝΙΚΑΙΑΣ ΠΕΙΡΑΙΑ "ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ"
2	ΥΠΕ2	Γ.Ν. ΣΑΜΟΥ "Ο ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ"
2	ΥΠΕ2	ΓΕΝ. ΑΝΤΙΚΑΡΚ. ΝΟΣ. ΠΕΙΡΑΙΑ "ΜΕΤΑΞΑ"
2	ΥΠΕ2	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ Γ.Ν. "ΑΤΤΙΚΟΝ"
2	ΥΠΕ2	Ψ.Ν.Α. "ΔΡΟΜΟΚΑΪΤΕΙΟ"
2	ΥΠΕ2	ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΤΤΙΚΗΣ
2	ΥΠΕ2	Γ.Ν. ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ "ΘΡΙΑΣΙΟ"
2	ΥΠΕ2	Γ.Ν. ΙΚΑΡΙΑΣ
2	ΥΠΕ3	Γ.Ν. ΘΕΣ/ΚΗΣ "ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ"
2	ΥΠΕ6	Γ.Ν. ΑΙΓΙΟΥ
2	ΥΠΕ6	Γ.Ν. ΑΜΑΛΙΑΔΑΣ
2	ΥΠΕ6	Γ.Ν. ΑΡΓΟΥΣ
2	ΥΠΕ6	Γ.Ν.- Κ.Υ. ΚΡΕΣΤΕΝΩΝ
2	ΥΠΕ6	Γ.Ν. ΚΟΡΙΝΘΟΥ
2	ΥΠΕ6	Γ.Ν. ΝΑΥΠΛΙΟΥ
2	ΥΠΕ6	Γ.Ν. ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ
2	ΥΠΕ6	Γ.Ν. ΠΥΡΓΟΥ "Α. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ -πρ. ΜΑΝΩΛΟΠΟΥΛΕΙΟ"
2	ΥΠΕ6	Γ.Ν. ΤΡΙΠΟΛΗΣ "Η ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΤΡΙΑ"
2	ΥΠΕ6	ΘΕΡΑΠΕΥΤΗΡΙΟ ΨΥΧΙΚΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΡΙΠΟΛΗΣ
2	ΥΠΕ6	Γ.Ν. ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ-ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
2	ΥΠΕ6	Γ.Ν. - Κ.Υ. ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΣ
<b>Τμήμα 3</b>		
3	ΥΠΕ1	"ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΕΙΟ" Γ.Ν. ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ (Αγία Όλγα) + 2 παραρτήματα
3	ΥΠΕ1	Γ.Ν. ΜΑΙΕΥΤΗΡΙΟ ΑΘΗΝΩΝ "ΕΛΕΝΑ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ"
3	ΥΠΕ1	Γ.Ν.Α. "ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ"



3	ΥΠΕ1	Γ.Ν.Α. "Η ΕΛΠΙΣ"
3	ΥΠΕ1	Γ.Ν.Α. "Η ΠΑΜΜΑΚΑΡΙΣΤΟΣ"
3	ΥΠΕ1	ΝΟΣ. ΑΘΗΝΩΝ ΣΠΗΛΙΟΠΟΥΛΕΙΟ "Η ΑΓΙΑ ΕΛΕΝΗ"
3	ΥΠΕ1	ΟΦΘΑΛΜΙΑΤΡΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
3	ΥΠΕ1	Γ.Ν. ΑΘΗΝΩΝ ΠΟΛΥΚΛΙΝΙΚΗ
3	ΥΠΕ2	Γ.Ν.- Κ.Υ. ΝΑΞΟΥ
3	ΥΠΕ2	Γ.Ν. ΣΥΡΟΥ "ΒΑΡΔΑΚΕΙΟ & ΠΡΩΙΟ"
3	ΥΠΕ2	Γ.Ν. ΡΟΔΟΥ "ΑΝΔΡ. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ"
3	ΥΠΕ3	Γ.Ν. ΒΕΡΟΙΑΣ
3	ΥΠΕ3	Γ.Ν. ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ
3	ΥΠΕ3	Γ.Ν. ΕΔΕΣΣΑΣ
3	ΥΠΕ4	Γ.Ν. ΔΡΑΜΑΣ
3	ΥΠΕ4	Γ.Ν. ΚΙΛΚΙΣ + Κ.Υ. Γουμένισσας
3	ΥΠΕ4	Γ.Ν. ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ "ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟ"
3	ΥΠΕ4	Γ.Ν. ΞΑΝΘΗΣ
3	ΥΠΕ4	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ Γ.Ν. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ
3	ΥΠΕ4	Γ.Ν. ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ
3	ΥΠΕ4	Γ.Ν. ΚΑΒΑΛΑΣ
3	ΥΠΕ5	Γ.Ν. ΒΟΛΟΥ "ΑΧΙΛΛΟΠΟΥΛΕΙΟ"
3	ΥΠΕ5	Γ.Ν. ΛΑΡΙΣΑΣ "ΚΟΥΤΛΙΜΠΑΝΕΙΟ"
3	ΥΠΕ5	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ Γ.Ν. ΛΑΡΙΣΑΣ
3	ΥΠΕ6	Γ.Ν. ΠΑΤΡΑΣ "ΑΓ. ΑΝΔΡΕΑΣ"
3	ΥΠΕ6	Γ.Ν. ΖΑΚΥΝΘΟΥ "ΑΓΙΟΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ"
3	ΥΠΕ6	Γ.Ν.- Κ.Υ. ΜΟΛΑΩΝ
3	ΥΠΕ6	Γ.Ν. ΛΕΥΚΑΔΑΣ
3	ΥΠΕ6	Γ.Ν. ΠΑΙΔΩΝ ΠΑΤΡΩΝ "ΚΑΡΑΜΑΝΔΑΝΕΙΟ"
3	ΥΠΕ6	Γ.Ν. ΣΠΑΡΤΗΣ "ΙΩΑΝ. & ΑΙΚΑΤ. ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ"
3	ΥΠΕ6	Γ.Ν. ΚΕΡΚΥΡΑΣ
3	ΥΠΕ6	Γ.Ν. ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ
3	ΥΠΕ6	Γ.Ν. - Κ.Υ. ΛΗΞΟΥΡΙΟΥ "ΜΑΝΤΖΑΒΙΝΑΤΕΙΟ"
3	ΥΠΕ6	Γ.Ν. ΑΓΡΙΝΙΟΥ
3	ΥΠΕ6	Γ.Ν. ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ "ΧΑΤΖΗΚΩΣΤΑ"
3	ΥΠΕ7	Γ.Ν. ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ
3	ΥΠΕ7	Γ.Ν. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ "ΒΕΝΙΖΕΛΕΙΟ - ΠΑΝΑΝΕΙΟ"
3	ΥΠΕ7	Γ.Ν.- Κ.Υ. ΝΕΑΠΟΛΗΣ ΛΑΣΙΘΕΙΟΥ "ΔΙΑΛΥΝΑΚΕΙΟ"
3	ΥΠΕ7	Γ.Ν.- Κ.Υ. ΣΗΤΕΙΑΣ
3	ΥΠΕ7	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ Γ.Ν. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
3	ΥΠΕ7	Γ.Ν. ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ
3	ΥΠΕ7	Γ.Ν. ΡΕΘΥΜΝΗΣ
3	ΥΠΕ7	Γ.Ν. ΧΑΝΙΩΝ "ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ"

Οι παραπάνω υπηρεσίες περιγράφονται αναλυτικά στο Παράρτημα Ι «Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου Έργου».

Προσφορές υποβάλλονται για ένα Τμήμα.

Η Συμφωνία Πλαίσιο θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει της βέλτιστης σχέση ποιότητας – τιμής ανά τμήμα.

### 1.3.3 Εκτιμώμενη αξία της Συμφωνίας Πλαίσιο

Η εκτιμώμενη αξία της συμφωνίας πλαίσιο χωρίς τα δικαιώματα προαίρεσης ανέρχεται στο ποσό των ενενήντα εκατομμυρίων ευρώ (€90.000.000,00) μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%, εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: εκατόν έντεκα εξακόσιες χιλιάδες ευρώ (€111.600.000,00), ΦΠΑ: είκοσι ένα εκατομμύρια εξακόσιες χιλιάδες ευρώ (€ 21.600.000,00).

Η εκτιμώμενη αξία ανά Τμήμα και κατηγορία παρεμβάσεων είναι η εξής:

Τμήμα	Αξία παρεμβάσεων λογισμικού εφαρμογών (Χωρίς ΦΠΑ)	Αξία παρεμβάσεων υποδομών (Χωρίς ΦΠΑ)	Συνολική Αξία (χωρίς ΦΠΑ)
1	29.650.000,00	14.850.000,00	44.500.000,00
2	14.350.000,00	7.150.000,00	21.500.000,00
3	16.000.000,00	8.000.000,00	24.000.000,00
<b>Σύνολο</b>	<b>60.000.000,00</b>	<b>30.000.000,00</b>	<b>90.000.000,00 €</b>

Το δικαίωμα προαίρεσης αφορά σε αύξηση του φυσικού αντικειμένου κάθε τμήματος του έργου (όπως αυτό περιγράφεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου του Έργου), με αντίστοιχη αύξηση του συμβατικού τιμήματος έως ποσού που δεν θα υπερβεί σε καμία περίπτωση το σαράντα τοις εκατό (40%) του προϋπολογισμού του αντίστοιχου τμήματος, όπως καθορίζεται στην παρούσα, και με βάση τις τιμές μονάδας της Οικονομικής Προσφοράς του αναδόχου.

Η εκτιμώμενη αξία της συμφωνίας πλαίσιο συμπεριλαμβανομένου του δικαιώματος προαίρεσης ανέρχεται στο ποσό των 156.240.000,00 Ευρώ (ποσό χωρίς ΦΠΑ 126.000.000,00 €, ΦΠΑ 30.240.000,00 €).

### 1.3.4 Διάρκεια Συμφωνίας Πλαίσιο

Η διάρκεια της συμφωνίας πλαίσιο ορίζεται σε τριάντα έξι (36) μήνες από την υπογραφή της.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου για κάθε Τμήμα της Συμφωνίας Πλαίσιο δίδεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της παρούσας διακήρυξης.

### 1.3.5 Κριτήριο Ανάθεσης

Η Συμφωνία Πλαίσιο θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρ. 2.3 της παρούσας.

## 1.4 Θεσμικό πλαίσιο

---

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

## 1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

---

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η **4.9.2023 ημέρα Δευτέρα και ώρα 15:00**.

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

## 1.6 Δημοσιότητα

---

### A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας Συμφωνίας Πλαίσιο απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις 7.7.2023 στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

### B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

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

Τα έγγραφα της Συμφωνίας Πλαίσιο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης Συμφωνίας Πλαίσιο στο ΕΣΗΔΗΣ, η οποία έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: **197073**, και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

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

Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL): [www.idika.gr](http://www.idika.gr) στη διαδρομή : ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ-ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ στις 7.7.2023.

### **1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης**

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

α) τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της Συμφωνίας Πλαίσιο και των εκτελεστικών αυτής συμβάσεων, 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 Συμφωνίας Πλαίσιο και των εκτελεστικών αυτής συμβάσεων, 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 Συμφωνίας Πλαίσιο

1. Η με αρ. ENOTICES-ECAS\_n003iajd/2023-107163 Προκήρυξη της Συμφωνίας Πλαίσιο, με την ένδειξη ότι αφορά σύμβαση, όπως αυτή δημοσιεύεται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
2. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
3. η παρούσα διακήρυξη και τα παραρτήματά της
4. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά.
5. το σχέδιο της συμφωνίας-πλαίσιο με τα Παραρτήματά της.

#### 2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Συμφωνίας Πλαίσιο

Όλες οι επικοινωνίες σε σχέση με τα βασικά στοιχεία της διαδικασίας σύναψης της Συμφωνίας Πλαίσιο, 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](http://www.promitheus.gov.gr)).

#### 2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο δέκα (10) ημερολογιακές ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα, στο πλαίσιο της παρούσας, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης Συμφωνίας Πλαίσιο στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής Πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://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 κωδικός 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 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 Συμφωνίας Πλαίσιο υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

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

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

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

#### 2.1.4 Γλώσσα

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

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

Οι εγγυητικές επιστολές συντάσσονται σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI της παρούσας.

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, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στην ενημέρωση που επισυνάπτεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII της παρούσας.

## 2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

### 2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

1. Δικαίωμα συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης της παρούσας Συμφωνίας Πλαίσιο 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 Συμφωνία Πλαίσιο καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

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

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

2. Δυνάμει 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: Απαγορεύεται η ανάθεση οποιασδήποτε δημόσιας σύμβασης ή σύμβασης παραχώρησης που εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις, καθώς και του άρθρου 10 παράγραφοι 1 και 3, παράγραφος 6 στοιχεία α) έως ε), παράγραφοι 8, 9 και 10 και των άρθρων 11, 12, 13 και 14 της οδηγίας 2014/23/ΕΕ, των άρθρων 7 και 8, του άρθρου 10 στοιχεία β) έως στ) και η) έως ι) της οδηγίας 2014/24/ΕΕ, του άρθρου 18, του άρθρου 21 στοιχεία β) έως ε), και ζ) έως θ) και των άρθρων 29 και 30 της οδηγίας 2014/25/ΕΕ, καθώς και του άρθρου 13 στοιχεία α) έως δ), στ) έως η) και ι) της οδηγίας 2009/81/ΕΚ, σε ή με:

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

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

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



Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν σχετική υπεύθυνη δήλωση με αντίστοιχο περιεχόμενο μαζί με τα λοιπά δικαιολογητικά συμμετοχής τους, σύμφωνα με τα αναλυτικότερα οριζόμενα στην υποπαρ. 2.4.3.1 και το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ – ΑΛΛΕΣ ΔΗΛΩΣΕΙΣ της παρούσας».

**3.** Οικονομικός φορέας συμμετέχει είτε μεμονωμένα είτε ως μέλος ένωσης. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να απαιτήσει από τις ενώσεις οικονομικών φορέων να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή, εφόσον τους ανατεθεί η Συμφωνία Πλαίσιο.

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

### 2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής

**2.2.2.1.** Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας Συμφωνίας Πλαίσιο, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς, εγγυητική επιστολή συμμετοχής. Το ποσό της εγγύησης συμμετοχής ανά Τμήμα της Συμφωνίας Πλαίσιο ανέρχεται ως εξής:

Τμήμα	Ποσό εγγύησης
1	890.000,00 €
2	430.000,00 €
3	480.000,00 €

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

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, ήτοι μέχρι 4.10.2024 άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τους προσφέροντες να παρατείνουν, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

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

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

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.

**2.2.2.3.** Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, εάν ο προσφέρων: α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, β) παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8, γ) δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά (παραγράφοι 2.2.9 και 3.2), δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή του συμφωνητικού, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση 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 Συμφωνίας Πλαίσιο (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<sup>ης</sup> Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237

παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.) 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (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 συνδεδεμένα 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<sup>ης</sup> Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης-πλασιού 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 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Οκτωβρίου 2005, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες και τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας 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 323 Α 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.), στους 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, ο οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται, όταν ο αποκλεισμός, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3.2, θα ήταν σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί (ήτοι μέχρι 10.000€) ή όταν ο οικονομικός φορέας ενημερώθηκε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεών του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το τελευταίο εδάφιο της παρ. 2 του άρθρου 73 ν. 4412/2016, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας υποβολής προσφοράς.

**2.2.3.4.** Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας Συμφωνίας Πλαίσιο, 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 του άρθρου 2.2.9.2 της παρούσας,

(η) εάν επιχείρησε να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει 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.** Αποκλείεται, επίσης, οικονομικός φορέας από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως ισχύει. Οι υποχρεώσεις της παρούσας αφορούν τις ανώνυμες εταιρείες που υποβάλλουν προσφορά αυτοτελώς ή ως μέλη ένωσης ή που συμμετέχουν στο μετοχικό

κεφάλαιο άλλου νομικού προσώπου που υποβάλλει προσφορά ή νομικά πρόσωπα της αλλοδαπής που αντιστοιχούν σε ανώνυμη εταιρεία.

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

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

**2.2.3.7.** Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός της περίπτωσης 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 το σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημίες που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης της σύμβασης. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.

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

**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.

**2.2.3.10.** Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται όταν έχει υποβάλει προσφορά για περισσότερα των δύο (2) Τμημάτων της παρούσης.

#### 2.2.4 Κριτήρια Επιλογής

Ακολουθεί ανάλυση των κριτηρίων επιλογής των υποψηφίων οικονομικών φορέων σε όρους καταλληλότητας άσκησης της επαγγελματικής του δραστηριότητας, της οικονομικής και χρηματοοικονομικής τους επάρκειας καθώς και της τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητάς τους.

#### 2.2.5 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας Συμφωνίας Πλαίσιο απαιτείται να ασκούν δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της παρούσας Συμφωνίας Πλαίσιο, ήτοι να δραστηριοποιούνται επαγγελματικά στο πεδίο της παροχής και στο πεδίο υπηρεσιών σχεδιασμού και ανάπτυξης τεχνολογιών της πληροφορίας.

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. Εφόσον οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν ειδική έγκριση ή να είναι μέλη συγκεκριμένου οργανισμού για να μπορούν να παράσχουν τη σχετική υπηρεσία στη χώρα καταγωγής τους, η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να τους ζητεί να αποδείξουν ότι διαθέτουν την έγκριση αυτή ή ότι είναι μέλη του εν λόγω οργανισμού ή να τους καλέσει να προβούν σε ένορκη δήλωση ενώπιον συμβολαιογράφου σχετικά με την άσκηση του συγκεκριμένου επαγγέλματος.

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 οικείο επαγγελματικό μητρώο, εφόσον, κατά την κείμενη νομοθεσία, απαιτείται η εγγραφή τους για την υπό ανάθεση υπηρεσία.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων η παραπάνω απαίτηση θα πρέπει να καλύπτεται από όλα τα μέλη της ένωσης.

#### 2.2.6 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας Συμφωνίας Πλαίσιο απαιτείται να έχουν μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών για τις τρεις (3) τελευταίες οικονομικές χρήσεις (2020, 2021, 2022) κατ' ελάχιστον ίσο με το 200% του προϋπολογισμού του Τμήματος για το οποίο υποβάλουν προσφορά μη περιλαμβανομένου του ΦΠΑ και του δικαιώματος προαίρεσης. Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς για περισσότερα του ενός

Τμήματα, το ως άνω ποσοστό υπολογίζεται με βάση το Τμήμα που έχει τον μεγαλύτερο προϋπολογισμό.

Σε περίπτωση που οικονομικός φορέας δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών (3) τελευταίων οικονομικών χρήσεων (2020, 2021, 2022), τότε ο μέσος γενικός ετήσιος κύκλος εργασιών για όσες οικονομικές χρήσεις δραστηριοποιείται, θα πρέπει να είναι κατ'ελάχιστον ίσος με το 200% του προϋπολογισμού του Τμήματος για το οποίο υποβάλουν προσφορά μη περιλαμβανομένου του ΦΠΑ.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η παραπάνω απαίτηση καλύπτεται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

### 2.2.7 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης Συμφωνίας Πλαίσιο, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να καλύπτουν τις επιμέρους απαιτήσεις που αναλύονται παρακάτω.

**A.** Να διαθέτουν την κατάλληλα τεκμηριωμένη και αποδεδειγμένη επαγγελματική ικανότητα στην υλοποίηση **Έργων** αντίστοιχου μεγέθους και πολυπλοκότητας με το υπό ανάθεση Έργο.

Ειδικότερα απαιτείται κατά τα τελευταία **πέντε (5) έτη** να έχουν υλοποιήσει και ολοκληρώσει επιτυχώς, έως την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών:

1. **Τουλάχιστον τρία (3) έργα** στο δημόσιο ή στον ιδιωτικό τομέα με αντικείμενο: Ανάπτυξη ή Συντήρηση Ολοκληρωμένων Πληροφοριακών Συστημάτων σε νοσοκομεία στην Ελλάδα ή την Ευρωπαϊκή Ένωση, που να περιλαμβάνουν υποσύστημα Διοικητικής-Οικονομικής Διαχείρισης (ERP) με παραγωγική λειτουργία των επιχειρησιακών περιοχών Εκκαθάρισης και Πληρωμής Δαπανών και Μητρώου Δεσμεύσεων.
2. **Τουλάχιστον τρία (3) έργα** στο δημόσιο ή στον ιδιωτικό τομέα με αντικείμενο: Ανάπτυξη ή Συντήρηση Ολοκληρωμένων Πληροφοριακών Συστημάτων σε νοσοκομεία στην Ελλάδα ή την Ευρωπαϊκή Ένωση, που να περιλαμβάνουν υποσυστήματα Διαχείρισης Ασθενών ( HIS) και Εργαστηριακών Εξετάσεων ( LIS).
3. **Τουλάχιστον ένα (1) έργο** στο δημόσιο ή στον ιδιωτικό τομέα με αντικείμενο: Ανάπτυξη Ολοκληρωμένων Πληροφοριακών Συστημάτων στα οποία περιλαμβάνεται και υλοποίηση υπηρεσιών Διαδικτύου (Web Services), στην Ελλάδα ή την Ευρωπαϊκή Ένωση.
4. **Τουλάχιστον ένα (1) έργο** στο δημόσιο ή στον ιδιωτικό τομέα με αντικείμενο: Προμήθεια και εγκατάσταση υποδομών πληροφορικής ή/και επικοινωνιών (ΤΠΕ) ( δικτυακές υποδομές ή υποδομές πληροφορικής η υποδομές ασφαλείας κλπ)



Ένα (1) έργο μπορεί να καλύπτει άνω της μίας κατηγορίας (1 – 4) όπως αυτές αναφέρονται αναλυτικά ανωτέρω.

Η συνολική συμβατική αξία των ως άνω απαιτούμενων έργων αθροιστικά θα πρέπει να είναι ίση τουλάχιστον με 5.000.000,00€.

Η τελευταία πενταετία αντιστοιχεί στο χρονικό διάστημα από 01.01.2017 έως και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών. Η οριστική εκτέλεση των έργων θεωρείται η οριστική παραλαβή του έργου η/και η λήξη περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας (σε περιπτώσεις που απαιτείται). Οι προϋπολογισμοί των ανωτέρω απαιτούμενων έργων δεν περιλαμβάνουν το Φ.Π.Α. και αφορούν την κανονική διάρκεια του έργου καθώς και πιθανή παράταση αυτού.

Σε περιπτώσεις όπου ο προσφέρων ήταν μέλος ένωσης ή κοινοπραξίας, λαμβάνεται υπόψη η συμβατική αξία που αντιστοιχεί στο ποσοστό συμμετοχής του σε κάθε σύμβαση.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω απαιτήσεις τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

**B. Να διαθέτουν Ομάδα Έργου** με στελέχη επαρκή σε πλήθος και δεξιότητες για την ανάληψη του Έργου (**Key Experts**) , η οποία να αποτελείται τουλάχιστον από:

- Έναν (1) διευθυντή έργου ο οποίος να διαθέτει Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών και τουλάχιστον 10ετή επαγγελματική εμπειρία σε Διαχείριση Έργων Πληροφορικής και τουλάχιστον 5ετή επαγγελματική εμπειρία στο χώρο της Υγείας ή/και Κοινωνικής Ασφάλισης. Επιπρόσθετα, θα πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση επιπέδου PMP (Project Manager Practitioner, Project Management Institute) ή ισοδύναμου.
- Έναν (1) υπεύθυνο διασφάλισης ποιότητας ο οποίος να διαθέτει Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών και τουλάχιστον 5ετή επαγγελματική εμπειρία στον έλεγχο ποιότητας έργων Πληροφορικής.
- Έναν (1) υπεύθυνο ανάπτυξης εφαρμογών, ο οποίος να διαθέτει Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών και τουλάχιστον 10ετή επαγγελματική εμπειρία σε ανάλυση, σχεδιασμό, υλοποίηση, συντήρηση και υποστήριξη πληροφοριακών συστημάτων στο χώρο της Υγείας ή/και Κοινωνικής Ασφάλισης
- Έναν (1) αναπληρωτή υπεύθυνο ανάπτυξης εφαρμογών, ο οποίος να διαθέτει Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών και τουλάχιστον 10ετή επαγγελματική εμπειρία σε ανάλυση, σχεδιασμό, υλοποίηση, συντήρηση και υποστήριξη πληροφοριακών συστημάτων και τουλάχιστον 5ετή επαγγελματική εμπειρία στο χώρο της Υγείας ή/και Κοινωνικής Ασφάλισης

- Έναν (1) υπεύθυνο βάσης δεδομένων, ο οποίος να διαθέτει Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών και τουλάχιστον 10ετή επαγγελματική εμπειρία σε σχεδιασμό, παραμετροποίηση, συντήρηση, διαχείριση βάσεων δεδομένων.
- Έναν (1) υπεύθυνο εγκατάστασης κεντρικών υποδομών IT, ο οποίος να διαθέτει Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών και τουλάχιστον 10ετή επαγγελματική εμπειρία σε εγκαταστάσεις, διαχείριση, τεχνική υποστήριξη λειτουργίας και διασφάλιση καλής λειτουργίας κεντρικών υπολογιστικών υποδομών και υποστηρικτικά λογισμικά λειτουργίας της υποδομής έργων πληροφορικής.
- Έναν (1) υπεύθυνο εκπαίδευσης ο οποίος να διαθέτει Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών και τουλάχιστον 5ετή επαγγελματική εμπειρία σε εκπαιδεύσεις στα πλαίσια έργων πληροφορικής.
- Έναν (1) υπεύθυνο υποστήριξης, ο οποίος να διαθέτει Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών και τουλάχιστον 5ετή επαγγελματική εμπειρία ή 10ετή επαγγελματική εμπειρία (ελλείπει τίτλου σπουδών) σε παροχή υπηρεσιών υποστήριξης σε έργα πληροφορικής.
- Έναν (1) σύμβουλο ασφάλειας ο οποίος να διαθέτει Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών ή μεταπτυχιακό τίτλο στο τομέα ασφάλειας και τουλάχιστον 5ετή επαγγελματική εμπειρία σε ασφάλεια συστημάτων πληροφορικής
- Πέντε (5) στελέχη, Senior Σύμβουλοι – αναλυτές εφαρμογών ή/και Senior Μηχανικοί ανάπτυξης λογισμικού, με 5ετή τουλάχιστον εμπειρία σε ανάλυση, σχεδιασμό, υλοποίηση, συντήρηση και υποστήριξη πληροφοριακών συστημάτων στο χώρο της Υγείας ή/και Κοινωνικής Ασφάλισης

Για την εκτέλεση του έργου θα απαιτηθεί ο υποψήφιος Ανάδοχος να διαθέσει κατάλληλη Ομάδα έργου που θα απαρτίζεται από εξειδικευμένα στελέχη (**key experts**) και τα οποία καλύπτουν τις ελάχιστες προϋποθέσεις συμμετοχής του έργου .

Επιπρόσθετα ο υποψήφιος Ανάδοχος, μπορεί να απασχολήσει στο έργο, χωρίς υποχρέωση να τα ονοματίσει στην τεχνική του προσφορά, άλλα στελέχη που εντάσσονται σε ομάδες έργου, όπως:

- ομάδα εγκαταστατών εξοπλισμού και λογισμικού
- ομάδα ανάπτυξης
- ομάδα εκπαιδευτών,
- ομάδα υποστήριξης λειτουργίας
- ομάδα ασφαλείας

- ομάδα call center
- κ.λπ.

με σαφή αναφορά στα καθήκοντά τους στο έργο.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω απαιτήσεις μπορεί να καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

Ως αποδεικτικά έγγραφα για την ομάδα έργου νοούνται: Αποδεικτικά Τίτλων Σπουδών ή/και Πιστοποιήσεων. Εάν ο τίτλος έχει αποκτηθεί στην Ελλάδα αρκεί να προσκομιστεί ο τίτλος σπουδών, εάν έχει αποκτηθεί στο εξωτερικό πρέπει να συνοδεύεται από επίσημη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα. Ως αποδεικτικά της εμπειρίας νοούνται τα έργα που δηλώνονται στο βιογραφικό σημείωμα του κάθε μέλους. Το άθροισμα των Α/Μ σε κάθε έργο θα πρέπει να πιστοποιεί και να αθροίζει τα ελάχιστα έτη εμπειρίας.

Σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 73 ν. 4412/2016 : "Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες και υποψήφιους, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας".

### 2.2.8 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης Συμφωνίας Πλαίσιο οφείλουν να συμμορφώνονται με τα παρακάτω πρότυπα διασφάλισης ποιότητας:

- ISO 9001:2015** για τη Διαχείριση της Ποιότητας ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό, στα πεδία εφαρμογής παροχής τεχνολογικών υπηρεσιών και υπηρεσιών πληροφορικής.
- ISO 27001:2013** για την Ασφάλεια των Πληροφοριών ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό, στα πεδία εφαρμογής παροχής τεχνολογικών υπηρεσιών και υπηρεσιών πληροφορικής.
- ISO 14001** για τη περιβαλλοντολογική διαχείριση ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό
- ISO 22301:2019** για την επιχειρησιακή συνέχεια ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

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.

## **2.2.9 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων - Υπεργολαβία**

### **2.2.9.1 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων**

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (της παραγράφου 2.2.6) και τα σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα (της παραγράφου 2.2.7), να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.

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

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

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

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει αν οι φορείς, στις ικανότητες των οποίων προτίθεται να στηριχθεί ο οικονομικός φορέας, πληρούν κατά περίπτωση τα σχετικά κριτήρια επιλογής και εάν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν φορέα στην ικανότητα του οποίου στηρίζεται, εφόσον ο τελευταίος δεν πληροί το σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, η οποία απευθύνεται στον οικονομικό φορέα μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ. Ο φορέας που αντικαθιστά φορέα του προηγούμενου εδαφίου δεν επιτρέπεται να αντικατασταθεί εκ νέου.

### **2.2.9.2 Υπεργολαβία**

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

αναθέσει τμήμα(τα) της Συμφωνίας Πλαίσιο υπό μορφή υπερβολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της Συμφωνίας Πλαίσιο, η αναθέτουσα αρχή ελέγχει ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν υπερβολάβο, εφόσον συντρέχουν στο πρόσωπό του λόγοι αποκλεισμού της ως άνω παραγράφου 2.2.3.

### 2.2.10 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 2.2.9, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς δια του ΕΕΕΣ κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.10.1, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παραγράφου 2.2.10.2 και κατά τη σύναψη της Συμφωνίας Πλαίσιο 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 2.2.9. της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.10.1 και 2.2.10.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (παράγραφοι 2.2.6 και 2.2.7).

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της Συμφωνίας Πλαίσιο υπό μορφή υπερβολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της Συμφωνίας Πλαίσιο, οι υπερβολάβοι υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.10.1 και 2.2.10.2, 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.

#### 2.2.10.1 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 2.2.5, 2.2.6, 2.2.7 και 2.2.8 της παρούσας, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα 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 1.

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 στο άρθρο 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 Συμφωνίας Πλαίσιο.

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, το ΕΕΕΣ υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης. Στο ΕΕΕΣ, ή στη συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση, πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής.

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

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

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

### 2.2.10.2 Αποδεικτικά μέσα

**A.** Για την απόδειξη της μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού κατ' άρθρο 2.2.3 και της πλήρωσης των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής κατά τα άρθρα 2.2.5, 2.2.6, 2.2.7 και 2.2.8, 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 Συμφωνία Πλαίσιο διαθέτει ήδη τα ως άνω δικαιολογητικά και αυτά εξακολουθούν να ισχύουν.

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

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

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

Αν το αρμόδιο για την έκδοση των ανωτέρω κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου το έγγραφο ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.4, 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, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

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

**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. , ή, στην περίπτωση που μόνο μικρά ποσά των φόρων δεν έχουν καταβληθεί, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3.3 περ. β' της παρούσας, βεβαίωση οφειλής από την ΑΑΔΕ

**ii)** Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων προς τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση α' πιστοποιητικό εκδιδόμενο από τον e-ΕΦΚΑ, ή, στην περίπτωση που μόνο μικρά ποσά ασφαλιστικών εισφορών δεν έχουν καταβληθεί, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3.3 περ. β' της παρούσας, βεβαίωση οφειλής από τον e-ΕΦΚΑ

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

**γ)** για την παράγραφο 2.2.3.4 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 IKE προσκομίζεται επιπλέον και πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. περί μη έκδοσης απόφασης λύσης ή



κατάθεσης αίτησης λύσης του νομικού προσώπου, ενώ για τις ΕΠΕ προσκομίζεται επιπλέον πιστοποιητικό μεταβολών.

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

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

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 λόγιο αποκλεισμού.

ε) για την παράγραφο 2.2.3.5. δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών, που καθορίζονται κατωτέρω, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία ή νομικό πρόσωπο στη μετοχική σύνθεση του οποίου συμμετέχει ανώνυμη εταιρεία ή νομικό πρόσωπο της αλλοδαπής που αντιστοιχεί σε ανώνυμη εταιρεία (πλην των περιπτώσεων που αναφέρθηκαν στην παρ. 2.2.3.5 της παρούσας ανωτέρω).

Συγκεκριμένα, προσκομίζονται:

i) Για την απόδειξη της εξαίρεσης από την υποχρέωση ονομαστικοποίησης των μετοχών τους κατά την περ. α) της παραγράφου 2.2.3.5 βεβαίωση του αρμοδίου Χρηματιστηρίου.

ii) Όσον αφορά την εξαίρεση της περ. β) της παραγράφου 2.2.3.5, για την απόδειξη του ελέγχου δικαιωμάτων ψήφου υπεύθυνη δήλωση της ελεγχόμενης εταιρείας και, εάν αυτή είναι διαφορετική του προσωρινού αναδόχου, πρόσθετη υπεύθυνη δήλωση του τελευταίου, στις οποίες αναφέρονται οι επιχειρήσεις επενδύσεων, οι εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού ή κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών, ανά περίπτωση και το συνολικό ποσοστό των δικαιωμάτων ψήφου που ελέγχουν στην ελεγχόμενη από αυτές εταιρεία. Οι υπεύθυνες αυτές δηλώσεις συνοδεύονται υποχρεωτικά από βεβαίωση ή άλλο έγγραφο από το οποίο προκύπτει ότι οι ελέγχουσες τα δικαιώματα ψήφου εταιρείες είναι εποπτευόμενες κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.3.5.

iii) Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών του προσωρινού αναδόχου:

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

- Αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Ειδικότερα:

- Όσον αφορά στις **εγκατεστημένες στην Ελλάδα ανώνυμες εταιρείες** υποβάλλεται πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές και αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.
- Όσον αφορά στις **αλλοδαπές ανώνυμες εταιρείες ή αλλοδαπά νομικά πρόσωπα που αντιστοιχούν σε ανώνυμες εταιρείες:**

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

- i) Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές.
- ii) Αναλυτική κατάσταση μετόχων, με τον αριθμό των μετοχών του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας με ημερομηνία το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.
- iii) Κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετοχών, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

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

- i) βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου. Για την περίπτωση μη πρόβλεψης ονομαστικοποίησης προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου,
- ii) έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση προσώπων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου,
- iii) εάν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, προσκομίζεται σχετική κατάσταση προσώπων, που κατέχουν τουλάχιστον ένα τοις εκατό (1%) των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου, σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν τα πρόσωπα αυτά είναι γνωστά στην εταιρεία. Σε αντίθετη περίπτωση, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που δεν είναι γνωστά τα ως άνω πρόσωπα, η δε αναθέτουσα αρχή δεν διαθέτει διακριτική ευχέρεια κατά την κρίση της αιτιολογίας αυτής. Εναπόκειται στην αναθέτουσα αρχή να αποδείξει τη δυνατότητα της εταιρείας να υποβάλλει την προαναφερόμενη κατάσταση, διαφορετικά η μη υποβολή της σχετικής κατάστασης δεν επιφέρει έννομες συνέπειες σε βάρος της εταιρείας.
- iv) Υπεύθυνη δήλωση ότι δεν είναι εξωχώρια εταιρεία, κατά την ανωτέρω έννοια και δεν εμπίπτει στις διατάξεις της παρ.4 εδαφ. α & β του άρθρου 4 του Ν. 3310/2005, όπως ισχύει.

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

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

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

**στ)** 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.

**B.2.** Για την απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.5. (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν πιστοποιητικό /βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικειμένου της υπό ανάθεση Συμφωνίας Πλαίσιο.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο οικείο επαγγελματικό μητρώο ή πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.Μ.Η.

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 αν, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών, φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

**B.3.** Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν ισολογισμούς ή αποσπάσματα ισολογισμών των τριών τελευταίων διαχειριστικών χρήσεων, στις περιπτώσεις όπου η δημοσίευσή τους είναι υποχρεωτική σύμφωνα με την περί εταιρειών νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο παρέχων υπηρεσίες. Σε περίπτωση που σύμφωνα με την νομοθεσία ο διαγωνιζόμενος δεν υποχρεούται σε δημοσίευση ισολογισμού (ή που δεν έχει ακόμη ολοκληρωθεί η δημοσίευση του ισολογισμού του τελευταίου οικονομικού έτους), τότε υποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση για τον κύκλο εργασιών συνοδευόμενη από τις αντίστοιχες φορολογικές δηλώσεις.

Σε περίπτωση οικονομικών φορέων που δραστηριοποιούνται για μικρότερο χρονικό διάστημα, υποβάλλονται αποσπάσματα οικονομικών καταστάσεων και δήλωση, σύμφωνα με τα προαναφερθέντα, για το εν λόγω χρονικό διάστημα.

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

**B.4.A. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.7., που αφορά στα ολοκληρωμένα έργα, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν: πίνακα συναφών έργων που υπολοίψαν επιτυχώς κατά τα πέντε (5) τελευταία έτη, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:**

A/A	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	Π/Υ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (αντικείμενο)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (προϋπολογισμός)	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος & ημ/νία)

- Σε περίπτωση που ο Πελάτης είναι Δημόσιος Φορέας ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται πιστοποιητικό ή πρωτόκολλο παραλαβής ή βεβαίωση καλής εκτέλεσης που συντάσσεται από την αρμόδια Δημόσια Αρχή.
- Εάν ο Πελάτης είναι ιδιώτης, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται δήλωση είτε του ιδιώτη, είτε του υποψηφίου οικονομικού φορέα.

**B.4.B. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.7., που αφορά στην ομάδα έργου, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:**

- Βιογραφικά σημειώματα των μελών της Ομάδας Έργου της Συμφωνίας Πλαίσιο σύμφωνα με το υπόδειγμα του Παραρτήματος V της παρούσας.
- Τα Βιογραφικά σημειώματα των μελών της Ομάδας Έργου θα πρέπει να συνοδεύονται από Υπεύθυνη Δήλωση κάθε μέλους της ομάδας έργου περί ακρίβειας των στοιχείων του βιογραφικού σημειώματος τους. Εναλλακτικά, για την περίπτωση μελών της ομάδας έργου που είναι στελέχη των εταιρειών του σχήματος που συμμετέχουν στο διαγωνισμό (Προσφέρων ή /και υπεργολάβοι) αρκεί σχετική βεβαίωση της αντίστοιχης εταιρείας περί της ακρίβειας των στοιχείων του βιογραφικού σημειώματός τους.
- Σε περίπτωση που τα προτεινόμενα μέλη της Ομάδας Έργου δεν είναι μόνιμα στελέχη του προσφέροντα, αλλά εξωτερικοί συνεργάτες, στα αποδεικτικά έγγραφα θα πρέπει να συμπεριληφθούν Υπεύθυνες Δηλώσεις τους στις οποίες θα δηλώνονται:

- ο ότι υπάρχει συμφωνία συνεργασίας για όλη την προβλεπόμενη διάρκεια της Συμφωνίας Πλαίσιο και ότι είναι αποδεκτοί οι όροι του παρόντος διαγωνισμού
  - ο τα στοιχεία που βιογραφικού τους σημειώματος από τα οποία προκύπτει ότι καλύπτουν τα προσόντα της κατηγορίας στελεχών για την οποία προτείνονται.
- iv. Επίσης, συνοποβάλλεται πίνακας της προτεινόμενης ομάδας έργου με το κάτωθι περιεχόμενο:

α/α	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Σχέση με οικονομικό φορέα*	Ίδρυμα απόκτησης πτυχίου & έτος αποφοίτησης	Έτη Εμπειρίας -Τομέας Εξειδίκευσης
1.					
2.					
....					

- \*1. Σχέση εξαρτημένης εργασίας με οικονομικό φορέα ή πάγια αντιμισθία για Δικηγόρος.  
 2. Εξωτερικός συνεργάτης - παροχή ανεξαρτητών υπηρεσιών υπό την εποπτεία του οικονομικού φορέα.  
 3. Στέλεχος υπεργολάβου.

- v. Σε περίπτωση που ο προσφέρων προτίθεται να αναθέσει υπεργολαβικά σε τρίτους την υλοποίηση τμήματος της υπό ανάθεση Συμφωνίας Πλαίσιο, τότε θα πρέπει να καταθέσει συμπληρωμένο τον παρακάτω πίνακα καθώς και τις σχετικές δηλώσεις συνεργασίας.

Περιγραφή τμήματος της Συμφωνίας Πλαίσιο (είδους υπηρεσιών) που προτίθεται ο προσφέρων να αναθέσει σε Υπεργολάβο	Επωνυμία Υπεργολάβου	Ημερομηνία Δήλωσης Συνεργασίας

- vi. Συμπληρωματικά με τον ανωτέρω Πίνακα, ο προσφέρων οικονομικός φορέας θα πρέπει να καταθέσει :
- α) Υπεύθυνη δήλωσή του ότι δεσμεύεται να χρησιμοποιήσει τον Υπεργολάβο για το τμήμα του έργου που έχει δηλώσει στην προσφορά του.
- β) Υπεύθυνες δηλώσεις των νόμιμων εκπροσώπων των υπεργολάβων, με τις οποίες θα δηλώνεται ότι αποδέχονται τη συνεργασία αυτή και ότι δεσμεύονται να υλοποιήσουν το τμήμα της Συμφωνίας Πλαίσιο που περιγράφεται στην προσφορά του οικονομικού φορέα, εφόσον αυτός ανακηρυχθεί ανάδοχος, έως την πλήρη εκτέλεση της. Εφόσον ο υπεργολάβος είναι νομικό πρόσωπο πρέπει να αναφερθούν τα εμπλεκόμενα φυσικά

πρόσωπα και να προσκομισθούν οι σχετικές υπεύθυνες δηλώσεις από τα πρόσωπα αυτά ότι αποδέχονται τη συνεργασία του υπεργολάβου με τον προσφέροντα οικονομικό φορέα και ότι δεσμεύονται να υλοποιήσουν το τμήμα της Συμφωνίας Πλαίσιο που περιγράφεται στην προσφορά του οικονομικού φορέα, εφόσον αυτός ανακηρυχθεί ανάδοχος, έως την πλήρη εκτέλεση του.

Επισημαίνεται, ότι οι υπεύθυνες δηλώσεις και δηλώσεις των εξωτερικών συνεργατών και υπεργολάβων, δύνανται να μην φέρουν ψηφιακή υπογραφή.

**B.5.** Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας της παραγράφου 2.2.8 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα κάτωθι πιστοποιητικά:

- i. ISO 9001:2015 για τη Διαχείριση της Ποιότητας ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό, στα πεδία εφαρμογής παροχής τεχνολογικών υπηρεσιών και υπηρεσιών πληροφορικής.
- ii. ISO 27001:2013 για την Ασφάλεια των Πληροφοριών ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό, στα πεδία εφαρμογής παροχής τεχνολογικών υπηρεσιών και υπηρεσιών πληροφορικής.
- iii. ISO 14001 για τη περιβαλλοντολογική διαχείριση ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό
- iv. ISO 22301:2019 για την επιχειρησιακή συνέχεια ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό

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.

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

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

i) **για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης**, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ, προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας

εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

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

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

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

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

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

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

**B.7.** Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν 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 Β.1, υποπερ. i, ii και iii της περ. β.

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

**Β.9.** Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό. Ειδικότερα, προσκομίζεται έγγραφο (συμφωνητικό ή σε περίπτωση νομικού προσώπου απόφαση του αρμοδίου οργάνου διοίκησης αυτού ή σε περίπτωση φυσικού προσώπου υπεύθυνη δήλωση), δυνάμει του οποίου αμφότεροι, διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας και τρίτος φορέας, εγκρίνουν τη μεταξύ τους συνεργασία για την κατά περίπτωση παροχή προς τον διαγωνιζόμενο της χρηματοοικονομικής ή/και τεχνικής ή/και επαγγελματικής ικανότητας του φορέα, ώστε αυτή να είναι στη διάθεση του διαγωνιζόμενου για την εκτέλεση της Συμφωνίας Πλαίσιο. Η σχετική αναφορά θα πρέπει να είναι λεπτομερής και να αναφέρει κατ'ελάχιστον τους συγκεκριμένους πόρους που θα είναι διαθέσιμοι για την εκτέλεση της Συμφωνίας Πλαίσιο και τον τρόπο δια του οποίου θα χρησιμοποιηθούν αυτοί για την εκτέλεση της Συμφωνίας Πλαίσιο. Ο τρίτος θα δεσμεύεται ρητά ότι θα διαθέσει στον διαγωνιζόμενο τους συγκεκριμένους πόρους κατά τη διάρκεια της Συμφωνίας Πλαίσιο και ο διαγωνιζόμενος ότι θα κάνει χρήση αυτών σε περίπτωση που του ανατεθεί η Συμφωνία Πλαίσιο.

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

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

**Β.10.** Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δηλώνει στην προσφορά του ότι θα κάνει χρήση υπερβολάβων, στις ικανότητες των οποίων δεν στηρίζεται, προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος με αναφορά του τμήματος της Συμφωνίας Πλαίσιο 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 της συμφωνίας πλαίσιο

Κριτήριο ανάθεσης της συμφωνίας πλαίσιο είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής, η οποία εκτιμάται βάσει των κάτωθι κριτηρίων:

ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
<b>K1</b> Κατανόηση αντικειμένου της Συμφωνίας Πλαίσιο και ειδικών απαιτήσεων	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κατανόηση του περιβάλλοντος του Έργου</li> <li>• Συνολική αντίληψη του προσφέροντα όσον αφορά στο αντικείμενο, τους στόχους και τις ειδικές απαιτήσεις της Συμφωνίας Πλαίσιο</li> <li>• Αναγνώριση κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας</li> <li>• Εντοπισμός ενδεχόμενων προβλημάτων/κινδύνων και προτάσεις αντιμετώπισής τους.</li> </ul>	30%
<b>K.2</b> Κατανόηση και πληρότητα των υπηρεσιών του Έργου και των απαιτήσεων των επιμέρους συστημάτων - Μεθοδολογία υλοποίησης και ποιότητα προσφερόμενων υπηρεσιών	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανάλυση, σαφήνεια και πληρότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών (όπου προβλέπονται), των φάσεων και πακέτων εργασίας του έργου</li> <li>• Ανάλυση, σαφήνεια και πληρότητα των προσφερόμενων συστημάτων (όπου προβλέπονται) και εφαρμογών σε όρους απαιτούμενων λειτουργικών προδιαγραφών</li> <li>• Δομή, Περιεχόμενο και οργάνωση παραδοτέων</li> </ul>	50%

ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ρεαλιστικότητα χρονοδιαγράμματος - ρεαλιστική εκτίμηση των χρονικών και διαδικαστικών αλληλουχιών μεταξύ των επιμέρους δραστηριοτήτων</li> <li>Μεθοδολογίες και εργαλεία υλοποίησης των παρεχόμενων υπηρεσιών.</li> </ul>	
<b>K3.</b> Μοντέλο διοίκησης, οργάνωσης και λειτουργίας της Ομάδας Έργου	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δομή, οργάνωσης και λειτουργία της Ομάδας Έργου</li> <li>Καταλληλότητα και επάρκεια του συστήματος συντονισμού και διοίκησης της Ομάδας Έργου</li> <li>Κατανομή καθηκόντων/αρμοδιοτήτων Ομάδας Έργου.</li> <li>Δυνατότητα ανταπόκρισης της Ομάδας Έργου στις απαιτήσεις υποστήριξης των υποέργων</li> </ul>	10%
<b>K4.</b> Σύστημα επικοινωνίας και διαδικασίες επικοινωνίας της Ομάδας Έργου με τα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής και τους υπόλοιπους εμπλεκόμενους στην υλοποίηση της Συμφωνίας Πλαίσιο	<ul style="list-style-type: none"> <li>Καταλληλότητα και επάρκεια των διαδικασιών επικοινωνίας της Ομάδας Έργου</li> <li>Σύστημα επικοινωνίας και συντονισμός με τα αρμόδια εμπλεκόμενα τμήματα και στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής, αλλά και με τους λοιπούς φορείς που εμπλέκονται στην υλοποίηση του Έργου.</li> </ul>	10%
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ</b>		<b>100%</b>

### 2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

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

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

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

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

$$U = \sigma_1 * K_1 + \sigma_2 * K_2 + \sigma_3 * K_3 + \sigma_4 * K_4$$

Όπου:

U = η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς

$\sigma$  = ο αντίστοιχος συντελεστής βαρύτητας εκάστου K (κριτήριο)

K= κριτήριο

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

### Τελική αξιολόγηση - κατάταξη

Η τελική αξιολόγηση και κατάταξη των προσφορών θα γίνει με βάση τον ακόλουθο τύπο:

$$Li = 80 * ( Bi / Bmax ) + 20 * ( Kmin/Ki)$$

όπου:

Bmax η συνολική βαθμολογία που έλαβε η καλύτερη Τεχνική Προσφορά

Bi η συνολική βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς i

Kmin το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς με τη μικρότερη τιμή (όπως αυτό ορίζεται στην παράγραφο 2.4.4 της παρούσας)

Ki το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς i (όπως αυτό ορίζεται στην παράγραφο 2.4.4 της παρούσας)

Li το οποίο στρογγυλοποιείται στα 2 δεκαδικά ψηφία.

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής είναι η προσφορά με το μεγαλύτερο Li. Σε περίπτωση ισοψηφίας, επικρατέστερη είναι η προσφορά με το μεγαλύτερο Bi (βαθμολογία τεχνικής προσφοράς υποψηφίου), ενώ σε περίπτωση πλήρους ισοβαθμίας (Li, Bi) διενεργείται δημόσια κλήρωση παρουσία όλων των ενδιαφερομένων.

## 2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

### 2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο Παράρτημα I και III της Διακήρυξης, για το σύνολο των προς ανάθεση υπηρεσιών.

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, απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής.

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

#### 2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

**2.4.2.1.** Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη, στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο ν.4412/2016, ιδίως στα άρθρα 36 και 37 και στην, κατ' εξουσιοδότηση των διατάξεων της παρ. 5 του άρθρου 36 του ν.4412/2016, εκδοθείσα, με αρ. 64233/08-06-2021(Β' 2453/09-06-2021) Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας «*Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση και εκτέλεση 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 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 θα ρυθμίσει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με αιτιολογημένη απόφαση.

**2.4.2.3.** Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν με την προσφορά τους τα ακόλουθα σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 13 της ΚΥΑ 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 μονάδος, τις προσφερόμενες ποσότητες, την οικονομική προσφορά και τα στοιχεία της τεχνικής προσφοράς που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγησή της.

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

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

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

α) είτε του άρθρου 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 του άρθρου 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,

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

Σημειώνεται ότι, 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.

### **2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»**

#### **2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής**

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

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

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

γ) Υπεύθυνη Δήλωση σύμφωνα με τον Κανονισμό (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, στην οποία θα αναφέρεται ρητά η μη συμμετοχή φυσικού ή νομικού προσώπου στην εταιρεία που θα συμμετάσχει στην παρούσα Συμφωνία Πλαίσιο, σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ – ΑΛΛΕΣ ΔΗΛΩΣΕΙΣ.

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

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

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.

Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται, με ευθύνη του οικονομικού φορέα, το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στην παρούσα, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Η προσφορά οικονομικού φορέα που παρέλειψε να προσκομίσει την εγγύηση συμμετοχής απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνώμη του αρμόδιου συλλογικού οργάνου. Η απόφαση απόρριψης της προσφοράς του προηγούμενου εδαφίου εκδίδεται πριν από την έκδοση οποιασδήποτε άλλης απόφασης σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών της οικείας διαδικασίας ανάθεσης Συμφωνίας Πλαίσιο.

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

#### 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 τα Παραρτήματα I και III 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 στα ως άνω Παραρτήματα.

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν το τμήμα της Συμφωνίας Πλαίσιο που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν.

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

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα IV της διακήρυξης.

Η τιμή δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα και πρέπει να είναι στρογγυλοποιημένη σε δύο δεκαδικά ψηφία

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

Το Συγκριτικό Κόστος Κ κάθε προσφοράς, για τις ανάγκες σύγκρισης των προσφορών, θα ισούται με το σύνολο της στήλης Γ του Πίνακα Συγκεντρωτικής Οικονομικής Προσφοράς (Πίνακας 1) του Παράρτηματος IV.

Για λόγους σύγκρισης προσφορών και μόνον, η οικονομική προσφορά υποβάλλεται με την υπόθεση ότι θα ανατεθεί το έργο που διαστασιολογείται στη στήλη Α του εν λόγω πίνακα, το οποίο αφορά στις απαιτούμενες υπηρεσίες για ένα νοσοκομείο μεσαία δυναμικότητας, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο Παράρτημα I της παρούσας.

Επισημαίνεται ότι το συγκριτικό κόστος Κ<sub>i</sub> κάθε προσφοράς (i) περιλαμβάνει το κόστος παροχής των απαιτούμενων υπηρεσιών και κάθε άλλο κόστος το οποίο ορίζει ο υποψήφιος Ανάδοχος στην Οικονομική του Προσφορά. Για την αξιολόγηση των Οικονομικών Προσφορών θα ληφθεί υπόψιν το συγκριτικό κόστος με ΦΠΑ.

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

Οι μέγιστες προσφερόμενες τιμές είναι σταθερές καθ' όλη τη διάρκεια της Συμφωνίας Πλαίσιο και δεν αναπροσαρμόζονται.



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 του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της Συμφωνίας Πλαίσιο που καθορίζεται και τεκμηριώνεται από την αναθέτουσα αρχή στο Μέρος Β του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης.

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

#### 2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

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

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

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από 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 εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

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 Συμφωνίας Πλαίσιο 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 अपαράβατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα, με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται πιο πάνω και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών), 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,
- β) η οποία περιέχει απτελείς, ελλιπείς, 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 με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016 και την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας διακήρυξης,
- γ) για την οποία ο προσφέρων δεν έχει παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή, σύμφωνα με την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας και τα άρθρα 102 και 103 του ν. 4412/2016,
- δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,
- ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει 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 παρείχε, 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 Συμφωνίας Πλαίσιο,
- 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 προσκομίστηκαν από τον προσωρινό ανάδοχο, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού των άρθρων 73

και 74 του ν. 4412/2016 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, σύμφωνα με την παρ. 1 και τα άρθρα 75 του ν.4412/2016, περί κριτηρίων επιλογής,

ιγ) εάν κατά τον έλεγχο των 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.

ιδ) εάν κατά την αποσφράγιση των προσφορών διαπιστωθεί από την αρμόδια Επιτροπή αξιολόγησης παραβίαση του όρου περί υποβολής προσφοράς για ένα μόνο Τμήμα του άρθρου 1.3.2 της παρούσας.

### 3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

#### 3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

##### 3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

- Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής, **εφεξής Επιτροπή Διαγωνισμού**, προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας ηλεκτρονικής αποσφράγισης των φακέλων των προσφορών, κατά το άρθρο 100 του ν. 4412/2016, ακολουθώντας τα εξής στάδια:
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά», την **6.9.2023 ημέρα Τετάρτη και ώρα 17:00**
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η Αναθέτουσα Αρχή.

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

##### 3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών (για κάθε Τμήμα)

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

Ειδικότερα :

α) Η Επιτροπή Διαγωνισμού εξετάζει αρχικά την προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 72. Σε περίπτωση παράλειψης προσκόμισης, είτε της εγγύησης συμμετοχής ηλεκτρονικής έκδοσης, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, είτε του πρωτοτύπου της έντυπης εγγύησης συμμετοχής, μέχρι την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης, η Επιτροπή Διαγωνισμού συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται την απόρριψη της προσφοράς ως απαράδεκτης.

Στο στάδιο αυτό, η Επιτροπή εξετάζει και την πλήρωση του όρου του άρθρου 1.3.2 της παρούσας και σε περίπτωση που διαπιστώσει παράβαση εκ μέρους κάποιου υποψηφίου εισηγείται την απόρριψη των προσφορών στις οποίες συμμετέχει ή είναι μοναδικός προσφέρων για το σύνολο των Τμημάτων.

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 Συμφωνίας Πλαίσιο και κοινοποιείται σε όλους τους προσφέροντες με επιμέλεια αυτής μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ.

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

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί παράλληλα με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

β) Στη συνέχεια η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει αρχικά στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής και εν συνεχεία στην αξιολόγηση και βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση και βαθμολόγηση γίνονται σύμφωνα με τα σχετικώς προβλεπόμενα στον ν.4412/2016 και τους όρους της παρούσας. Η διαδικασία αξιολόγησης ολοκληρώνεται με την καταχώριση σε πρακτικό των προσφερόντων, των αποτελεσμάτων του ελέγχου και της αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής, των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών, της βαθμολόγησης των αποδεκτών τεχνικών προσφορών με βάση τα κριτήρια αξιολόγησης των παραγράφων 2.3.1 και 2.3.2 της παρούσας.

Τα αποτελέσματα των ανωτέρω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής» & «Τεχνική Προσφορά») επικυρώνονται με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, η οποία κοινοποιείται στους προσφέροντες, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ΕΣΗΔΗΣ. Μετά από την έκδοση και κοινοποίηση της ανωτέρω απόφασης, οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των λοιπών συμμετεχόντων στη διαδικασία και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς.

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

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

δ) Η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών που αποσφραγίστηκαν και συντάσσει πρακτικό στο οποίο καταχωρούνται οι προσφορές κατά σειρά κατάταξης, με βάση τη συνολική βαθμολογία τους, καθώς και η αιτιολογημένη εισήγησή της για την αποδοχή ή απόρριψή τους και την ανάδειξη των προσωρινών αναδόχων (των οικονομικών φορέων, που θα συμμετέχουν στη Συμφωνία Πλαίσιο).

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της Συμφωνίας Πλαίσιο, 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.

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

Αν οι ισοδύναμες προσφορές έχουν την ίδια βαθμολογία τεχνικής προσφοράς η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισοδύναμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία αυτών των οικονομικών φορέων.

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

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

Η αξιολόγηση των προσφορών θα γίνει κατά τα ως άνω ανά Τμήμα, με τη σειρά που τα Τμήματα παρατίθενται στην παρ. 1.3.2 της παρούσας και θα καταρτισθεί από έναν πίνακα κατάταξης ανά Τμήμα. Μετά την αξιολόγηση όλων των προσφορών για όλα τα Τμήματα καταρτίζεται πίνακας αναδόχου ανά Τμήμα.

Σε περίπτωση ακυρώσεως αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής περί αποδοχής ή απόρριψης ή βαθμολόγησης προσφορών στο πλαίσιο κατόπιν προδικαστικών προσφυγών ή ενδίκων μέσων και εφόσον συντρέξει περίπτωση, ο πίνακας αυτός αναμορφώνεται κατάλληλα.

### 3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου (ανά Τμήμα)

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση στους προσφέροντες, στους οποίους πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινούς ανάδοχους»), μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, και τους καλεί να υποβάλουν εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτούς, 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 - 2.2.9 αυτής.

Ειδικότερα, το σύνολο των στοιχείων και δικαιολογητικών της ως άνω παραγράφου αποστέλλονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, σύμφωνα με τα ειδικώς οριζόμενα στην παράγραφο 2.4.2.5 της παρούσας.

Εντός της προθεσμίας υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και το αργότερο έως την τρίτη εργάσιμη ημέρα από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης, προσκομίζονται με ευθύνη των οικονομικών φορέων, στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του Διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, τα στοιχεία και δικαιολογητικά, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε έντυπη μορφή (ως πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις της ως άνω παραγράφου 2.4.2.5.

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, η αναθέτουσα αρχή καλεί τους προσωρινούς ανάδοχους να προσκομίσουν τα ελλείποντα δικαιολογητικά ή να συμπληρώσουν τα ήδη υποβληθέντα ή να παράσχουν διευκρινήσεις με την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης σε αυτόν.

Οι προσωρινοί ανάδοχοι δύναται να υποβάλουν 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. Οι προσωρινοί ανάδοχοι μπορούν να αξιοποιούν 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 τα άρθρα 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 2.2.9 (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 Συμφωνίας Πλαίσιο (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 προσκομίζει 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 -2.2.9 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 Συμφωνίας Πλαίσιο είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας.

Επισημαίνεται ότι, η αναθέτουσα αρχή, αιτιολογημένα και κατόπιν γνώμης της αρμόδιας επιτροπής του διαγωνισμού, μπορεί να κατακυρώσει τη Συμφωνία Πλαίσιο για ολόκληρη ή μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών, σε ποσοστό και ως εξής: εκατόν είκοσι τοις εκατό (120%) στην περίπτωση της μεγαλύτερης ποσότητας και ογδόντα τοις εκατό (80%) στην περίπτωση μικρότερης ποσότητας.

### **3.3 Κατακύρωση - σύναψη Συμφωνίας Πλαίσιο (ανά Τμήμα)**

**3.3.1** Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών κατακύρωσης και της εισήγησης της Επιτροπής Διαγωνισμού επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία ενσωματώνεται η απόφαση έγκρισης του πρακτικού κατάταξης των προσφερόντων και



ανάδειξης προσωρινού/ών αναδόχου/ων, σε συνέχεια της αξιολόγησης των οικονομικών προσφορών τους.

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), την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύναψης Συμφωνίας Πλαίσιο, σύμφωνα με τα άρθρα 360 έως 372 του ν. 4412/2016, μαζί με αντίγραφο των πρακτικών κατάταξης των προσφερόντων και ανάδειξης προσωρινού αναδόχου και, επιπλέον, αναρτά τα δικαιολογητικά του/των προσωρινού/ών αναδόχου/ων στα «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού».

Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των οικονομικών προσφορών που αποσφραγίστηκαν, της κατάταξης των προσφορών και των υποβληθέντων δικαιολογητικών κατακύρωσης, με ενέργειες της αναθέτουσας αρχής. Κατά της απόφασης κατακύρωσης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΕΑΔΗΣΥ Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (πρώην 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 και ακύρωσης κατά της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (πρώην ΑΕΠΠ) και σε περίπτωση άσκησης της αίτησης κατά της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (πρώην 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,

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) οι προσωρινοί ανάδοχοι, υποβάλλουν, 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 τους ανάδοχους, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, να προσέλθει/ουν για υπογραφή του συμφωνητικού της Συμφωνίας Πλαίσιο, θέτοντάς του/τους προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής

πρόσκλησης. Η Συμφωνία Πλαίσιο θεωρείται συναφθείσα με την κοινοποίηση της πρόσκλησης του προηγούμενου εδαφίου στους ανάδοχους.

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

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ 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**

Α. Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη Συμφωνία Πλαίσιο και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της ευρωπαϊκής ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην ΕΑΔΗΣΥ Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (πρώην ΑΕΠΠ), σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 345 επ. ν. 4412/2016 και 1 επ. 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 προκήρυξης, η πλήρης γνώση αυτής τεκμαίρεται μετά την πάροδο δεκαπέντε (15) ημερών από τη δημοσίευση στο ΚΗΜΔΗΣ.

Σε περίπτωση παράλειψης που αποδίδεται στην αναθέτουσα αρχή, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης 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/τος 39/2017 και κατατίθεται ηλεκτρονικά μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» στην ηλεκτρονική περιοχή του συγκεκριμένου διαγωνισμού, επιλέγοντας την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» σύμφωνα με το άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. Προμήθειες και Υπηρεσίες.

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 του ν. 4412/2016. Η επιστροφή του παραβόλου στον προσφεύγοντα γίνεται: α) σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του, β) όταν η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια πριν από την έκδοση της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (πρώην 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 Συμφωνίας Πλαίσιο επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της ΕΑΔΗΣΥ Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (πρώην ΑΕΠΠ) μετά από άσκηση προσφυγής, σύμφωνα με το άρθρο 368 του ν. 4412/2016 και 20 του π.δ. 39/2017. Όμως, μόνη η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, υπό την επιφύλαξη χορήγησης από το Κλιμάκιο 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 Συμφωνίας Πλαίσιο, υποβληθεί μόνο μία (1) προσφορά.

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

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 ΕΑΔΗΣΥ Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (πρώην ΑΕΠΠ), 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, με το ίδιο δικόγραφο εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (πρώην ΑΕΠΠ) και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου Διοικητικού Εφετείου Αθηνών. Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την ΕΑΔΗΣΥ Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η ΕΑΔΗΣΥ κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

Με την απόφαση της ΕΑΔΗΣΥ Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (πρώην ΑΕΠΠ) λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοιχώς 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 ΕΑΔΗΣΥ 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 Συμφωνίας Πλαίσιο.

Η ως άνω αίτηση κατατίθεται στο ως αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από 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 ακύρωσης 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 ΕΑΔΗΣΥ, 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 απαράδεκτη. 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 αρμοδίου δικαστηρίου κωλύουν τη σύναψη της Συμφωνίας Πλαίσιο 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 άσκησή 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 αιτήσεως 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 Συμφωνία Πλαίσιο 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 Συμφωνίας Πλαίσιο, το κύρος της τελευταίας δεν θίγεται, εκτός αν πριν από τη σύναψη αυτής είχε ανασταλεί η διαδικασία σύναψης της Συμφωνίας Πλαίσιο. Στην περίπτωση που η Συμφωνία Πλαίσιο 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.

### 3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

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

Ειδικότερα, 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 Συμφωνίας Πλαίσιο.

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 αντικειμένου 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 Συμφωνίας Πλαίσιο, 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 ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ - ΠΛΑΙΣΙΟ

##### 4.1 Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και προκαταβολής

###### 4.1.1 Εγγύηση καλής εκτέλεσης συμφωνίας πλαίσιο

Για την υπογραφή της συμφωνίας πλαίσιο απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 0,5% επί της εκτιμώμενης αξίας της Συμφωνίας Πλαίσιο (δηλαδή του τμήματος που έχει ανατεθεί), και η οποία κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παρ. 12 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016 στοιχεία, πλην αυτού της περ. η (βλ. την παράγραφο 2.1.5. της παρούσας), και επιπλέον τον τίτλο και τον αριθμό της Συμφωνίας Πλαίσιο. Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα VI της Διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της συμφωνίας πλαίσιο καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της Συμφωνίας Πλαίσιο και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής έναντι του αναδόχου. Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης της συμφωνίας πλαίσιο είναι **τρία (3) έτη** από την υπογραφή της συμφωνίας πλαίσιο.

Σε περίπτωση τροποποίησης της Συμφωνίας Πλαίσιο κατά την παράγραφο 4.5, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος οφείλει να καταθέσει μέχρι την υπογραφή της τροποποιημένης Συμφωνίας Πλαίσιο, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 0,5% επί του ποσού της αύξησης, της αξίας της Συμφωνίας Πλαίσιο, εκτός ΦΠΑ.

Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1.1. της παρούσας, απαιτείται από τους αναδόχους «εγγύηση προκαταβολής» για ποσό ίσο με αυτό της προκαταβολής, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 12 του ν. 4412/2016 και 2.1.5. της παρούσας. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1.1. της παρούσας (τρόπος πληρωμής). Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης επιστρέφονται στο σύνολό τους μετά από την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

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

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

μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

#### 4.1.2 Εγγύηση καλής εκτέλεσης εκτελεστικών συμβάσεων

Για την καλή εκτέλεση των όρων της εκτελεστικής σύμβασης, ο ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης αυτής, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 γ) εδάφιο δεύτερο του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της αξίας της εκτελεστικής σύμβασης, εκτός ΦΠΑ.

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 σύμβασης και το περιεχόμενό της να είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI της διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

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

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης της εκτελεστικής σύμβασης είναι ίσος με της διάρκεια της εκτελεστικής σύμβασης πλέον 4 μηνών και παρατείνεται ανάλογα σε περίπτωση παράτασής του.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά την παράγραφο 4.5, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί του ποσού της αύξησης, εκτός ΦΠΑ.

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

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

Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής προσκομίζεται από τον ανάδοχο ισόποση εγγύηση προκαταβολής, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016 και 2.1.5. της παρούσας. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1. της παρούσας (τρόπος πληρωμής).

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



παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

#### **4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία**

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

#### **4.3 Όροι εκτέλεσης της συμφωνίας πλαίσιο**

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

Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων από τον ανάδοχο και τους υπεργολάβους του ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της Συμφωνίας Πλαίσιο 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 συμφωνίας πλαίσιο δεν ενήργησε αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσει να μην ενεργεί κατ' αυτόν τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της συμφωνίας πλαίσιο,

β) ότι θα δηλώσει αμελλητί στην αναθέτουσα αρχή, από τη στιγμή που λάβει γνώση, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νόμιμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων του καθώς και υπαλλήλων ή συνεργατών τους οποίους απασχολεί στην εκτέλεση της συμφωνίας πλαίσιο (π.χ. με σύμβαση υπεργολαβίας) και μελών του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της συμφωνίας πλαίσιο 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 συμφωνίας πλαίσιο.

Οι υποχρεώσεις και οι απαγορεύσεις της ρήτρας αυτής ισχύουν, αν ο ανάδοχος είναι ένωση, 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.

**4.3.2** Η σύναψη εκτελεστικών συμβάσεων κατά τη διάρκεια της συμφωνίας πλαίσιο, θα πραγματοποιείται μόνο εφόσον κρίνεται σκόπιμο από την Αναθέτουσα Αρχή. Σε περίπτωση μη σύναψης οποιασδήποτε εκτελεστικής σύμβασης, ο συμβαλλόμενος στη συμφωνία πλαίσιο δεν δικαιούνται αποζημίωσης. Επίσης ο συμβαλλόμενος στη συμφωνία πλαίσιο δεν δικαιούται

αποζημίωσης, σε περίπτωση μη προμήθειας ή ανάθεσης του συνόλου των ειδών ή υπηρεσιών που καθορίζονται στη διακήρυξη.

#### 4.4 Υπεργολαβία

**4.4.1.** Ο συμβαλλόμενος στη συμφωνία πλαίσιο 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 συμφωνίας πλαίσιο ή της εκτελεστικής σύμβασης ο 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 συμφωνίας-πλαίσιο ή της εκτελεστικής σύμβασης κατά τη διάρκειά της

Η συμφωνία πλαίσιο 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, κατόπιν γνωμοδότησης του αρμοδίου οργάνου.

#### **4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της συμφωνίας πλαίσιο**

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

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

β) ο ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της συμφωνία πλαίσιο, 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 συμφωνία πλαίσιο δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ,

δ) ο ανάδοχος καταδικαστεί αμετάκλητα, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της συμφωνία πλαίσιο, 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 συμφωνία πλαίσιο, 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 τη δέσμευση ακεραιότητας της παρ. 4.3.2. της παρούσας.

#### **4.7 Κήρυξη οικονομικού φορέα έκπτωτου από τη συμφωνία-πλαίσιο**

Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη συμφωνία-πλαίσιο και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου, ήτοι της Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής, στις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) αν δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό της εκτελεστικής σύμβασης εντός της τεθείσας προθεσμίας.

β) κηρυχθεί έκπτωτος από εκτελεστική σύμβαση που βασίζεται σε συμφωνία-πλαίσιο.

Επιπλέον, μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπíπτουν στις διατάξεις του ν. 4412/2016, κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις.

Ο ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος για λόγους που οφείλονται σε υπαιτιότητα της Αναθέτουσας Αρχής, ή αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

Στον οικονομικό φορέα, που κηρύσσεται έκπτωτος από τη συμφωνία-πλαίσιο, επιβάλλεται ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της συμφωνίας-πλαίσιο, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων.

## 5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### 5.1 Τρόπος πληρωμής

**5.1.1.** Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τον κάτωθι τρόπο. Οι προσφέροντες θα πρέπει να επιλέξουν έναν από τους τρόπους αυτούς με σχετική δήλωση στον υποφάκελο της οικονομικής προσφοράς τους.

**A)** το **100%** της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή της σύμβασης.

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.

**B) 1)** Χορήγηση έντοκης προκαταβολής τριάντα τοις εκατό (**30%**) του συμβατικού τιμήματος (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ) μετά την υπογραφή της Σύμβασης, έναντι ισόποσης Εγγυητικής Επιστολής Προκαταβολής συντεταγμένης σύμφωνα με το υπόδειγμα (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V). Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη σύμφωνα με το Νόμο 2362/95 "Περί Δημοσίου Λογιστικού Ελέγχου των Δαπανών του Κράτους και άλλες Διατάξεις". Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής παραλαβής της σύμβασης. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνιαίας διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες και θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής. Η εγγυητική επιστολή προκαταβολής θα αποδεσμευτεί άπαξ και θα επιστραφεί με την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή της σύμβασης.

2) Τμηματικές απολογιστικές πληρωμές συγκεκριμένων παραδοτέων/φάσεων μετά την παραλαβή αυτών. Οι τμηματικές αυτές πληρωμές δεν μπορούν να γίνονται συχνότερα από μία (1) ανά τρίμηνο και όχι αργότερα από μία (1) ανά εξάμηνο, αφού παρακρατηθεί τόκος επί της απομειωμένης από την προηγούμενη πληρωμή προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία του υπολογισμού τόκου της προηγούμενης τμηματικής πληρωμής μέχρι την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή της σύμβασης.

Γ) Τμηματικές πληρωμές χωρίς προκαταβολή. Ο εν λόγω τρόπος πληρωμής εφαρμόζεται στην περίπτωση τμηματικών παραδόσεων/παραλαβών, ήτοι πραγματοποιούνται εξοφλητικές πληρωμές συγκεκριμένων παραδοτέων/φάσεων μετά την παραλαβή αυτών. Οι τμηματικές αυτές πληρωμές δεν μπορούν να γίνονται συχνότερα από μία (1) ανά τρίμηνο και όχι αργότερα από μία (1) ανά εξάμηνο.

Η πληρωμή θα πραγματοποιείται με χρηματικό ένταλμα που θα εκδοθεί στο όνομα του δικαιούχου, κατόπιν υποβολής των νόμιμων δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις κατά το χρόνο πληρωμής και σε χρόνο προσδιορισμένο από την αναγκαία διοικητική διαδικασία για έκδοση του σχετικού χρηματικού εντάλματος.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 5 του ν. 4412/2016, 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 παροχή των υπηρεσιών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Κράτηση 0,1% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης, υπέρ της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016).

β ) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής Σύμβασης. **Σημειώνεται ότι μέχρι την έκδοση της κοινής υπουργικής απόφασης της παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016 η εν λόγω κράτηση δεν επιβάλλεται (άρθρο 25 ν 5039/2023)**

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

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

## **5.2 Αναπροσαρμογή τιμής**

Δεν επιτρέπεται η αναπροσαρμογή τιμών στη συμφωνία πλαίσιο και στις εκτελεστικές αυτής συμβάσεις.

### **5.3 Παρακολούθηση των εκτελεστικών συμβάσεων**

**5.3.1** Η παρακολούθηση της υλοποίησης των εκτελεστικών Συμβάσεων και η διοίκηση αυτών θα διενεργηθεί από ειδική Επιτροπή (τριμελή ή πενταμελή) (Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής της Σύμβασης-ΕΠΠΕ) η οποία θα ορισθεί με απόφαση της αναθέτουσας αρχής και η οποία θα εισηγείται, στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο ήτοι, το Διοικητικό Συμβούλιο, για όλα τα ζητήματα που αφορούν στην προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, στη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων και ιδίως για ζητήματα που αφορούν σε τροποποίηση του αντικειμένου και παράταση της διάρκειας της σύμβασης, υπό τους όρους του άρθρου 132 του ν. 4412/2016.

Η αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής δύναται να αποστέλλει έγγραφα οδηγιών και εντολών προς τον ανάδοχο αναφορικά με την εκτέλεση της σύμβασης. Τα καθήκοντα παρακολούθησης, ενδεικτικά περιλαμβάνουν την πιστοποίηση της εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης, καθώς και τον έλεγχο συμμόρφωσης του αναδόχου με τους όρους αυτής.

### **5.4 Παραλαβή των εκτελεστικών συμβάσεων**

**5.4.1** Η παραλαβή του εξοπλισμού/λογισμικού, των σχετικών παραδοτέων, συνοδευτικών υπηρεσιών ή/και φάσεων και υπηρεσιών γίνεται από Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής (τριμελή ή πενταμελή) που συγκροτείται σύμφωνα με το Άρθρο 221 του Ν.4412/16, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο Παράρτημα Ι, παρ. 7.1.9 της παρούσας, όπου περιγράφεται ο Χρόνος Υποβολής και η Διαδικασία Οριστικοποίησης Παραδοτέων ανά φάση υλοποίησης καθώς και το χρονοδιάγραμμα παράδοσης.

Η ακριβής διαδικασία και τα απαιτούμενα παραστατικά για την παραλαβή των υλικών θα καθορισθεί κατά την φάση της μελέτης εφαρμογής.

**5.4.2** Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και ο ανάδοχος. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής: α) είτε παραλαμβάνει τις σχετικές υπηρεσίες ή παραδοτέα, εφόσον καλύπτονται οι απαιτήσεις της σύμβασης χωρίς έγκριση ή απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, β) είτε εισηγείται για την παραλαβή με παρατηρήσεις ή την απόρριψη των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων, σύμφωνα με τις παραγράφους 3 και 4. Τα ανωτέρω εφαρμόζονται και σε τμηματικές παραλαβές.

**5.4.3** Αν η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής κρίνει ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, που αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της σύμβασης και γνωμοδοτεί αν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων και συνεπώς αν μπορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες.

**5.4.4** Για την εφαρμογή της προηγούμενης παραγράφου ορίζονται τα ακόλουθα:

α) Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι, δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των εν λόγω παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, η οποία θα πρέπει να είναι ανάλογη προς τις διαπιστωθείσες παρεκκλίσεις. Μετά την έκδοση της ως άνω απόφασης, η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής υποχρεούται να προβεί στην οριστική παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων της σύμβασης και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην απόφαση.

β) Αν διαπιστωθεί ότι επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου απορρίπτονται οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα, με την επιφύλαξη των οριζόμενων στο άρθρο 22 του Ν 4412/2016.

**5.4.5** Αν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία υποβολής του παραδοτέου από τον οικονομικό φορέα και δεν έχει εκδοθεί πρωτόκολλο παραλαβής της παραγράφου 2 ή πρωτόκολλο με παρατηρήσεις της παραγράφου 3, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεσθεί αυτοδίκαια.

**5.4.6** Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής της παραγράφου 5.4.1. Η παραπάνω επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφεται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

## **5.5 Απόρριψη Παραδοτέων – αντικατάσταση**

Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρου ή μέρους του εξοπλισμού/λογισμικού, των σχετικών παραδοτέων, συνοδευτικών υπηρεσιών ή/και φάσεων και υπηρεσιών, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής μπορεί να εγκρίνεται αντικατάσταση των υπηρεσιών ή/και παραδοτέων αυτών με άλλα, που να είναι σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης,.

Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 25% της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, ο δε ανάδοχος υπόκειται σε ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.6 της παρούσας, λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τις υπηρεσίες ή/και τα παραδοτέα που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει η συνολική διάρκεια, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

## 5.6 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

**5.6.1.** Ο ανάδοχος, με την επιφύλαξη της συνδρομής λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την εκτελεστική σύμβαση που έχει υπογράψει και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του, ανά περίπτωση, αρμόδιου συλλογικού οργάνου:

α) στην περίπτωση της παρ. 7 του άρθρου 105 περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης

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

γ) εφόσον δεν παράσχει τις υπηρεσίες ή δεν υποβάλει τα παραδοτέα ή δεν προβεί στην αντικατάστασή τους μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δοθεί, σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στο άρθρο 217 περί διάρκειας σύμβασης παροχής υπηρεσίας και την παράγραφο Α.2.4 «Χρονοδιάγραμμα & Παραδοτέα» της παρούσας με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από τη 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. 4412/2016 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία δεκαπέντε (15) 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.

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

Στον ανάδοχο 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 καλής εκτέλεσης της συμφωνίας πλαίσιο ή/και της εκτελεστικής σύμβασης,

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

Επιπλέον, σε βάρος του αναδόχου μπορεί να επιβληθεί και προσωρινός αποκλεισμός του 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, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις

**5.6.2.** Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

α) για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει το 50% της προβλεπόμενης συνολικής διάρκειας της σύμβασης ή σε περίπτωση τμηματικών/ενδιαμέσων προθεσμιών της αντίστοιχης προθεσμίας επιβάλλεται ποινική ρήτρα 2,5% επί της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

β) για καθυστέρηση που υπερβαίνει το 50% επιβάλλεται ποινική ρήτρα 5% χωρίς ΦΠΑ επί της συμβατικής αξίας των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

γ) οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών είναι ανεξάρτητες από τις επιβαλλόμενες για υπέρβαση της συνολικής διάρκειας της σύμβασης και δύνανται να ανακαλούνται με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, αν οι υπηρεσίες που αφορούν στις ως άνω τμηματικές προθεσμίες παρασχεθούν μέσα στη συνολική της διάρκεια και τις εγκεκριμένες παρατάσεις αυτής και με την προϋπόθεση ότι το σύνολο της σύμβασης έχει εκτελεστεί πλήρως.

Το ποσό των ποινικών ρητρών αφαιρείται/συμψηφίζεται από/με την αμοιβή του αναδόχου.

Η επιβολή ποινικών ρητρών δεν στερεί από την αναθέτουσα αρχή το δικαίωμα να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο.

### **5.7 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 5.6 (Κήρυξη οικονομικού φορέα έκπτωτου - Κυρώσεις), 5.5. (Απόρριψη παραδοτέων – αντικατάσταση), 5.4. (Παραλαβή των εκτελεστικών συμβάσεων) 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 στην περίπτωση δ' 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.

## **5.8 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 5.7 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. ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ

### 6.1 Λειτουργία της Συμφωνίας Πλαισίου - Ανάθεση των εκτελεστικών συμβάσεων

Κατόπιν της σύναψης της συμφωνίας πλαισίου με τους αντισυμβαλλόμενους, το αντικείμενο θα χωριστεί σε επιμέρους εκτελεστικές συμβάσεις, ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες της αναθέτουσας αρχής, των οποίων το συνολικό τίμημα καθώς και τα χρονοδιαγράμματα εκτέλεσης δεν είναι γνωστά εκ των προτέρων, αλλά θα καθορίζονται με την κάθε εκτελεστική σύμβαση που θα υπογράφεται μεταξύ της αναθέτουσας αρχής και του αναδόχου, ο οποίος θα καλείται προς υπογραφή, ύστερα από σχετική διαδικασία, όπως προβλέπεται αμέσως κατωτέρω.

### 6.2 Καθορισμός αντικειμένου των εκτελεστικών συμβάσεων

Ο ακριβής καθορισμός του φυσικού αντικειμένου κάθε εκτελεστικής σύμβασης προκύπτει μετά από χαρτογράφηση & αξιολόγηση των επιμέρους αναγκών κάθε μονάδας υγείας. Η διαδικασία χαρτογράφησης και αξιολόγησης αποτελεί αντικείμενο του έργου «Οριζόντιες παρεμβάσεις ψηφιακού μετασχηματισμού σε εποπτευόμενους φορείς του Υπουργείου Υγείας: Υπόεργο (1) - Δημιουργία Πλαισίου Αξιολόγησης & Παρακολούθησης Ψηφιακής Ετοιμότητας Νοσοκομείων». Τα συμπεράσματα και παραδοτέα του εν λόγω έργου θα αποτελέσουν τη βάση αποτύπωσης αναγκών και σχεδιασμού των εκτελεστικών συμβάσεων της παρούσας συμφωνίας πλαίσιο.

Για τον καθορισμό του φυσικού αντικειμένου κάθε εκτελεστικής σύμβασης και ειδικότερα για τον καθορισμό της απαιτούμενης ανθρωποπροσπάθειας για τις υπηρεσίες της ενότητας «ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ» του Πίνακα Οικονομικής Προσφοράς, θα ακολουθείται η εξής διαδικασία:

1. Η αναθέτουσα αρχή μέσω της αρμόδιας Διεύθυνσης, σε συνεργασία με την ορισθείσα ΕΠΠΕ της σύμβασης «Δημιουργία Πλαισίου Αξιολόγησης & Παρακολούθησης Ψηφιακής Ετοιμότητας Νοσοκομείων», υποβάλλει εγγράφως, στον Ανάδοχο του τμήματος που περιλαμβάνει τις μονάδες υγείας που αφορούν οι ζητούμενες υπηρεσίες, αίτημα με τις λειτουργικές απαιτήσεις που έχουν προκύψει από τις αρμόδιες επιχειρησιακές δομές στο πλαίσιο του έργου «Οριζόντιες παρεμβάσεις ψηφιακού μετασχηματισμού σε εποπτευόμενους φορείς του Υπουργείου Υγείας: Υπόεργο (1) - Δημιουργία Πλαισίου Αξιολόγησης & Παρακολούθησης Ψηφιακής Ετοιμότητας Νοσοκομείων».
2. Ο Ανάδοχος μετά την λήψη των απαιτήσεων, προβαίνει στις εξής ενέργειες:
  - i. Πραγματοποιεί διερεύνηση των απαιτήσεων σε συνεργασία με τα αρμόδια τμήματα της αναθέτουσας αρχής, τα στελέχη της ως άνω ΕΠΠΕ, καθώς και με τα αρμόδια επιχειρησιακά τμήματα μονάδων υγείας που αφορούν οι απαιτήσεις.
  - ii. Εντός πέντε (5) εργασίμων ημερών από την παραλαβή του αιτήματος ο ανάδοχος παραδίδει προμελέτη σχετική με το αντικείμενο, το χρονοδιάγραμμα, τον προσδιορισμό φάσεων και τον προσδιορισμό του απαιτούμενου ανθρωποχρόνου. Κατόπιν συμφωνίας της αναθέτουσας αρχής και του αναδόχου, για αιτήματα τα οποία έχουν μεγάλη πολυπλοκότητα, το ανωτέρω διάστημα μπορεί να αυξηθεί κατά πέντε (5) ακόμη εργάσιμες μέρες. Ειδικά για τον υπολογισμό του απαιτούμενου ανθρωποχρόνου κατά το μέρος που

αφορά υλοποίηση ή επέμβαση σε λογισμικό εφαρμογών, ο Ανάδοχος θα ακολουθεί τυποποιημένη διεθνή μέθοδο, την οποία υποχρεούται να παρουσιάσει αναλυτικά στην τεχνική του προμελέτη.

3. Ακολουθούν παρατηρήσεις και προτάσεις της αναθέτουσας αρχής στον ανάδοχο προκειμένου να οριστικοποιηθεί το αντικείμενο του αιτήματος και ο αντίστοιχος προϋπολογισμός, καθώς και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης της εκτελεστικής σύμβασης. Τέλος, η αναθέτουσα αρχή αποφασίζει αν θα προχωρήσει ή όχι στη σύναψη της αντίστοιχης εκτελεστικής σύμβασης για την υλοποίηση του αιτήματος.

### **6.3 Σύναψη εκτελεστικών συμβάσεων**

**6.3.1** Κάθε εκτελεστική σύμβαση συνάπτεται μετά από ηλεκτρονική πρόκληση της αναθέτουσας αρχής προς τον αντισυμβαλλόμενο της αντίστοιχης συμφωνίας πλαίσιο. Στην πρόσκληση θα καθορίζεται το αντικείμενο εργασιών, ο προϋπολογισμός, ο τρόπος εκτέλεσης, τα παραδοτέα, ο τρόπος πληρωμής που έχει επιλεγεί από τον αντισυμβαλλόμενο (βλ. άρθρο 5.1), καθώς και το χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 6.2 ανωτέρω.

**6.3.2** Ο αντισυμβαλλόμενος της συμφωνίας πλαισίου υποβάλλει ηλεκτρονικά ενημερωμένα τα σχετικά δικαιολογητικά σύμφωνα με τα άρθρα 79 και 80, και κατά περίπτωση του άρθρου 82 του Ν.4412/16, τα οποία ελέγχονται από την αναθέτουσα αρχή.

**6.3.3** Εφόσον κατά τον έλεγχο διαπιστωθεί ότι συντρέχει κάποια από τις περιπτώσεις i), ii) , iii) του άρθρου 3.2 «Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου – Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου» της διακήρυξης, ο αντισυμβαλλόμενος κηρύσσεται έκπτωτος, και καταπίπτει υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής η εγγύηση καλής εκτέλεσης της Συμφωνίας πλαίσιο του αντισυμβαλλομένου.

**6.3.4** Οι αντισυμβαλλόμενοι σύμφωνα με την παρ.6 του άρθρου 79 του Ν.4412/16 δεν υποχρεούνται να υποβάλουν δικαιολογητικά, όταν η Αναθέτουσα Αρχή που έχει αναθέσει τη σύμβαση ή συνάψει τη συμφωνία-πλαίσιο, διαθέτει ήδη τα δικαιολογητικά αυτά.

**6.3.5** Η εκτελεστική σύμβαση υπογράφεται όταν ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020, εφόσον απαιτείται.

**6.3.6** Για την καλή εκτέλεση των όρων της εκτελεστικής σύμβασης, ο αντισυμβαλλόμενος παρέχει πριν ή κατά την υπογραφή της εκτελεστικής σύμβασης εγγύηση καλής εκτέλεσης, το ύψος της καθορίζεται σε ποσοστό 4% της αξίας της εκτελεστικής σύμβασης.

Σημειώνεται ότι η αναθέτουσα αρχή κατά τη διάρκεια της εκτελεστικής σύμβασης θα μεριμνήσει ώστε να υπάρχει η απαραίτητη συνεργασία μεταξύ του αντισυμβαλλομένου και των εμπλεκόμενων που σχετίζονται με τις εργασίες της.

### **6.4 Εκτέλεση εκτελεστικής σύμβασης**

- 6.4.1** Η εκτελεστική σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν:

1. Παραδόθηκαν και παραλήφθηκαν οριστικά (ποσοτικά και ποιοτικά) οι υπό προμήθεια εξοπλισμοί/υπηρεσίες.
2. Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος αφού, προηγουμένως επιβλήθηκαν τυχόν κυρώσεις ή εκπτώσεις.
3. Εκπληρώθηκαν και οι τυχόν λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύθηκαν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα από την εκτελεστική σύμβαση.

Για την εκτέλεση των εκτελεστικών συμβάσεων, την παρακολούθηση και Παραλαβή τους, ισχύουν οι σχετικές προβλέψεις του Ν. 4412/2016 όπως εκάστοτε ισχύει.

## 7. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

### 7.1 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου Έργου

#### 7.1.1 Συνοπτική περιγραφή έργου

##### 7.1.1.1 Συνοπτική περιγραφή αντικειμένου

Το προτεινόμενο έργο αποσκοπεί στη βελτιστοποίηση της ποιότητας της υγειονομικής περίθαλψης και της ασφάλειας των ασθενών με καινοτόμες υπηρεσίες, ενώ παράλληλα θα βελτιώσει τη διαχείριση των νοσοκομείων, την εμπειρία των ασθενών καθώς και θα ενισχύσει τη λειτουργία της δευτεροβάθμιας περίθαλψης μέσω της αυτοματοποίησης πολλών διαδικασιών.

Σύμφωνα με την Έκθεση Πισσαρίδη (27 Ιουλίου 2020), η πρόσφατη οικονομική κρίση έχει επηρεάσει αρνητικά τις δημόσιες δαπάνες υγείας στην Ελλάδα. Η συνολική χρηματοδότηση για την υγεία μειώθηκε στο 7,7% του ΑΕΠ (2018) σε σύγκριση με 9,9% κατά μέσο όρο στην υπόλοιπη Ευρώπη, ενώ η δημόσια χρηματοδότηση έχει μειωθεί στο 4,5% έναντι 7,9% στην υπόλοιπη Ευρώπη. Επιπλέον οι συνολικές κατά κεφαλήν δαπάνες υγείας στην Ελλάδα ανήλθαν σε € 1.327 το 2018 έναντι € 2.027 το 2009, ενώ οι κατά κεφαλήν δαπάνες μειώθηκαν κατά 43,9% μεταξύ 2009 και 2018.

Η τρέχουσα πανδημία της νόσου του κορονοϊού (COVID-19) έχει αναδείξει σημαντικά ζητήματα στην δευτεροβάθμια περίθαλψη που, σε συνδυασμό με την έλλειψη προσωπικού και ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού, αποτελούν σημαντικά προβλήματα για το ελληνικό σύστημα υγείας. Συγκεκριμένα, το σύστημα υγειονομικής περίθαλψης παρουσιάζει συστηματικά προβλήματα, όπως σπατάλη εντός του συστήματος υγείας, δημιουργία δημοσιονομικών ελλειμμάτων στον προϋπολογισμό για την υγεία και παροχή ασυντόνιστων υπηρεσιών, τεράστιο φόρτο εργασίας στο προσωπικό και αυξημένες λίστες αναμονής για τους ασθενείς.

Επιπλέον, αναμφίβολα τα δημόσια νοσοκομεία αποτελούν θεμελιώδεις πυλώνες του συστήματος υγείας και πρέπει να ενισχυθεί προκειμένου να συμβάλει επαρκώς στο εθνικό πρόγραμμα ψηφιακού μετασχηματισμού. Κατά τη διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας ένας σημαντικός αριθμός πληροφοριακών συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης έχουν αναπτυχθεί σε Δημόσια Νοσοκομεία τόσο σε περιφερειακό όσο και σε εθνικό επίπεδο. Ωστόσο, το αποτέλεσμα είναι μια σημαντική διαφοροποίηση και κατακερματισμός συστημάτων ανάμεσα στα νοσοκομεία, που κυμαίνονται από τα βασικά, αυτόνομα συστήματα ERP έως και ολοκληρωμένα Πληροφοριακά Συστήματα, τα οποία ενσωματώνουν υποσυστήματα για κλινικές, εργαστηριακές και άλλες εξετάσεις και υπηρεσίες.

Τέλος, η γήρανση του ελληνικού πληθυσμού σε συνδυασμό με την αύξηση των χρόνιων παθήσεων και τη πολυνοσηρότητα αυξάνουν σταθερά τη ζήτηση σε υπηρεσίες υγείας και κοινωνικής πρόνοιας. Ως εκ τούτου, το σύστημα υγείας πρέπει να μετατοπιστεί από τη θεραπεία στην πρόληψη και από τον κατακερματισμό των υπηρεσιών στην ολοκλήρωση και τον συντονισμό των υπηρεσιών κατά τη διάρκεια μιας συνεχούς φροντίδας. Επομένως, η ψηφιοποίηση θεωρείται βασικός καταλύτης όχι μόνο για την ολοκλήρωση των υπηρεσιών υγείας, αλλά και για τη νέα τεκμηριωμένη χάραξη πολιτικής, η οποία μπορεί να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις που αναφέρθηκαν ανωτέρω. Το προτεινόμενο έργο ανταποκρίνεται σε αυτές τις

προκλήσεις και έχει σχεδιαστεί για να διασφαλίσει τη βελτίωση αλλά και τη βιωσιμότητα της δευτεροβάθμιας υγειονομικής περίθαλψης της Ελλάδας.

Το έργο περιλαμβάνει τι εξής παρεμβάσεις:

- Παρεμβάσεις που αφορούν σε λογισμικά εφαρμογών
  - Κάλυψη εθνικού επιπέδου αναφοράς ψηφιακής ετοιμότητας (National Digital Readiness Baseline)
  - Υλοποίηση/προμήθεια λοιπών λογισμικών εφαρμογών για τις ανάγκες των μονάδων υγείας
- Παρεμβάσεις που αφορούν σε αναβάθμιση υλικοτεχνικών υποδομών
  - Δικτυακές και υπολογιστικές υποδομές
  - Υποδομές ασφάλειας συστημάτων και δεδομένων
  - Εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση της αρχιτεκτονικής ενσύρματων δικτύων (LAN)
  - Ασύρματα δίκτυο δεδομένων (WLAN)
  - Συστήματα ενοποιημένης IP επικοινωνίας
  - Τυποποιημένα λογισμικά υποδομών

#### 7.1.1.2 Στόχοι και οφέλη του έργου

Ο κύριος στόχος του ψηφιακού μετασχηματισμού της υγείας είναι η ενίσχυση και η επιτάχυνση στην ανάπτυξη και την υιοθέτηση κατάλληλων, προσβάσιμων, οικονομικά προσιτών, κλιμακούμενων και βιώσιμων λύσεων ψηφιακής υγείας που θα αποτρέψουν, θα εντοπίζουν και θα ανταποκρίνονται σε επιδημίες και πανδημίες (δηλ. COVID-19) και η ανάπτυξη υποδομών και εφαρμογών που θα επιτρέψουν στην Ελλάδα να προωθήσει την υγεία και την ευεξία των πολιτών. Οι καινοτόμες ψηφιακές λύσεις μπορούν να ενισχύσουν την υγεία και την ποιότητα ζωής των πολιτών και να επιτρέψουν αποτελεσματικότερους τρόπους οργάνωσης και παροχής υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης. Τελευταίος αλλά εξίσου σημαντικός, η βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών και η εξασφάλιση ισότιμης και έγκαιρης πρόσβασης σε υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης, επιτρέποντας τη συνολική βελτίωση της απόδοσης του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης.

Τα επιμέρους συστήματα και εφαρμογές θα βελτιστοποιήσουν την ποιότητα της υγειονομικής περίθαλψης και της ασφάλειας των ασθενών με νέες καινοτόμες υπηρεσίες, ενώ παράλληλα θα βοηθήσουν στον έλεγχο των δαπανών υγείας, αποθαρρύνοντας την υπερβολική χρήση προϊόντων, ιδίως φαρμακευτικά προϊόντα, και βελτιώνοντας τη διαχείριση των νοσοκομείων και τις διαδικασίες προμηθειών. Επιπλέον, η παροχή βελτιωμένης ψηφιακής υποδομής μπορεί να ενισχύσει την ισότιμη πρόσβαση σε αγαθά και υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης των πολιτών και άλλων ευάλωτων κατηγοριών ασθενών.

Η υλοποίηση αυτής της δράσης σχετίζεται με την αξιολόγηση και τη βελτίωση της ψηφιακής ετοιμότητας των Ελληνικών νοσοκομείων και των δυνατοτήτων τους ώστε να ικανοποιήσουν τα

πρότυπα που απαιτούνται για την ασφαλή, αποτελεσματική και αποδοτική υγειονομική περίθαλψη. Ο πρώτος στόχος είναι προώθηση της ψηφιακής ετοιμότητας στα ελληνικά νοσοκομεία ώστε κάθε νοσοκομείο να είναι σε θέση να καλύψει το εθνικό επίπεδο αναφοράς ψηφιακής ετοιμότητας (National Digital Readiness Baseline), το οποίο θα περιλαμβάνει τη χρήση των κατάλληλων συστημάτων και υποδομών, ανάλογα με τη δυναμικότητα κάθε δομής, και θα επιτρέπει στους κλινικούς ιατρούς να μεταβούν από τους έντυπους σε ένχαρτους φακέλους ασθενών σε πλήρη ψηφιακά αρχεία ασθενών έως το 2025. Επίσης, προβλέπεται μια σειρά οριζόντιων παρεμβάσεων που αγγίζουν τόσο τη βασική επιχειρησιακή λειτουργία των νοσοκομείων όσο και τη λειτουργία τρίτων φορέων που συμμετέχουν στο οικοσύστημα της υγειονομικής περίθαλψης. Επιπλέον, οι εμπλεκόμενοι φορείς θα μπορούν να διαλειτουργήσουν τόσο μεταξύ τους, με τον εθνικό ιατρικό φάκελο, το σύστημα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης αλλά και οποιαδήποτε άλλη δομή του υπουργείου Υγείας.

### 7.1.2 Αντικείμενο έργου

Η αναγκαιότητα για αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών στην υγειονομική περίθαλψη, σε συνδυασμό με ταυτόχρονη μείωση του κόστους τους, αναδύεται όλο και πιο έντονη τα τελευταία χρόνια.

Ένας σημαντικός τομέας που επηρεάζει άμεσα και τους δύο αυτούς παράγοντες είναι για τα νοσοκομεία αυτός της επικοινωνίας, ήτοι η άμεση πρόσβαση σε πληροφορίες ασθενών από το ιατρικό, νοσηλευτικό και διοικητικό προσωπικό. Η ροή πληροφοριών με ταχύτητα, αποτελεσματικότητα και ασφάλεια είναι κρίσιμη για την αποδοτική λειτουργία των νοσηλευτικών ιδρυμάτων, ενώ αποτελεί και σημαντική πηγή κόστους.

Η υιοθέτηση νέων τεχνολογιών σε εφαρμογές σχετικές με τη λειτουργία του νοσοκομείου αλλά και την εμπειρία του ασθενή μπορούν να συμβάλουν σημαντικά στη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας αλλά και την έγκαιρη λήψη ιατρικών αποφάσεων.

Η δημιουργία ψηφιακών υποδομών και η αξιοποίηση νέων ψηφιακών τεχνολογιών αποτελεί προϋπόθεση για την ψηφιοποίηση του Εθνικού Συστήματος Υγείας. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις σχετίζονται με τη δημιουργία των κατάλληλων τεχνολογικών υποδομών και με τη διαχείριση των δεδομένων των ασθενών, περιοχές στις οποίες βασίζονται οι παρεμβάσεις οι οποίες περιγράφονται στην κατηγορία «Ψηφιακή Ανάπτυξη».

Το έργο περιλαμβάνει τι εξής παρεμβάσεις:

- Παρεμβάσεις που αφορούν σε λογισμικά εφαρμογών
  - Κάλυψη εθνικού επιπέδου αναφοράς ψηφιακής ετοιμότητας (National Digital Readiness Baseline)
  - Υλοποίηση/προμήθεια λοιπών λογισμικών εφαρμογών για τις ανάγκες των μονάδων υγείας
- Παρεμβάσεις που αφορούν σε αναβάθμιση υλικοτεχνικών υποδομών



- Δικτυακές και υπολογιστικές υποδομές
- Υποδομές ασφάλειας συστημάτων και δεδομένων
- Εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση της αρχιτεκτονικής ενσύρματων δικτύων (LAN)
- Ασύρματα δίκτυο δεδομένων (WLAN)
- Συστήματα ενοποιημένης IP επικοινωνίας
- Τυποποιημένα λογισμικά υποδομών

#### 7.1.2.1 Κάλυψη εθνικού επιπέδου αναφοράς ψηφιακής ετοιμότητας (National Digital Readiness Baseline)

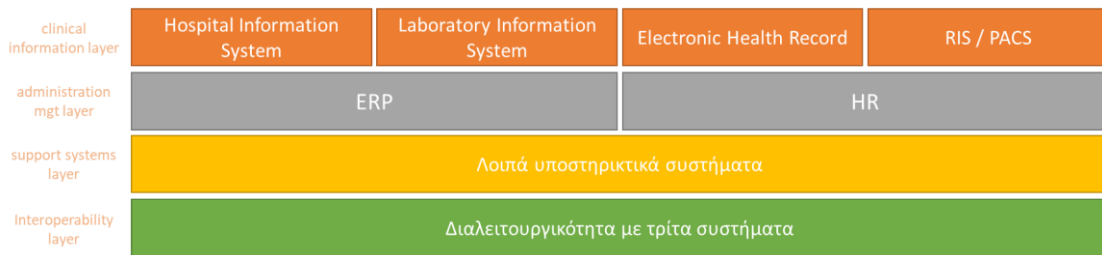
Τα Νοσοκομεία θα είναι οι κύριοι τροφοδότες του Εθνικού Ιατρικού Φακέλου και θα κληθούν να ενισχύσουν και άλλες εφαρμογές όπως η εισαγωγή των Ομοιογενών Διαγνωστικών Κατηγοριών (DRGs) το οποίο έχει θεσμοθετηθεί βάσει του Νόμου 4286/2014 και των θεραπευτικών πρωτοκόλλων. Η ψηφιακή αναβάθμιση των Νοσοκομείων θα διασφαλισθεί από δράσεις όπως η ανάπτυξη ομοιογενών Ιατρικών Πληροφοριακών Συστημάτων (Clinical Information Systems) τα οποία θα τηρούν τις προδιαγραφές διαλειτουργικότητας και θα είναι επαρκή και ικανά να υποστηρίξουν τον ψηφιακό μετασχηματισμό της Υγείας. Απώτερος στόχος είναι η αναβάθμιση των υποδομών με έμφαση σε θέματα δικτύων (ενσύρματων και ασύρματων), αξιοποίησης φορητών συσκευών και κυβερνοασφάλειας. Τέλος, προτείνεται εξειδικευμένο πρόγραμμα εκπαίδευσης για τη στελέχωση των υπηρεσιών Πληροφορικής των Νοσοκομείων. Για την ενίσχυση των υποδομών διασύνδεσης των νοσοκομειακών μονάδων, θα αξιοποιηθεί η παροχή προηγμένων δικτυακών και υπολογιστικών υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους σε νοσοκομειακές μονάδες.

Στην παρούσα κατάσταση υπάρχει μεγάλος κατακερματισμός στα πληροφοριακά συστήματα που περιέχουν όλα τα δεδομένα σχετικά με τους ασθενείς και τις υπηρεσίες υγείας στις Νοσοκομειακές μονάδες. Παρά τη μεγάλη σημασία για τον τομέα υγείας, τα δεδομένα που συγκεντρώνονται δεν είναι εύκολα προσβάσιμα, καθώς τα συστήματα που τηρούν την πληροφορία δεν επικοινωνούν και σε πολλές περιπτώσεις, η ποιότητά τους δεν επιτρέπει την αποτελεσματική χρήση τους.

Η υφιστάμενη κατάσταση επιβάλλεται να αλλάξει με την υλοποίηση του εθνικού πλαισίου διαλειτουργικότητας για την Υγεία. Ο Νόμος 4727/2020 προωθεί την πολιτική για τη διαχείριση υπολογιστικού νέφους για τα πληροφοριακά συστήματα στον Τομέα Υγείας στην ΗΔΙΚΑ Α.Ε. Στο Κυβερνητικό Νέφος του Τομέα της Υγείας (H-Cloud) πρέπει υποχρεωτικά να εγκατασταθούν έως τις αρχές του 2023 όλα κεντρικά πληροφοριακά συστήματα και οι εφαρμογές του Υπουργείου Υγείας και των Νοσοκομείων που σχετίζονται με την επεξεργασία ιατρικών δεδομένων.

Προς αυτήν την κατεύθυνση θεσπίστηκε το εθνικό επίπεδο αναφοράς ψηφιακής ετοιμότητας (National Digital Readiness Baseline), το οποίο αφενός αποτυπώνει την ψηφιακή «ωριμότητα» κάθε νοσοκομειακής δομής, αφετέρου υποδεικνύει τα απαιτούμενα μέτρα που πρέπει να λάβει ώστε να ικανοποιήσει το προβλεπόμενο επίπεδο.

Η αρχιτεκτονική του επιπέδου καλύπτει το σύνολο της επιχειρησιακής λειτουργίας της νοσοκομειακής δομής, όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα.



Τα ελάχιστα απαιτούμενα modules, ανά υποσύστημα αποτυπώνονται στους παρακάτω πίνακες:

Hospital Information System	
<b>Διαχείριση Ασθενών</b>	<b>Παραγγελίες</b>
Διαχείριση εξωτερικών ασθενών.	Διαχείριση ηλεκτρονικών παραπεμπτικών
Διαχείριση εσωτερικών ασθενών - (Γραφείο κίνησης)	Παραπεμπτικά διαγνωστικών εξετάσεων
Διαχείριση επειγόντων περιστατικών (ΤΕΠ) - Διαλογή	Παραπεμπτικά απεικονιστικών εξετάσεων
Διαχείριση ημερήσιας νοσηλείας	Παραπεμπτικά φαρμάκων
Ραντεβου (Τακτικά - έκτακτα - απογευματινά)	Παραπεμπτικά υλικών - αναλωσίμων
Διαχείριση κλινών	Διαχείριση παραγγελιών (τροποποίηση - ακύρωση κτλ), εκτύπωση ετικετών, σχολίων κτλ
Λογιστήριο ασθενών	
Λίστες αναμονής	
Διοικητικό εξιτήριο	
<b>Ιατρονοσηλευτικό</b>	
Ιατρικά - θεραπευτικά πρωτόκολλα	Χειρουργεία *
Διαγράμματα θεραπείας	Διαχείριση φαρμακείου (συνταγογραφηση, logistics)
Κύκλωμα πορισμάτων - ιατρικών γνωματεύσεων	Ειδικές θεραπείες (ογκολογικοί-αποκατάσταση- τεχνητού νεφρού) *
Κύκλωμα κωδικοποιήσεων (διαγνώσεις, πράξεις)	Σύστημα αιμοδοσίας (Κέντρο Αίματος, Τράπεζα Αίματος) *
Εξωτερικά ιατρεία – Επείγοντα *	Διαχείριση τροφίμων – διαιτολογικό *

Εξειδικευμένα ιατρεία (πχ Ψυχιατρικής, Νευρολογικής, Ακουσολογικής αξιολ.) *	Βιοιατρική τεχνολογία *
Μονάδες Εντατικής Θεραπείας (*)	

\* αφορά στα νοσοκομεία που διαθέτουν τις αντίστοιχες οργανωτικές / υγειονομικές δομές

#### EHR \*

Ιατρικός φάκελος

Νοσηλευτικός φάκελος

Διαχείριση - παρακολούθηση φυσικού αρχείου

Διαλειτουργικότητα με Α.Η.Φ.Υ.

Διαλειτουργικότητα με κεντρικό RIS-PACS

Διαλειτουργικότητα με αποθετήριο εξετάσεων

Διαλειτουργικότητα με Gr-DRG Grouper

\* αφορά στα νοσοκομεία που διαθέτουν τις αντίστοιχες οργανωτικές / υγειονομικές δομές

#### LIS \*

Διαχείριση εργαστηρίων (Αιματολογικό, Βιοχημικό, Ανοσολογικό)

Διαχείριση εξειδικευμένων εργαστηρίων (Κυτταρολογικό, Ιστοπαθολογικό, Μικροβιολογικό)

Παραγγελίες - εγκρίσεις - παρακολούθηση εξετάσεων

Καταγραφή χειροκίνητων αποτελεσμάτων (μικροσκόπιο, πλακάκι κτλ)

\* αφορά στα νοσοκομεία που διαθέτουν τις αντίστοιχες οργανωτικές / υγειονομικές δομές

#### RIS – PACS \*

Προγραμματισμός ασθενών

Παραπεμπτικά - τεκμηρίωση - παρακολούθηση Εξετάσεων

Διασύνδεση με ιατρικά μηχανήματα (modalities)

Κύκλωμα γνωματεύσεων - απομαγνητοφώνησης

Διαχείριση και επεξεργασία εικόνας

*\* αφορά στα νοσοκομεία που διαθέτουν τις αντίστοιχες οργανωτικές / υγειονομικές δομές*

#### ERP

Γενική λογιστική

Αναλυτική λογιστική

Ταμειακή διαχείριση

Προυπολογισμός - μητρώο δεσμεύσεων

Κεντρικό λογιστήριο

Διαχείριση παγίων

Δημόσιο λογιστικό

Μεριδολόγια απογευματινών ιατρείων

Συμβάσεις - προμήθειες

Διαχείριση αποθηκών

Σύστημα ηλεκτρονικής τιμολόγησης

#### HR

Διαχείριση προσωπικού

Μισθοδοσία

Προσλήψεις

Παρουσίες - άδειες

Πρόσθετες παροχές - αξιολόγηση

Αποζημιώσεις

Εκπαίδευση

### Υποστηρικτικά συστήματα

Ασφάλεια και διαχείριση G.D.P.R.

Ηλεκτρονικό πρωτόκολλο

M.I.S. / B.I. \*

### Διαλειτουργικότητα

Η.Δ.Ι.Κ.Α. - Άυλα παραπεμπτικά

Η.Δ.Ι.Κ.Α. - Ηλεκτρονική συνταγογράφηση

Η.Δ.Ι.Κ.Α. - e-Ραντεβού

Ασφαλιστική ικανότητα ΑΤΛΑΣ

Σύστημα αναγγελιών Ε.Ο.Π.Υ.Υ.

e-Δ.Α.Π.Υ. (Ανοικτής/κλειστής νοσηλείας, κτλ)

B.I. Υπουργείου Υγείας

Σύστημα Κεντρικών Προμηθειών Ε.Κ.Α.Π.Υ.

Κ.Ε.Τ.Ε.Κ.Ν.Υ - Σύστημα ταξινόμησης ασθενών Gr-DRG

Επιπλέον των ανωτέρω βασικών modules του εθνικού επιπέδου αναφοράς, προτείνονται και ορισμένα προηγμένα (advanced) χαρακτηριστικά που μπορούν να εφαρμοσθούν πιλοτικά σε επιλεγμένα νοσοκομεία στο πλαίσιο του έργου. Κύριο χαρακτηριστικό τους θα είναι η δυνατότητα να χρησιμοποιηθούν ως υπηρεσία από το σύνολο των υπόλοιπων νοσοκομείων (platform as a service).

- Ηλεκτρονικό σύστημα ατομικών συναινέσεων
- Σύστημα διαχείρισης και παρακολούθησης αναλωσίμων (inventory mgmt)
- Health Data AI (predictive analytics, εφαρμογή μεθόδων machine learning κλπ)
- Σύστημα συντήρησης εξοπλισμού (EMS)
- Σύστημα διαχείρισης ποιότητας

- Ηλεκτρονικό σύστημα διακίνησης εγγράφων

**Σημειώνεται ότι τα παραπάνω προτεινόμενα συστήματα, τόσο τα βασικά modules όσο και τα advanced, θα δύναται να εφαρμοσθούν στα νοσοκομεία υπό την προϋπόθεση ότι δεν καλύπτεται η λειτουργικότητά τους από άλλες οριζόντιες δράσεις, έργα ή συστήματα του Υπουργείου Υγείας ή του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης.**

Όλες οι παραπάνω παρεμβάσεις θα υλοποιηθούν ανά τμήμα και ανά μονάδα υγείας και μετά από χαρτογράφηση & αξιολόγηση των επιμέρους αναγκών κάθε μονάδας. Η διαδικασία χαρτογράφησης και αξιολόγησης αποτελεί αντικείμενο του έργου «Οριζόντιες παρεμβάσεις ψηφιακού μετασχηματισμού σε εποπτευόμενους φορείς του Υπουργείου Υγείας: Υπόεργο (1) - Δημιουργία Πλαισίου Αξιολόγησης & Παρακολούθησης Ψηφιακής Ετοιμότητας Νοσοκομείων». Τα συμπεράσματα και παραδοτέα του εν λόγω έργου θα αποτελέσουν τη βάση αποτύπωσης αναγκών και σχεδιασμού των εκτελεστικών συμβάσεων της παρούσας συμφωνίας πλαίσιο.

Στο πλαίσιο του σχετικού έργου θα αξιολογηθούν όλες οι μονάδες υγείας αναφορικά με τις κάτωθι κατηγορίες ψηφιακής ωριμότητας:

1. **Βασικές υποδομές ΤΠΕ:** δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας, δίκτυο κινητής τηλεφωνίας και κάλυψη Διαδικτύου, υποδομή ΤΠΕ και πρόσβαση χρηστών σε βασικό υλικό/λογισμικό πληροφορικής, επίπεδα χρήσης ψηφιακών τεχνολογιών ως κυρίαρχο μέσο
2. **Βασικά ψηφιακά εργαλεία:** Ψηφιακές εφαρμογές / συστήματα ΤΠΕ υγείας για τη συλλογή, καταγραφή, αποθήκευση και χρήση προσωπικών δεδομένων υγείας με ακρίβεια και ασφάλεια, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης μητρώων ασθενών, EHRs/EMRs, ηλεκτρονικής υποστήριξης αποφάσεων και τηλεϊατρικής μέσω υποδομών Διαδικτύου / κινητής τηλεφωνίας. Κρίσιμη υπηρεσία σε αυτήν την κατηγορία αξιολόγησης της ψηφιακής ωριμότητας συνιστά η ευρεία εφαρμογή του ψηφιακού φακέλου ασθενούς.
3. **Ψηφιακή ετοιμότητα διαμοιρασμού πληροφοριών:** Η εφαρμογή μοντέλων Επιχειρησιακής Αρχιτεκτονικής (Enterprise Architecture), η υιοθέτηση προτύπων, η διαλειτουργικότητα, το απόρρητο και η ασφάλεια είναι σημαντικές πτυχές για να καταστεί δυνατή η ανταλλαγή πληροφοριών και να αποτραπεί ο κίνδυνος από τη μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση σε προσωπικά δεδομένα ασθενών. Οι κανονισμοί και η νομοθεσία περί απορρήτου των δεδομένων, οι κατευθυντήριες αρχές και κανόνες ασφάλειας, καθώς και η διαρκής εκπαίδευση του προσωπικού σχετικά με την ορθή διαχείριση και επεξεργασία των δεδομένων, καθώς και η διαρκής επένδυση σε υποδομές και υπηρεσίες κυβερνοασφάλειας συνιστούν κρίσιμους παράγοντες επίτευξης υψηλών επιπέδων ψηφιακής ετοιμότητας.
4. **Ψηφιακή ετοιμότητα Συστήματος Υγείας:** Ευρύτερες πολιτικές και στρατηγικές οι οποίες προωθούν την υιοθέτηση ψηφιακών υπηρεσιών και πρακτικών στο χώρο της υγείας, συμπεριλαμβανομένων των εθνικών πολιτικών και στρατηγικών για την ψηφιακή υγεία, κατάλληλων νομοθετικών παρεμβάσεων για την εφαρμογή σύγχρονων μοντέλων διακυβέρνησης και διοίκησης μονάδων υγείας, βελτίωσης των δεξιοτήτων του

προσωπικού των μονάδων υγείας στη χρήση των σύγχρονων ΤΠΕ, καθώς και ενίσχυσης συνεργασιών και συμμετοχής των βασικών εμπλεκόμενων μερών στη λήψη αποφάσεων για τη χάραξη των κατάλληλων πολιτικών και το σχεδιασμό των απαραίτητων δράσεων και πρωτοβουλιών.

Με βάση τις παραπάνω θεμελιώδεις κατηγορίες ψηφιακής ωριμότητας, το Εθνικό Επίπεδο Αναφοράς Ψηφιακής Ετοιμότητας και την αξιολόγηση των επιμέρους δεικτών ανά κατηγορία, για κάθε μονάδα υγείας θα συνταχθούν τα εξής παραδοτέα:

- αναλυτική έκθεση ανά κατηγορία, ανά νοσοκομείο και επιμέρους δείκτη με στόχο την προτεραιοποίηση των επόμενων ενεργειών για την προώθηση της ψηφιακής ετοιμότητας των νοσοκομείων στα επιθυμητά επίπεδα ορίζοντας σαφείς στόχους, προϋποθέσεις και χρονοδιαγράμματα υπό τη μορφή συνεκτικού οδικού χάρτη (roadmap) ενεργειών
- αποτύπωση των αναγκών ανά νοσοκομείο σε όρους πληροφοριακών συστημάτων και υποδομών τεχνολογίας σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην παρούσα και αποτελούν αντικείμενο του παρόντος έργου, με στόχο αυτή να αποτελέσει τον οδηγό της ψηφιακής αναβάθμισης κάθε νοσοκομείου

Τα παραδοτέα αυτά θα διατεθούν στον Ανάδοχο του παρόντος έργου ως βάση σχεδιασμού και προγραμματισμού των απαραίτητων ενεργειών για την ψηφιακή αναβάθμιση των μονάδων υγείας.

### 7.1.2.2 Άδειες χρήσης λογισμικού εφαρμογών

Στις περιπτώσεις που απαιτείται η προμήθεια αδειών χρήσης τυποποιημένου λογισμικού εφαρμογών ή βάσεων δεδομένων για την κάλυψη των απαιτήσεων του έργου, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμπεριλάβει στην προσφορά του :

- Τον απαιτούμενο αριθμό αδειών χρήσης ανά εφαρμογή
- Τις υπηρεσίες υποστήριξης και συντήρησης του τυποποιημένου λογισμικού για χρονικό διάστημα που θα καλύπτει τη συμβατική διάρκεια του έργου αλλά και το διάστημα εγγύησης και συντήρησης που αναφέρεται στην παράγραφο 7.1.3.7

Ο υποψήφιος ανάδοχος στην προσφορά του θα πρέπει επίσης να αναφέρει το κόστος της ετήσιας συντήρησης/υποστήριξης των αδειών του προσφερόμενου λογισμικού, μετά την λήξη της περιόδου εγγύησης και συντήρησης.

### 7.1.2.3 Αρχιτεκτονική υποδομών, συστημάτων και λογισμικού υποδομών

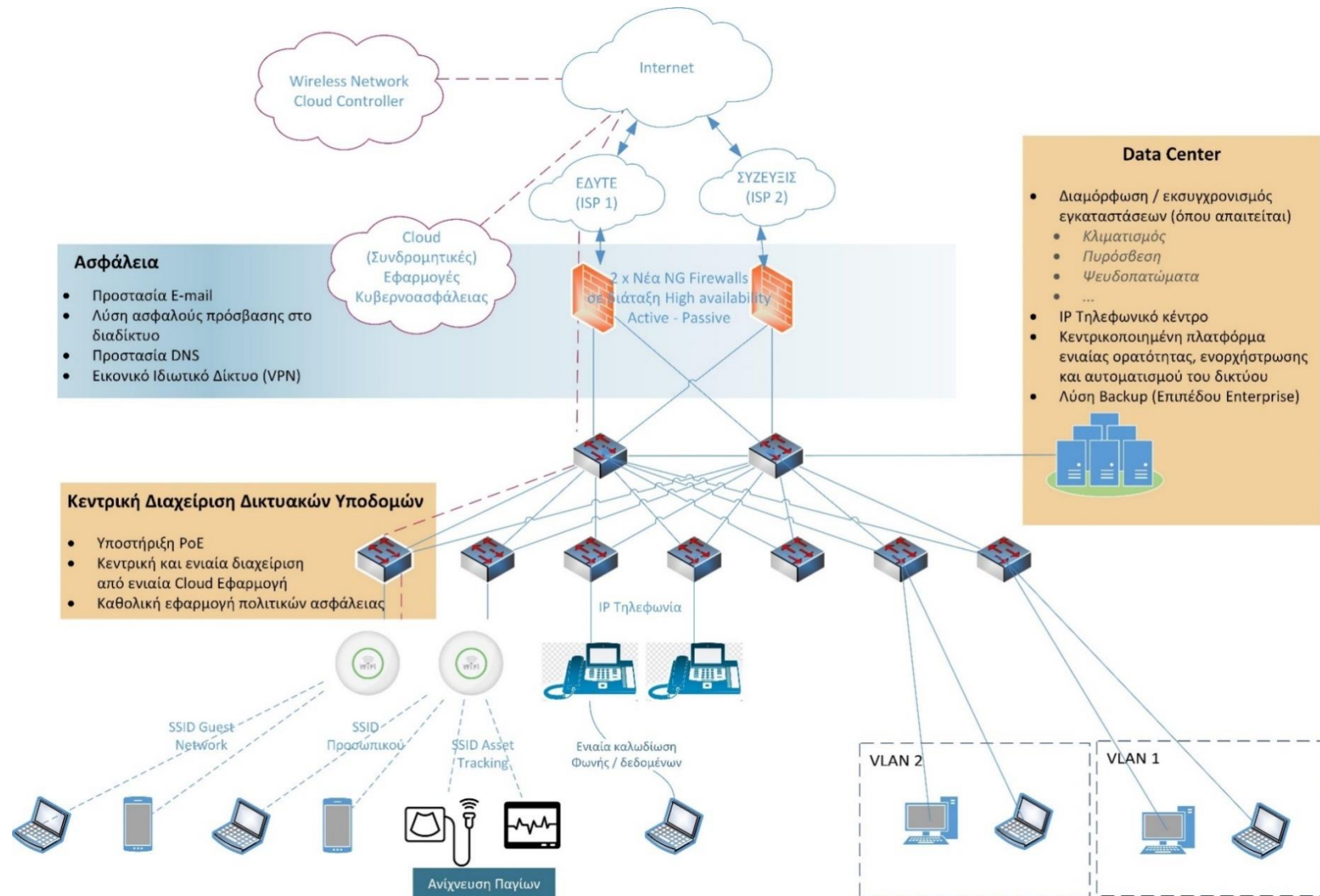
Με γνώμονα το σύστημα που περιγράφεται παρακάτω και τις ελάχιστες προδιαγραφές που ακολουθούν (Αναλυτική περιγραφή φυσικού αντικείμενου και πίνακες συμμόρφωσης αντίστοιχα), ο υποψήφιος Ανάδοχος θα προτείνει συγκεκριμένη τεχνική λύση, η οποία:

- Θα περιγράφει την συνολική προσέγγιση της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής και τη μεθοδολογία σχεδιασμού, τεκμηριώνοντας την συμμόρφωσή της με τους στόχους του έργου όπως θα διατυπώνονται στην τελική διακήρυξη.
- Θα περιγράφει λεπτομερώς το επιμέρους υλικό και λογισμικό, τεκμηριώνοντας την συμμόρφωσή του με τους πίνακες προδιαγραφών της σχετικής ενότητας της παρούσας (και του σχετικού παραρτήματος του τελικού τεύχους διακήρυξης).
- Θα περιγράφει την τεχνική προσέγγιση (πλατφόρμα, εργαλεία) και την μεθοδολογία υλοποίησης, διαχείρισης, ελέγχων (συμπεριλαμβανομένης και της μεθοδολογίας δοκιμασιών) και διασφάλισης ποιότητας.

Οι διαστάσεις, η κρισιμότητα αλλά και οι εξειδικευμένες επιχειρησιακές απαιτήσεις που χαρακτηρίζουν το κέντρο Διαχείρισης Δεδομένων κάθε Νοσοκομείου υπαγορεύουν συγκεκριμένες κατευθύνσεις τόσο για τις ιδιότητες των επιμέρους τμημάτων του εξοπλισμού, όσο και για τον γενικότερο σχεδιασμό της λύσης που θα προτείνει ο Ανάδοχος.

Συγκεκριμένα, Στο Σχήμα 1 αποτυπώνεται η επιθυμητή, κατ' ελάχιστο βαθμό Γενική Αρχιτεκτονική των Δικτυακών Υποδομών των Νοσοκομείων, ενώ οι κύριες αρχές σχεδιασμού περιγράφονται παρακάτω:





Σχήμα 1: Γενική Αρχιτεκτονική Δικτυακών Υποδομών Νοσοκομείου

#### 7.1.2.3.1 Συμβατότητα και ομαλή ολοκλήρωση

Η λύση που θα προταθεί θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη την υφιστάμενη τεχνολογική υποδομή του Νοσοκομείου όπως και τους γενικότερους επιχειρησιακούς της στόχους που αφορούν ενοποίηση τεχνολογιών, υποδομών, εφαρμογών και δεδομένων.

Συγκεκριμένα, ο υποψήφιος Ανάδοχος, στην πρότασή του, θα πρέπει να περιγράφει και να τεκμηριώνει:

1. Τα χαρακτηριστικά του προτεινόμενου εξοπλισμού και της μεθόδου υλοποίησης της συνολικής υποδομής που εγγυώνται την ομαλή συνεργασία και διασύνδεση με την υφιστάμενη υποδομή και τις προγραμματισμένες αναβαθμίσεις/εγκαταστάσεις. Για τις περιπτώσεις όπου ο εξοπλισμός που προδιαγράφεται πρόκειται να φιλοξενήσει υπάρχον λογισμικό/εφαρμογές, πρέπει να τεκμηριώνεται η πλήρης συμβατότητα αυτών.
2. Τα χαρακτηριστικά του προτεινόμενου περιβάλλοντος που εξασφαλίζουν τη δυνατότητα του Νοσοκομείου να θέσει σε λειτουργία υφιστάμενες εφαρμογές με τα υπάρχοντα εργαλεία και την τεχνογνωσία που διαθέτει.
3. Τα χαρακτηριστικά της προτεινόμενης λύσης και την μεθοδολογική προσέγγισή του για την ολοκλήρωσή της που εξασφαλίζουν την ομαλή ένταξη του τελικού συστήματος στο τεχνολογικό περιβάλλον του Νοσοκομείου χωρίς ανεπιθύμητες παρενέργειες σε υπαρκτά συστήματα που ήδη λειτουργούν.

#### 7.1.2.3.2 Διαθεσιμότητα – Υψηλή Απόδοση

Η υποδομή των προτεινόμενων συστημάτων πρέπει να είναι τέτοια ώστε να υποστηρίζει την ομαλή εξυπηρέτηση συστημάτων, εφαρμογών και χρηστών υπό συνθήκες υψηλού φόρτου εργασίας χωρίς φαινόμενα φθοράς στο επίπεδο της παρεχόμενης υπηρεσίας (καθυστερήσεις ή αδυναμία παροχής υπηρεσίας).

Ο σχεδιασμός της κύριας πληροφοριακής και δικτυακής υποδομής είναι τέτοιος, ώστε να μην υπάρχει μοναδικό σημείο βλάβης (single point of failure) με την χρήση διπλών, εναλλακτικών ροών πληροφορίας και λειτουργικότητας.

Επιπλέον ενσωματώνεται στο προτεινόμενο σύστημα δυνατότητα αυτόματης ενημέρωσης/ειδοποίησης προκαθορισμένων προσώπων (διαχειριστών) μέσω email, paging ή sms σε περίπτωση βλάβης μέρους του συστήματος.

Ο εξοπλισμός θα εξασφαλίζει την αδιάλειπτη λειτουργία των πληροφορικών συστημάτων και τη διασφάλιση υψηλού επιπέδου διαθεσιμότητας των συστημάτων αυτών, ποσοτικοποιώντας τα χαρακτηριστικά κάθε μέρους (πχ. Database Server, Application Server, κλπ) της συνολικής αρχιτεκτονικής που αφορούν επεξεργαστικές επιδόσεις και περιγράφοντας τους μηχανισμούς, με τους οποίους εξασφαλίζεται η αδιάλειπτη λειτουργία του.

#### 7.1.2.3.3 Ασφάλεια και προστασία των πληροφοριακών συστημάτων

Κάθε νοσοκομείο αποτελεί φορέα και διαχειριστή πληροφοριών και υπηρεσιών εξαιρετικής ευαισθησίας. Η διασφάλιση του απορρήτου και του ακεραίου των δεδομένων που βρίσκονται ή διακινούνται από το σύστημα αποτελεί πρώτη σχεδιαστική προτεραιότητα σύμφωνα και με τα προβλεπόμενα στον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (GDPR), επενδύοντας σε υποδομές ασφαλείας, ελέγχου και αντιμετώπισης κινδύνων.

Κατά την υλοποίηση του Έργου θα ληφθεί ειδική μέριμνα και θα δρομολογηθούν οι κατάλληλες δράσεις για την Ασφάλεια των Πληροφοριακών Συστημάτων, Εφαρμογών, Μέσων και Υποδομών, καθώς και για την προστασία των προς επεξεργασία προσωπικών δεδομένων, λαμβάνοντας υπόψη αφενός το Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (GDPR) και αφετέρου ότι η εξωτερική διασυνδεσιμότητα θα παρέχεται από το «ΣΥΖΕΥΞΙΣ» μέσω του εικονικού ιδιωτικού δικτύου (VPN) της Υγείας και τις σχετικές συμφωνίες επιπέδου παρεχόμενης υπηρεσίας (SLA).

Ειδικότερα, θα ληφθεί μέριμνα για την προστασία της διαθεσιμότητας, της ακεραιότητας και της εμπιστευτικότητας των πληροφοριών, αναζητώντας και εντοπίζοντας - με μεθοδικό και συστηματικό τρόπο - τα τεχνικά μέτρα και τις οργανωτικό-διοικητικές διαδικασίες οι οποίες είναι αναγκαίες για την επαρκή ασφάλεια των πληροφοριακών συστημάτων, εφαρμογών, μέσων και υποδομών. Θα ληφθεί επίσης υπόψη το κείμενο θεσμικό πλαίσιο για την προστασία των προσωπικών δεδομένων, τις απαιτήσεις / Μελέτες Εφαρμογής των υπό ανάπτυξη εφαρμογών του χώρου της υγείας που έχουν εξάρτηση από την υποδομή του παρόντος έργου, τις σύγχρονες εξελίξεις στις ΤΠΕ, τις αποτελεσματικότερες τεχνικές ασφάλειας που έχουν προταθεί, τα επαρκέστερα διατιθέμενα προϊόντα λογισμικού και υλικού, καθώς και τις βέλτιστες πρακτικές στο χώρο της Ασφάλειας στις ΤΠΕ. Επίσης, θα πρέπει να αξιοποιήσει τυχόν διεθνή de facto ή de jure σχετικά πρότυπα.

Κάθε ένα από τα νοσοκομεία του παρόντος έργου θα διατηρεί το δικαίωμα να αναθέσει σε ανεξάρτητο εξειδικευμένο φορέα τη διεξαγωγή δοκιμών ασφάλειας (penetration tests) στα έτη υποχρεωτικής εγγύησης, τα συμπεράσματα των οποίων πρέπει να ληφθούν υπόψη από τον ανάδοχο ο οποίος και υποχρεούται να προβεί στις απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες.

#### 7.1.2.3.4 Επεκτασιμότητα

Το Κέντρο Δεδομένων κάθε σύγχρονου Νοσοκομείου αποτελεί δυναμικό περιβάλλον του οποίου οι απαιτήσεις και λειτουργίες αναμένεται να διογκωθούν στο μέλλον. Δεδομένων των διαστάσεων της επένδυσης σε υλικό υποδομής που γίνεται με το παρόν έργο, είναι σημαντικό να διασφαλιστεί ένα επίπεδο επεκτασιμότητας που θα επιτρέψει την αξιοποίηση της σημερινής επένδυσης σε βάθος χρόνου διατηρώντας το μελλοντικό κόστος αναβάθμισης σε λογικά πλαίσια.

#### 7.1.2.3.5 Διασυνδεσιμότητα

Η διασυνδεσιμότητα αφορά στα εξής:

- Διασυνδεσιμότητα μεταξύ των υποσυστημάτων του προτεινόμενου συστήματος.

- Διασυνδεσιμότητα του προτεινόμενου συστήματος με την υφιστάμενη πληροφορική υποδομή του Νοσοκομείου που θα αξιοποιηθεί.

Η λύση που θα προσφερθεί να ολοκληρώνει με το μέγιστο δυνατό τρόπο το νέο σύστημα με τις υπηρεσίες και τα υποσυστήματα του Νοσοκομείου που θα ενταχθούν σε αυτό καθώς και με την υπάρχουσα πληροφοριακή και υπολογιστική υποδομή αλλά και την υπάρχουσα πληροφοριακή υποδομή (λογισμικά εφαρμογών), η οποία θα διατηρηθεί πλήρως μόνο εφόσον δύναται να αναβαθμισθεί στις λειτουργικές και τεχνολογικές προδιαγραφές της παρούσης διακήρυξη.

#### 7.1.2.3.6 Τεκμηρίωση

Για το σύνολο του υλικού και λογισμικού που περιλαμβάνεται στην λύση θα πρέπει να παρέχονται εγχειρίδια χρήσης, τεχνικές σημειώσεις και τεκμηρίωση τεχνικών χαρακτηριστικών και πράξεων παραμετροποίησης.

Οι ανάγκες κάθε νοσοκομειακής μονάδας θα αποτυπωθούν στη φάση της αξιολόγησης της ψηφιακής ωριμότητας και κάθε νοσοκομείο θα προχωρήσει στην υιοθέτηση των απαραίτητων μέτρων σύμφωνα με τις ανάγκες του, τη δυναμικότητά του αλλά και την υφιστάμενη κατάσταση.

#### 7.1.2.4 Αναλυτική τεχνική περιγραφή υλικοτεχνικών υποδομών

##### 7.1.2.4.1 Δικτυακές και υπολογιστικές υποδομές

Το Νοσοκομείο εξαρτάται ολοένα και περισσότερο από την ψηφιακή αποθήκευση, την υπολογιστική ισχύ και τη δικτύωση, ενώ είναι αναγκαία η απλούστευση της υποδομής του Data Center (DC). Ειδικότερα απαιτείται υποδομή που να είναι αρκετά ευέλικτη ώστε να υποστηρίζει τις μεταβαλλόμενες ανάγκες του νοσοκομείου, ενώ παράλληλα θα ελαχιστοποιεί τα λειτουργικά κόστη και θα ικανοποιεί τις απαιτήσεις για υψηλή απόδοση.

Για την αναβάθμιση του κέντρου δεδομένων του Νοσοκομείου υιοθετείται η αρχιτεκτονική HCI (Hyperconverged infrastructure) με δυνατότητα επέκτασης για απομακρυσμένη πρόσβασης σε εικονικές εφαρμογές και περιβάλλοντα εργασίας μέσω της υπηρεσίας VDI (Virtual desktop infrastructure). Μετά την αναβάθμιση, η κεντρική υποδομή θα είναι ικανή να υποστηρίξει νέες καινοτόμες υπηρεσίες, όλων των δράσεων του Νοσοκομείου που απαιτούν ψηφιοποίηση (π.χ. απεικονιστικές εικόνες) αλλά και παλαιότερων υπηρεσιών που σήμερα λειτουργούν σε υλικό παρωχημένης τεχνολογίας. Επιπλέον, επιτυγχάνεται επίσης η θωράκιση του νοσοκομείου από κακόβουλες ενέργειες (ασφάλεια) και διασφαλίζεται η επιχειρησιακή του συνέχεια (business continuity).

Η ελάχιστη ζητούμενη χρονική διάρκεια των προσφερόμενων αδειών διαχείρισης θα πρέπει να είναι τρία (3) έτη, με έναρξη την Οριστική Παραλαβή του έργου (κάθε εκτελεστικής σύμβασης).

##### 7.1.2.4.1.1 Κόμβος υπερ-σύγκλισης (hyper-converged node)

Η προτεινόμενη λύση πρέπει να αποτελεί ολοκληρωμένη δομή τύπου Hyper – converged που θα συνδυάζει όλα τα στοιχεία μίας παραδοσιακής υποδομής, δηλαδή τους Εξυπηρετητές (Servers ή Nodes), το Αποθηκευτικό Σύστημα (Storage), τον εξοπλισμό δικτύωσης (Networking) καθώς και το Λογισμικό Διαχείρισης ως ένα ενιαίο ολοκληρωμένο σύστημα, οριζόμενο και ελεγχόμενο από λογισμικό (software-defined).

Τα βασικά συστατικά του συστήματος αυτού θα είναι τα εξής:

- Server Nodes - Οι εξυπηρετητές που θα περιέχουν ο καθένας και τους δίσκους που στο σύνολό τους θα αποτελέσουν το ενιαίο αποθηκευτικό σύστημα (SDS-Software Defined Storage).
- Management Software - Το λογισμικό που θα υλοποιεί, θα διαχειρίζεται και θα αυτοματοποιεί το σύστημα στο σύνολό του.

Όλα τα υποσυστήματα πρέπει να είναι του ιδίου κατασκευαστή και πρέπει να προσφέρεται ως ολοκληρωμένη λύση για λόγους ομοιογένειας διαχείρισης, διαλειτουργικότητας και ενιαίας υποστήριξης.

Ο σχεδιασμός της λύσης πρέπει να είναι της αρχιτεκτονικής n+1 και να καλύπτει όλες τις απαιτούμενες προδιαγραφές για το σύνολο των εξαρτημάτων όπως αυτά ζητούνται στους αντίστοιχους Πίνακες Προδιαγραφών.

Το σύνολο της λύσης πρέπει να προσφερθεί με κατ' ελάχιστον τρία (3) χρόνια εγγύηση και Υποστήριξη με επίσημους κωδικούς Κατασκευαστή και με ανταπόκριση 24x7 επόμενης εργάσιμης ημέρας.

### **Μεταγωγέας υπερ-σύγκλισης (hyper-converged switch)**

Οι μεταγωγείς που θα ολοκληρώνουν τη διασύνδεση των εξυπηρετητών μεταξύ τους καθώς και τη διασύνδεση με τα core switches και κατά συνέπεια με την υπόλοιπη δικτυακή υποδομή.

Το σύστημα πρέπει να περιλαμβάνει δύο Switches LAN/SAN με redundant τροφοδοτικά και ανεμιστήρες και 10Gbps, 25Gbps και 100Gbps Ethernet θύρες καθώς και 16Gbps FC θύρες, συμπεριλαμβανομένων των αναγκαίων αδειών για την ορθή λειτουργία τους με τους εξυπηρετητές (Server Nodes).

#### **7.1.2.4.1.2 Σύστημα λήψης αντιγράφων ασφαλείας (Backup)**

Κεντρικό Σύστημα Λήψης αντιγράφων ασφαλείας αποτελούμενο από Hardware και Λογισμικό του ιδίου κατασκευαστή. Η προτεινόμενη λύση πρέπει να αποτελείται από μία συσκευή που να πληροί όλες τις απαιτήσεις που ορίζονται στη συνέχεια, να ενσωματώνει το απαιτούμενο λογισμικό να προσφέρεται ως ενιαία λύση.

Η λύση πρέπει να παρέχει ανθεκτικότητα κατά των ransomware επιθέσεων καθώς και άλλων απειλών και να υποστηρίζει full, incremental και differential backups.

Το σύνολο της λύσης πρέπει να προσφερθεί με 3 χρόνια Εγγύηση και Υποστήριξη με επίσημους κωδικούς Κατασκευαστή και με ανταπόκριση 24x7 επόμενης εργάσιμης ημέρας.

#### **7.1.2.4.1.3 Μεταγωγέας πρόσβασης (Access switch)**

Για την κάλυψη των αναγκών του τοπικού δικτύου του Νοσοκομείου και την αναβάθμισή του σε δίκτυο πολύ υψηλών ταχυτήτων πρόσβασης, ώστε να καλυφθούν οι συνεχώς αυξανόμενες ανάγκες σε υπηρεσίες πληροφορικής τόσο για τις τοπικές όσο και τις απομακρυσμένες συνδέσεις των χρηστών, απαιτείται η προμήθεια και εγκατάσταση επαρκούς αριθμού μεταγωγέων πρόσβασης (Access Switches).

#### **7.1.2.4.2 Υποδομές ασφάλειας συστημάτων και δεδομένων**

Κάθε νοσοκομείο διαχειρίζεται ευαίσθητες πληροφορίες. Η διασφάλιση του απορρήτου και του ακεραίου των δεδομένων που διακινούνται αποτελεί προτεραιότητα των συστημάτων ασφαλείας, ελέγχου και αντιμετώπισης κινδύνων που χρησιμοποιεί το νοσοκομείο. Ως εκ τούτου, στο πλαίσιο του έργου θα δρομολογηθούν οι κατάλληλες ενέργειες για την ασφάλεια των πληροφοριακών συστημάτων, των εφαρμογών, των μέσων και των υποδομών, καθώς και για την προστασία των προς επεξεργασία προσωπικών δεδομένων.

Ειδικότερα, θα ληφθεί μέριμνα για την προστασία της διαθεσιμότητας, της ακεραιότητας και της εμπιστευτικότητας των πληροφοριών, αναζητώντας και εντοπίζοντας - με μεθοδικό και συστηματικό τρόπο - τα τεχνικά μέτρα και τις οργανωτικό-διοικητικές διαδικασίες, οι οποίες είναι αναγκαίες για την επαρκή ασφάλεια των πληροφοριακών συστημάτων, εφαρμογών, μέσων και υποδομών.

Η Αναθέτουσα αρχή διατηρεί το δικαίωμα να αναθέσει σε ανεξάρτητο εξειδικευμένο φορέα τη διεξαγωγή δοκιμών ασφάλειας (penetration tests) κατά τη διάρκεια της υποχρεωτικής εγγύησης, τα συμπεράσματα των οποίων πρέπει να ληφθούν υπόψη από τον ανάδοχο, που θα είναι υποχρεωμένος να προβεί στις απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες.

#### **7.1.2.4.2.1 Τείχος προστασίας (Firewall)**

Το τείχος προστασίας (Firewall) είναι ο πυρήνας της αντιμετώπισης εξωτερικών απειλών για κάθε οργανισμό. Ως εκ τούτου πρέπει αυτό να είναι σε θέση να αντιμετωπίσει το σύγχρονο τοπίο απειλών, παρέχοντας εξελιγμένη ασφάλεια δικτύου που υποστηρίζεται από κορυφαία νοημοσύνη απειλών, με συνεπείς πολιτικές ασφαλείας, ορατότητα και ευχρηστία στη διαχείριση. Επίσης, πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα ανάλυσης σε βάθος και συσχέτιση κακόβουλου λογισμικού περιεχομένου, σε επίπεδο πακέτου και συσχέτιση με DNS, URL και IP.

Πρέπει το νοσοκομείο να μπορεί να προστατεύει τις κεντρικές και cloud υποδομές του, να θέτει πολιτικές ασφαλείας και κατάτμηση (segmentation) μεταξύ διαφορετικών εφαρμογών, χρηστών και συσκευών του δικτύου και να επαυξάνει την ασφάλεια του.

Το firewall πρέπει να συνεργάζεται πλήρως με λύσεις που ολοκληρώνουν την προστασία του Νοσοκομείου όπως DNS, EDR, VPN.

#### 7.1.2.4.3 Εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση της αρχιτεκτονικής ενσύρματων δικτύων (LAN)

Για την υλοποίηση του συνόλου του έργου απαραίτητη προϋπόθεση είναι η ύπαρξη αξιόπιστης δικτυακής υποδομής, ικανής να υποστηρίζει την μεταφορά με μεγάλες ταχύτητες μετάδοσης και τη μέγιστη δυνατή ασφάλεια σε πραγματικό χρόνο. Η ενσύρματη υποδομή μετάδοσης δεδομένων προδιαγράφεται και πρέπει να σχεδιαστεί με τρόπο που να λαμβάνει υπόψη όλες τις τρέχουσες και μελλοντικές ανάγκες του νοσοκομείου, στο μέτρο πάντα του εφικτού και της δυνατότητας πρόβλεψης που διαθέτουμε. Τα βασικά χαρακτηριστικά του ενσύρματου δικτύου πρέπει να είναι:

- Ευέλικτο: προκειμένου να υποστηρίζει αποτελεσματικό ένα ευρύ φάσμα υπηρεσιών και συσκευών.
- Ανθεκτικό: με δυνατότητα να απομονώνει δυσλειτουργικά μοναδικά σημεία αποτυχίας, διασφαλίζοντας υψηλή διαθεσιμότητα.
- Προσαρμοστικό: προκειμένου να επιτρέπει τις αναπόφευκτες αλλαγές από την εισαγωγή νέων τεχνολογιών κατά το χρόνο ζωής της επένδυσης, προστατεύοντας με τον τρόπο αυτό την αξία της.
- Ασφαλές: με την παροχή των κατάλληλα αποδεκτών επιπέδων εμπιστευτικότητας, ακεραιότητας και διαθεσιμότητας δεδομένων, με βάση τα ισχύοντα πρότυπα και τις συναφείς νομικές διατάξεις.
- Με επαρκή διαθέσιμα τεχνολογικά χαρακτηριστικά: προκειμένου να υποστηρίζονται ευαίσθητα ιατρικά αρχεία εικόνας και video.
- Οικονομικά αποδοτικό: με έμφαση στη μέτρηση της αξίας στη χρήση και το μειωμένο λειτουργικό κόστος και όχι το κόστος κεφαλαίου.

Η υφιστάμενη οριζόντια και κατακόρυφη καλωδίωση θα αξιοποιηθεί από τον Ανάδοχο, όπου αυτό είναι εφικτό αλλά επιπλέον θα πρέπει να πραγματοποιηθεί αναβάθμιση της καλωδιακής υποδομής, με επιπλέον πόρτες πρόσβασης, για την εξυπηρέτηση των νέων αναγκών του Νοσοκομείου σε θέσεις εργασίας, και κυρίως για τη διασύνδεση των ασύρματων σημείων πρόσβασης (access points).

Στο πλαίσιο του έργου θα αναπτυχθεί δομημένη καλωδίωση και οπτικό δίκτυο κορμού για την κάλυψη των αναγκών του Νοσοκομείου. Τα χαρακτηριστικά που πρέπει οπωσδήποτε να υποστηρίζονται από την νέα υποδομή είναι:

##### 7.1.2.4.3.1 Δομημένη καλωδίωση

Θα προστεθούν νέα σημεία ασύρματης πρόσβασης (Access Points) και επιπλέον, πρόσθετα σημεία τερματισμού, όπως θέσεις εργασίας και παρακλίνιες πρίζες, σε διάφορα σημεία του νοσοκομείου, τα οποία θα εξειδικευθούν στη φάση της μελέτης εφαρμογής.

Οι νέες θέσεις θα παραδοθούν πιστοποιημένες ενώ θα μπορούν να υποστηρίξουν ταχύτητες μετάδοσης 10Gbps και PoE 802.11bt PoE++.

Θα πρέπει να γίνουν μετρήσεις – πιστοποιήσεις με Lan Analyser των υπάρχοντων θέσεων εργασίας (CAT6) και να επιδιορθωθούν τυχόν προβληματικές θέσεις. Για τις ανάγκες του έργου υπολογίζεται ότι (επιπρόσθετα των αναγκών επέκτασης του ασύρματου δικτύου) θα απαιτηθεί η διενέργεια 1.000 μετρήσεων και η επισκευή τουλάχιστον 200 υπάρχοντων θέσεων εργασίας.

#### 7.1.2.4.4 Ασύρματα δίκτυο δεδομένων (WLAN)

Η επέκταση του ασύρματου δικτύου δεδομένων του νοσοκομείου αποσκοπεί :

- Στην Άμεση και ασύρματη πρόσβαση σε κλινικά δεδομένα των ασθενών (PACS, LIS, EMR, εφαρμογές ΗΔΙΚΑ).
- Στην Πρόσβαση στο σύστημα υποστήριξης κλινικών αποφάσεων (CDS).
- Στη Βελτίωση της επικοινωνίας και συνεργασίας μέσω της ενσωμάτωσης συστημάτων ενοποιημένων επικοινωνιών με ασύρματες συσκευές.
- Στην Ασύρματη πρόσβαση στο Internet για τους ασθενείς και τους επισκέπτες του Νοσοκομείου.
- Στην Περαιτέρω αξιοποίηση υφιστάμενων υποσυστημάτων και υπηρεσιών εντοπισμού θέσης (Location Services):
  - Ανίχνευση και εντοπισμός θέσης κινητού ιατρικού εξοπλισμού.
  - Παρακολούθηση θερμοκρασίας και άλλων περιβαλλοντικών δεδομένων.
  - Ενίσχυση της ασφάλειας ασθενών και εργαζομένων.
  - Παρακολούθηση ώστε να υποστηρίζεται τη συντήρηση του εξοπλισμού.

Με το ολοκληρωμένο ασύρματο δίκτυο δεδομένων, ακόμα και σε περιοχές του Νοσοκομείου που σήμερα δεν καλύπτονται, καθώς επίσης με την καθολική λειτουργία του συστήματος φωνής, που ήδη υπάρχει, θα καλυφθούν σε μεγάλο βαθμό οι ανάγκες του μετακινούμενου προσωπικού.

Η υποδομή ασύρματης μετάδοσης δεδομένων είναι το κύριο υποσύστημα, μέσω του οποίου θα εξυπηρετούνται στην πλειοψηφία τους τα υπόλοιπα υποσυστήματα, τόσο για τη μετάδοση φωνής με δυνατότητα roaming, όσο και για τη μετάδοση δεδομένων. Βασίζεται στα κατάλληλα Access points, τα οποία συμμορφώνονται με τα πρότυπα 802.11a/b/g/n/ac, 802.11i, WPA2, 802.1X, AES, TKIP, EAP. Σημειώνεται ότι η προτεινόμενη τεχνολογία πρέπει να είναι πιστοποιημένη κατά τα πρότυπα EMC/EMI και να μην προκαλεί παρεμβολές ή δυσλειτουργία στον ιατρικό εξοπλισμό του Νοσοκομείου.

Όπως προαναφέρθηκε, η εν λόγω υποδομή πρέπει να εξυπηρετεί τις εφαρμογές IP τηλεφωνίας για φωνή, δεδομένα και τις εφαρμογές εντοπισμού παγίων, όπως και του υποσυστήματος αυτοματοποίησης διαχείρισης κλήσεων νοσηλευτικού και βοηθητικού υγειονομικού προσωπικού.



Μέσω του υποσυστήματος WLAN του Νοσοκομείου θα παρέχεται επίσης η πρόσβαση του εξουσιοδοτημένου προσωπικού με Tablet PC's, Smart Phones, PDA's κλπ, ώστε να έχει πρόσβαση στα υφιστάμενα πληροφοριακά συστήματα του Νοσοκομείου και να πραγματοποιούνται οι επισκέψεις στους ασθενείς ανά πάσα στιγμή, έχοντας στη διάθεσή τους όλες τις απαραίτητες πληροφορίες χωρίς να απαιτείται οποιαδήποτε προετοιμασία για συλλογή πληροφοριών.

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός πρέπει να διαθέτει ιδιότητες για έλεγχο παρεμβολών, ενώ απαιτείται να προσφερθούν από κάθε υποψήφιο ανάδοχο στοιχεία με χαρακτηριστικά που αφορούν στην ασφάλεια, την πιστοποίηση χρηστών, την πολιτική ασφάλειας, καθώς και πολιτικές ελέγχου πρόσβασης.

Ύστερα από σχετικές μελέτες site survey, που διενεργήθηκαν στους χώρους του Νοσοκομείου, ανάλυσης δεδομένων ασύρματης κάλυψης μέσω προσομοίωσης με χρήση εξειδικευμένου λογισμικού με τα αρχιτεκτονικά σχέδια των χώρων, για την υλοποίηση του ασύρματου δικτύου, απαιτούνται και θα πρέπει να προσφερθούν από κάθε υποψήφιο ανάδοχο:

#### **7.1.2.4.4.1 Access points εσωτερικού χώρου.**

Στους εσωτερικούς χώρους θα εγκατασταθεί ασύρματο δίκτυο με καθορισμένο αριθμό σημείων ασύρματης πρόσβασης (Access points) εσωτερικού χώρου, τα οποία πρέπει να έχουν διπλά radios στα 2.4 GHz (802.11g/n) και 5GHz (802.11a/n), ενσωματωμένες omni-directional κεραίες, ισχύος τουλάχιστον 3dbi, τόσο για τα 2.4GHz όσο και για τα 5GHz, με ενσωματωμένη υποστήριξη προτύπου 802.11n και για τις δύο συχνότητες. Θα πρέπει να λειτουργούν σε dual band (802.11a/g/n/ax) με χρήση συχνοτήτων στα 2.4GHz (802.11b/g) και 5GHz (802.11a) ταυτόχρονα. Η ασφάλεια θα βασίζεται σε WPA, WPA2 και WPA3 και θα έχουν συμβατότητα με το πρότυπο IEEE 802.11i.

#### **7.1.2.4.4.2 Ελεγκτές λειτουργίας ασύρματου δικτύου (wireless Controllers).**

Για τις ανάγκες του έργου απαιτούνται ένας ή περισσότεροι Ελεγκτές Λειτουργίας Ασύρματου Δικτύου, οι οποίοι μπορούν να διαχειρίζονται τα Access points που βασίζονται στα πρωτόκολλα IEEE 802.11a, , IEEE 802.11g και IEEE 802.11n.

Η ακριβής κατανομή των Access Points στους χώρους του Νοσοκομείου θα καθορισθεί κατά τη μελέτη εφαρμογής, που θα εκπονηθεί από τον ανάδοχο, κατά τη διάρκεια του σταδίου/φάσης 1 «Σχεδιασμός Υλοποίησης» του έργου.

#### **7.1.2.4.5 Συστήματα ενοποιημένης IP επικοινωνίας**

Το σύστημα IP τηλεφωνίας χρησιμοποιεί τεχνολογία που βασίζεται στο «Voice over Internet Protocol (VoIP)» για την παροχή φωνητικών επικοινωνιών σε τελικούς χρήστες. Η ενσωμάτωση της IP τεχνολογίας στην τηλεφωνία επιτρέπει την καλύτερη χρήση του δικτύου δεδομένων και εξαλείφει τη συντήρηση του ξεχωριστού παράλληλου δικτύου που χρησιμοποιείται μέχρι σήμερα

αποκλειστικά για τη φωνή. Επιπλέον περιλαμβάνεται η προμήθεια συσκευών και εφαρμογών τηλεδιασκέψεων.

#### 7.1.2.4.5.1 Ολοκληρωμένο IP Τηλεφωνικό κέντρο

(για καθορισμένο αριθμό χρηστών)

Το τηλεφωνικό κέντρο πρέπει να είναι τεχνολογίας IP και να υποστηρίζει προηγμένες ενοποιημένες υπηρεσίες (UC). Το τηλεφωνικό κέντρο πρέπει να περιλαμβάνει απαραίτητη τηλεπικοινωνιακή υποδομή (ενεργός εξοπλισμός, λογισμικά και εφαρμογές) και πρέπει να υποστηρίζεται αδιάλειπτα. Το σύστημα πρέπει να συνοδεύεται από κατάλληλες τηλεφωνικές συσκευές IP τεχνολογίας για την παροχή φωνητικών επικοινωνιών και τηλεδιασκέψεων σε τελικούς χρήστες του Νοσοκομείου. Επίσης, πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα εγκατάστασης λογισμικού τηλεφώνου (soft phone) στους υπολογιστές των υπαλλήλων.

Πρέπει επίσης να εγκατασταθεί Πύλη Φωνής (Voice Gateway) που θα εξασφαλίζει την ομαλή επικοινωνία με το εξωτερικό τηλεφωνικό δίκτυο, καθώς και την εσωτερική επικοινωνία μεταξύ των χρηστών του οργανισμού.

Ειδικότερα, η IP τηλεφωνία του Νοσοκομείου θα βασίζεται σε ένα Τηλεφωνικό Σύστημα σε Υψηλή Διαθεσιμότητα με δύο Κεντρικούς HW servers, εγκατεστημένους στο κέντρο δεδομένων. Ο εξοπλισμός θα είναι σε εφεδρική διάταξη σε επίπεδο τροφοδοσίας. Για τη σύνδεση με το PSTN θα εγκατασταθεί ένας Voice Gateway με 3x E1 PRI.

Ο εξοπλισμός του τηλεφωνικού κέντρου πρέπει να είναι επεκτάσιμος με τέτοιο τρόπο ώστε να υποστηρίζει μελλοντικά την εγγραφή και διαχείριση τερματικών video για την εξυπηρέτηση video κλήσεων μεταξύ των δομών / διευθύνσεων του οργανισμού αλλά και την εξυπηρέτηση με τον πολίτη, τον ασθενή και τον επισκέπτη.

Επίσης πρέπει να δίνει την δυνατότητα με την προσθήκη κατάλληλου εξοπλισμού λογισμικού ή/και υλικού να ενσωματώσει ως ενιαία πλατφόρμα την χρήση Κέντρου Εξυπηρέτησης.

Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να είναι ενιαία και ενός κατασκευαστή ώστε να μπορεί να επιτευχθεί η καλύτερη δυνατή διαχείριση μίας ομοιογενούς υποδομής τηλεφωνίας και τηλεδιασκέψεων.

#### 7.1.2.4.5.2 IP Τηλεφωνική συσκευή γενικής χρήσης

Για τις ανάγκες του έργου απαιτείται καθορισμένος αριθμός IP τηλεφωνικών συσκευών γενικής χρήσης με ασπρόμαυρη οθόνη, υψηλής ανάλυσης, ενσωματωμένο duplex μικρόφωνο / ηχείο και δυο προγραμματιζόμενα πλήκτρα γραμμών για διαχείριση κλήσεων. Η συσκευή να διαθέτει επίσης ενσωματωμένο switch IEEE 10/100 switch και δυνατότητα τροφοδοσίας μέσω Power over Ethernet (PoE).

**7.1.2.4.5.3 IP Τηλεφωνική συσκευή γενικής χρήσης με αναβαθμισμένες δυνατότητες – τύπος 1**

Για τις ανάγκες του έργου απαιτείται καθορισμένος αριθμός IP τηλεφωνικών συσκευών με αναβαθμισμένες δυνατότητες, ασπρόμαυρη οθόνη υψηλής ανάλυσης, ενσωματωμένο duplex μικρόφωνο / ηχείο και τέσσερα προγραμματιζόμενα πλήκτρα γραμμών για διαχείριση κλήσεων. Οι συσκευές πρέπει να υποστηρίζουν επίσης δυο τηλεφωνικές γραμμές και να διαθέτουν ενσωματωμένο switch IEEE 10/100/1000 switch και δυνατότητα τροφοδοσίας μέσω Power over Ethernet (PoE)."

**7.1.2.4.5.4 IP Τηλεφωνική συσκευή γενικής χρήσης με αναβαθμισμένες δυνατότητες – τύπος 2**

Για τις ανάγκες του έργου απαιτείται καθορισμένος αριθμός IP τηλεφωνικών συσκευών με αναβαθμισμένες δυνατότητες, ασπρόμαυρη οθόνη υψηλής ανάλυσης, ενσωματωμένο duplex μικρόφωνο / ηχείο και τέσσερα προγραμματιζόμενα πλήκτρα γραμμών για διαχείριση κλήσεων. Οι συσκευές πρέπει να υποστηρίζουν τέσσερις τηλεφωνικές γραμμές και να διαθέτουν επίσης ενσωματωμένο switch IEEE 10/100/1000 switch και δυνατότητα τροφοδοσίας μέσω Power over Ethernet (PoE).

**7.1.2.4.5.5 IP Τηλεφωνική συσκευή με αναβαθμισμένες δυνατότητες για τους επιτελείς των νοσοκομείων**

Για τις ανάγκες των επιτελών του νοσοκομείου απαιτείται καθορισμένος αριθμός IP τηλεφωνικών συσκευών με αναβαθμισμένες δυνατότητες, υψηλής ανάλυσης έγχρωμη οθόνη, κάμερα, ενσωματωμένο duplex μικρόφωνο / ηχείο και πέντε προγραμματιζόμενα πλήκτρα γραμμών για διαχείριση κλήσεων. Οι συσκευές πρέπει να διαθέτουν επίσης ενσωματωμένο switch IEEE 10/100/1000 switch και δυνατότητα τροφοδοσίας μέσω Power over Ethernet (PoE).

**7.1.2.4.5.6 IP Τηλεφωνική συσκευή με αναβαθμισμένες δυνατότητες για τις γραμματείες των επιτελών του νοσοκομείου**

Για τις ανάγκες των γραμματέων των επιτελικών στελεχών του νοσοκομείου απαιτείται καθορισμένος αριθμός IP τηλεφωνικών συσκευών με αναβαθμισμένες δυνατότητες, έγχρωμη οθόνη υψηλής ανάλυσης και κονσόλα διανομής κλήσεων.

Η συσκευή να διαθέτει ενσωματωμένο switch IEEE 10/100/1000 switch και δυνατότητα τροφοδοσίας μέσω Power over Ethernet (PoE).

**7.1.2.4.5.7 Ολοκληρωμένο IP σύστημα τηλεδιασκέψεων**

Για την κάλυψη αναγκών τηλεδιασκέψεων της διοίκησης του νοσοκομείου με επιτελείς του Υπουργείου, της Υγειονομικής Περιφέρειας, καθώς και άλλο επιστημονικό προσωπικό, θα εγκατασταθεί ολοκληρωμένο IP σύστημα τηλεδιασκέψεων, αποτελούμενο από :

- Μία διαδραστική οθόνη τηλεσυνεργασίας 55”
- Παρελκόμενο εξοπλισμό για τις ως άνω διαδραστικές οθόνες
- Άδειες εγγραφής – διασύνδεσης της οθόνης τηλε-συνεργασίας στο τηλεφωνικό κέντρο
- Συνδρομή τεσσάρων (4) ετών σε έτοιμη, cloud πλατφόρμα τηλε-συνεργασίας για καθορισμένο αριθμό χρηστών.

#### 7.1.2.4.6 Τυποποιημένα λογισμικά υποδομών

##### 7.1.2.4.6.1 Τυποποιημένο λογισμικό Ασφαλούς Πρόσβασης στο Δίκτυο

Ο έλεγχος Πρόσβασης συσκευών που διασυνδέονται στο δίκτυο του νοσοκομείου μέσω τυποποιημένου λογισμικού, πρέπει να εξασφαλίζει την εφαρμογή ορθών πολιτικών ασφαλείας καθώς και πλήρη αντίληψη της λειτουργίας των δικτύων και των παραγωγικών συστημάτων, σε επίπεδο εφαρμογών, τόσο για το ενσύρματο όσο και για το ασύρματο δίκτυο συλλογικά.

Η προσφερόμενη λύση πρέπει να προσφερθεί για καθορισμένο αριθμό χρηστών και να παρέχει ολοκληρωμένη εικόνα και έλεγχο όλων των τελικών συσκευών, με βάση το προφίλ που ορίζεται από τους διαχειριστές, καθώς και αυτοματοποιημένη ανταπόκριση σε απειλές για δεκάδες συσκευές σε ενσύρματα και ασύρματα περιβάλλοντα.

##### 7.1.2.4.6.2 Τυποποιημένο λογισμικό τερματικού για διασύνδεση σε Εικονικό ιδιωτικό δίκτυο (VPN)

Για τις ανάγκες εξ’ αποστάσεως πρόσβασης στις υποδομές του νοσοκομείου πρέπει να προφερθούν άδειες χρήσης VPN client. Ο VPN Client θα υποστηρίζει πολλαπλά λειτουργικά συστήματα με κατ’ ελάχιστον Windows, MAC OS και Linux VPN Clients και mobile clients (π.χ. iPhone, Android).

Η προσφερόμενη λύση πρέπει να είναι του ίδιου κατασκευαστή με αυτόν της Πλατφόρμας διαχείρισης των συστημάτων ασφαλείας, για λόγους ομοιογένειάς διαχείρισης, διαλειτουργικότητας και ενιαίας υποστήριξης.

##### 7.1.2.4.6.3 Τυποποιημένο λογισμικό προστασίας DNS

Ο υποψήφιος ανάδοχος πρέπει να προσφέρει λύση cloud, προστασίας από απειλές στο διαδίκτυο ανεξαρτήτως από το που βρίσκονται οι χρήστες. Η πλατφόρμα πρέπει να περιλαμβάνει βασικές δυνατότητες ασφαλείας στο επίπεδο του DNS που θα αποκαλύπτει και θα αποκλείει ένα ευρύ φάσμα κακόβουλων URL και IPs ενώ επίσης θα αποκλείει αιτήματα για την εγκατάσταση και ενεργοποίηση κακόβουλων προγραμμάτων, τύπου: ransomware, phishing και botnets προτού αυτά φτάσουν στο δίκτυο ή στις τελικές συσκευές του δικτύου. Η λύση πρέπει να προσφερθεί με δυνατότητα αδειοδότησης τόσο ανά υπάλληλο, όσο και ανά σημείο ασύρματης πρόσβασης (WiFi Access Point).

**7.1.2.4.6.4 Λύση ασφαλείας μηδενικής εμπιστοσύνης για ασφαλή πρόσβαση στις εφαρμογές.**

Για την ασφαλή πρόσβαση των χρηστών του νοσοκομείου σε όλες τις εφαρμογές (τόσο γι' αυτές που φιλοξενούνται στο τοπικό data center - on premises, όσο και γι' αυτές που φιλοξενούνται στο cloud) ζητούνται άδειες τυποποιημένου λογισμικού ασφάλειας, μηδενικής εμπιστοσύνης, με διάρκεια τεσσάρων ετών.

Στόχος είναι η πιστοποιημένη πρόσβαση των χρηστών μέσα από τις πιστοποιημένες προσωπικές τους συσκευές πριν να έχουν πρόσβαση στα δεδομένα και τις εφαρμογές (multi-factor authentication) του οργανισμού. Παράλληλα, υιοθετώντας την υλοποίηση zero-trust, ο οργανισμός θα είναι σε θέση να ορίζει πολιτικές προστασίας ανά εφαρμογή, να ελέγχει τις προσπάθειες εισόδου σε αυτές από εργαζομένους, εξωτερικούς συνεργάτες και τρίτους καθώς και να αυξήσει την παραγωγικότητα του, διασφαλίζοντας παράλληλα τον απόλυτο έλεγχο της ασφάλειας των υποδομών. Έτσι θα μειωθεί σημαντικά το ρίσκο για data breaches και compromised credentials έτσι ώστε μόνο συγκεκριμένες ομάδες ατόμων εντός του οργανισμού έχουν πρόσβαση σε στοχευμένες εφαρμογές ενισχύοντας σημαντικά την ασφάλεια.

**7.1.2.4.6.5 Λύση ασφάλειας τερματικών συσκευών (H/Y)**

Για την προστασία τερματικών συσκευών (H/Y) από ιούς και malware ο υποψήφιος ανάδοχος θα προφέρει άδειες σε τυποποιημένο λογισμικό διάρκειας τεσσάρων ετών.

Το λογισμικό πρέπει να εξασφαλίζει:

1. Την ενημέρωση σε πραγματικό χρόνο για κάθε προσπάθεια παραβίασης του δικτύου
2. Προστασία από ransomware
3. Έλεγχο συσκευών IoT και ανίχνευση Rogue (κακόβουλων) συσκευών
4. Έλεγχο ευπαθειών των εφαρμογών που χρησιμοποιούνται από τον οργανισμό
5. Προστασία από malware
6. Αυτόματες ενέργειες επαναφοράς συσκευών που έχουν επηρεαστεί από κακόβουλο λογισμικό σε προηγούμενη κατάσταση ασφαλούς λειτουργίας.

**7.1.2.4.6.6 Κεντροποιημένη πλατφόρμα παρακολούθησης, ενορχήστρωσης και αυτοματισμού συστημάτων ψηφιακής ασφάλειας**

Οι παραπάνω λύσεις και εφαρμογές ασφαλείας πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να ενοποιούνται σε μία ολοκληρωμένη πλατφόρμα/εφαρμογή διαχείρισης ώστε οι ομάδες ασφαλείας να επιταχύνουν τις έρευνες και την αποκατάσταση των απειλών. Πρέπει η μηχανογράφηση του νοσοκομείου να μπορεί να εποπτεύει αλλά και να συνδυάζει/συσχετίζει (correlate) την πληροφορία σε μορφή log, που παράγεται από τα χρησιμοποιούμενα συστήματα ασφαλείας, ώστε σε πραγματικό χρόνο μπορούν να βγουν χρήσιμα συμπεράσματα για το επίπεδο ασφάλειας της υποδομής ΤΠΕ.

Το λογισμικό να προσφερθεί για τέσσερα έτη από την ολοκλήρωση του έργου.

# 23PROC013032337 2023-07-07

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού Διεθνούς Άνω των Ορίων Διαγωνισμού για το Έργο «Βελτίωση της Ψηφιακής Ετοιμότητας των Νοσοκομείων - Αναβάθμιση πληροφοριακών συστημάτων & υποδομών νοσοκομείων»

---

### 7.1.3 Προδιαγραφές υπηρεσιών

#### 7.1.3.1 Υπηρεσίες μελέτης εφαρμογής

Λόγω της ιδιαιτερότητας και της πολυπλοκότητας του έργου, ο Ανάδοχος θα πρέπει μετά την υπογραφή της σύμβασης και μέσα σε χρονικό διάστημα τριών (3) μηνών από την έναρξη του έργου, να καταρτίσει λεπτομερή μελέτη σχεδιασμού και εγκατάστασης του πληροφοριακού συστήματος (Μελέτη Εφαρμογής), ώστε να εξειδικεύσει ορισμένα στοιχεία της προσφοράς του και να αντιμετωπίσει διάφορα θέματα σχετικά με τις ιδιαιτερότητες των μονάδων υγείας.

Με τη μελέτη εφαρμογής ο ανάδοχος θα εξειδικεύσει, αναλυτικά και με λεπτομέρειες, όλες τις συναφείς με τον εξοπλισμό, το λογισμικό και τις εφαρμογές που θα έχει προσφέρει απαιτούμενες υπηρεσίες, αφού έχει λάβει υπ' όψη του και τις επί τόπου εκτέλεσης του έργου συνθήκες, έτσι ώστε το τελικό λειτουργικό αποτέλεσμα να ανταποκρίνεται στις επιμέρους και στις γενικές τεχνικές προδιαγραφές, όπως και στις καθιερωμένες για παρόμοιες εγκαταστάσεις πρακτικές.

Ειδικότερα μέσω της μελέτης εφαρμογής θα εξειδικευθούν τα ακόλουθα:

- Η τελική αρχιτεκτονική του πληροφοριακού συστήματος
- Οι απαιτήσεις της αναγκαίας υποδομής
- Ο βαθμός χρήσης του υφιστάμενου εξοπλισμού και λογισμικού (Hardware και Software)
- Η διασυνδεσιμότητα και τα τελικά σενάρια διασύνδεσης για τα υποσυστήματα του έργου
- Οι ακριβείς θέσεις και ο τρόπος διασύνδεσης των επιμέρους ειδών του ενσύρματου εξοπλισμού
- Οι ακριβείς θέσεις και ο τρόπος διασύνδεσης των ασύρματων σημείων πρόσβασης (WiFi Access Points)
- Οι προδιαγραφές παραμετροποίησης και μετάπτωσης χρηστών και δεδομένων από τις υφιστάμενες υποδομές του νοσοκομείου

Επίσης και σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα, ο Ανάδοχος:

1. Θα προτείνει την αρχιτεκτονική συστήματος, ρόλοι χρηστών, τρόπους διασυνδέσεων εφαρμογών, χρήση πρωτοκόλλων ανταλλαγής δεδομένων, κλπ.
2. Θα συμμετέχει στη δημιουργία των πρωτοκόλλων ελέγχου και δοκιμών της εφαρμογής μαζί με τα αρμόδια στελέχη των μονάδων υγείας, βάσει της εγκεκριμένης ανάλυσης απαιτήσεων
3. Θα προτείνει την τελική μεθοδολογία υλοποίησης των τμημάτων έργου που πιθανόν θα ακολουθήσουν σε επόμενη φάση και εκτός του πλαισίου του εν λόγω έργου.
4. Θα εξετάσει το επίπεδο των βασικών χρηστών και θα προσαρμόσει ανάλογα τη μεθοδολογία, τους όρους, το πρόγραμμα και το υλικό της βασικής εκπαίδευσης των βασικών χρηστών, καθώς και θα προτείνει αναλυτική μεθοδολογία μεταφοράς τεχνογνωσίας στα αρμόδια στελέχη των μονάδων υγείας

5. Θα συντάξει το πλήρες SLA που θα διέπει την παροχή υπηρεσιών του έργου με την έναρξη της παραγωγικής λειτουργίας
6. Θα συντάξει σύνταξη μελέτης εφαρμογής για το έργο των καλωδιακών υποδομών
7. Θα διενεργήσει προσομείωση κάλυψης ασυρματικού δικτύου με εργαλεία προσομείωσης και σύνταξη μελέτης εφαρμογής για το έργο του ασυρματικού δικτύου

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναφέρει τυχόν αποκλίσεις που μπορεί να προκύψουν αναφορικά με τη προσφορά του. Οι αποκλίσεις θα έχουν ως σημείο αναφοράς τους Πίνακες ανάλυσης Τεχνικής & Οικονομικής Προσφοράς των παραρτημάτων της διακήρυξης που ο υποψήφιος Ανάδοχος θα υποβάλλει συμπληρωμένους κατά την προσφορά του.

Σημειώνεται ότι η τελική Μελέτη Εφαρμογής δε μπορεί να διαφέρει σημαντικά από τις εκτιμήσεις του Αναδόχου που θα περιέχονται στην αρχική προσφορά του. Σημαντικές αποκλίσεις δεν μπορούν να δικαιολογηθούν στα προσφερόμενα υποσυστήματα του λογισμικού, και στις βασικές λειτουργικές απαιτήσεις.

Η Μελέτη Εφαρμογής που θα παραδοθεί και η οποία θα πρέπει να εγκριθεί από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου (ΕΠΠΕ) και την Αναθέτουσα Αρχή εντός τριών (3) μηνών από την έναρξη του έργου, θα αποτελέσει μαζί με την παρούσα προκήρυξη και την προσφορά του Αναδόχου, τον οριστικό, αναλυτικό οδηγό υλοποίησης.

#### **7.1.3.2 Υπηρεσίες μελέτης DPIA**

Ο ανάδοχος θα εκπονήσει μελέτης εκτίμησης αντικτύπου για όσες δραστηριότητες κρίθηκαν ως Υψηλού Κινδύνου, σύμφωνα με το άρθρο 35 του Γενικού Κανονισμού για τα Προσωπικά Δεδομένα (GDPR).

#### **7.1.3.3 Υπηρεσίες υλοποίησης και παραμετροποίησης λογισμικού εφαρμογών**

Τα στοιχεία που θα οριστικοποιηθούν από τη Ανάλυση Απαιτήσεων θα χρησιμοποιηθούν για την υλοποίηση και παραμετροποίηση – προσαρμογή των πληροφοριακών συστημάτων.

Οι μονάδες υγείας έχουν (για λόγους ιστορικούς, οργανωτικούς, κουλτούρας, στελέχωσης κλπ) κάποιες ιδιαιτερότητες, τις οποίες ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει υπόψη, σε συνεργασία με τα αρμόδια στελέχη των φορέων για την κατάλληλη προσαρμογή παραμέτρων, όπως :

1. Απαιτήσεις χρηστών
2. Αναλυτικό καθορισμό των λειτουργικών προδιαγραφών
3. Την εναρμόνιση με το Νομοθετικό και Διοικητικό πλαίσιο
4. Τις ανάγκες διαδυνδευσιμότητας εντός και μεταξύ των μονάδων υγείας

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην έγκαιρη υλοποίηση και κάλυψη των αναγκών των φορέων σε περίπτωση αλλαγής του νομοθετικού ή / και γενικότερου θεσμικού και κανονιστικού πλαισίου, εφόσον αυτό συμβεί πριν από την οριστική παραλαβή. Σε περίπτωση που προκύψουν ανάγκες



παροχής υπηρεσιών αλλαγής νομοθετικού ή/και γενικότερου θεσμικού και κανονιστικού πλαισίου μετά την προσωρινή παραλαβή του έργου, τότε αυτές λογίζονται ως πρόσθετες και θα κοστολογηθούν βάσει της κοστολόγησης αντίστοιχων υπηρεσιών τροποποίησης και παραμετροποίησης στην οικονομική του προσφορά του αναδόχου.

Προκειμένου οι εφαρμογές που θα εγκατασταθούν στα πλαίσια του εν λόγω έργου, να λειτουργούν ως ένα σύνολο από πλευράς των δεδομένων (data quality & data integrity), απαιτείται οι προσαρμογές αυτές να λάβουν ακόμα υπόψη τους:

1. Τις ανάγκες σε στατιστική ανάλυση και αναφορές των φορέων.
2. Τη διασύνδεση με τρίτα συστήματα. Ο Ανάδοχος καλείται να συνεργαστεί με τους μελλοντικούς αναδόχους άλλων υποσυστημάτων ή επεκτάσεων και να καταβάλλει κάθε δυνατή προσπάθεια διασύνδεσης με τα συστήματα αυτά, καθ' όλη τη διάρκεια του εν λόγω έργου. Διευκρινίζεται ότι οι απαιτήσεις αυτές είναι εκτός του παρόντος έργου.

Είναι επιθυμητό ο Ανάδοχος να αναπτύξει δικό του σύστημα ή να προσφέρει σύστημα διαχείρισης έργου (κατά προτίμηση web-based) μέσω του οποίου όλα τα εμπλεκόμενα μέρη θα καταγράφουν τα προβλήματα υλοποίησης, τα θέματα προς συζήτηση και επίλυση (change management) και θα καταχωρούνται τα λάθη και τα προβλήματα ώστε να παρακολουθείται η εξέλιξή τους (bug tracking system). Εκτιμάται ότι η ύπαρξη τέτοιου συστήματος θα διευκολύνει την επικοινωνία μεταξύ των εμπλεκόμενων και θα επιταχύνει τη λήψη αποφάσεων σε κρίσιμα σημεία της πορείας υλοποίησης του έργου.

#### 7.1.3.4 Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης υποδομών

Όλα τα είδη εξοπλισμού θα παραδοθούν πλήρως εγκατεστημένα στους χώρους που θα υποδειχθούν από το αρμόδιο τμήμα / δ/νση / υποδ/νση του νοσοκομείου (π.χ. Διεύθυνση Πληροφορικής & Μηχανοργάνωσης) και στις ακριβείς θέσεις που θα προσδιορίζονται στη μελέτη εφαρμογής, που ο ανάδοχος είναι συμβατικά υποχρεωμένος να εκπονήσει.

Εφόσον απαιτηθούν πρόσθετα ικριώματα, η προμήθεια και τοποθέτησή τους περιλαμβάνεται στις υποχρεώσεις του αναδόχου.

Ομοίως περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες καλωδιακές και ασύρματες διασυνδέσεις, καθώς και οι καλωδιώσεις ηλεκτρικής τροφοδοσίας. Η απαιτούμενη ηλεκτρική παροχή ισχύος σε κάθε χώρο εγκατάστασης, εφόσον δεν υπάρχει ή εφόσον η υφιστάμενη δεν επαρκεί, αποτελεί υποχρέωση του Νοσοκομείου.

Ειδικότερα για την εγκατάσταση των σημείων πρόσβασης (Access Points) επέκτασης του ασύρματου δικτύου Wi-Fi του Νοσοκομείου, η τυχόν απαιτούμενη ηλεκτρική τροφοδότηση ισχύος (εφόσον αυτή δεν παρέχεται μέσω PoE) θα κατασκευάζεται από το Νοσοκομείο, με βάση τις ακριβείς θέσεις που θα προσδιορίζονται από την εγκεκριμένη μελέτη εφαρμογής.

Η διασύνδεση των σημείων πρόσβασης προς το δίκτυο δεδομένων (data) αποτελεί υποχρέωση του αναδόχου.

Σε κάθε περίπτωση και ειδικότερα για την εγκατάσταση των σημείων πρόσβασης, ο ανάδοχος θα είναι υποχρεωμένος να αποκαθιστά πλήρως τις τυχόν φθορές στα δομικά στοιχεία (ψευδοροφές κλπ.) στα οποία θα έχει παρέμβει, μετά το πέρας της εγκατάστασης.

Στις υπηρεσίες Εγκατάστασης & Παραμετροποίησης περιλαμβάνονται επίσης και οι εφαρμογές τυποποιημένου λογισμικού, τις οποίες ο ανάδοχος πρέπει να παραδώσει έτοιμες προς λειτουργία από τους χρήστες.

#### 7.1.3.5 Υπηρεσίες εκπαίδευσης

Ο βαθμός επιτυχίας του έργου συναρτάται άμεσα από τον βαθμό ένταξης των προσφερόμενων υπηρεσιών στην καθημερινή διαδικασία και πρακτική εξάσκηση των στελεχών των τμημάτων.

Στο Έργο περιλαμβάνονται υπηρεσίες εκπαίδευσης του προσωπικού του Νοσοκομείου οι οποίες θα αφορούν τόσο στη χρήση του προσφερόμενου λογισμικού όσο και του εξοπλισμού, με βάση τις απαιτήσεις που αναδείχθηκαν στις προηγούμενες παραγράφους. Η μεθοδολογία και το πρόγραμμα εκπαίδευσης πρέπει να είναι πλήρως τεκμηριωμένο.

Με την παρακολούθηση των αντίστοιχων εκπαιδευτικών προγραμμάτων οι διαχειριστές πρέπει να είναι σε θέση:

- Να αναλάβουν σταδιακά την ευθύνη της παραγωγικής λειτουργίας (διαχείριση, παραμετροποίηση, συντήρηση, κλπ.) του συστήματος (Εφαρμογών, Εξοπλισμού, υποσυστημάτων, κλπ.)
- Να αναλάβουν τη συντήρηση και εξέλιξη του συστήματος
- Να υποστηρίζουν τεχνικά τους χρήστες του συστήματος, μετά τη λήξη των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου

Με την παρακολούθηση των αντίστοιχων εκπαιδευτικών προγραμμάτων οι προχωρημένοι χρήστες των Υποσυστημάτων πρέπει να είναι σε θέση να έχουν εξοικείωση με το web περιβάλλον επεξεργασίας των διαθέσιμων αναφορών και αναπαράστασης της πληροφορίας που παρέχουν,

Ο υποψήφιος ανάδοχος πρέπει να προτείνει στην Τεχνική του Προσφορά το κατάλληλο πρόγραμμα εκπαίδευσης για τις παραπάνω κατηγορίες με βάση τα προϊόντα (λογισμικό, υλικό) αλλά και τις εφαρμογές που θα αναπτυχθούν καθώς και τον αναλυτικό προγραμματισμό των εκπαιδεύσεων σύμφωνα με το προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα.

Το εκπαιδευτικό υλικό πρέπει να περιλαμβάνει πέραν του υλικού που παρέχεται από τον κατασκευαστή των προϊόντων, το υλικό (slides, handouts, κ.λπ.) που θα ετοιμάσει ο Ανάδοχος για την υλοποίηση της εκπαίδευσης. Θα πρέπει να τονισθεί ότι το υλικό αυτό δεν θα πρέπει να διαφέρει από τους οδηγούς χρήσης των προϊόντων και της εφαρμογής που θα παραδώσει ο Ανάδοχος για κάθε κατηγορία χρηστών.

Ο υποψήφιος ανάδοχος πρέπει να λάβει μέριμνα για την αξιοποίηση των δυνατοτήτων που παρέχει η εξ αποστάσεως εκπαίδευση και ειδικότερα η ασύγχρονη εκπαίδευση. Στο πλαίσιο αυτό πρέπει στην προσφορά του να εξετάσει τη δυνατότητα χρήσης πλατφόρμας ανοικτού λογισμικού με υλικό εκπαίδευσης που να μπορεί να χρησιμοποιηθεί μεταγενέστερα τόσο από εξειδικευμένους χρήστες του Νοσοκομείου όσο και από χρήστες άλλων φορέων. Παράλληλα θα πρέπει να ληφθεί

μέριμνα για διαρκή εκπαίδευση των τελικών χρηστών σε αλλαγές ή νέα λειτουργικότητα του συστήματος.

Η παρεχόμενη εκπαίδευση πρέπει να καλύπτει πλήρως τις κατηγορίες χρηστών και συγκεκριμένα τους διαχειριστές και τους προχωρημένους χρήστες του Συστήματος. Επίσης θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι η εκπαίδευση θα γίνει σε ομάδες των δέκα – δώδεκα (10-12) ατόμων το πολύ και πρέπει να μην υπερβαίνει τις πέντε (5) ώρες ημερησίως. Οι ελάχιστες ημέρες εκπαίδευσης για κάθε εκπαιδευόμενο διαχειριστή δεν μπορεί να είναι λιγότερες από οκτώ (8) ημέρες, ενώ για τους προχωρημένους χρήστες δεν μπορεί να είναι λιγότερες από τρεις (3) ημέρες.

#### 7.1.3.6 Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας

Η περίοδος πιλοτικής λειτουργίας πρέπει να πραγματοποιηθεί:

- καλύπτοντας το σύνολο των επιχειρησιακών διαδικασιών,
- καλύπτοντας το σύνολο των λειτουργιών του συστήματος
- χρησιμοποιώντας το σύνολο των επιχειρησιακών δεδομένων

Ο ανάδοχος, κατά την περίοδο της Πιλοτικής Λειτουργίας, έχει τις παρακάτω υποχρεώσεις:

- Επίλυση προβλημάτων,
- Διόρθωση / Διαχείριση λαθών,
- Παροχή help-desk
- Επικαιροποίηση (update) τεκμηρίωσης

Ειδικότερα, στις υποχρεώσεις του Αναδόχου κατά την περίοδο πιλοτικής λειτουργίας είναι να ελεγχθούν διεξοδικά:

- Οι ρυθμίσεις, παραμετροποιήσεις και προσαρμογές του λογισμικού εφαρμογών,
- Οι ρυθμίσεις, παραμετροποιήσεις και προσαρμογές του λογισμικού συστήματος,
- Οι ρυθμίσεις του συστήματος για τη βελτίωση της απόδοσης (fine tuning).
- Οποιαδήποτε άλλη παράμετρος επηρεάζει την ομαλή λειτουργία του συστήματος

Σε περίπτωση που κατά την περίοδο Πιλοτικής Λειτουργίας, εμφανισθούν προβλήματα ή διαπιστωθεί ότι δεν πληρούνται κάποιες από τις προδιαγραφόμενες απαιτήσεις, ο Ανάδοχος οφείλει να προβαίνει άμεσα στις απαραίτητες βελτιωτικές παρεμβάσεις και αναπροσαρμογές, ώστε, μετά το πέρας της περιόδου Πιλοτικής Λειτουργίας, το ΠΣ να είναι έτοιμο για παραγωγική λειτουργία (production).

### 7.1.3.7 Υπηρεσίες εγγύησης καλής λειτουργίας και συντήρησης

Οι υπηρεσίες περιόδου Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» και Συντήρησης (ΠΕΣ) αποτελούν σημαντικό παράγοντα επιτυχίας του έργου καθώς έρχονται να επιλύσουν κρίσιμα ζητήματα τεχνικής φύσεως και διαχρονικής ανάπτυξης των προσφερόμενων εφαρμογών και εξοπλισμού.

Ως ΠΕΣ ορίζεται η συνολική Περίοδος Εγγύησης και Συντήρησης του έργου η οποία περιλαμβάνει προμήθεια ή υπηρεσίες λογισμικού, με έναρξη την Οριστική Παραλαβή του έργου (κάθε εκτελεστικής σύμβασης) και με ελάχιστη ζητούμενη χρονική διάρκεια **τρία (3) έτη**.

Ακολουθεί ανάλυση των ζητούμενων υπηρεσιών της περιόδου εγγύησης και συντήρησης

### Διασφάλιση καλής λειτουργίας λογισμικού εφαρμογών και έτοιμου λογισμικού

Ως διασφάλιση καλής λειτουργίας λογισμικού εφαρμογών ορίζονται κατ' ελάχιστον τα παρακάτω:

1. Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση. Κατόπιν τεκμηριωμένης ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα σε Εγγυημένο Επίπεδο Υπηρεσιών εφ' όσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων. Αν η πλήρης και οριστική επίλυση του προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου όπως προβλέπεται στην ανωτέρω παράγραφο, επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες.
2. Βελτιστοποιήσεις στη δομή της βάσης, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η βέλτιστη απόδοση του συστήματος.
3. Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν βελτιωτικών εκδόσεων λογισμικού. Οι βελτιώσεις δεν αφορούν συνολική αναβάθμιση του Λογισμικού αλλά μόνο εγκατάσταση περιορισμένων βελτιώσεων
4. Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations, τυχόν Διεπαφών με άλλα συστήματα, κ.λπ., με τις βελτιωτικές εκδόσεις
5. Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των:
  - a. Εγχειρίδια χρήσης του συστήματος (User Manual)
  - b. Εγχειρίδια συντήρησης και παρακολούθησης του συστήματος
  - c. Τεχνικές προδιαγραφές Υλοποίησης εφαρμογών και διασυνδέσεων
  - d. Τεκμηρίωση Παραμετροποίησης του συστήματος
6. Μικρής έκτασης προσαρμογές και τροποποιήσεις στο λογισμικό

### Υπηρεσίες επιχειρησιακής, λειτουργικής και τεχνικής υποστήριξης καθώς και αποκατάστασης βλαβών

1. Υπηρεσίες επιχειρησιακής, λειτουργικής και τεχνικής υποστήριξης καθώς και αποκατάστασης βλαβών μέσω λειτουργίας Helpdesk λαθών και σφαλμάτων στη λειτουργία του

2. Αντιμετώπιση λαθών και σφαλμάτων στη λειτουργία του συστήματος.
3. Ενημέρωση των κύριων χρηστών και διαχειριστών του συστήματος για τυχόν αλλαγές στη λειτουργικότητά του.

### **Βελτιώσεις, παράδοση - εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων του λογισμικού εφαρμογών**

Ο Ανάδοχος έχει την ευθύνη της εγκατάστασης των νέων εκδόσεων, σε πλήρη και ομαλή λειτουργία. Στα πλαίσια της προσφοράς του θα πρέπει να αναφέρει υποχρεωτικά τον τρόπο διανομής και εγκατάστασης των νέων εκδόσεων.

Επίσης, ο ανάδοχος έχει την ευθύνη διόρθωσης/ διαχείριση τυχόν λαθών του λογισμικού – εφαρμογών ώστε να ικανοποιούνται οι λειτουργικές απαιτήσεις.

### **Διασφάλιση καλής λειτουργίας εξοπλισμού, λογισμικού συστημάτων**

Ως διασφάλιση καλής λειτουργίας εξοπλισμού (αυτού που θα προσφερθεί στο πλαίσιο του παρόντος έργου) και λογισμικού συστημάτων ορίζονται κατ' ελάχιστον τα παρακάτω, τα οποία θα προσφερθούν από τον ανάδοχο, και στα οποία συμπεριλαμβάνονται όποτε απαιτείται και αντίστοιχες υπηρεσίες από τους επιμέρους κατασκευαστές – προμηθευτές των προσφερόμενων προϊόντων.

### **Προληπτική συντήρηση του εξοπλισμού (hardware)**

Ο Ανάδοχος πρέπει να καθορίσει τη συχνότητα με την οποία εκτιμά ότι πρέπει να διενεργούνται από εξουσιοδοτημένους τεχνικούς οι απαραίτητες ρυθμίσεις και εσωτερικοί καθαρισμοί του εξοπλισμού, καθώς και οι κατάλληλοι έλεγχοι των ευαίσθητων εξαρτημάτων τους, ώστε να εξασφαλίζεται η λειτουργία τους χωρίς προβλήματα και με το μικρότερο δυνατό αριθμό βλαβών. Η προληπτική συντήρηση πρέπει να γίνεται τουλάχιστον δύο φορές κατ' έτος.

Οι παρεμβάσεις προληπτικής συντήρησης θα προγραμματίζονται από κοινού από τον ανάδοχο και το Νοσοκομείο ώστε να δημιουργούν την ελάχιστη δυνατή ενόχληση στην κανονική λειτουργία του Συστήματος.

### **Αποκατάσταση των βλαβών λειτουργίας του εξοπλισμού (hardware)**

Με τον όρο αυτό εννοούνται οι ενέργειες (εργασίες και ανταλλακτικά) που απαιτείται να εκτελεστούν στον εξοπλισμό (hardware) προκειμένου να αποκατασταθούν οι προϋποθέσεις για την ομαλή λειτουργία τους μετά την εμφάνιση σχετικού προβλήματος. Ενδεικτικά, οι ενέργειες αυτές μπορεί να περιλαμβάνουν τον έλεγχο (οπτικό, ηλεκτρονικό, ή άλλο), τις ρυθμίσεις, την παροχή και εφαρμογή των απαραίτητων ανταλλακτικών ή υπομονάδων (units), τον καθαρισμό τους, αν απαιτείται, σε συνάρτηση με τον τύπο και τις συνθήκες χρήσης του εξοπλισμού.

### **Βελτιώσεις, παράδοση - εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων του λογισμικού συστήματος**

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρέχει συντήρηση Λογισμικού Συστήματος. Στα πλαίσια αυτής της συντήρησης είναι υποχρεωμένος να αποκαθιστά προβλήματα του λογισμικού (bugs), να εγκαθιστά τις νέες εκδόσεις και να τεκμηριώνει τις αλλαγές σε σχέση με την προηγούμενη έκδοση (σε χάρτινη και ηλεκτρονική μορφή).

#### 7.1.4 Ελάχιστες οριζόντιες προδιαγραφές

Το σύνολο των εφαρμογών - Υποσυστημάτων που θα υλοποιηθούν θα εγκατασταθούν στο Κέντρο Δεδομένων (Data Center) κάθε Νοσοκομείου.

Τα πληροφοριακά συστήματα που θα αναπτυχθούν πρέπει να έχουν την δυνατότητα άμεσης και εύκολης μετεγκατάστασης σε οποιοδήποτε άλλο Data Center επιλέξει το Νοσοκομείο, ή στο Cloud του Δημόσιου Τομέα όταν αυτό υλοποιηθεί.

Σημειώνεται ότι θεωρείται απαραίτητη η χρήση ανοικτών προτύπων, η μεταφορά των εφαρμογών και υπηρεσιών των συστημάτων στο cloud της δημόσιας διοίκησης να είναι εφικτό να πραγματοποιηθεί οποτεδήποτε αυτό κριθεί απαραίτητο, μέσα από μια καλά σχεδιασμένη διαδικασία, ώστε η διαθεσιμότητα των εφαρμογών να είναι συνεχής.

Βάσει των παραπάνω, το λογισμικό το οποίο θα προταθεί για την υλοποίηση του Virtualization των διαθέσιμων πόρων πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Να προσφέρει ένα ενιαίο περιβάλλον διαχείρισης μέσω του οποίου θα μπορούν οι διαχειριστές να εκτελούν όλες τις εργασίες και να παρακολουθούν την λειτουργία του.
- Να προσφέρει τη δυνατότητα εύκολης και διάφανης προς την λειτουργία επέκτασης των πόρων.
- Να δίνει την δυνατότητα μεταφοράς χωρίς διακοπή λειτουργίας ενός Virtual Machine από έναν φυσικό εξυπηρετητή σε άλλον.
- Αυτόματη μετάπτωση και επανεκκίνηση όλων των Virtual Machines σε άλλους φυσικούς εξυπηρετητές σε περίπτωση διακοπής λειτουργίας ενός εξυπηρετητή.
- Δυναμικό καταμερισμό των πόρων ώστε κάθε Virtual Machine να έχει διαθέσιμη την απαιτούμενη ισχύ οποιαδήποτε στιγμή

##### 7.1.4.1 Διαλειτουργικότητα

Τα πληροφοριακά συστήματα που θα υλοποιηθούν πρέπει να παρέχουν ενιαίο και ολοκληρωμένο σύνολο λειτουργιών. Παράλληλα, πρέπει να υποστηρίζεται η δυνατότητα ανταλλαγής δεδομένων και παροχής υπηρεσιών προς τα υφιστάμενα Πληροφοριακά Συστήματα του Νοσοκομείου αλλά και Τρίτα Πληροφοριακά Συστήματα.

Επίσης, τα προτεινόμενα πληροφοριακά συστήματα πρέπει να διαθέτουν δυνατότητες για επεκτασιμότητα και ολοκλήρωση στο μέλλον με άλλα συστήματα, μέσα σε ένα ενιαίο πλαίσιο λειτουργίας.

Προκειμένου λοιπόν να είναι δυνατή η μελλοντική διασύνδεση των πληροφοριακών συστημάτων με άλλα αντίστοιχα συστήματα ο σχεδιασμός και η υλοποίησή τους θα βασιστούν στο Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και τα σχετικά Πρότυπα Διαλειτουργικότητας (e-gif) καθώς και στη Σύσταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τη διαλειτουργικότητα συστημάτων ηλεκτρονικής υγείας (Προσχέδιο σύστασης της Επιτροπής της 16-7-2007), τα οποία εντάσσονται στο συνολικό σχεδιασμό της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης για την παροχή υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης σε φορείς, επιχειρήσεις και πολίτες.

Τα προσφερόμενα συστήματα πρέπει να υποστηρίζουν ανοικτές αρχιτεκτονικές και πρότυπα όπως:

- Διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα μέσω υποστήριξη των πρωτοκόλλων SOAP, WSDL, REST και UUDI
- Υποστήριξη πρωτοκόλλων τεχνολογίας TCP/IP σε επίπεδο δικτύου και εφαρμογής (IP v4, DNS, FTP, HTTP, SMTP/MIME, POP3, IMAP, LDAP v3)
- Υποστήριξη διεθνών προτύπων διαλειτουργικότητας του χώρου της υγείας HL7 και DICOM. Η κάλυψη της απαίτησης αυτής απαιτεί την κατάθεση σχετικών εγγράφων συμμόρφωσης με τα πρότυπα αυτά

Οι εφαρμογές πρέπει να έχουν τη δυνατότητα χρήσης της τεχνολογίας XML για διασύνδεση με άλλες εφαρμογές. Πιο συγκεκριμένα, τα προφίλ χρήσης των υπηρεσιών από τους νοσηλεύόμενους, πληροφορίες σχετικά με την λειτουργία και απόδοση των υποσυστημάτων θα μπορούν να καταστούν προσβάσιμα με αυτό τον τρόπο στις δημόσιες υπηρεσίες που θα το ζητήσουν, ώστε να μπορέσουν να αξιοποιηθούν από αυτές. Φυσικά, απαραίτητη προϋπόθεση είναι να έχουν υπάρξει οι απαραίτητες άδειες και πιστοποιήσεις, ώστε να μην υπάρξει σε καμία περίπτωση κίνδυνος να διαρρεύσουν τα ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα και τα ιατρικά στοιχεία των ασθενών.

Στην υλοποίηση του παρόντος έργου πρέπει να ληφθούν υπόψη και οι κατευθύνσεις διαλειτουργικότητας που αφορούν τη Διασυνδεσιμότητα (Interconnection). Η Διασυνδεσιμότητα για τις ανάγκες του παρόντος έργου ορίζεται ως εξής:

- Διασυνδεσιμότητα των εφαρμογών των προτεινόμενων συστημάτων.
- Διασυνδεσιμότητα με τις υπηρεσίες και τα δεδομένα της υπάρχουσας υποδομής πληροφοριακών συστημάτων, συμπεριλαμβανομένων της / των διαδικτυακής πύλης / πυλών.
- Διασυνδεσιμότητα με τις υπάρχουσες στο νοσοκομείο Βάσεις Δεδομένων.

Σε αυτό το πλαίσιο, οι εφαρμογές πρέπει να υλοποιηθούν με πρότυπα ανοικτής αρχιτεκτονικής η οποία θα προσφέρει τις κατάλληλες διεπαφές (Application Programming Interfaces-APIs), για την ολοκλήρωση και διασύνδεση που απαιτείται για τα τρία παραπάνω επίπεδα διασυνδεσιμότητας. Οι εφαρμογές θα υποστηρίζουν τις κατάλληλες τεχνολογίες (XML, Web Services, Java RMI, Enterprise Service Bus ή ισοδυνάμων), ώστε να είναι δυνατή η διασύνδεση και επικοινωνία τους στο πλαίσιο λειτουργίας τους.

Σημειώνεται ότι η απαίτηση για διαλειτουργικότητα αφορά τις παρακάτω διαστάσεις:

- Οριζόντια, δηλαδή διαλειτουργικότητα μεταξύ των υπό προμήθεια υποσυστημάτων, ή/και
- Κάθετη, δηλαδή διαλειτουργικότητα μεταξύ των υπό προμήθεια συστημάτων με τα υφιστάμενα συστήματα κάθε νοσοκομείου, ή/και
- Εξωτερική, δηλαδή διαλειτουργικότητα μεταξύ των υπό προμήθεια συστημάτων με εξωτερικά συστήματα τρίτων Φορέων.



#### 7.1.4.1.1 Οριζόντια διαλειτουργικότητα

Τα υπό προμήθεια συστήματα πρέπει, για λόγους ευελιξίας και επεκτασιμότητας, να διαθέτουν αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική. Οι ελάχιστες απαιτήσεις διαλειτουργικότητας των διαφόρων τμημάτων (modules) μεταξύ τους, αναπτύσσονται στον πίνακα που ακολουθεί. Επισημαίνεται ότι η παράθεση αυτή είναι ενδεικτική, και ότι ανάλογα με την αποτύπωση και αξιολόγηση της κατάσταση κάθε νοσοκομειακής δομής αλλά και της επιμέρους επιχειρησιακής λειτουργίας, θα πρέπει να καλύπτεται η απαραίτητη οριζόντια διαλειτουργικότητα. Η διαλειτουργικότητα αυτή θα πρέπει να διαθέτει χαρακτηριστικά ιχνηλασιμότητας, δηλαδή να είναι δυνατόν να αναγνωριστεί η προέλευση και αιτιολογία των κινήσεων σε κάθε υποσύστημα.

Ενδεικτικές απαιτήσεις επικοινωνίας ανάμεσα στα διάφορα λειτουργικά τμήματα (modules) των συστημάτων, συνοψίζονται στα παρακάτω βασικά στοιχεία.

(Υπο)συστήματα/Υπηρεσίες που οφείλουν να διαλειτουργούν	Πληροφορίες που ανταλλάσσονται	Παρατηρήσεις
<b>ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ με:</b> ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΕΙΣ, ΦΑΡΜΑΚΕΙΟ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ ΑΣΘΕΝΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΙΑΤΡΕΙΑ, ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ	Είδος κίνησης, κέντρο κόστους, ημερομηνία, αξία	Το λογιστήριο ενημερώνεται μονόδρομα από τις κινήσεις
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΠΟΘΗΚΕΣ (Φάρμακα, Υλικά, Υγειονομικά Υλικά, Τρόφιμα, Αντιδραστήρια, Πάγια, Βιοϊατρικός Εξοπλισμός) με ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ	Είδος υλικού, κωδικός υλικού, Είδος κίνησης, κέντρο κόστους, ημερομηνία, ποσότητα, αξία	Οι διαχειρίσεις ενημερώνουν τις προμήθειες για ανάγκες, οι προμήθειες ενημερώνουν τις διαχειρίσεις για παραγγελίες, παραλαβές κλπ υλικών
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΠΟΘΗΚΕΣ με ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	Είδος υλικού, κωδικός υλικού, Είδος κίνησης, κέντρο κόστους, ημερομηνία, ποσότητα, αξία	Η ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ενημερώνει τις διαχειρίσεις για ανάγκες, οι διαχειρίσεις ενημερώνουν την ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ με διαθέσιμα υλικών

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΠΟΘΗΚΕΣ με ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ ΑΣΘΕΝΩΝ	Είδος υλικού, κωδικός υλικού, Είδος κίνησης, κέντρο κόστους, κωδικός ασθενούς, ημερομηνία, ποσότητα, αξία	
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΠΟΘΗΚΕΣ με ΚΛΙΝΙΚΕΣ/ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΑ	Είδος υλικού, κωδικός υλικού, Είδος κίνησης, κέντρο κόστους, ημερομηνία, ποσότητα, αξία	
ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ – ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ με ΦΑΡΜΑΚΕΙΟ	Στοιχεία Φαρμάκου, Είδος κίνησης, ημερομηνία, ποσότητα, αξία	
ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ με: ΦΑΡΜΑΚΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΕΙΣ, ΚΛΙΝΙΚΕΣ	Στοιχεία ADT (Admission, Discharge, Transfer)	
ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ ΑΣΘΕΝΩΝ με: ΦΑΡΜΑΚΕΙΟ, ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΕΙΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΙΑΤΡΕΙΑ, ΚΛΙΝΙΚΕΣ	Είδος υλικού, κωδικός υλικού, Είδος κίνησης, κέντρο κόστους, κωδικός ασθενούς, ημερομηνία, ποσότητα, αξία	
ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ με ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ	Στοιχεία προσωπικού, μεταβολές, άδειες, ασθένειες, υπερωρίες κλπ	
ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ με ΚΛΙΝΙΚΕΣ	Στοιχεία προσωπικού, βάρδιες, υπερωρίες, εφημερίες κλπ	
ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑ (και ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΑ) ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ με: ΚΛΙΝΙΚΕΣ, ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΑ, ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΙΑΤΡΕΙΑ	Εντολές εξετάσεων (στοιχεία ασθενούς, στοιχεία παραγγέλματος, στοιχεία εξέτασης, ημερομηνία) Αποτελέσματα εξετάσεων	
ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑ (και ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΑ) ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ με: ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ ΑΣΘΕΝΩΝ	Στοιχεία ασθενούς, στοιχεία εξέτασης, ημερομηνία, αξία	
ΤΕΙ-Τμήμα Εξωτερικών Ιατρείων με: ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ ΑΣΘΕΝΩΝ	Στοιχεία ασθενούς, κέντρο κόστους, είδος κίνησης, ημερομηνία, αξία	

ΤΕΙ-Τμήμα Εξωτερικών Ιατρείων με: ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ	Στοιχεία ασθενούς, ημερομηνία	Έχει εφαρμογή σε περίπτωση εισαγωγής ασθενούς από τα εξωτερικά ιατρεία
ΤΕΠ-Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών με: ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ	Στοιχεία ασθενούς, ημερομηνία	Έχει εφαρμογή σε περίπτωση εισαγωγής ασθενούς από τα εξωτερικά ιατρεία
ΟΛΑ ΤΑ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ με MIS	Αναλυτικές ή συγκεντρωτικές κινήσεις κατά περίπτωση	Η επικοινωνία είναι μονόδρομη προς MIS. Απαιτείται σαφής ορισμός των κινήσεων προς αποφυγή διπλοενημερώσεων. Οι κινήσεις χαρακτηρίζονται από ιχνηλασιμότητα με δυνατότητα drill down

Οι ανωτέρω εφαρμογές θα επικοινωνούν μεταξύ τους και μεταξύ των Μονάδων Υγείας μέσω διεθνών προτύπων όπως HL7 ή ισοδύναμο.

#### 7.1.4.1.2 Κάθετη διαλειτουργικότητα

Η κάθετη διαλειτουργικότητα έχει εφαρμογή στην περίπτωση εγκατάστασης μεμονωμένων υποσυστημάτων (Διοικητικό – οικονομικό (ERP), ή/και νοσοκομειακό (HIS) ή/και εργαστηριακό (LIS-RIS)), καθώς επίσης και στην περίπτωση ύπαρξης μεμονωμένων μικρών συστημάτων (πχ ειδικών εργαστηριακών ή κλινικών συστημάτων, που θα επικοινωνούν για λήψη στοιχείων ασθενών μέσω HL7).

Οι απαιτούμενες διασυνδέσεις καθορίζονται από το παραπάνω πίνακα οριζόντιας διαλειτουργικότητας, εάν ληφθεί υπ' όψιν η δομή των υποσυστημάτων και συγκεκριμένα:

1. Διοικητικό-οικονομικό υποσύστημα (ERP). Περιλαμβάνει:

- Λογιστήριο – κοστολόγηση
- Προμήθειες - συμβάσεις
- Διαχειρίσεις
- Γραφείο Προσωπικού

- Μισθοδοσία

## 2. Νοσοκομειακό υποσύστημα (HIS). Περιλαμβάνει:

- Γραφείο κίνησης
- Λογιστήριο ασθενών
- Κλινικές
- Χειρουργεία
- Εξωτερικά ιατρεία
- Τμήμα επειγόντων περιστατικών

## 3. Εργαστηριακό υποσύστημα (LIS-RIS). Περιλαμβάνει:

- Βιοχημικά, αιματολογικά, ορμονολογικά κλπ εργαστήρια (LIS)
- Ακτινοδιαγνωστικό, τομογράφους, υπέρηχους κλπ (RIS-PACS)

Οι ανωτέρω εφαρμογές θα πρέπει να επικοινωνούν μεταξύ τους και μεταξύ των νοσοκομείων μέσω διεθνών προτύπων όπως HL7 ή ισοδύναμο.

### 7.1.4.1.3 Εξωτερική διαλειτουργικότητα

Η εξωτερική διαλειτουργικότητα (με εξωτερικά συστήματα τρίτων Φορέων) περιλαμβάνει ένα μεγάλο εύρος συστημάτων και τρόπων επικοινωνίας. Τα συστήματα αυτά ομαδοποιούνται στις παρακάτω κατηγορίες:

**A. Παροχής περιοδικής πληροφόρησης:** Αφορούν κυρίως σε κωδικοποιήσεις (ασθένειες, υγειονομικά υλικά, πρωτόκολλα θεραπείας κλπ). Η ανανέωση της πληροφορίας τους δεν είναι καθημερινή, και η επικοινωνία με τα συστήματα που την παρέχουν είναι δυνατόν να γίνεται off-line. Συγκεκριμένα, η πληροφόρηση που θα παρέχεται είναι (ενδεικτικά) η εξής:

#### Από Υπουργείο Υγείας – ΕΟΦ - ΚΕΤΕΚΝΥ

- Κωδικοποιήσεις νόσων, παθήσεων (ICD10 – ICPC2, συσχετισμοί)
- Κωδικοποιήσεις Φαρμάκων, δραστικών ουσιών
- Λοιπές κωδικοποιήσεις (ιατρικές πράξεις, υγειονομικά υλικά, λογιστικό σχέδιο κλπ)
- Ιατρικά πρωτόκολλα

Η πληροφόρηση είναι κύρια μονόδρομη, δηλαδή από τα τρίτα συστήματα (Υπουργείου Υγείας, ΚΕΤΕΚΝΥ και ΕΟΦ) προς το υπό προμήθεια σύστημα. Το ΚΕΤΕΚΝΥ με βάση το αρ. 50 του ν. 4722/2020 (Α'177) είναι αρμόδιο για τις Ιατρικές κωδικοποιήσεις.

**Β. Παροχής βασικών στοιχείων:** Αφορούν κυρίως σε στοιχεία ασθενών (δημογραφικά, βιομετρικά, ιατρικά) και της ασφαλιστικής τους ικανότητας. Η διάθεσή τους γίνεται on-line, κυρίως κατά την πρώτη επαφή του ασθενούς με τη μονάδα υγείας, μέσω διαλειτουργικότητας με το σύστημα του ΑΜΚΑ, τα συστήματα των ΦΚΑ και το σύστημα της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης.

Ειδικότερα:

#### **Σύστημα ΑΜΚΑ – ΕΜΑΕΣ**

Το σύστημα ΑΜΚΑ-ΕΜΑΕΣ προσφέρει πληροφόρηση για βασικά δημογραφικά στοιχεία των ασφαλισμένων, καθώς και τον ασφαλιστικό τους φορέα. Η πληροφόρηση είναι μονόδρομη, δηλαδή από το ΑΜΚΑ-ΕΜΑΕΣ προς το υπό προμήθεια σύστημα. Είναι πιθανό να παρασχεθεί σε κάποιο βαθμό η δυνατότητα στους χρήστες της διόρθωσης / συμπλήρωσης ελλειπόντων στοιχείων.

#### **Συστήματα ΦΚΑ**

Τα συστήματα ΦΚΑ θα παρέχουν πληροφόρηση για την ασφαλιστική ικανότητα του ασθενούς. Η πληροφόρηση θα είναι μονόδρομη (από ΦΚΑ προς το υπό προμήθεια σύστημα).

Σημείωση: Μελετάται η υλοποίηση ενός ενοποιημένου συστήματος (Ε.Μ.Α.Π.Π.Σ : Εθνικό Μητρώο Ασφάλισης, Συνταξιοδότησης και Παρακολούθησης Πληρωμών Συντάξεων – Έσοδα – Ασφάλιση – Ενημερότητα), το οποίο θα συγκεντρώνει και ενοποιεί στοιχεία από τους ΦΚΑ και ενδεχόμενα η ταυτοποίηση – εξακρίβωση ασφαλιστικής ικανότητας του ασθενούς θα γίνεται μέσω διαλειτουργικότητας με το παραπάνω μητρώο.

#### **Σύστημα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης**

Το σύστημα Ηλεκτρονικής συνταγογράφησης θα παρέχει πληροφορίες σχετικά με τα βιομετρικά χαρακτηριστικά των εξεταζομένων, συνοπτικό ιατρικό ιστορικό, χορηγούμενα φάρμακα και εξετάσεις που πραγματοποιήθηκαν.

**Γ. Παροχής στοιχείων κινήσεων:** Αφορά την πληροφόρηση συστημάτων τρίτων από τις ενδονοσοκομειακές κινήσεις, κατά την είσοδο αλλά κυρίως κατά την έξοδο του ασθενούς (Έργο Διαλειτουργικότητας ΦΚΑ - Μονάδων Υγείας – Τραπεζών - Σύστημα ταξινόμησης ασθενών Gr-DRG ή σε τακτική περιοδική βάση (πχ μηνιαία), για αποστολή στοιχείων οικονομικής και λειτουργικής φύσης σε κεντρική βάση του Υπουργείου Υγείας (Σύστημα Διαχείρισης και Επιχειρηματικής Ευφυΐας ΕΣΥ»).

Συγκεκριμένα τα ελάχιστα θέματα που θα να υποστηρίζονται είναι τα κάτωθι:

**Προς Υπουργείο Υγείας («Σύστημα Διαχείρισης και Επιχειρηματικής Ευφυΐας ΕΣΥ»):**

- Οικονομικά στοιχεία όπως δαπάνες, χρηματοδότηση, πληρωμές, οικονομικά στοιχεία παρεχόμενων υπηρεσιών από εξωτερικούς προμηθευτές, έκτακτες χορηγίες αποθεματικά, επενδύσεις υποδομής.
- Ροή και κίνηση: Εισελθόντες, εξελθόντες, κατά φύλο, ηλικία, Ασφαλιστικό φορέα, κατηγορίες νόσων, έκβαση θεραπευτικής αγωγής, εκ νέου εισαγωγές.
- Διάρκεια παρεχομένων υπηρεσιών κατά διαγνωστική κατηγορία παθήσεων.
- Χρόνος αναμονής: χρόνος αναμονής για διαγνωστικές, θεραπευτικές, προληπτικές ή άλλες πράξεις.
- Χρήση Εξωτερικών Ιατρείων και Τμημάτων Επειγόντων περιστατικών, μονάδων αποκατάστασης και υποστήριξης.
- Διακομιδές ασθενών: Χρήση ΕΚΑΒ ή άλλων μέσων σε σχέση με τη συμπτωματολογία και την αρχική διάγνωση.
- Διασύνδεση και συντονισμός με άλλες υπηρεσίες: παραπομπές εσωτερικά και προς άλλους φορείς.
- Κατηγορίες Νόσων-Διαγνώσεων: Τύπο και σύνολο ασθενών που υπάγονται σε κάθε διαγνωστική κατηγορία και τη κατηγοριοποίηση τους ως προς τη χρησιμοποίηση των πόρων.
- Ιατρικές και άλλες πράξεις: Θεραπευτικές, Χειρουργικές, διαγνωστικές, προληπτικές, αποκατάστασης και υποστήριξης.
- Κατανάλωση Φαρμάκων: Κατανάλωση και δαπάνη κατά ασθενή και ανά θεραπευτική κατηγορία, συνταγογράφηση.
- Ποσοστό Κάλυψης: Κλίνες κατά κατηγορία ασθενειών.
- Στοιχεία Κόστους των παρεχόμενων υπηρεσιών: Κόστος ιατρικών πράξεων κατά ασθενή και κατηγορία ασθενειών. Κόστος προγραμμάτων πρόληψης και αποκατάστασης.

- Βιοϊατρικός Εξοπλισμός κατά μονάδα, διαθεσιμότητα εξοπλισμού, συμμετοχή σε δίκτυο επαγρύπνησης.
- Στελέχωση νοσοκομείου κατά κατηγορία προσωπικού - εφημερίες, υπερωρίες, άδειες.
- Περιουσιακά στοιχεία νοσοκομείου – συντήρηση / απόδοση

#### **Από και προς το σύστημα Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης**

Δεν απαιτείται διαλειτουργικότητα σε περιπτώσεις διακίνησης συνταγών / παραπεμπτικών που γίνεται εσωτερικά στις Μονάδες Υγείας. Ωστόσο, αποτελεί μέρος του αντικειμένου του έργου η ανάπτυξη της διαλειτουργικότητας στις παρακάτω περιπτώσεις:

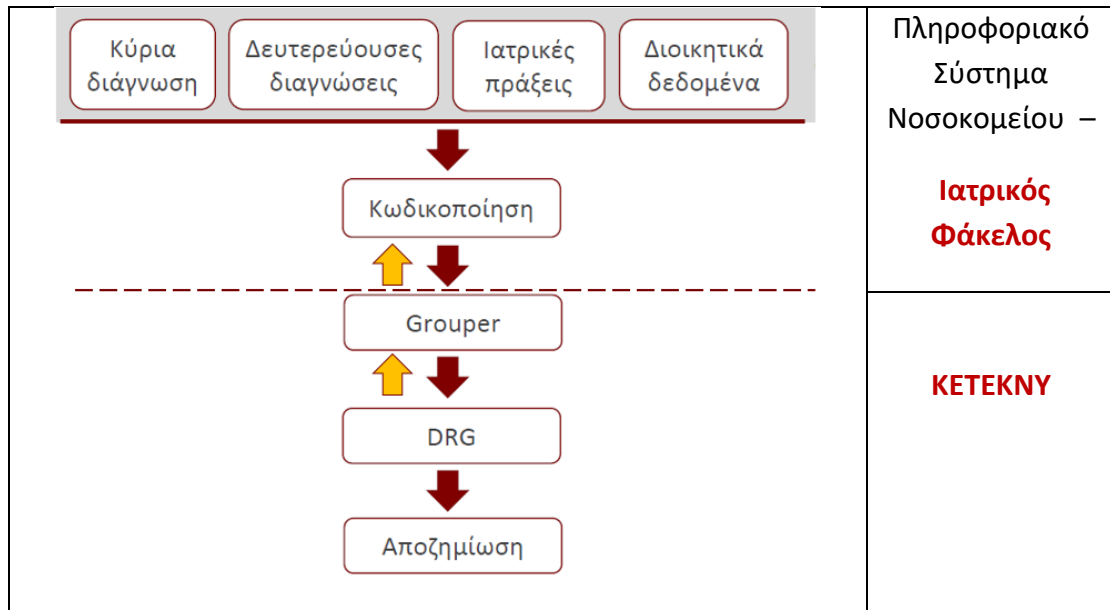
- Συνταγογράφηση από Ιατρούς Εξωτερικών Ιατρείων, Κέντρων Υγείας για εκτέλεση εκτός Νοσοκομείου – Κέντρου Υγείας.
- Παραγγελία εξετάσεων από Ιατρούς Εξωτερικών Ιατρείων, Κέντρων Υγείας για εκτέλεση εντός ή εκτός Νοσοκομείων.
- Συνταγογράφηση από εσωτερικούς Ιατρούς Νοσοκομείων για εκτέλεση από εξωτερικά φαρμακεία.
- Θεώρηση συνταγών και παραπεμπτικών από ιατρούς των Νοσοκομείων για όσες περιπτώσεις αυτό προβλέπεται.

Επιπρόσθετα, το σύστημα Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης θα ενημερώνεται από το υπό προμήθεια σύστημα για στοιχεία που αφορούν βιομετρικά στοιχεία, ιατρικά στοιχεία, αποτελέσματα εξετάσεων κλπ.

#### **Από και προς Σύστημα ταξινόμησης ασθενών Gr-DRG**

Το Σύστημα DRG (Σύστημα Διαγνωστικά Ομοιογενών Ομάδων) είναι ένα σύστημα κατηγοριοποίησης ασθενών που: βασίζεται στη συστηματική συλλογή έγκυρων και αξιόπιστων δεδομένων κατά την έξοδο των ασθενών από το νοσοκομείο, με σκοπό την ταξινόμηση τους σε διαχειρίσιμο αριθμό κατηγοριών περιστατικών, οι οποίες είναι ιατρικά ουσιώδεις και ομοιογενείς και προσομοιάζουν σε επίπεδο χρήσης πόρων.

Το Πληροφοριακό σύστημα του Νοσοκομείου και ειδικότερα ο φάκελος ασθενούς και το λογιστήριο ασθενών, διαλειτουργεί αμφίδρομα με το ειδικό λογισμικό του Grouper και μέσα από την ανταλλαγή, με δομημένο και ανωνυμοποιημένο τρόπο, των απαραίτητων δημογραφικών και Ιατρικών δεδομένων (κωδικών Διαγνώσεων νόσων, Κύριας και Δευτερευουσών και Ιατρικών Πράξεων, επεμβατικών και μη επεμβατικών μέσα από τον Ιατρικό Φάκελο ασθενούς) το κάθε περιστατικό ταξινομείται κατά DRG. Το DRG στο οποίο κατατάσσεται το κάθε περιστατικό επιστρέφεται στο σύστημα του νοσοκομείου, συνοδευόμενο με την απαραίτητη πληροφορία (μοναδική ταυτότητα περιστατικού, συντελεστές κόστους βαρύτητας, νοσήλιο αναφοράς κ.α.) που αφορά και στην αποζημίωση του περιστατικού από τον φορέα ασφάλισης.



#### Προς Σύστημα Διαλειτουργικότητας ΦΚΑ-Μονάδων Υγείας-Τραπεζών:

- Στοιχεία ασθενούς
- Στοιχεία κόστους αγωγής – περίθαλψης
- Στοιχεία χρεωπιστώσεων και Εντολές Πληρωμής

Λόγω της συνεχούς ανάπτυξης των παραπάνω συστημάτων τρίτων, για την ανάπτυξη της σχετικής διαλειτουργικότητας, απαιτείται στενή συνεργασία των αναδόχων του παρόντος έργου με τους φορείς – κυρίους των έργων, τους φορείς λειτουργίας καθώς και τους αντίστοιχους Αναδόχους υλοποίησης, ώστε να διευκρινιστούν οι λεπτομέρειες της διασύνδεσής τους. Σε κάθε περίπτωση, στο παρόν έργο θα προβλέπονται πρότυπα διασύνδεσης εκεί όπου δεν υφίστανται, και θα υλοποιούνται τις απαραίτητες ηλεκτρονικές υπηρεσίες από την πλευρά του υπό προμήθεια συστήματος.

Το λογισμικό που θα εγκατασταθεί σε κάθε περίπτωση θα συμμορφώνεται και θα εφαρμόζει το «Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και Πρότυπα Διαλειτουργικότητας» (ή Πλαίσιο Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης – ΠΗΔ) που εντάσσεται στο συνολικό σχεδιασμό της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης για την παροχή υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης σε φορείς, επιχειρήσεις και πολίτες.



Με σκοπό την επίτευξη διαλειτουργικότητας θα ακολουθηθεί πλήρως η δομή του πλαισίου ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και διαλειτουργικότητας, κάθε αναγκαίο προτεινόμενο τεχνολογικό πρότυπο ή μεταγενέστερη έκδοση αυτού, η επικοινωνία θα βασίζεται σε XML τεχνολογίες και Web Services και θα υιοθετηθεί λογική Πολυεπίπεδων Αρχιτεκτονικών και Αρχιτεκτονικών προσανατολισμένων στις υπηρεσίες.

Με βάση τη παραπάνω διαπίστωση στην υλοποίηση του παρόντος έργου θα ληφθούν υπόψη:

- οι αρχές και οι κατευθύνσεις που ορίζονται από το Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και Πρότυπα Διαλειτουργικότητας (ή Πλαίσιο Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης – ΠΗΔ- e-gif) το οποίο εντάσσεται στο συνολικό σχεδιασμό της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης για την παροχή υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης σε φορείς, επιχειρήσεις και πολίτες.
- Η Σύσταση της Ευρωπαϊκής επιτροπής για τη διαλειτουργικότητα των συστημάτων ηλεκτρονικής υγείας, η οποία αφορά τα ηλεκτρονικά αρχεία ασθενών, τους ηλεκτρονικούς φακέλους ασθενών και τα δεδομένα καταστάσεων έκτακτης ανάγκης.
- Το πρότυπο HL7 v3 όπου αυτό έχει εφαρμογή
- Το πρότυπο HL7 v2.x όπου αυτό έχει εφαρμογή
- Το πρότυπο HL7 CDA R2 ή HL7 FHIR όπου αυτό έχει εφαρμογή

Τα προφίλ διαλειτουργικότητας που έχει διεθνώς προτείνει ο φορέας ΙΗΕ και έχουν συνάφεια με το εν λόγω έργο.

#### 7.1.4.2 Πολυκαναλική Πρόσβαση

Το προτεινόμενο έργο χρησιμοποιεί πολυκαναλική προσέγγιση για την πρόσβαση των ενδιαφερομένων και των εμπλεκόμενων στις υπηρεσίες του.

Το κύριο βάρος της ανάπτυξης μετατοπίζεται από το παραδοσιακό PC, σε φορητές συσκευές και κυρίως στα σύγχρονα κινητά και στους υπολογιστές τύπου tablets οι οποίοι αναμένεται να δημιουργήσουν σημαντικές ανακατατάξεις στην αγορά και στις συνήθειες των χρηστών. Ο χρήστης πλέον δεν θέλει να περιοριστεί μόνο στον Η/Υ του. Επιθυμεί την πρόσβαση στο περιβάλλον εργασίας του από παντού και συνεχώς και οι απαιτήσεις για "πλούσιο" περιεχόμενο συνεχώς αυξάνουν. Την απάντηση την δίνουν εφαρμογές που εκμεταλλεύονται τις σημερινές αλλά και τις επερχόμενες δυνατότητες των συσκευών αυτών και προσφέρουν μια εμπειρία διαφορετική από την "παραδοσιακή". Για αυτό το λόγο και οι προτεινόμενες εφαρμογές δεν μπορεί να ανακατευθύνουν απλά τον χρήστη στον παλιό τρόπο λειτουργίας, αλλά πρέπει να παρέχουν ένα ανασχεδιασμένο, ολοκληρωμένο περιβάλλον αλληλεπίδρασης με τον χρήστη. Η πολυκαναλική προσέγγιση συνδυάζεται παράλληλα και με τις νέες τάσεις στην πληροφορική όπου η πληροφορία μπορεί να μεταφέρεται στο cloud και είναι προσβάσιμη από οπουδήποτε, οποτεδήποτε. Ο χρήστης που θα δημιουργήσει ένα προφίλ σε μια οποιαδήποτε συσκευή (πχ. Netbook) θα μπορεί να το

χρησιμοποιήσει και από οποιαδήποτε άλλη (πχ. Smartphone, tablet κλπ) είτε δημόσια είτε ιδιωτική. Το προφίλ και οι προτιμήσεις του χρήστη παραμένουν πάντα διαθέσιμες (είτε στο “cloud”, είτε στο δίκτυο), επικαιροποιημένες και πάντα εύκολο να διαμοιραστούν.

Επίσης η πληροφορία πρέπει να είναι αξιοποιήσιμη με πολυκαναλικό τρόπο από το Ιατρικό προσωπικό χωρίς να χρειάζονται αλλαγές, προσαρμογές και μεταπτώσεις του συνόλου ή το υποσύνολο της πληροφορίας.

Υιοθετώντας της αρχές του «Σχεδιάζοντας για Όλους» και συγκεκριμένα του προτύπου WAI/WCAG, επιτυγχάνεται η πρόσβαση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών από το Διαδίκτυο μέσα από κινητές (mobile) και σταθερές (desktop) πλατφόρμες.

#### 7.1.4.3 Ανοιχτά Πρότυπα

Τα προτεινόμενα συστήματα πρέπει να βασίζονται σε αποδεδειγμένα ώριμες και δοκιμασμένες πλατφόρμες και να διασφαλίζουν ομοιομορφία, έτσι ώστε να διευκολύνεται η υποστήριξη και συντήρησή τους. Οι πλατφόρμες υλοποίησης θα ακολουθούν ευρέως διαδεδομένα ανοιχτά πρότυπα τεχνολογιών, ώστε να εξασφαλιστεί τόσο η διαλειτουργικότητα όσο και η προσαρμογή τους στις μελλοντικές τεχνολογικές εξελίξεις.

Η γενική φιλοσοφία του συστήματος που θα αναπτυχθεί θα ακολουθεί τις σύγχρονες τάσεις για «Ανοικτή Αρχιτεκτονική» (Open Architecture) και «Ανοιχτά Συστήματα» (Open Systems). Ο όρος «ανοιχτό» υποδηλώνει κατά βάση την ανεξαρτησία από συγκεκριμένο προμηθευτή και την υποχρεωτική χρήση προτύπων (Standards) που διασφαλίζουν:

- την αρμονική συνεργασία και λειτουργία μεταξύ συστημάτων και λειτουργικών εφαρμογών διαφορετικών προμηθευτών
- την μέσω δικτύων συνεργασία και εφαρμογών που βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα
- την μεταφερτότητα των εφαρμογών
- την ολοκλήρωση με εφαρμογές τρίτων που ακολουθούν τα standards
- εύκολη επέμβαση στη λειτουργικότητα των εφαρμογών
- μελλοντική υποστήριξη συστημάτων και εφαρμογών

Πιο συγκεκριμένα πρέπει:

- Να είναι διαθέσιμα σε όλους για ανάγνωση και εφαρμογή σε λογισμικό
- Να επιτρέπεται η δημιουργία επεκτάσεων στο ανοιχτό πρότυπο με την προϋπόθεση της δημοσίευσης της σχετικής τεκμηρίωσης, εφόσον αυτή απαιτείται για λόγους διαλειτουργικότητας μεταξύ των εφαρμογών του προτύπου.

Στο πλαίσιο των παραπάνω κατευθυντηρίων αρχών, προτείνεται η υιοθέτηση των ακόλουθων αρχιτεκτονικών επιλογών:

- Το λογισμικό των εφαρμογών πρέπει να είναι ανεξάρτητο του λειτουργικού συστήματος του εξυπηρετητή και της βάσης δεδομένων.
- Διαχωρισμός του επιπέδου παρουσίασης (Presentation Layer) από το επίπεδο των αντικειμένων της εφαρμογής (Application Layer) και των αλληλεπιδράσεων με τη Βάση Δεδομένων (Data Access Layer).
- Υποστήριξη ευρέως διαδεδομένων αρχιτεκτονικών υλοποίησης εφαρμογών (ενδεικτικά J2EE ή .NET)
- Υποστήριξη προγραμματιστικής διεπαφής εφαρμογών (Application Programming Interface, API) και γενικότερα ενός μοντέλου αντικειμένων (Object Model ή Customization Workbench) ώστε να είναι δυνατή επέκταση της εφαρμογής από προγραμματιστές του Οργανισμού
- Υποστήριξη ανοιχτών αρχιτεκτονικών και προτύπων για διασύνδεση, επικοινωνία και διαλειτουργικότητα:
- Διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα μέσω υποστήριξη των πρωτοκόλλων SOAP, WSDL, REST και UUDI
- Υποστήριξη πρωτοκόλλων τεχνολογίας TCP/IP σε επίπεδο δικτύου και εφαρμογής (IP v4, DNS, FTP, HTTP, SMTP/MIME, POP3, IMAP, LDAP v3)
- Υλοποίηση τεχνικών για την εξασφάλιση της λειτουργίας των συστημάτων σε περιβάλλον υψηλής διαθεσιμότητας
- Δυνατότητα διαμοιρασμού των δομικών στοιχείων (components) της εφαρμογής σε πολλαπλούς εξυπηρετητές για κατανομή του φόρτου εργασίας σε πολλαπλούς επεξεργαστές (scalability).

Ειδικότερα πρέπει να ακολουθηθούν οι εξής βασικές πρακτικές:

#### **Αρχιτεκτονική εφαρμογών**

- Αρθρωτή ανάπτυξη των εφαρμογών
- Υλοποίηση συστήματος βασισμένη σε αρχιτεκτονική τουλάχιστον 3 επιπέδων (3-tier architecture), η οποία περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο, το επίπεδο των πελατών (client tier), το επίπεδο επιχειρησιακής λογικής (application / business logic tier) και το επίπεδο των δεδομένων (data tier).
- Υποστήριξη και συμβατότητα με πολλαπλά λειτουργικά συστήματα όπως Windows, Unix, Linux
- Εγκατάσταση σε ανοιχτού κώδικα (open source) διακομιστές εφαρμογών, όπως Apache Tomcat, Jboss
- Επεκτασιμότητα και υποστήριξη μέσω των Web Services

- Database agnostic πρόσβαση στα δεδομένα (αφορά μόνο στις κατά παραγγελία αναπτύξεις και όχι σε προϊόντα λογισμικού εφαρμογών.)
- Υποστήριξη single sign-on πρόσβασης

## **Πρότυπα λειτουργίας & συμβατότητα με διεθνή πρότυπα**

- Χρήση διεθνών και εμπορικών αποδεκτών προτύπων, όπως για παράδειγμα οι Διαδικτυακές Υπηρεσίες (Web Services) για την τυποποιημένη επικοινωνία μεταξύ των υπολογιστικών συστημάτων.
- AJAX και JSON
- Ανοικτή πλατφόρμα με υποστήριξη για XML, XSL, REST, RMI, WebDAV
- Open Portlet Specification πχ JSR-168
- Web Services for Remote Portlets 1.0 (WSRP)

## **Δυνατότητες επέκτασης- Διασφάλιση επένδυσης**

Θα πρέπει να ακολουθείται χρήση ανοικτής βαθμωτής πολυεπίπεδης αρχιτεκτονικής κατά την ανάπτυξη / υλοποίηση των εφαρμογών ώστε να υπάρχει δυνατότητα εύκολης προσθήκης νέων εφαρμογών και προσαρμογής στις μεταβαλλόμενες ανάγκες του / των οργανισμού /ών.

### 7.1.5 Χρονοδιάγραμμα και φάσεις υλοποίησης εκτελεστικής σύμβασης

Ως διάρκεια της εκτελεστικής σύμβασης νοείται το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία υπογραφής της εκτελεστικής σύμβασης έως την υποβολή του τελευταίου παραδοτέου σύμφωνα με το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα που θα έχει συμφωνηθεί στο πλαίσιο της εκτελεστικής σύμβασης.

Επισημαίνεται ότι στη συνολική διάρκεια περιλαμβάνεται και ο χρόνος που θα απαιτηθεί για την παραλαβή των ενδιάμεσων φάσεων ή παραδοτέων μέχρι την παράδοση και του τελευταίου παραδοτέου που ορίζει την λήξη της εκτελεστικής σύμβασης και την έναρξη της οριστικής παραλαβής της.

Κάθε εκτελεστική σύμβαση θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τις παρακάτω φάσεις:

A/A ΦΑΣΗΣ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ	ΜΕΓΙΣΤΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΗ ΕΝΑΡΞΗΣ
Φ1	6 μήνες		Ανάλυση Απαιτήσεων – Διαχείριση Έργου	Υπογραφή της Εκτελεστικής Σύμβασης
Φ2	15 μήνες		Προμήθεια – Εγκατάσταση – Παραμετροποίηση Εξοπλισμού & Λογισμικού	Παραλαβή Μελέτης Εφαρμογής
Φ3	2 μήνες		Έλεγχοι καλής λειτουργίας - Πιλοτική Λειτουργία	Περάτωση Φ2
Φ4	2 μήνες		Εκπαίδευση	Περάτωση Φ2

Σε κάθε περίπτωση, οι φάσεις 1 και 2 θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί μέχρι το Q4/2025, προκειμένου να μπορεί να τεκμηριωθεί το ορόσημο ολοκλήρωσης RRF\_173.

#### 7.1.5.1 Φάση 1: Ανάλυση Απαιτήσεων – Διαχείριση Έργου

##### Φάση 1: Ανάλυση Απαιτήσεων – Διαχείριση Έργου

Στο πλαίσιο της Φάσης 1, θα εκπονηθεί το λεπτομερές πλάνο υλοποίησης του έργου με σκοπό τον βέλτιστο σχεδιασμό εκτέλεσης όλων των επιμέρους δραστηριοτήτων. Η Φάση 1 αποτελεί το βασικό οδηγό υλοποίησης του Έργου και περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα εξής:

#### 1. Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΣΔΠΕ):

- Οργανωτικό Σχήμα / Δομή Διοίκησης Έργου
- Σχέδιο Επικοινωνίας
- Επικαιροποιημένο και αναλυτικό χρονοδιάγραμμα Έργου (WBS - Work Breakdown Structure)
- Επικαιροποιημένος Εξοπλισμός / Έτοιμο Λογισμικό

- Εκτίμηση - Διάγνωση Διαχείριση Κινδύνων
- Διασφάλιση - Έλεγχος Ποιότητας
- Διαχείριση Αρχείων - Δεδομένων
- Διαχείριση Αλλαγών
- Διοικητική Πληροφόρηση

2. Τεύχος Ανάλυσης Απαιτήσεων
3. Σχεδιασμός Αρχιτεκτονικής λύσης
4. Μοντελοποίηση του ρίσκου για τη διαδικασία Ελέγχων
5. Μεθοδολογία ελέγχου και Σενάρια Ελέγχου
6. Σχέδιο Διαλειτουργικότητας και Διασύνδεσης του Συστήματος με τρίτα Συστήματα
7. Μελέτη Ασφάλειας Συστήματος
8. Χρονοδιάγραμμα σταδιακής ένταξης Μονάδων υγείας στο σύστημα.

Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π1.1 Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΣΔΠΕ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τα αναφερόμενα στην περιγραφή της Φάσης 1</li> </ul>
Π1.2 Τελικός Επικαιροποιημένος Εξοπλισμός και έτοιμο Λογισμικό	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιλαμβάνει την Επικαιροποίηση εξοπλισμού και έτοιμου λογισμικού.</li> </ul>
Π1.3 Οριστικοποιημένο Τεύχος Ανάλυσης Απαιτήσεων	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οριστικοποιημένο τεύχος ανάλυσης απαιτήσεων χρηστών, λογισμικού υποδομής και ψηφιακών υπηρεσιών</li> <li>• Τεκμηριωμένη ιεράρχηση ανάλυσης απαιτήσεων, βάσει επιχειρησιακών- χρονικών επιταγών και βαθμού εφικτότητας υλοποίησης / επιχειρησιακής αξιοποίησης τους</li> </ul>
Π1.4 Σχεδιασμός Αρχιτεκτονικής λύσης (Technical Architecture & Conceptual Design)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Σχηματική αποτύπωση και τεκμηρίωση της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής προσέγγισης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Έργου και τις βέλτιστες διεθνείς πρακτικές και τυποποιήσεις</li> <li>• Λειτουργικός Σχεδιασμός Συστημάτων Λογισμικού Υποδομής και Εφαρμογών Λογισμικού</li> <li>• Αλγοριθμική αποτύπωση των μοντέλων ρίσκου που θα αναπτυχθούν για να υποστηρίξουν τη διαδικασία Ελέγχων</li> </ul>

<p>Π1.5 Μεθοδολογία και Σενάρια Ελέγχου</p>	<p>Πλήρης οδηγός για τη διαδικασία και τις δοκιμές ελέγχου που θα γίνουν στο πλαίσιο των παραλαβών του Έργου. Κατ' ελάχιστο θα πραγματοποιηθεί η εκτέλεση:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>αυτοματοποιημένων</u> δοκιμών μονάδων (unit tests)</li> <li>• <u>αυτοματοποιημένων</u> δοκιμών σε επίπεδο εφαρμογών (system tests)</li> <li>• <u>αυτοματοποιημένων</u> δοκιμών υψηλού φόρτου (stress tests)</li> <li>• <u>αυτοματοποιημένων</u> δοκιμών υψηλής διαθεσιμότητας</li> <li>• δοκιμών προσβασιμότητας και ευχρηστίας των <u>εξωστρεφών</u> ηλεκτρονικών υπηρεσιών (accessibility &amp; usability tests)</li> <li>• δοκιμών αποδοχής χρηστών βάσει σεναρίων ελέγχων (user acceptance tests)</li> </ul>
<p>Π1.6 Σχέδιο Διαλειτουργικότητας και Διασύνδεσης του Συστήματος με τρίτα Συστήματα</p>	<p>Πλήρης οδηγός που αναλύει τις απαιτήσεις διαλειτουργικότητας και διασύνδεσης με τρίτους φορείς τόσο σε επιχειρησιακό επίπεδο, όσο και σε τεχνολογικό επίπεδο.</p>
<p>Π1.7 Μελέτη Ασφάλειας Συστήματος</p>	<p>Προσδιορισμός και αποτύπωση πολιτικής ασφαλείας και μελέτη αποτίμησης επικινδυνότητας Συστήματος.</p>
<p>Π1.8 Σχέδιο εκπαίδευσης / Οδηγός εκπαίδευσης</p>	<p>Το σχέδιο εκπαίδευσης θα περιλαμβάνει :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Το αντικείμενο της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων</li> <li>• Την εκπαιδευτική διαδικασία και τον τρόπο διαχείρισής της</li> <li>• Τη μεθοδολογική προσέγγιση, την οργάνωση και προετοιμασία εκπαίδευσης</li> <li>• Αναλυτικό προγραμματισμό εκπαιδευτικών σεμιναρίων, που θα συμφωνηθεί με τον Φορέα Λειτουργίας</li> </ul>

#### 7.1.5.2 Φάση 2: Προμήθεια– Εγκατάσταση – Παραμετροποίηση Εξοπλισμού & Λογισμικού

#### Φάση 2: Προμήθεια– Εγκατάσταση – Παραμετροποίηση Εξοπλισμού & Λογισμικού

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η φάση 2 θα περιέχει την υλοποίηση του απαιτούμενου λογισμικού εφαρμογών, την παραλαβή του αλλά και την παραλαβή του συνόλου του εξοπλισμού του έργου και των αντίστοιχων έτοιμων λογισμικών</li> </ul>	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
<b>Π2.1 Οριστικοποιημένα Σενάρια Ελέγχου Λογισμικού</b>	Το παραδοτέο θα πρέπει να περιέχει σενάρια ελέγχου που να καλύπτουν το σύνολο της λειτουργικότητας που προβλέπεται από το διαγωνισμό για όλα τα υποσυστήματα του έργου
<b>Π2.2 Αποτελέσματα Εκτέλεσης Σεναρίων Ελέγχου</b>	Εκτελεσμένα σενάρια ελέγχου για το σύνολο των λογισμικών του έργου.
<b>Π2.3 Ετοιμο λογισμικό Ελεγμένο - Παράδοση Αδειών Χρήσης</b>	Αναφορά για την ολοκλήρωση των σεναρίων Ελέγχου και τα αποτελέσματα του και παροχή των αδειών χρήσης για όλα τα υποσυστήματα.  Τελικό σύστημα (περιβάλλον, λειτουργικότητα, δεδομένα) μετά και την εξάπλωσή του ελεγμένο μετά από εντατική χρήση σε συνθήκες πλήρους επιχειρησιακής λειτουργίας και πραγματικής παραγωγής και σε καθεστώς <u>Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών</u> , από το σύνολο των προβλεπόμενων χρηστών
<b>Π2.4 Παράδοση, εγκατάσταση και παραμετροποίηση Εξοπλισμού</b>	Ο Εξοπλισμός του έργου έχει παραδοθεί στις Μονάδες Υγείας και έχει τεθεί σε πλήρη παραγωγική λειτουργία

### 7.1.5.3 Φάση 3: Ελεγχος καλής λειτουργίας – πιλοτική λειτουργία

Φάση 3: Ελεγχος καλής λειτουργίας – πιλοτική λειτουργία	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
<b>Π3.1 Αποτελέσματα εκτελεσμένων Σεναρίων Ελέγχου</b>	Αποτελέσματα διενέργειας δοκιμών ελέγχου λειτουργικότητας των Υποσυστημάτων και αποδοχής χρηστών.
<b>Π3.2 Υπηρεσίες Πιλοτικής λειτουργίας</b>	Περιλαμβάνει τεκμηρίωση αναφορικά με: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Καταγραφή των σφαλμάτων / συμβάντων που εμφανίστηκαν και του τρόπου αντιμετώπισής τους / ενεργειών υποστήριξης</li> <li>• Αναφορά προσαρμογών και ρυθμίσεων στο λογισμικό</li> <li>• Καταγραφή αλλαγών (και απαιτήσεων που προέκυψαν από τις αλλαγές)</li> <li>• Δελτία παρουσίας επιτόπιας υποστήριξης</li> </ul>



	Απολογιστική Έκθεση υπηρεσιών helpdesk
--	--

#### 7.1.5.4 Φάση 4: Εκπαίδευση

Φάση 4: Εκπαίδευση	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
<b>Π4.1 Έκθεση Αποτελεσμάτων εκπαίδευσης χρηστών</b>	Τεύχος τεκμηριωμένης αξιολόγησης της διαδικασίας και των αποτελεσμάτων της εκπαίδευσης και εισηγητικών μέτρων για μεγιστοποίηση της επιχειρησιακής αξιοποίησης του Συστήματος
<b>Π4.2 Έκθεση Αποτελεσμάτων Εκπαίδευσης διαχειριστών</b>	Τεύχος τεκμηριωμένης αξιολόγησης της διαδικασίας και των αποτελεσμάτων της εκπαίδευσης και εισηγητικών μέτρων για μεγιστοποίηση της επιχειρησιακής αξιοποίησης του Συστήματος
<b>Π4.3 Επικαιροποιημένη Σειρά εγχειριδίων τεκμηρίωσης</b>	<p>Για κάθε υποσύστημα και εφαρμογή θα παρασχεθούν στην ελληνική γλώσσα, επικαιροποιημένες εκδόσεις των κάτωθι:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Λεπτομερή εγχειρίδια υποστήριξης χρηστών (user manuals)</li> <li>• Λεπτομερή εγχειρίδια διαχείρισης και λειτουργίας (administration &amp; operation manuals)</li> </ul> <p>Λεπτομερή τεχνικά εγχειρίδια του συστήματος (system manuals)</p>

## 7.2 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ - ΕΕΕΣ

---

Το έντυπο Ε.Ε.Ε.Σ. που συνοδεύει την παρούσα Διακήρυξη είναι αναρτημένο, σε μορφή .PDF (ψηφιακά υπογεγραμμένο) και .XML, στη διαδικτυακή πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., στο χώρο του εν θέματι ηλεκτρονικού διαγωνισμού.

### 7.3 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Ο φάκελος «Τεχνική Προσφορά» πρέπει να περιλαμβάνει τις ενότητες και τα περιεχόμενα αυτών που περιγράφονται παρακάτω. Η προσφορά θα πρέπει να καλύπτει το σύνολο των απαιτήσεων του έργου που αναφέρονται στην διακήρυξη και να παρέχει τα πλήρη στοιχεία που απαιτούνται για την αξιολόγησή της.

Τα περιεχόμενα της προσφοράς θα πρέπει να καλύπτουν τουλάχιστον τα παρακάτω κεφάλαια:

**0. Εισαγωγή:** συνοπτική παρουσίαση του προσφέροντος

**1. Κατανόηση αντικείμενου της σύμβασης και ειδικών απαιτήσεων:**

- Κατανόηση του περιβάλλοντος του Έργου
- Συνολική αντίληψη του προσφέροντα όσον αφορά στο αντικείμενο, τους στόχους και τις ειδικές απαιτήσεις της Σύμβασης
- Αναγνώριση κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας
- Εντοπισμός ενδεχόμενων προβλημάτων/κινδύνων και προτάσεις αντιμετώπισής τους.

**2. Κατανόηση και πληρότητα των υπηρεσιών του Έργου - Μεθοδολογία υλοποίησης και ποιότητα προσφερόμενων υπηρεσιών**

- Ανάλυση, σαφήνεια και πληρότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών, των φάσεων και πακέτων εργασίας του έργου
- Δομή, Περιεχόμενο και οργάνωση παραδοτέων
- Μεθοδολογίες και εργαλεία υλοποίησης των παρεχόμενων υπηρεσιών.

**3. Μοντέλο διοίκησης, οργάνωσης και λειτουργίας της Ομάδας Έργου**

- Δομή, οργάνωσης και λειτουργία της Ομάδας Έργου
- Καταλληλότητα και επάρκεια του συστήματος συντονισμού και διοίκησης της Ομάδας Έργου
- Κατανομή καθηκόντων/αρμοδιοτήτων Ομάδας Έργου.

**4. Σύστημα επικοινωνίας και διαδικασίες επικοινωνίας της Ομάδας Έργου με τα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής και τους υπόλοιπους εμπλεκόμενους στην υλοποίηση της Σύμβασης**

- Καταλληλότητα και επάρκεια των διαδικασιών επικοινωνίας της Ομάδας Έργου
- Σύστημα επικοινωνίας και συντονισμού με τα αρμόδια εμπλεκόμενα τμήματα και στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής, αλλά και με τους λοιπούς φορείς που εμπλέκονται στην υλοποίηση του Έργου.

**5. Πίνακες Συμμόρφωσης**

Η Τεχνική προσφορά του προσφέροντα θα πρέπει να έχει μέγεθος γραμματοσειράς  $\geq 11$  points, περιθώριο από τα άκρα  $\geq 2,5$ cm και spacing  $\geq 1$ . Τυχόν πρόσθετες πληροφορίες (π.χ. ενημερωτικά φυλλάδια, τυποποιημένες μεθοδολογίες κ.λπ.), και εφόσον κρίνονται απαραίτητες, μπορούν να παρατίθενται σε επόμενα παραρτήματα.

#### 7.4 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Η Οικονομική Προσφορά υποβάλλεται ηλεκτρονικά επί ποινή απορρίψεως στον (υπό)φάκελο «Οικονομική Προσφορά» και συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του Συστήματος ΕΣΗΔΗΣ. Ο προσφέρων επισυνάπτει στην οικονομική προσφορά του Συστήματος ΕΣΗΔΗΣ τα ψηφιακά υπογεγραμμένα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία των συμπληρωμένων του παρόντος Παραρτήματος της διακήρυξης μαζί με τη δήλωση του χρόνου ισχύος της οικονομικής προσφοράς.

##### 7.4.1 Πίνακας (1) – Πίνακας Συγκεντρωτικής Οικονομικής Προσφοράς

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΑΔΩΝ	ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ (ΜΕ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΜΕ ΦΠΑ)	ΚΟΣΤΟΣ ΕΤΗΣΙΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)
<b>ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ &amp; ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ</b>						
1.1	Υπηρεσίες Διαχείριση Έργου	A/M	25			
1.1	Υπηρεσίες Επιχειρησιακής Ανάλυσης Εφαρμογών	A/M	50			
1.1	Υπηρεσίες Ανάπτυξης, Ελέγχου και Τεκμηρίωσης Εφαρμογών	A/M	500			
1.2	Υπηρεσίες Εγκατάστασης & Παραμετροποίησης Λογισμικού	A/M	20			
<b>ΑΔΕΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ</b>						
2.1	Άδεια τυποποιημένου λογισμικού	ΤΕΜ.	1	<συμπληρώνεται με το πεδίο «Μέσος Όρος Τιμής ανά Μονάδα» του πίνακα (2)>		
<b>ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ &amp; ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ</b>						

3.1	Κόμβος υπερ-σύγκλισης (hyper-converged node)	ΣΕΤ	1			
3.2	Κατανεμητής υπερ-σύγκλισης (hyper-converged switch)	ΤΕΜ.	1			
3.3	Ολοκληρωμένη λύση λήψης αντιγράφων ασφαλείας (Backup)	ΣΕΤ	1			
3.4	Αναβάθμιση Server Room Περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά για τις εργασίες: Αναβάθμισης κλιματισμού, Ψευδοπατώματος, Συστήματος Πυρόσβεσης, Αντικατάστασης / Εξυγείανσης Racks, Συστημάτων Φυσικής Ασφάλειας, Αισθητήρων για χώρο 50τ.μ.	Αποκοπή	1			
3.5	Τείχος προστασίας επόμενης γενιάς (Firewall)	ΤΕΜ.	1			
3.6	Κατανεμητής Πρόσβασης (Access) 48 ports	ΤΕΜ.	4			
3.7	Κατανεμητής Πρόσβασης (Access) 24 ports	ΤΕΜ.	2			
3.8	Οπτικός πομποδέκτης (SFP module)	ΤΕΜ.	20			
3.9	Σημεία Ασύρματης Πρόσβασης (WiFi)	ΤΕΜ.	15			

	Access Points) - Εσωτερικού Χώρου					
<b>3.10</b>	Ελεγκτές Λειτουργίας Ασύρματου Δικτύου	<b>TEM.</b>	<b>2</b>			
<b>3.11</b>	Ολοκληρωμένο IP Τηλεφωνικό κέντρο για 500 χρήστες	<b>ΣΕΤ</b>	<b>1</b>			
<b>3.12</b>	IP Τηλεφωνική συσκευή γενικής χρήσης	<b>TEM.</b>	<b>50</b>			
<b>3.13</b>	IP Τηλεφωνική συσκευή γενικής χρήσης με αναβαθμισμένες δυνατότητες - τύπος 1	<b>TEM.</b>	<b>50</b>			
<b>3.14</b>	IP Τηλεφωνική συσκευή γενικής χρήσης με αναβαθμισμένες δυνατότητες - τύπος 2	<b>TEM.</b>	<b>50</b>			
<b>3.15</b>	IP Τηλεφωνική συσκευή με αναβαθμισμένες δυνατότητες για τους επιτελείς του νοσοκομείου	<b>TEM.</b>	<b>50</b>			
<b>3.16</b>	IP Τηλεφωνική συσκευή με αναβαθμισμένες δυνατότητες για τις γραμματείες των επιτελών του νοσοκομείου	<b>TEM.</b>	<b>20</b>			
<b>3.17</b>	Προσαρμογέας Αναλογικής Τηλεφωνικής Συσκευής σε συσκευή IP	<b>TEM.</b>	<b>50</b>			

3.18	Διαδραστική οθόνη 55" και σταθμός τηλεσυνεργασίας	ΣΕΤ	1			
3.19	Ολοκληρωμένο IP σύστημα τηλεδιασκέψεων ανά χρήστη	ΤΕΜ.	50			
3.20	Νεες καλωδιώσεις (Καλώδια δικτύου CAT6A) . Αφορά σε τελικά σημεία υπηρεσίας. Περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα υλικά. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά πλαστικά κανάλια, σωλήνες, καλώδια, πρίζες, patch panels, patch cords, τερματισμούς , πιστοποιήσεις, As Build κ.λ.π.	ΤΕΜ.	50			
<b>ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ</b>						
4.1	Λύση Ασφαλούς Πρόσβασης στο Δίκτυο (Network Access Control) (ανά χρήστη)	ΤΕΜ.	500			
4.2	Τυποποιημένο λογισμικό τερματικού για διασύνδεση σε Εικονικό ιδιωτικό δίκτυο (VPN) (ανά χρήστη)	ΤΕΜ.	50			
4.3	Λύση προστασίας DNS (ανά χρήστη)	ΤΕΜ.	100			
4.4	Λύση προστασίας DNS (ανά Wifi AP)	ΤΕΜ.	15			
4.5	Λύση ασφαλείας μηδενικής	ΤΕΜ.	100			

	εμπιστοσύνης για ασφαλή πρόσβαση στις εφαρμογές (ανά χρήση)					
4.6	Λύση ασφάλειας τερματικών συσκευών (Η/Υ) (ανά χρήση)	TEM.	100			
4.7	Κεντριοποιημένη πλατφόρμα παρακολούθησης, ενορχήστρωσης και αυτοματισμού συστημάτων ψηφιακής ασφάλειας	TEM.	1			
<b>ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ &amp; ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ</b>						
5.1	Υπηρεσίες Εγκατάστασης & Παραμετροποίησης Δικτυακών και Υπολογιστικών Εφαρμογών	A/M	7			
5.2	Υπηρεσίες Εγκατάστασης & Παραμετροποίησης Λογισμικού	A/M	3			
<b>ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ</b>						
6.1	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης Διαχειριστών Συστημάτων	A/M	2			
6.2	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης και Υποστήριξης Χρηστών στη λειτουργία όλων των νέων συστημάτων	A/M	4			
6.3	Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας	A/M	8			
<b>ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ</b>						



7.1	Υπηρεσίες Μελέτης Εφαρμογής	A/M	4			
7.2	Μελέτη ΔΡΙΑ	A/M	2			
				<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		

Η στήλη «ΚΟΣΤΟΣ ΕΤΗΣΙΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)» συμπληρώνεται μόνο για τις ενότητες «ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ & ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ» και «ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ».

Το Συγκριτικό Κόστος κάθε προσφοράς, για τις ανάγκες σύγκρισης των προσφορών, θα ισούται με το σύνολο της στήλης Γ του Πίνακα (1).

Για λόγους σύγκρισης προσφορών και μόνον, η οικονομική προσφορά υποβάλλεται με την υπόθεση ότι θα ανατεθεί το έργο που διαστασιοποιείται στη στήλη Α του εν λόγω πίνακα, το οποίο αφορά στις απαιτούμενες υπηρεσίες για ένα νοσοκομείο μεσαία δυναμικότητας, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο Παράρτημα Ι της παρούσας.

#### 7.4.2 Πίνακας (2) – Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Αδειών Χρήσης Λογισμικού Εφαρμογών

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	Α	Β	Γ=A*B	
			ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΑΔΩΝ	ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ (ΜΕ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ (ΜΕ ΦΠΑ)	ΚΟΣΤΟΣ ΕΤΗΣΙΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)
<b>ΑΔΕΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ</b>						
1.1	Άδεια χρήσης <λογισμικού #1>	ΤΕΜ.	1			
1.2	Άδεια χρήσης <λογισμικού #2>	ΤΕΜ.	1			
1....	Άδεια χρήσης <λογισμικού #.....>	ΤΕΜ.	1			
1.v	Άδεια χρήσης <λογισμικού #v>	ΤΕΜ.	1			
					<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	
					<b>Μέσος Όρος Τιμής ανά Μονάδα</b>	

Στο πεδίο «Μέσος Όρος Τιμής ανά Μονάδα» συμπληρώνεται ο μέσος όρος που προκύπτει από το πεδίο «Σύνολο» διαιρεμένο από τον συνολικό αριθμό διακριτών (γραμμών) προσφερόμενων αδειών χρήσης λογισμικού.

# 23PROC013032337 2023-07-07

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού Διεθνούς Άνω των Ορίων Διαγωνισμού για το Έργο «Βελτίωση της Ψηφιακής Ετοιμότητας των Νοσοκομείων - Αναβάθμιση πληροφοριακών συστημάτων & υποδομών νοσοκομείων»

---

## 7.5 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΟΣ

### ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

#### ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Επώνυμο:	_____	Όνομα:	_____
Πατρώνυμο:	_____	Μητρώνυμο:	_____
Ημερομηνία Γέννησης:	__/__/____	Τόπος Γέννησης:	_____
Τηλέφωνο:	_____	E-mail:	_____
Fax:	_____		
Διεύθυνση Κατοικίας:	_____ _____		

#### ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Όνομα Ιδρύματος	Τίτλος Πτυχίου	Ειδικότητα	Ημερομηνία Απόκτησης Πτυχίου
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ</b> (στο προτεινόμενο, από τον Οικονομικό Φορέα, σχήμα διοίκησης Έργου)			

## ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Έργο	Εργοδότης	Θέση <sup>1</sup> και Καθήκοντα στο Έργο	Απασχόληση στο Έργο	
			Περίοδος (από - έως)	A/M
			__/__/__ - __/__/__	
			__/__/__ - __/__/__	
			__/__/__ - __/__/__	

<sup>1</sup> Ως ΘΕΣΕΙΣ ενδεικτικά αναφέρονται : *manager, senior consultant, consultant, business expert κλπ.*

## 7.6 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ

### Εγγύηση Συμμετοχής

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: ΗΔΙΚΑ ΑΕ

Λυκούργου 10-10551, Αθήνα

**Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθμ..... για ευρώ.....**

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας} : της Εταιρίας ..... Οδός ..... Αριθμός ..... Τ.Κ. }

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας} : των Εταιριών

α) ..... οδός ..... αριθμός ..... Τ.Κ. ....

β) ..... οδός ..... αριθμός ..... Τ.Κ. ....

γ) ..... οδός ..... αριθμός ..... Τ.Κ. ....

.....

ατομικά για κάθε μία απ' αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης Εταιρειών},

και μέχρι του ποσού των ευρώ. ...., για τη συμμετοχή στο διενεργούμενο διαγωνισμό της (συμπληρώνετε την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών) ... με αντικείμενο (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου)..... συνολικής αξίας (συμπληρώνετε τον προϋπολογισμό με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ) ....., σύμφωνα με τη με αριθμό Διακήρυξή σας.

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει καθ' όλο το χρόνο ισχύος της μόνο τις από τη συμμετοχή στον ανωτέρω διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας}: της εν λόγω Εταιρίας.}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας}: των Εταιριών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας. }

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να

ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την ..... (Σημείωση προς την Τράπεζα: ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος τουλάχιστον κατά ένα (1) μήνα του χρόνου ισχύος της Προσφοράς).

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης, ύστερα από έγγραφη δήλωσή σας, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημα σας 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.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

## Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής

ΕΚΔΟΤΗΣ: .....

Ημερομηνία έκδοσης: .....

Προς:

Προς: ΗΔΙΚΑ ΑΕ

Λυκούργου 10-10551, Αθήνα

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. .... ποσού ..... ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώ ..... υπέρ του

{σε περίπτωση φυσικού προσώπου}: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) ....., ΑΦΜ: ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας}: της Εταιρίας ..... ΑΦΜ: ..... οδός ..... αριθμός ... ΤΚ .....}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας}: των Εταιριών

α) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

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

για την λήψη προκαταβολής για τη χορήγηση του ...% (συμπληρώνετε το συνολικό ποσοστό της λαμβανόμενης προκαταβολής) της συμβατικής αξίας μη περιλαμβανομένου του ΦΠΑ, ευρώ ..... (συμπληρώνετε το συνολικό ποσό της λαμβανόμενης προκαταβολής) σύμφωνα με τη σύμβαση με αριθμό.....και τη Διακήρυξή σας με αριθμό....., στο πλαίσιο του διαγωνισμού της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) ..... για εκτέλεση του έργου (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου) ..... συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ) ....., και μέχρι του ποσού των ευρώ (συμπληρώνετε το ποσό το οποίο καλύπτει η συγκεκριμένη εγγυητική επιστολή) ....., , πλέον τόκων επί της προκαταβολής αυτής που θα καταλογισθούν σε βάρος της Εταιρείας ..... ή, σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας, υπέρ των Εταιρειών της Ένωσης ..... ή Κοινοπραξίας ....., υπέρ της οποίας εγγυόμαστε σε εφαρμογή του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α/147/8-08-2016) , στο οποίο και μόνο περιορίζεται η εγγύησή μας.

Το παραπάνω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την .....(Σημείωση προς την Τράπεζα: **διάρκεια ισχύος σύμφωνα με την παρ. 4.1 της παρούσας** )».

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



**Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης**

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: ΗΔΙΚΑ ΑΕ

Λυκούργου 10-10551, Αθήνα

**Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθμ..... για ευρώ.....**

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας} : της Εταιρίας ..... Οδός ..... Αριθμός ..... Τ.Κ. }

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας} : των Εταιριών

α) ..... οδός ..... αριθμός ..... Τ.Κ. ....

β) ..... οδός ..... αριθμός ..... Τ.Κ. ....

γ) ..... οδός ..... αριθμός ..... Τ.Κ. ....

.....

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

και μέχρι του ποσού των ευρώ ....., για την καλή εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης με αριθμό ..... που αφορά ..... Συνολικής αξίας ..... Σύμφωνα με τη με αριθμό ..... Διακήρυξη της ΗΔΙΚΑ ΑΕ.

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου..... (Σημείωση προς την Τράπεζα: διάρκεια ισχύος σύμφωνα με την παρ. 4.1 της παρούσας ) ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

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

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

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

## Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας

ΕΚΔΟΤΗΣ: .....

Ημερομηνία έκδοσης: .....

Προς:

Προς: ΗΔΙΚΑ ΑΕ

Λυκούργου 10-10551, Αθήνα

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. .... ποσού ..... ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώ ..... υπέρ του

{σε περίπτωση φυσικού προσώπου}: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) ....., ΑΦΜ: ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας}: της Εταιρίας ..... ΑΦΜ: ..... οδός ..... αριθμός ... ΤΚ .....,}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας}: των Εταιριών

α) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

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

για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της σύμβασης με αριθμό.....και τη Διακήρυξή σας με αριθμό....., στο πλαίσιο του διαγωνισμού της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) .....

Το παραπάνω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την ..... ( Σημείωση προς την Τράπεζα: διάρκεια ισχύος σύμφωνα με την παρ. 4.1 της παρούσας)».

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

## 7.7 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII - ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 7.8 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Ακολουθούν οι απαιτούμενοι προς συμπλήρωση Πίνακες Συμμόρφωσης για τα προτεινόμενα από το έργο προϊόντα και υπηρεσίες.

### 7.8.1 Δικτυακές και Υπολογιστικές Υποδομές

#### 7.8.1.1 Κόμβος υπερ-σύγκλισης (hyper-converged node)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>ΓΕΝΙΚΑ</b>			
	Να υποστηρίζονται κατ' ελάχιστο δομές HyperV ή vSphere.	ΝΑΙ		
	Να υποστηρίζονται Nodes αποκλειστικά με δίσκους στερεάς κατάστασης (All-Flash Nodes με δίσκους SSDs) αλλά και υβριδικά Nodes (Hybrid Nodes με μίξη δίσκων SSDs αλλά και μηχανικών).	ΝΑΙ		
	Να υποστηρίζονται επεκτάσεις μεμονωμένα είτε αποκλειστικά σε χωρητικότητα (δηλαδή με προσθήκη Storage Nodes <b>και μόνο</b> χωρίς επέκταση σε επεξεργαστές) είτε αποκλειστικά σε επεξεργαστική ικανότητα (με προσθήκη Compute Nodes <b>και μόνο</b> χωρίς επέκταση σε δίσκους), δηλαδή χωρίς τα Nodes να συνδυάζουν απαραίτητα τους δύο τύπους πόρων.	ΝΑΙ		
	Να υποστηρίζεται η επέκταση σε Compute Nodes τόσο με rack-mounted servers όσο και με αρθρωτούς servers τύπου Blade χρησιμοποιώντας τα ίδια διαχειριστικά εργαλεία και τον ίδιο δικτυακό εξοπλισμό.	ΝΑΙ		
	Ο σχεδιασμός της λύσης πρέπει να είναι τύπου n+1, δηλαδή να μπορεί να διατηρήσει τη λειτουργία του και την ακεραιότητα των δεδομένων ακόμα και με την απώλεια ενός εκ των Εξυπηρετητών (Nodes).	ΝΑΙ		
	Να υποστηρίζεται QoS για την βελτιστοποίηση της επικοινωνίας των εξυπηρετητών.	ΝΑΙ		

	Η λύση πρέπει να παρέχει αυτοματοποιημένο τρόπο εγκατάστασης των εξυπηρετητών, του δικτύου και του Storage συμπεριλαμβανόμενης και της ρύθμισης του QoS.	NAI		
	<b>ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΕΣ</b>			
	Αριθμός προσφερόμενων εξυπηρετητών (Server Nodes).	3		
	Οι προσφερόμενοι εξυπηρετητές θα είναι τύπου All-Flash.	NAI		
	Κάθε εξυπηρετητής πρέπει να περιέχει τουλάχιστον τους εξής δίσκους: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δύο (2) δίσκους SSD σε διάταξη RAID 1 με χωρητικότητα <math>\geq 240\text{GB}</math> ο κάθε ένας για την εγκατάσταση του Hypervisor</li> <li>• Ένας (1) δίσκος SSD με χωρητικότητα <math>\geq 240\text{GB}</math> για τα αρχεία καταγραφής του συστήματος</li> <li>• Ένας (1) δίσκος NVMe με χωρητικότητα <math>\geq 1.6\text{TB}</math> για caching</li> <li>• Και τουλάχιστον έξι (6) δίσκους SSD με συνολική χωρητικότητα <math>\geq 26.6\text{TB}</math> για αποθηκευτικό χώρο (Storage) ανά Server</li> </ul>	NAI		
	Η λύση πρέπει να επεκτείνεται σε μέχρι τουλάχιστον 16 εξυπηρετητές στο ίδιο Cluster.	NAI		
	Η λύση πρέπει να έχει minimum 40 φυσικούς πυρήνες συνολικά χρησιμοποιώντας επεξεργαστές οι οποίοι θα έχουν κατ' ελάχιστο: <ul style="list-style-type: none"> <li>• βασική συχνότητα λειτουργίας <math>\geq 2.3\text{GHz}</math>,</li> <li>• μέγιστη συχνότητα λειτουργίας <math>\geq 3.5\text{GHz}</math>,</li> <li>• ταχύτητα εσωτερικής σύνδεσης <math>\geq 11.2\text{ GT/s}</math>,</li> <li>• υποστήριξη μνήμης <math>\geq 2933\text{Mhz}</math>.</li> <li>• TDP <math>\leq 150\text{W}</math></li> </ul> Κάθε εξυπηρετητής πρέπει να διαθέτει 2 επεξεργαστές , ενώ συνολικά πρέπει να διατίθενται κατ' ελάχιστο 2048 GB RAM , με κάθε	NAI		

	εξυπηρετητή να διαθέτει τουλάχιστον (8x 64GB 3200 MHz RDIMM modules).			
	Οι δίσκοι πρέπει να συνδέονται στον κάθε εξυπηρετητή μέσω HBA σε pass-through mode.	NAI		
	Κάθε εξυπηρετητής πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστο 4x 25GE οπτικές θύρες.	NAI		
	Κάθε εξυπηρετητής πρέπει να μπορεί να παρέχει τουλάχιστον 24x Ethernet και 4x FC Virtual interfaces τα οποία πρέπει να παρουσιάζονται στο λειτουργικό σύστημα/Hypervisor ως φυσικώς εγκατεστημένες κάρτες , τελείως ανεξάρτητες μεταξύ τους.	NAI		
	<b>ΔΙΚΤΥΩΣΗ</b>			
	Το σύστημα πρέπει να περιλαμβάνει 2 Switches LAN/SAN με redundant τροφοδοτικά και ανεμιστήρες και να διαθέτουν 10Gbps, 25Gbps και 100Gbps Ethernet θυρών καθώς και 16Gbps FC θυρών συμπεριλαμβανομένης της όποιας απαιτούμενης αδειοδότησης για την ορθή λειτουργία τους με τους εξυπηρετητές.	NAI		
	Να υποστηρίζουν δυνατότητα για διασύνδεση σε υφιστάμενο Storage μέσω 16Gbps FC, FCoE, NFS, ISCSI & SMB πρωτόκολλα . Η λύση πρέπει να υποστηρίζει την χρήση υφιστάμενων Storages διαμέσου των παραπάνω πρωτόκολλων και να συμπεριλαμβάνει όλο το υλικό που απαιτείται γι' αυτόν τον λόγο.	NAI		
	Να υποστηρίζουν port channels που να αποτελούνται από 8 θύρες.	NAI		
	Να υποστηρίζουν κατ' ελάχιστο 4 active SPAN sessions.	NAI		
	Να υποστηρίζουν κατ' ελάχιστο 2000 active VLANs .	NAI		
	Να υποστηρίζουν πολλαπλά εικονικά Switches για τον διαχωρισμό του δικτυακής κίνησης (Storage, Management, Vmotion, Virtual Machines etc).	NAI		



	Να προσφερθούν 40GBASE Active Optical Cable, 3μ του ιδίου Κατασκευαστή για τη redundant διασύνδεση των Switches αυτών με τα Core Switches.	$\geq 4$		
	Να προσφερθούν 25GBASE καλώδια τύπου DAC, 3μ του ιδίου Κατασκευαστή για τη redundant διασύνδεση των Switches αυτών με τα Server Nodes.	$\geq 8$		
	<b>ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ - ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ</b>			
	Να υποστηρίζονται Hardware Templates από τα οποία θα μπορούν να δημιουργηθούν τάχιστα καινούργια hardware nodes τα οποία θα έχουν πανομοιότυπες ρυθμίσεις (BIOS Settings, LAN, SAN Boot order, HDD Configuration, Firmware Level, κλπ) αλλά διαφορετικά μεταξύ τους Hardware identities (UUIDs , MACs, WWPNs, WWNNs, κλπ).	NAI		
	Να παρέχει αυτοματοποίηση σε αναβαθμίσεις, τύπου rolling upgrades.	NAI		
	Το παρεχόμενο σύστημα πρέπει να διαθέτει διαχειριστικό εργαλείο ενσωματωμένο στο υλικό με το οποίο θα μπορεί να παραμετροποιείται απόλυτα τόσο τα δικτυακά Nodes (Switches) όσο και τα επεξεργαστικά Server Nodes (Εξυπηρετητές).	NAI		
	Να υποστηρίζεται Role Based Access Control.	NAI		
	Να υποστηρίζεται Automatic Call Home σε περίπτωση κάποιου Critical Error, ή στην περίπτωση που κάποια συνθήκη λειτουργίας παραβιαστεί.	NAI		
	Να υποστηρίζεται integration με Active Directory.	NAI		
	Πρέπει να διατίθεται plugin της λύσης για τον προσφερόμενο Hypervisor.	NAI		
	Το Storage Solution πρέπει να είναι τύπου Distributed /scale-out.	NAI		

## 7.8.1.2 Λογισμικό εικονοποίησης για τον κόμβο υπερ-σύγκλισης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>			
	Κατασκευαστής Λογισμικού	ΝΑΙ		
	Να αναφερθεί η ονομασία και τρέχουσα έκδοση & υπο-έκδοση του προϊόντος	ΝΑΙ		
	Κεντρική διαχείριση των εικονικών μηχανών και των πόρων των εξυπηρετητών από κονσόλα διαχείρισης σε γραφικό περιβάλλον (GUI)	ΝΑΙ		
	Μεταφοράς (migration) ενός Virtual Machine από έναν φυσικό εξυπηρετητή σε άλλον χωρίς διακοπή λειτουργίας.	ΝΑΙ		
	Προστασία από σφάλμα λειτουργίας φυσικού εξυπηρετητή με αυτόματη επανεκκίνηση όλων των Virtual Machines ενός hypervisor σε άλλον σε περίπτωση αστοχίας του πρώτου.	ΝΑΙ		
	Προστασία από σφάλμα λειτουργίας φυσικού εξυπηρετητή προσφέροντας συνεχή διαθεσιμότητα των εμπλεκόμενων Virtual Machines χωρίς απώλεια δεδομένων ή downtime.	ΝΑΙ		
	Διαχείριση όλων των Virtual Machines και πρόσβαση στην κονσόλα αυτών	ΝΑΙ		
	Να προσφερθεί η κονσόλα διαχείρισης της εικονικής υποδομής μέσω GUI	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα εικονικής συμμετρικής πολυεπεξεργασίας η οποία επιτρέπει στα Virtual Machines να έχουν πολλαπλές εικονικές CPU	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα αποφυγής χρόνου διακοπής λειτουργίας εφαρμογών για προγραμματισμένη συντήρηση του συστήματος αποθήκευσης, μεταφέροντας ζωντανά τα αρχεία δίσκων των Virtual Machines μεταξύ των συστοιχιών αποθήκευσης.	ΝΑΙ		

	Δυνατότητα παράκαμψης των βημάτων προετοιμασίας υλικού με αποτέλεσμα την δραματική μείωση του χρόνου που απαιτείται για επιδιορθώσεις και αναβαθμίσεις	ΝΑΙ		
	<b>Χαρακτηριστικά HyperVisor στην προσφερόμενη έκδοση</b>			
	Αριθμός υποστηριζόμενων φυσικών εξυπηρετητών (Host) προσφερόμενης αδειοδότησης	>= 4		
	Μέγιστος αριθμός φυσικών επεξεργαστών (CPUs) ανά εξυπηρετητή	>= 2		
	<b>Υποστήριξη</b>			
	Για το διάστημα υποστήριξης όλο το λογισμικό να βρίσκεται σε συμβόλαιο συντήρησης απευθείας από τον κατασκευαστή του εξοπλισμού του πίνακα 1 (Σύστημα Hyper-converged) με δικαίωμα προμήθειας νέων εκδόσεων, αναβαθμίσεων και ενημερώσεων.	ΝΑΙ		

### 7.8.1.3 Σύστημα λήψης αντιγράφων ασφαλείας (Backup)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>ΓΕΝΙΚΑ - ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ</b>			
	Κεντρικό Σύστημα Λήψης αντιγράφων ασφαλείας αποτελούμενο από Hardware αλλά και Λογισμικό του ιδίου κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
	<b>ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ</b>			
	Η προσφερόμενη λύση backup θα πρέπει να είναι αδειοδοτημένη για τουλάχιστον 10TB front end χωρητικότητας	ΝΑΙ		
	Να προσφέρει προστασία σε Windows, Linux, Unix & Kubernetes περιβάλλοντα.	ΝΑΙ		
	Να υποστηρίζει full, incremental και differential backups	ΝΑΙ		

	Να προσφέρει three tier αρχιτεκτονική (Primary server, Media Server & Client components).	ΝΑΙ		
	Να προσφέρει κεντρική κονσόλα διαχείρισης για όλα τα συστήματα που προστατεύει (φυσικά μηχανήματα, virtual υποδομή, Cloud & Kubernetes υποδομή).	ΝΑΙ		
	Να προσφέρει RBAC δυνατότητες καθώς και two factor authentication ως προς την πρόσβαση στην web κονσόλα.	ΝΑΙ		
	Να προσφέρει global deduplication από όλα τα συστήματα που προστατεύει σε ένα κεντρικό αποθηκευτικό προορισμό ώστε να ελαχιστοποιεί την απώλεια χώρου. Θα πρέπει ακόμα να υποστηρίζει Client Side Dedup, Server Side Dedup & Target Dedup χωρίς την μεσολάβηση άλλων λογισμικών και από μια κονσόλα.	ΝΑΙ		
	Να προσφέρει την δυνατότητα χρήσης certificates X.509 (PKI) για την επικοινωνία μεταξύ κεντρικών συστημάτων backup με τους agents, ακόμα να μπορεί να εισάγει εξωτερικά certificates από trusted CA ώστε να χρησιμοποιεί εσωτερικά στην επικοινωνία.	ΝΑΙ		
	Να προσφέρει πλήρεις CLI δυνατότητες με 2FA ώστε να εκτελεί απομακρυσμένα όλες τις λειτουργίες και scripting ή command prompt.	ΝΑΙ		
	Να προσφέρει δυνατότητες κρυπτογράφησης client encryption καθώς και at rest με min AES 256	ΝΑΙ		
	Να προσφέρει δυνατότητα replication από ένα site σε ένα άλλο όλων των backups καθώς και του catalog ώστε να παρέχεται πλήρες availability σε περίπτωση καταστροφής του πρωτεύοντος site.	ΝΑΙ		
	Η προσφερόμενη λύση να είναι NIST FIPS 140-2.	ΝΑΙ		
	Να προσφέρει replication στις παρακάτω περιπτώσεις: one-to-one, one-to-many, many-to-one, many-to-many (sites). Τα sites μπορεί να είναι on-premise ή / και cloud	ΝΑΙ		

	Η προσφερόμενη λύση να έχει την δυνατότητα υποστήριξης σε 3 <sup>rd</sup> party αποθηκευτικούς χώρους με WORM ώστε να παρέχει Immunity στα backup datasets μέσω πολιτικών. Αναφέρετε ποιος κατασκευαστής υποστηρίζεται.	NAI		
	Να προσφέρει την δυνατότητα monitoring των backups μέσω των: Jobs, services ή demons, processes, drives & error logs.	NAI		
	Να προσφέρει δυνατότητες multitenancy.	NAI		
	Να προσφέρει off-host backups για τη ζητούμενη virtualization υποδομή.	NAI		
	Να προσφέρει για τη ζητούμενη virtualization υποδομή full incremental και block level incrementals.	NAI		
	Να προσφέρει για τη ζητούμενη virtualization υποδομή intelligent πολιτικές ώστε να μπορεί να αυτοματοποιεί και να αναζητεί VM που πρέπει να εισέρχονται σε πολιτικές για backup, χωρίς την μεσολάβηση του εκάστοτε διαχειριστή.	NAI		
	Να προσφέρει δυνατότητες Acceleration σε συνδυασμό με το ζητούμενο λογισμικό virtualization.	NAI		
	Να προσφέρει Granular Recovery Technology για MS Exchange & SharePoint.	NAI		
	Να προσφέρει Instant Recovery των VMs. Να μπορεί να ξεκινήσει ένα VM από το Backup απ' ευθείας χωρίς την ανάγκη για restore. Περιγράψτε την δυνατότητα.	NAI		
	Να υποστηρίζει το vCloud Director.	NAI		
	Να υποστηρίζει SAP, SAP/HANA, DB2, Hadoop, Hbase, MS Hyper-V, MongoDB, MS Exchange, NDMP, OpenStack, Oracle DB, SharePoint, RHV, Informix, MariaDB, MySQL, PostgreSQL, SQLite, Sybase.	NAI		
	Να υποστηρίζει, MS Azure, AWS, Google Cloud και MS Azure Stack.	NAI		

	Να υποστηρίζει Bare Metal Restore σε Windows, Linux & Unix.	ΝΑΙ		
	Να προσφέρει Anomaly Detection μηχανισμό με Machine Learning για να υπάρχει η δυνατότητα επαναφοράς των συστημάτων από υγιή backup datasets σε περίπτωση μόλυνσης από malwares.	ΝΑΙ		
	Να προσφέρει δυνατότητα Malware Scanning on demand ώστε να διαπιστώνει ότι τα backup datasets που έχουν ήδη παρθεί είναι υγιή.	ΝΑΙ		
	Να προσφέρει την δυνατότητα να εισάγει external certificates και να τα χρησιμοποιεί εσωτερικά.	ΝΑΙ		
	Να προσφέρει την πλήρη υποστήριξη για Kubernetes backup όπως: Kubernetes namespace snapshot καθώς και full backups αυτών, restore Kubernetes namespaces και persistent volumes σε διαφορετικές τοποθεσίες.	ΝΑΙ		
	<b>HARDWARE</b>			
	Η προσφερόμενη Backup Appliance λύση θα πρέπει να προσφέρει 10/25Gb SFP+ dual ports	ΝΑΙ		
	Να προσφέρει 16Gb FC dual ports	ΝΑΙ		
	Να προσφερθούν 25GE (SFP28) οπτικά transceivers του ίδιου Κατασκευαστή για τη διασύνδεση του συστήματος με τα Core Switches	≥ 2		
	Να έχει προεγκατεστημένο το λειτουργικό σύστημα και το Backup λογισμικό, το οποίο να είναι από τον ίδιο κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
	Να προσφέρει λογισμικά που να παρέχουν προστασία από εξωτερικές επιθέσεις κακόβουλων χρηστών (hackers), χωρίς πρόσθετο κόστος.	ΝΑΙ		
	Να προσφέρει immutability μέσω τεχνολογίας WORM στους προσφερόμενους εσωτερικούς δίσκους ώστε να μην μπορούν να αλλοιώσουν ή να κρυπτογραφήσουν τα backup sets και να προστατεύουν από ransomware επιθέσεις.	ΝΑΙ		

	Χωρίς πρόσθετο κόστος και από τον ίδιο κατασκευαστή.			
	Να προσφέρει το immutability με μια συσκευή και όχι με συνδυασμό δύο και παραπάνω.	ΝΑΙ		
	Να προσφέρει το immutability με δύο δυνατότητες (την πλήρη απαγόρευση διαγραφής των ευαίσθητων δεδομένων που έχουν γίνει backup ακόμα και από Backup Administrators ή την δυνατότητα διαγραφής σε περίπτωση που τα Backup sets δεν περιέχουν ευαίσθητη πληροφορία).	ΝΑΙ		
	Να προσφέρει κατ' ελάχιστον SASv3 δίσκους (12Gbps ταχύτητα προσπέλασης) σε RAID-6.	ΝΑΙ		
	Να προσφέρει την δυνατότητα να τρέχουν πολλαπλά instances των Backup, μέσα στο Backup Appliance, ώστε να έχουμε consolidation πολλών Media Servers. Χωρίς πρόσθετο κόστος.	ΝΑΙ		
	Να προσφέρει επέκταση χωρητικότητας μέχρι τα 400TB (deduplicated ωφέλιμου χώρου)	ΝΑΙ		
	Να έχει την δυνατότητα για bandwidth management ώστε να διαχειρίζεται την γραμμή μεταξύ δύο Backup Appliances και το replication αυτών από τον ίδιο κατασκευαστή. Χωρίς πρόσθετο κόστος.	ΝΑΙ		
	Να προσφέρει call home λειτουργία για το monitor όλων των hardware εξαρτημάτων.	ΝΑΙ		
	<b>ΕΓΓΥΗΣΗ-ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ</b>			
	Το σύστημα να προσφερθεί με εγγύηση/υποστήριξη από τον Κατασκευαστή για το σύνολο της λύσης (υλικό και λογισμικό)	≥ 3 έτη		

#### 7.8.1.4 Μεταγωγέας Πρόσβασης (Access Switch) 24 πόρτες

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ</b>			
	Συμπαγής μηχανική σχεδίαση με απαίτηση χώρου στο κρίωμα	$\leq 1$ RU		
	Υποστήριξη κύριου και εφεδρικού ανεμιστήρα ψύξης	NAI		
	Ελάχιστη ταχύτητα διαύλου Stacking	$\geq 80$ Gbps		
	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων μεταγωγών σε ένα stack	$\geq 8$		
	Υποστήριξη stacking με Statefull Switch Over σε περίπτωση βλάβης σε οποιοδήποτε μέλος του stack	NAI		
	<b>ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ</b>			
	Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας	$\leq -5^{\circ}\text{C}$		
	Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας	$\geq 45^{\circ}\text{C}$		
	Ελάχιστη υγρασία λειτουργίας	$\leq 5\%$		
	Μέγιστη υγρασία λειτουργίας	$\geq 90\%$		
	<b>ΑΠΟΔΟΣΗ</b>			
	Ελάχιστο συνολικό Throughput του κόμβου	$\geq 100$ Mpps		
	Ελάχιστη ταχύτητα μεταγωγής δεδομένων	$\geq 130$ Gbps		
	Προσφερόμενη Μνήμη DRAM	$\geq 2$ GB		
	Προσφερόμενη Μνήμη FLASH	$\geq 4$ GB		
	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων MAC διευθύνσεων	$\geq 16.000$		
	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων IPv4 routes	$\geq 3.000$		
	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων IPv6 routes	$\geq 1.500$		
	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Multicast routes	$\geq 1.000$		



Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Quality of Service (QoS) εγγραφών	≥ 1.000		
Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων QoS queues ανα θύρα	≥ 8		
Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Access List (ACL) εγγραφών	≥ 1.500		
Ελάχιστο μέγεθος packet buffer	≥ 6 MB		
Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων VLANs	≥ 1000		
Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Switched Virtual Interfaces (SVIs)	≥ 500		
Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Flexible Netflow εγγραφών	≥ 16.000		
<b>ΔΙΕΠΑΦΕΣ (ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ):</b>			
Να διαθέτει τουλάχιστον εικοσιτεσσάρων (24) Switched θύρες Gigabit Ethernet 10/100/1000 με υποστήριξη	ΝΑΙ		
PoE 802.3af και 802.1at	ΝΑΙ		
Διαθέσιμη ενεργεια PoE για το σύνολο των θυρών	≥ 370 Watt		
IEEE 802.3 10BASE-T	ΝΑΙ		
IEEE 802.3u 100BASE-TX	ΝΑΙ		
IEEE 802.3ab 1000BASE-T	ΝΑΙ		
IEEE 802.3z 1000BASE-X	ΝΑΙ		
Να διαθέτει τουλάχιστον τέσσερις (4) θύρες 10 Gigabit Ethernet, οι οποίες να υποστηρίζουν τα πρωτόκολλα 10GBASE-SR, 10GBASE-LRM, 10GBASE-DWDM, 1000BaseT, 1000Base-ZX, 1000BaseSX, 1000BaseLX/LH με απλή αλλαγή μετατροπέα.	ΝΑΙ		
Να διαθέτει ασύγχρονη θύρα για out of band διαχείριση (Configuration & Management). Η πρόσβαση θα πρέπει να προστατεύεται με χρήση κωδικού (password)	ΝΑΙ		

	<b>ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΟΠΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ (LAN)</b>			
	Υποστήριξη IEEE 802.1q VLANs	NAI		
	Υποστήριξη προσθήκης και διαμόρφωσης VLAN χωρίς επανεκκίνηση του μεταγωγέα	NAI		
	Υποστήριξη ένταξης σε ομάδα μεταγωγέων με στόχο την ανταλλαγή και διαμοιρασμό πληροφοριών για VLANs.	NAI		
	Υποστήριξη αυτόματου εντοπισμού λοιπών ομοειδών μεταγωγέων στην τοπολογία του δικτύου	NAI		
	Υποστήριξη Voice VLAN			
	Υποστήριξη Private VLAN (PVLAN)	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.1Q Tunneling	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.1w ανά VLAN έτσι ώστε ανά φυσική σύνδεση να μπορούν να συνυπάρχουν πολλαπλά instances του 802.1w αλγορίθμου.	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.1ad Link Aggregation Control Protocol (LACP)	NAI		
	Υποστήριξη συνδυασμού έως και οκτώ θυρών Gigabit Ethernet σε μια λογική σύνδεση ταχύτητας τουλάχιστον 8 Gbps Full duplex	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.3az EEE (Energy Efficient Ethernet) για εξοικονόμηση ενέργειας	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	NAI		
	Υποστήριξη LLDP για Media Endpoint Devices (LLDP-MED)	NAI		

	Υποστήριξη VTP v3 ή ισοδύναμου και πλήρη συμβατότητα διαχείρισης VLANs από το κεντρικό μεταγωγέα του πανεπιστημίου	NAI		
	Υποστήριξη Jumbo frames	≥ 9100 bytes		
	Υποστήριξη DHCP server	NAI		
<b>ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ MULTICAST</b>				
	Υποστήριξη Multicast	NAI		
	Υποστήριξη IPv6 Multicast	NAI		
	Υποστήριξη RFC1112 Host Extensions for IP Multicasting	NAI		
	Υποστήριξη RFC2236 IGMP v2 και διαλειτουργικότητα με IGMP v1	NAI		
	Υποστήριξη RFC3376 IGMP v3	NAI		
	Υποστήριξη RFC2770 GLOP Addressing in 233/8	NAI		
	Υποστήριξη RFC4601 Protocol Independent Multicast Sparse Mode (PIM-SM)	NAI		
	Υποστήριξη RFC2934 Protocol Independent Multicast MIB for IPv4	NAI		
	Υποστήριξη RFC3569 An Overview of Source-Specific Multicast (SSM)	NAI		
<b>ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗΣ</b>				
	Υποστήριξη IPv4 και IPv6	NAI		
	Υποστήριξη dual stack IPv4/IPv6	NAI		
	Υποστήριξη RIP	NAI		
	Υποστήριξη RIP IPv6 (RIPng)	NAI		
	Υποστήριξη OSPF v2 και v3	NAI		
	Υποστήριξη Policy-Based Routing (PBR)	NAI		
	Υποστήριξη VRRP	NAI		
<b>ΒΑΣΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</b>				
	Πρόσβαση με χρήση συνθηματικών (passwords)	NAI		

	Υποστήριξη IEEE 802.1x	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη IEEE 802.1x με καθορισμό VLAN, για δυναμικό προσδιορισμό VLAN ανά χρήστη ανεξάρτητα από την θύρα σύνδεσής του.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη πιστοποίησης 802.1x σε πολλαπλά domains, ώστε να μπορούν να πιστοποιηθούν και να ενταχθούν στα ενδεδειγμένα VLANs, συσκευές διασυνδεδεμένες σε σειρά (π.χ. IP τηλέφωνο και υπολογιστής) μέσα από την ίδια θύρα	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη IEEE 802.1x με καθορισμό ACL, για δυναμικό προσδιορισμό δικαιωμάτων πρόσβασης ανά χρήστη ανεξάρτητα από την θύρα σύνδεσής του.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη IEEE 802.1AE MACSec	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ρύθμισης των θυρών ώστε να επιτρέπουν πρόσβαση μόνο σε συγκεκριμένους σταθμούς εργασίας ανάλογα με την MAC address που έχουν	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ελέγχου της κίνησης σε επίπεδο θύρας και σε επίπεδο VLAN	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη εκλογής ρίζας από το spanning-tree πρωτόκολλο μεταξύ δεδομένων ελεγχόμενων συσκευών	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα προστασίας από επιθέσεις IP Spoofing και στο MAC address table.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη δυναμικού ARP inspection	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη φιλτραρίσματος της unicast κίνησης σε επίπεδο MAC διεύθυνσης.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη επικοινωνίας με RADIUS και TACACS+ για πιστοποίηση χρηστών	ΝΑΙ		
	<b>ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΚΑΚΟΒΟΥΛΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΑΡΑΠΟΙΗΣΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ Η/ΚΑΙ ΥΛΙΚΟΥ</b>			

Υποστήριξη μηχανισμού αποτροπής εκτέλεσης τροποποιημένου/κακόβουλου λογισμικού κατά την εκκίνηση του μεταγωγέα	NAI		
Υποστήριξη ελέγχου εκτέλεσης τροποποιημένου/κακόβουλου λογισμικού κατά τη λειτουργία του μεταγωγέα	NAI		
Υποστήριξη ελέγχου κακόβουλης προσπάθειας παραποίησης του λογισμικού κατά τη λειτουργία του μεταγωγέα	NAI		
Υποστήριξη ελέγχου από το λογισμικό, ότι το υλικό του μεταγωγέα είναι αυθεντικό και μη τροποποιημένο	NAI		
Υποστήριξη κρυπτογραφημένης αποθήκευσης κλειδιών, κωδικών και πιστοποιητικών πρόσβασης	NAI		
<b>ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ QUALITY OF SERVICE</b>			
Υποστήριξη 802.1p Class of Service (CoS) prioritization και IP DSCP (Differentiated Service Code Point).	NAI		
Υποστήριξη Weighted Random Early Detection (WRED)	NAI		
Υποστήριξη Priority Queuing	NAI		
Υποστήριξη διαμόρφωσης προτεραιοτήτων ανά Priority Queue	NAI		
Υποστήριξη περιορισμού κίνησης ανα θύρα και είδος κίνησης (CIR)	NAI		
Υποστήριξη κατηγοριοποίησης (classification) και σήμανσης (marking) των πακέτων, βάση DSCP & IP ToS field στην κίνηση κάθε θύρας	NAI		
Υποστήριξη κατηγοριοποίησης (classification) και σήμανσης (marking) των πακέτων με βάση χαρακτηριστικά του πακέτου στα επίπεδα 3 ή 4.	NAI		
Υποστήριξη εφαρμογής πολιτικής προτεραιοτήτων με βάση χαρακτηριστικά του πακέτου στα επίπεδα 3 ή 4.	NAI		

<b>ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ</b>			
Υποστήριξη SNMP v3 με βάση τα πρότυπα RFCs 2273 με 2275	NAI		
Υποστήριξη RMON alarms και events	NAI		
Υποστήριξη ενσωματωμένου SSH v2 Client και Server	NAI		
Υποστήριξη SSH over IPv6			
Υποστήριξη αναπαραγωγής της κίνησης που στέλνεται ή λαμβάνεται από μία ή περισσότερες θύρες ή VLANs, σε μία θύρα στον μεταγωγέα (SPAN/Monitoring port).	NAI		
Υποστήριξη αναπαραγωγής της κίνησης που στέλνεται ή λαμβάνεται από μία ή περισσότερες θύρες ή VLANs, σε μία θύρα διαφορετικού/απομακρυσμένου μεταγωγέα (Remote SPAN)	NAI		
Υποστήριξη Network Time Protocol (NTP)	NAI		
Υποστήριξη διαχείρισης τοπικά μέσω command line interface	NAI		
Υποστήριξη ενσωματωμένου RFID Tag	NAI		
Υποστήριξη LED που να αναβοσμήνει μετά από εντολή του κεντρικού διαχειριστή, ώστε ο μεταγωγέας να αναγνωρίζεται από τον τοπικό τεχνικό	NAI		
Υποστήριξη YANG data modeling, RFC 6020	NAI		
Υποστήριξη τηλεμετρίας με βάση τα IETF YANG models	NAI		
Υποστήριξη NETCONF, RFC 6241	NAI		
<b>ΥΨΗΛΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ</b>			
Υποστήριξη αντικατάστασης τροφοδοσίας 220V AC	NAI		
Υποστήριξη αδειάλευπτης παροχής ενέργειας στις θύρες PoE κατά την επανεκκίνηση του μεταγωγέα	NAI		

	<b>ΕΠΕΚΤΑΣΙΜΟΤΗΤΑ ΘΥΡΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΥΛΙΚΟΥ Η/ΚΑΙ ΑΔΕΙΩΝ</b>			
	Υποστήριξη ενεργειακής PoE για το σύνολο των θυρών	≥ 740 Watt		
	Υποστήριξη ενσωματωμένης κύριας και εφεδρικής τροφοδοσίας 220V AC	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη IP SLA	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη HSRP	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη VRF	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη LISP	ΝΑΙ		
	<b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ:</b>			
	IEC 60950-1, CE Marking	ΝΑΙ		
	<b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ:</b>			
	FCC Part 15 (CFR 47) Class A	ΝΑΙ		
	VCCI Class A	ΝΑΙ		
	CISPR35	ΝΑΙ		

### 7.8.1.5 Μεταγωγέας Πρόσβασης (Access Switch) 48 πόρτες

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ</b>			
	Συμπαγής μηχανική σχεδίαση με απαίτηση χώρου στο ικρίωμα	$\leq 1$ RU		
	Υποστήριξη κύριου και εφεδρικού ανεμιστήρα ψύξης	NAI		
	Ελάχιστη ταχύτητα διαύλου Stacking	$\geq 80$ Gbps		
	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων μεταγωγών σε ένα stack	$\geq 8$		
	Υποστήριξη stacking με Statefull Switch Over σε περίπτωση βλάβης σε οποιοδήποτε μέλος του stack	NAI		
	<b>ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ</b>			
	Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας	$\leq -5^{\circ}\text{C}$		
	Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας	$\geq 45^{\circ}\text{C}$		
	Ελάχιστη υγρασία λειτουργίας	$\leq 5\%$		
	Μέγιστη υγρασία λειτουργίας	$\geq 90\%$		
	<b>ΑΠΟΔΟΣΗ</b>			
	Ελάχιστο συνολικό Throughput του κόμβου	$\geq 190$ Mpps		
	Ελάχιστη ταχύτητα μεταγωγής δεδομένων	$\geq 250$ Gbps		
	Προσφερόμενη Μνήμη DRAM	$\geq 2$ GB		
	Προσφερόμενη Μνήμη FLASH	$\geq 4$ GB		
	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων MAC διευθύνσεων	$\geq 16.000$		
	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων IPv4 routes	$\geq 3.000$		
	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων IPv6 routes	$\geq 1.500$		
	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Multicast routes	$\geq 1.000$		
	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Quality of Service (QoS) εγγραφών	$\geq 1.000$		



	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων QoS queues ανα θύρα	≥ 8		
	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Access List (ACL) εγγραφών	≥ 1.500		
	Ελάχιστο μέγεθος packet buffer	≥ 6 MB		
	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων VLANs	≥ 1000		
	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Switched Virtual Interfaces (SVIs)	≥ 500		
	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Flexible Netflow εγγραφών	≥ 16.000		
	<b>ΔΙΕΠΑΦΕΣ (ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ):</b>			
	Να διαθέτει τουλάχιστον σαρανταοκτώ (48) Switched θύρες Gigabit Ethernet 10/100/1000 με υποστήριξη	NAI		
	PoE 802.3af και 802.1at	NAI		
	Διαθέσιμη ενεργεια PoE για το σύνολο των θυρών	≥ 740 Watt		
	IEEE 802.3 10BASE-T	NAI		
	IEEE 802.3u 100BASE-TX	NAI		
	IEEE 802.3ab 1000BASE-T	NAI		
	IEEE 802.3z 1000BASE-X	NAI		
	Να διαθέτει τουλάχιστον τέσσερις (4) θύρες 10 Gigabit Ethernet, οι οποίες να υποστηρίζουν τα πρωτόκολλα 10GBASE-SR, 10GBASE-LRM, 10GBASE-DWDM, 1000BaseT, 1000Base-ZX, 1000BaseSX, 1000BaseLX/LH και 1000Base-CWDM με απλή αλλαγή μετατροπέα.	NAI		
	Να διαθέτει ασύγχρονη θύρα για out of band διαχείριση (Configuration & Management). Η πρόσβαση θα πρέπει να προστατεύεται με χρήση κωδικού (password)	NAI		
	<b>ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΟΠΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ (LAN)</b>			
	Υποστήριξη IEEE 802.1q VLANs	NAI		

	Υποστήριξη προσθήκης και διαμόρφωσης VLAN χωρίς επανεκκίνηση του μεταγωγέα	NAI		
	Υποστήριξη ένταξης σε ομάδα μεταγωγέων με στόχο την ανταλλαγή και διαμοιρασμό πληροφοριών για VLANs.	NAI		
	Υποστήριξη αυτόματου εντοπισμού λοιπών ομοειδών μεταγωγέων στην τοπολογία του δικτύου	NAI		
	Υποστήριξη Voice VLAN			
	Υποστήριξη Private VLAN (PVLAN)	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.1Q Tunneling			
	Υποστήριξη IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.1w ανά VLAN έτσι ώστε ανά φυσική σύνδεση να μπορούν να συνυπάρχουν πολλαπλά instances του 802.1w αλγορίθμου.	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.1ad Link Aggregation Control Protocol (LACP)	NAI		
	Υποστήριξη συνδυασμού έως και οκτώ θυρών Gigabit Ethernet σε μια λογική σύνδεση ταχύτητας τουλάχιστον 8 Gbps Full duplex	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.3az EEE (Energy Efficient Ethernet) για εξοικονόμηση ενέργειας	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	NAI		
	Υποστήριξη LLDP για Media Endpoint Devices (LLDP-MED)	NAI		
	Υποστήριξη VTP v3 ή ισοδύναμου και πλήρη συμβατότητα διαχείρισης VLANs από το κεντρικό μεταγωγέα του πανεπιστημίου	NAI		

	Υποστήριξη Jumbo frames	≥ 9100 bytes		
	Υποστήριξη DHCP server	NAI		
	<b>ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ MULTICAST</b>			
	Υποστήριξη Multicast	NAI		
	Υποστήριξη IPv6 Multicast	NAI		
	Υποστήριξη RFC1112 Host Extensions for IP Multicasting	NAI		
	Υποστήριξη RFC2236 IGMP v2 και διαλειτουργικότητα με IGMP v1	NAI		
	Υποστήριξη RFC3376 IGMP v3	NAI		
	Υποστήριξη RFC2770 GLOP Addressing in 233/8	NAI		
	Υποστήριξη RFC4601 Protocol Independent Multicast Sparse Mode (PIM-SM)	NAI		
	Υποστήριξη RFC2934 Protocol Independent Multicast MIB for IPv4	NAI		
	Υποστήριξη RFC3569 An Overview of Source-Specific Multicast (SSM)	NAI		
	<b>ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗΣ</b>			
	Υποστήριξη IPv4 και IPv6	NAI		
	Υποστήριξη dual stack IPv4/IPv6	NAI		
	Υποστήριξη RIP	NAI		
	Υποστήριξη RIP IPv6 (RIPng)	NAI		
	Υποστήριξη OSPF v2 και v3	NAI		
	Υποστήριξη Policy-Based Routing (PBR)	NAI		
	Υποστήριξη VRRP	NAI		
	<b>ΒΑΣΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</b>			
	Πρόσβαση με χρήση συνθηματικών (passwords)	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.1x	NAI		

	Υποστήριξη IEEE 802.1x με καθορισμό VLAN, για δυναμικό προσδιορισμό VLAN ανά χρήστη ανεξάρτητα από την θύρα σύνδεσής του.	NAI		
	Υποστήριξη πιστοποίησης 802.1x σε πολλαπλά domains, ώστε να μπορούν να πιστοποιηθούν και να ενταχθούν στα ενδεδειγμένα VLANs, συσκευές διασυνδεδεμένες σε σειρά (π.χ. IP τηλέφωνο και υπολογιστής) μέσα από την ίδια θύρα	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.1x με καθορισμό ACL, για δυναμικό προσδιορισμό δικαιωμάτων πρόσβασης ανά χρήστη ανεξάρτητα από την θύρα σύνδεσής του.	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.1AE MACSec	NAI		
	Υποστήριξη ρύθμισης των θυρών ώστε να επιτρέπουν πρόσβαση μόνο σε συγκεκριμένους σταθμούς εργασίας ανάλογα με την MAC address που έχουν	NAI		
	Υποστήριξη ελέγχου της κίνησης σε επίπεδο θύρας και σε επίπεδο VLAN	NAI		
	Υποστήριξη εκλογής ρίζας από το spanning-tree πρωτόκολλο μεταξύ δεδομένων ελεγχόμενων συσκευών	NAI		
	Δυνατότητα προστασίας από επιθέσεις IP Spoofing και στο MAC address table.	NAI		
	Υποστήριξη δυναμικού ARP inspection	NAI		
	Υποστήριξη φιλτραρίσματος της unicast κίνησης σε επίπεδο MAC διεύθυνσης.	NAI		
	Υποστήριξη επικοινωνίας με RADIUS και TACACS+ για πιστοποίηση χρηστών	NAI		
	<b>ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΚΑΚΟΒΟΥΛΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΑΡΑΠΟΙΗΣΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ Η/ΚΑΙ ΥΛΙΚΟΥ</b>			
	Υποστήριξη μηχανισμού αποτροπής εκτέλεσης τροποποιημένου/κακόβουλου λογισμικού κατά την εκκίνηση του μεταγωγέα	NAI		

	Υποστήριξη ελέγχου εκτέλεσης τροποποιημένου/κακόβουλου λογισμικού κατά τη λειτουργία του μεταγωγέα	NAI		
	Υποστήριξη ελέγχου κακόβουλης προσπάθειας παραποίησης του λογισμικού κατά τη λειτουργία του μεταγωγέα	NAI		
	Υποστήριξη ελέγχου από το λογισμικό, ότι το υλικό του μεταγωγέα είναι αυθεντικό και μη τροποποιημένο	NAI		
	Υποστήριξη κρυπτογραφημένης αποθήκευσης κλειδιών, κωδικών και πιστοποιητικών πρόσβασης	NAI		
	<b>ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ QUALITY OF SERVICE</b>			
	Υποστήριξη 802.1p Class of Service (CoS) prioritization και IP DSCP (Differentiated Service Code Point).	NAI		
	Υποστήριξη Weighted Random Early Detection (WRED)	NAI		
	Υποστήριξη Priority Queuing	NAI		
	Υποστήριξη διαμόρφωσης προτεραιοτήτων ανά Priority Queue	NAI		
	Υποστήριξη περιορισμού κίνησης ανα θύρα και είδος κίνησης (CIR)	NAI		
	Υποστήριξη κατηγοριοποίησης (classification) και σήμανσης (marking) των πακέτων, βάση DSCP & IP ToS field στην κίνηση κάθε θύρας	NAI		
	Υποστήριξη κατηγοριοποίησης (classification) και σήμανσης (marking) των πακέτων με βάση χαρακτηριστικά του πακέτου στα επίπεδα 3 ή 4.	NAI		
	Υποστήριξη εφαρμογής πολιτικής προτεραιοτήτων με βάση χαρακτηριστικά του πακέτου στα επίπεδα 3 ή 4.	NAI		
	<b>ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ</b>			
	Υποστήριξη SNMP v3 με βάση τα πρότυπα RFCs 2273 με 2275	NAI		

	Υποστήριξη RMON alarms και events	NAI		
	Υποστήριξη ενσωματωμένου SSH v2 Client και Server	NAI		
	Υποστήριξη SSH over IPv6			
	Υποστήριξη αναπαραγωγής της κίνησης που στέλνεται ή λαμβάνεται από μία ή περισσότερες θύρες ή VLANs, σε μία θύρα στον μεταγωγέα (SPAN/Monitoring port).	NAI		
	Υποστήριξη αναπαραγωγής της κίνησης που στέλνεται ή λαμβάνεται από μία ή περισσότερες θύρες ή VLANs, σε μία θύρα διαφορετικού/απομακρυσμένου μεταγωγέα (Remote SPAN)	NAI		
	Υποστήριξη Network Time Protocol (NTP)	NAI		
	Υποστήριξη διαχείρισης τοπικά μέσω command line interface	NAI		
	Υποστήριξη ενσωματωμένου RFID Tag	NAI		
	Υποστήριξη LED που να αναβοσμήνει μετά από εντολή του κεντρικού διαχειριστή, ώστε ο μεταγωγέας να αναγνωρίζεται από τον τοπικό τεχνικό	NAI		
	Υποστήριξη YANG data modeling, RFC 6020	NAI		
	Υποστήριξη τηλεμετρίας με βάση τα IETF YANG models	NAI		
	Υποστήριξη NETCONF, RFC 6241	NAI		
	<b>ΥΨΗΛΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ</b>			
	Υποστήριξη αντικατάστασης τροφοδοσίας 220V AC	NAI		
	Υποστήριξη αδειάλειπτης παροχής ενέργειας στις θύρες PoE κατά την επανεκκίνηση του μεταγωγέα	NAI		
	<b>ΕΠΕΚΤΑΣΙΜΟΤΗΤΑ ΘΥΡΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΥΛΙΚΟΥ Η/ΚΑΙ ΑΔΕΙΩΝ</b>			

	Υποστήριξη ενεργειας PoE για το σύνολο των θυρών	≥ 1400 Watt		
	Υποστήριξη ενσωματωμένης κύριας και εφεδρικής τροφοδοσίας 220V AC	NAI		
	Υποστήριξη IP SLA	NAI		
	Υποστήριξη HSRP	NAI		
	Υποστήριξη VRF	NAI		
	Υποστήριξη LISP	NAI		
	<b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ:</b>			
	IEC 60950-1, CE Marking	NAI		
	<b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ:</b>			
	FCC Part 15 (CFR 47) Class A	NAI		
	VCCI Class A	NAI		
	CISPR35	NAI		

#### 7.8.1.6 Τείχος προστασίας (Firewall)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>			
	Διάταξη δύο (2) ίδιων συσκευών σε λειτουργία active/standby	NAI		
	Εξειδικευμένη συσκευή ασφάλειας, η λειτουργία της οποίας δεν θα είναι βασισμένη σε ευρέως διαδεδομένες γενικής χρήσης πλατφόρμες λειτουργικών συστημάτων	NAI		
	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής, η σειρά, το μοντέλο και η έκδοση λογισμικού	NAI		
	Η διαχείριση των συσκευών να γίνεται τη ζητούμενη πλατφόρμα διαχείρισης συστημάτων ασφάλειας	NAI		
	<b>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΛΙΚΟΥ</b>			

	Δυνατότητα εγκατάστασης σε κρύωμα, σε χώρο μέχρι ένα RU	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει δικτυακές θύρες 10Mbps/100Mbps/1GBASE-T Ethernet	≥ 8		
	Να διαθέτει δικτυακές θύρες 1/10 Gigabit Ethernet που υποστηρίζουν πομποδέκτες 1000BASE SFP & 10GBASE SFP+	≥ 8		
	Δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης του αριθμού των θυρών με χρήση κάρτας επέκτασης. Να αναφερθούν οι επιλογές.	ΝΑΙ		
	Να συμπεριλαμβάνονται οπτικοί πομποδέκτες τύπου 10GBASE-SR για Multimode Fiber (MMF). Οι πομποδέκτες να είναι του ίδιου κατασκευαστή με τις συσκευές.	≥ 4		
	Να διαθέτει θύρα διαχείρισης τύπου Gigabit Ethernet	≥ 1Gbps		
	Να διαθέτει hot-swappable τροφοδοτικά, AC 240V	≥ 2		
	Να διαθέτει ανεμιστήρες removable & hot-swappable σε εφεδρία	≥ 2		
	Να διαθέτει μονάδα αποθήκευσης τύπου SSD. Η συσκευή θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να φιλοξενήσει και δεύτερο όμοιο SSD εάν χρειαστεί στο μέλλον.	≥ 750 GB		
	<b>ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ</b>			
	Αρχιτεκτονική με stateful inspection firewall για κάθε συσκευή	ΝΑΙ		
	Ελάχιστο throughput για λειτουργία firewall (FW) με αναγνώριση εφαρμογών (AVC). Να αναφέρεται σε HTTP sessions με μέσο όρο μεγέθους των πακέτων να είναι 1024 bytes.	≥ 17 Gbps		
	Ελάχιστο throughput για ταυτόχρονη λειτουργία firewall (FW) με αναγνώρισης εφαρμογών (AVC) και IPS. Να αναφέρεται σε HTTP sessions με μέσο όρο μεγέθους των πακέτων να είναι 1024 bytes.	≥ 17 Gbps		



Ρυθμός δημιουργίας νέων συνδέσεων (connections per second) ανά συσκευή	≥ 130.000		
Αριθμός ταυτόχρονων συνδέσεων (concurrent sessions) ανά συσκευή	≥ 2.000.000		
IPSec VPN throughput (για πακέτα 1024 bytes TCP)	≥ 8 Gbps		
Αριθμός ταυτόχρονων συνδέσεων SSL VPN client	≥ 3.000		
Δυνατότητα λειτουργίας σε transparent L2 firewall	NAI		
Αυτόματη μετάβαση (όχι με ανθρώπινη παρέμβαση) στη δεύτερη συσκευή του ζεύγους active/standby σε περίπτωση διακοπής της λειτουργίας του ενεργού (active) συστήματος	NAI		
Υποστήριξη στατικής δρομολόγησης (static routes) και δυναμικής δρομολόγησης τουλάχιστον για τα πρωτόκολλα RIP, OSPF και BGP	NAI		
Υποστήριξη LACP	NAI		
Δυνατότητα διασύνδεσης με Active Directory / LDAP	NAI		
<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>			
Υποστήριξη κανόνων ελέγχου πρόσβασης (Access Control Rules) ως ακολούθως: - Έλεγχος εισερχόμενης και εξερχόμενης κίνησης - Κανόνες ανά VLAN - Κανόνες ανά χρήστη - Ομαδοποίηση κανόνων - Ενεργοποίηση - απενεργοποίηση κανόνων	NAI		
Υποστήριξη αναγνώρισης εφαρμογών (applications)	NAI		
Υποστήριξη αναγνώρισης custom applications	NAI		
Δυνατότητα εφαρμογής πολιτικών ασφαλείας σε επίπεδο εφαρμογής (application control) - εφαρμογή διαφορετικής πολιτικής ανά εφαρμογή / χρήστη	NAI		

	Υποστήριξη rate limit για την εισερχόμενη και εξερχόμενη κίνηση	NAI		
	Υποστήριξη πολιτικών βασισμένων σε DNS, με δυνατότητα ανακατεύθυνσης του DNS query σε ένα sinkhole server.	NAI		
	Υποστήριξη, για κάθε συσκευή, ενσωματωμένου μηχανισμού εντοπισμού και αποτροπής επιθέσεων Intrusion Prevention για την αποτροπή απειλών (threats)	NAI		
	Υποστήριξη IPS deep packet inspection engine	NAI		
	Δυνατότητα δημιουργίας custom signatures από τον διαχειριστή	NAI		
	Δυνατότητα δημιουργίας διαφορετικών πολιτικών IPS για διαφορετική κίνηση ανάμεσα σε διαφορετικά source / destination.	NAI		
	Υποστηρίξη κανόνων IPS που εντοπίζουν και αποκλείουν κίνηση δικτύου που στοχεύει σε ευπάθειες	NAI		
	Τακτική και αυτόματη ανανέωση των υπογραφών (signatures) του IPS, από τον κατασκευαστή του εξοπλισμού ασφαλείας, ώστε να παρέχεται αποτελεσματική προστασία έναντι νέων απειλών	NAI		
	Υποστήριξη SSL Decryption	NAI		
	Οι προσφερόμενες συσκευές θα πρέπει να υποστηρίζουν λίστα απαγόρευσης κίνησης (blocklist) από και προς συγκεκριμένες IP διευθύνσεις, URL και domains, που ορίζονται από το threat intelligence του κατασκευαστή, πριν η κίνηση περάσει από access control πολιτικές.	NAI		
	Να δοθούν πληροφορίες και να περιγραφούν οι δυνατότητες της ερευνητικής ομάδας threat Intelligence του κατασκευαστή.	NAI		
	Υποστήριξη μηχανισμού URL Filtering, ο οποίος να ελέγχει και να επιβάλλει κανόνες αποκλεισμού	NAI		

	σε διάφορες κατηγορίες URL (π.χ. Pornography / Crime κτλ).			
	Ο μηχανισμός URL Filtering να είναι σε θέση να αποτρέπει κακόβουλες ιστοσελίδες, όπως π.χ. Phishing, scam sites, κτλ	NAI		
	Η συσκευή να προσφέρει δυνατότητα για point-to-point / site-to-site συνδέσεις VPN με υποστήριξη IPsec IKEv1 & IKEv2	NAI		
	Υποστήριξη επιβολής ενεργειών βάσει πολιτικών, όπως: Log and Allow, Log and Block, Allow, Block.	NAI		
	Υποστήριξη στατικής και δυναμικής ανάλυσης με χρήση Sandbox για προστασία zero day threats malware. Η δυνατότητα αυτή να προσφέρεται στο cloud ή τοπικά (on premise).	NAI		
	Υποστήριξη προστασίας από malware με χρήση της IPS λειτουργίας	NAI		
	Να υποστηρίζεται φραγή της κίνησης με βάση την τοποθεσία (geo location block)	NAI		
	Το σύστημα πρέπει να δημιουργεί logs για συνδέσεις, γεγονότα και ενέργειες	NAI		
	Τα logs θα πρέπει να έχουν την πληροφορία του κανόνα που τα δημιούργησε	NAI		
	<b>ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΛΥΣΗΣ</b>			
	Η προτεινόμενη λύση να προσφέρει ορατότητα σε πληροφορίες εφαρμογών και κακόβουλο λογισμικού όπου η αποκρυπτογράφηση και η σε βάθος επιθεώρηση των πακέτων δεν είναι πρακτική λόγω των σύγχρονων τεχνικών και πρωτοκόλλων κρυπτογράφησης. Η λύση, χωρίς να αποκρυπτογραφεί τη κίνηση, θα πρέπει να αναγνωρίζει το endpoint προέλευσης, τη διαδικασία και εάν η κίνηση ανήκει σε πιθανό κακόβουλο λογισμικό.	NAI		
	Η προτεινόμενη λύση πρέπει να έχει την ικανότητα διαχωρισμού της λειτουργίας δρομολόγησης ώστε να επιτρέπει την επιβολή	NAI		

	πολιτικής σε επικαλυπτόμενες IP διευθύνσεις ή/και τμήματα στη συσκευή ασφάλειας			
	Η προτεινόμενη λύση να μπορεί να ανακτά ιδιότητες ετικετών (tag attributes) από τις υπηρεσίες cloud, τουλάχιστον Azure/Azure Service Tags, Office 365 και AWS, ώστε να επιτρέπει αλλαγές πολιτικής	NAI		
	Το σύστημα να μπορεί να συλλέγει επαρκή συναφή δεδομένα για τη δημιουργία σύνθετων προφίλ υπολογιστών (host profiles) που περιλαμβάνουν πληροφορίες σχετικά με τις εκδόσεις λειτουργικού συστήματος, τις υπηρεσίες που εκτελούνται και τις ανοιχτές πόρτες.	NAI		
	Τα παραπάνω δεδομένα από το προφίλ υπολογιστή πρέπει να χαρτογραφούνται σε μια ενσωματωμένη βάση δεδομένων ευπάθειας ή/και σε δεδομένα εξωτερικού συστήματος ανίχνευσης ευπάθειας. Τα δεδομένα του προφίλ υπολογιστή πρέπει να χρησιμοποιούνται για τον εντοπισμό ανωμαλιών στο προφίλ υπολογιστή και στη βελτίωση της λειτουργίας IPS.	NAI		
	Το σύστημα να επιτρέπεται τον διαχειριστή να καθορίζει, επιπρόσθετα των αυτόματων συσχετίσεων του συστήματος, δικές του συσχετίσεις μεταξύ πολλαπλών συμβάντων τύπου IPS, κακόβουλο λογισμικού (malware), σύνδεσης και προφίλ υπολογιστή και κίνησης.	NAI		
	Το σύστημα να προσφέρει ολοκληρωμένες δυνατότητες προστασίας από το κακόβουλο λογισμικό (malware), που να περιλαμβάνει τουλάχιστον ανίχνευση του τύπου αρχείων, αναζήτηση φήμης αρχείου (reputation), ανάλυση με heuristics, προστασία από ιούς (anti-virus) και δυνατότητα για εξωτερικό sandbox.	NAI		
	Δυνατότητες ενσωματωμένης υπηρεσίας απομακρυσμένης πρόσβασης vrn (remote access vrn)	NAI		

	Το προσφερόμενο σύστημα να περιλαμβάνει τις απαραίτητες άδειες απομακρυσμένης σύνδεσης SSL VPN (Remote Access VPN)	≥ 1.600 χρήστες		
	Δυνατότητα διασύνδεσης της υπηρεσίας SSL VPN με μηχανισμούς Multi Factor Authentication Security για την πιστοποίηση του χρήστη και της συσκευής του.	NAI		
	Έλεγχος ταυτότητας χρήστη μέσω SAML με δυνατότητα εξουσιοδότησης μέσω SAML, RADIUS ή LDAP.	NAI		
	Ενσωμάτωση SAML σε εγγενή προγράμματα περιήγησης (web browsers) για Single Sign On και ενσωμάτωση μεθόδου Multi-Factor Authentication, χωρίς κωδικό πρόσβασης, βασισμένης στο πρόγραμμα περιήγησης	NAI		
	Έλεγχος ταυτότητας μέσω ψηφιακού πιστοποιητικού μηχανής και χρήστη, σε συνδυασμό με έλεγχο ονόματος χρήστη/κωδικού πρόσβασης και παράλληλη εξουσιοδότηση μέσω RADIUS ή LDAP.	NAI		
	Η προτεινόμενη λύση, μέσω της υποστήριξης πολλαπλών ψηφιακών πιστοποιητικών, να μπορεί να διασφαλίσει, πέρα από τον έλεγχο ταυτότητας του χρήστη, ότι χρησιμοποιείται συσκευή με πιστοποιητικό που έχει εκδοθεί από το Πανεπιστήμιο.	NAI		
	Χρήση εφαρμογής VPN client/agent με δυνατότητα ενσωμάτωσης υπηρεσίας DNS του κατασκευαστή και προαιρετικά ενσωμάτωσης λύσης cloud web proxy	NAI		
	Μέσω της εφαρμογής VPN να υποστηρίζονται βασικές δυνατότητες αξιολόγησης της κατάστασης της συσκευής του χρήστη (posture assessment), τουλάχιστον για λειτουργικά συστήματα Η/Υ, χωρίς να εμπλέκονται εξωτερικές πηγές πληροφοριών κατάστασης.	NAI		

	<p>Η εφαρμογή VPN client/agent να υποστηρίζει τουλάχιστον τα ακόλουθα λειτουργικά Συστήματα  H/Y:  - Microsoft Windows, τουλάχιστον τις εκδόσεις 8, 10 &amp; 11  - macOS, τουλάχιστον τις εκδόσεις 10.14, 10.15, 11.2 &amp; 12  - Linux OS, τουλάχιστον τις εκδόσεις Red Hat 7.x/8.x και Ubuntu 18.04 and 20.04</p>	NAI		
	<p>Η εφαρμογή VPN client/agent να υποστηρίζεται τουλάχιστον στις ακόλουθες φορητές συσκευές  - Συσκευές με Android εκδόσεις μεταγενέστερες της 4.0  - Συσκευές με Apple iOS εκδόσεις μεταγενέστερες της 10.3  - Συσκευές με Chrome OS εκδόσεις μεταγενέστερες της 45</p>	NAI		
	<b>ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΜΕ CISCO IDENTITY SERVICES ENGINE (ISE)</b>			
	Ολοκλήρωση με την υφιστάμενη υποδομή Cisco Identity Services Engine (ISE) για AAA και posture compliance validation.	NAI		
	Διαλειτουργικότητα με το pxGrid API του Cisco ISE για διαφανή και σε πραγματικό χρόνο προσδιορισμό ταυτότητας χρήστη, τύπου και τοποθεσίας συσκευής και αναζήτησης SGT.	NAI		
	<b>ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΜΕΝΑ ΠΡΟΤΥΠΑ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ</b>			
	Να συμμορφώνονται με τη σήμανση CE σύμφωνα με τις οδηγίες 2004/108/EC και 2006/108/EC	NAI		
	Να πληροί και να συμμορφώνεται με τις ακόλουθες απαιτήσεις των οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης: 2014/30/EU, 2014/35/EU και 2011/65/EU. Να επισυνάπτεται η σχετική δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή.	NAI		
	<b>ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ, ΑΔΕΙΕΣ / ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ</b>			

	Να προσφερθούν άδειες / συνδρομές ώστε να λειτουργούν και να υποστηρίζονται όλες οι ζητούμενες υπηρεσίες του συστήματος: NGFW, application visibility και control (AVC), IPS, προστασία anti-malware με χρήση cloud sandbox, URL filtering και απομακρυσμένη πρόσβαση (Remote Access VPN)	≥ 5 χρόνια		
	Κατά το παραπάνω διάστημα να συμπεριλαμβάνονται αυτόματες ενημερώσεις από την ομάδα Threat Intelligence του κατασκευαστή για κακόβουλα IPs, URLs και DNS	ΝΑΙ		
	Να προσφέρεται τεχνική υποστήριξη από τον κατασκευαστή του εξοπλισμού με συνεχείς ενημερώσεις του λογισμικού / λειτουργικού και δυνατότητα RMA την επόμενη εργάσιμη μέρα 8Χ5ΧΝΒΔ	≥ 5 χρόνια		

#### 7.8.1.7 Εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση της αρχιτεκτονικής ενσύρματων δικτύων (LAN)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ</b>			
	Πλήρης συμμόρφωση με τα αναγραφόμενα στην παράγραφο 7.1.2.4.3	ΝΑΙ		

#### 7.8.1.8 Ασύρματο Δίκτυο Δεδομένων

##### 7.8.1.8.1 Ασύρματα Access Points (Εσωτερικού Χώρου)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ</b>			
	Να διαθέτει διπλά radios για πλήρη υποστήριξη των συχνοτήτων 2.4GHz και 5GHz ταυτόχρονα	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει μία (1x) θύρα Ethernet 100/1000/2500 Multigigabit Ethernet RJ 45 η οποία να έχει δυνατότητα για τροφοδοσία πάνω από το Ethernet	ΝΑΙ		

	Να διαθέτει μία επιπλέον θύρα τοπικής διαχείρισης (console port)	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει πολλαπλές ενσωματωμένες omni-directional κεραίες ισχύος τουλάχιστον 3dbi για τα 2.4GHz και τουλάχιστον 4dbi για τα 5GHz	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει BLE5 radio	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει κατ' ελάχιστο 2GB DRAM	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει κατ' ελάχιστο 1GB FLASH memory			
	Ύπαρξη διαγνωστικών λυχνιών για οπτική διάγνωση καλής λειτουργίας	ΝΑΙ		
	<b>ΑΠΟΔΟΣΗ/ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ</b>			
	Υποστήριξη προτύπων 802.11a/g/n/ax για ασύρματη δικτύωση στα 2.4GHz και 5GHz ταυτόχρονα	ΝΑΙ		
	Να φέρει πιστοποίηση Wifi-6	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη προτύπου 802.11ac & 802.11ax για ασύρματη δικτύωση υψηλών ταχυτήτων στα 5GHz	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα συνολικού data rate τουλάχιστον 5.30 Gbps με ταυτόχρονη χρήση των 2.4GHz και 5GHz συχνοτήτων.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη τουλάχιστον δεκατριών (13) συχνοτικών καναλιών μετάδοσης στο πεδίο των 2.4GHz, από τα οποία τουλάχιστον τα 3 να είναι πλήρως ανεξάρτητα	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη τουλάχιστον οκτώ (8) συχνοτικά ανεξάρτητων καναλιών μετάδοσης στο πεδίο των 5.15 – 5.35 GHz	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη τουλάχιστον οκτώ (8) συχνοτικά ανεξάρτητων καναλιών μετάδοσης στο πεδίο των 5.470 – 5.725 GHz, με υποστήριξη DFS (Dynamic Frequency Selection)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη τεχνολογίας 4x4 MIMO (multiple-inputs, multiple-outputs) με τουλάχιστον τέσσερα (4) spatial streams και MRC (Maximal	ΝΑΙ		



	Radio Combining) για τα προτύπα 802.11n, 802.11ac και 802.11ax			
	Υποστήριξη 20MHz και 40MHz καναλιών βάση προτύπου 802.11n	NAI		
	Υποστήριξη 20MHz, 40MHz, 80MHz και 160MHz καναλιών βάση προτύπου 802.11ac	NAI		
	Υποστήριξη 20MHz, 40MHz, 80MHz και 160MHz καναλιών βάση προτύπου 802.11ax	NAI		
	Υποστήριξη Beamforming για την βέλτιστη απόδοση επικοινωνίας των 802.11ac και 802.11ax clients	NAI		
	Υποστήριξη Uplink /Downlink OFDMA			
	Υποστήριξη BSS coloring	NAI		
	Υποστήριξη Cyclic Shift Diversity (CSD) τεχνικής διαμόρφωσης σήματος τόσο για τα προτύπα 802.11n, 802.11ac και 802.11ax	NAI		
	Υποστήριξη διαφανούς μετάβασης των ασύρματων clients κατά τη μετακίνησή τους μεταξύ των σημείων πρόσβασης του δικτύου (roaming)	NAI		
	Δυνατότητα λειτουργίας ως ασύρματου ελεγκτή πρόσβασης με δυνατότητα διαχείρισης για τουλάχιστον πενήντα (50) ασύρματα σημεία πρόσβασης ταυτόχρονα και 1000 χρήστες	NAI		
	Υποστήριξη τροφοδοσίας βάση του προτύπου 802.3at πάνω από σύνδεση UTP σε μεταγωγέα	NAI		
	Να φέρουν τις EN 300.328 και EN 301.893 εγκρίσεις τις Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικές με το radio	NAI		
	Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας	$\leq 0^{\circ}\text{C}$		
	Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας	$\geq 50^{\circ}\text{C}$		
	Ελάχιστη υγρασία λειτουργίας	$\leq 10\%$		
	Μέγιστη υγρασία λειτουργίας	$\geq 90\%$		
	<b>ΑΣΦΑΛΕΙΑ</b>			

	Υποστήριξη λειτουργιών ασφαλείας WPA, WPA2 και WPA3 και συμβατότητα με το πρότυπο IEEE 802.11i	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη IEEE 802.1x για πιστοποίηση χρηστών με δυνατότητα υλοποίησης των πρωτοκόλλων: EAP-TLS, EAP-TTLS, PEAP και EAP SIM κατ ελάχιστον	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη κρυπτογράφησης AES	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη πιστοποίησης 802.1x ασύρματων χρηστών τοπικά (χωρίς την ανάγκη εξωτερικού AAA server) βάση προτύπου EAP-FAST	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη πολλαπλών SSIDs. Για κάθε SSID να μπορεί αν διαμορφωθεί ανεξάρτητη πολιτική πιστοποίησης χρηστών και κρυπτογράφησης δεδομένων.	ΝΑΙ		
	<b>ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ</b>			
	Υποστήριξη κεντρικοποιημένης διαχείρισης	ΝΑΙ		
	<b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΑΣΥΡΜΑΤΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ</b>			
	UL 60950, IEC 60950, EN 60950	ΝΑΙ		
	CE Mark	ΝΑΙ		
	<b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ</b>			
	FCC Part 15	ΝΑΙ		
	EN 301.489-1, EN 301.489-17	ΝΑΙ		

## 7.8.1.8.2 Ελεγκτές Λειτουργίας Ασύρματου Δικτύου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ</b>			
	Συνολική απόδοση (throughput)	>=5 Gbps		
	Να διαθέτει τουλάχιστον δύο (2) θύρες 1/10 Gigabit τύπου SFP/SFP+ για σύνδεση στο τοπικό δίκτυο. Να υποστηρίζονται πρωτόκολλα 10GBaseSR, 10GBaseLR και 10GBaseLRM, 1000BaseT, 1000BaseSX, 1000BaseLX/LH με απλή αλλαγή μετατροπέα. Να προσφερθούν οι κατάλληλοι μετατροπείς για τη σύνδεση του ελεγκτή στο τοπικό δίκτυο.	NAI		
	Να διαθέτει τουλάχιστον 4 x 2.5G/1G copper ports	NAI		
	Να διαθέτει τουλάχιστον μια (1) θύρα RJ-45 για out-of-band management	NAI		
	Να διαθέτει τουλάχιστον 1x micro USB console port για out-of-band management	NAI		
	Να διαθέτει τουλάχιστον μια (1) επιπλέον RJ45 πόρτα για χρήση σε διάταξη εφεδρείας με άλλο ελεγκτή	NAI		
	Να διαθέτει τουλάχιστον 1x USB 3.0 port για τη διασύνδεση εξωτερικής μνήμης	NAI		
	Ύπαρξη διαγνωστικών λυχνιών για διάγνωση κανονικής λειτουργίας του ελεγκτή	NAI		
	Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας	<= 0°		
	Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας	>=45°C		
	Ελάχιστη υγρασία λειτουργίας	<= 5%		
	Μέγιστη υγρασία λειτουργίας	>= 95%		
	<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΜΕΝΑ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ</b>			
	Αριθμός υποστηριζόμενων access points	>= 250		
	Αριθμός υποστηριζόμενων clients	>= 5000		

	Να προσφερθούν οι απαραίτητες άδειες χρήσης για το σύνολο των access points του διαγωνισμού	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n και 802.11ac wave1 και wave2, 802.11ax για ασύρματη δικτύωση	NAI		
	Υποστήριξη προτύπων WMM/802.11e, 802.11d και 802.11h	NAI		
	Υποστήριξη 802.11r & 802.11k	NAI		
	Υποστήριξη 802.11w	NAI		
	Υποστήριξη 802.11u	NAI		
	Υποστήριξη Beamforming για την βέλτιστη απόδοση επικοινωνίας	NAI		
	Υποστήριξη IPv6	NAI		
	Υποστηριζόμενος αριθμός WLANs	>= 4096		
	Υποστηριζόμενος αριθμός VLNs	>= 4096		
	Υποστήριξη λειτουργίας σε διάταξη εφεδρίας (High availability) Stateful switchover SSO και N+1	NAI		
	Δυνατότητα ο ελεγκτής να παρέχει κεντροποιημένη μεταγωγή δεδομένων για τα APs που διαχειρίζεται	NAI		
	Υποστήριξη διασύνδεσης ασύρματων σημείων πρόσβασης πάνω από WAN συνδέσεις με δυνατότητα local switching της κίνησης των χρηστών κατ' επιλογή των διαχειριστών	NAI		
	Υποστήριξη χαρακτηριστικών QoS (ποιότητα υπηρεσιών)	NAI		
	Υποστήριξη διαφανούς μετάβασης των ασύρματων χρηστών κατά τη μετακίνησή τους μεταξύ των σημείων πρόσβασης του δικτύου (roaming), ανεξάρτητα αν τα ασύρματα σημεία πρόσβασης βρίσκονται στον ίδιο ή σε διαφορετικούς ελεγκτές ή σε διαφορετικά subnets	NAI		

	Υποστήριξη ευφυούς και ευέλικτης διαχείρισης των ραδιοσυχνοτήτων radar σε πραγματικό χρόνο ώστε η ασύρματη εγκατάσταση να ανιχνεύει και να προσαρμόζεται άμεσα σε πιθανές αλλαγές	NAI		
	Υποστήριξη δυναμικής επιλογής καναλιού εκπομπής από τα ασύρματα σημεία πρόσβασης με στόχο την βελτιστοποίηση της ασύρματης κάλυψης και της απόδοσης της ασύρματης υποδομής.	NAI		
	Υποστήριξη ανίχνευσης, κατηγοριοποίησης και αποφυγής παρεμβολών ηλεκτρομαγνητικού θορύβου προερχόμενες τόσο από Wi-Fi πηγές (γειτονικά ασύρματα δίκτυα), όσο και από ασύρματες non Wi-Fi συσκευές που λειτουργούν στη συχνότητα των 2.4GHz (Bluetooth, DECT, Microwave Ovens, TV extenders κλπ.)	NAI		
	Υποστήριξη συνεχούς δυναμικής ανάλυσης φάσματος σε πραγματικό χρόνο παράλληλα με την μετάδοση δεδομένων στο πεδίο των 2.4GHz και στις UNII-1, UNII-2 και 5.470-5.725 bands ταυτόχρονα.	NAI		
	Υποστήριξη αυτόματης προσαρμογής της ισχύος εξόδου στα ασύρματα σημεία πρόσβασης με στόχο την αντιμετώπιση αλλαγών στη δικτυακή εγκατάσταση, όπως προσθήκη νέων ή διακοπή λειτουργίας υπαρχόντων σημείων πρόσβασης	NAI		
	Υποστήριξη band steering για χρήστες που διαθέτουν dual band εξοπλισμό, έτσι ώστε αυτοί να κατευθύνονται αυτόματα προς την συχνότητα των 5GHz για καλύτερη κατανομή φόρτου και αποσυμφόρηση της συχνότητας των 2,4GHz.	NAI		
	Υποστήριξη ομαδοποίησης των ασύρματων σημείων πρόσβασης που εξυπηρετούν τον ίδιο χώρο κάλυψης με στόχο την πιο αποδοτική διαχείριση του RF στο χώρο αυτό.	NAI		

	Υποστήριξη δυνατότητας δημιουργίας AP Groups όπου η ένταξη σε αυτό το group για κάποιο AP διαφοροποιεί την συμπεριφορά του σε σχέση με Access Points που ανήκουν σε άλλα groups	NAI		
	Αριθμός Policy Tags που πρέπει αν υποστηρίζεται:	>= 1000		
	<b>ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ</b>			
	Υποστήριξη WPA και 802.11i/WPA2 (Wi-Fi Protected Access)	NAI		
	Υποστήριξη WEP (Wired Equivalent Privacy) κρυπτογράφησης	NAI		
	Υποστήριξη μηχανισμού κρυπτογράφησης Advanced Encryption Standard (AES): Cipher Block Chaining (CBC), Counter with CBC-MAC (CCM), Counter with CBC Message Authentication Code Protocol (CCMP)	NAI		
	Υποστήριξη μηχανισμού κρυπτογράφησης Data Encryption Standard (DES): DES-CBC, 3DES	NAI		
	Υποστήριξη μηχανισμού κρυπτογράφησης Secure Sockets Layer (SSL) and Transport Layer Security (TLS): RC4 128-bit and RSA 1024- and 2048-bit	NAI		
	Υποστήριξη Identity PSK	NAI		
	Υποστήριξη αλγορίθμου MD5 (Message-Digest 5 – RFC1321)	NAI		
	Υποστήριξη πιστοποίησης μηνυμάτων HMAC βάση του RFC2104	NAI		
	Υποστήριξη X.509 certificates βάση του RFC3280	NAI		
	Υποστήριξη ISAKMP και IKE (RFC 2407, RFC 2408, RFC 2409)	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.1x πιστοποίησης	NAI		
	Υποστήριξη πρωτοκόλλου EAP (Extensible Authentication Protocol) RFC 3748	NAI		

Υποστήριξη πιστοποίησης PPP EAP-TLS βάση RFC2716	NAI		
Υποστήριξη των ακολούθων AAA (Authentication, Authorization & Accounting) προτύπων και χαρακτηριστικών:	NAI		
~Radius Authentication (RFC 2865)	NAI		
~Radius Accounting (RFC 2866)	NAI		
~Radius Tunnel Accounting (RFC 2867)	NAI		
~RADIUS Extensions (RFC 2869)	NAI		
~Επεκτάσεις δυναμικής πιστοποίησης σε RADIUS (RFC3576, RFC 5176)	NAI		
~Υποστήριξη RADIUS για το πρότυπο EAP (RFC 3579)	NAI		
~Υποστήριξη Microsoft Vendor-Specific RADIUS Attributes (RFC 2548)	NAI		
Υποστήριξη ανίχνευσης και εντοπισμού μη εξουσιοδοτημένων σημείων πρόσβασης (rogue APs detection).	NAI		
Υποστήριξη διαμόρφωσης πολιτικών για την αντιμετώπιση των rogue Aps	NAI		
Υποστήριξη CAPWAP (RFC 5415, RFC 5416)	NAI		
Υποστήριξη Datagram Transport Layer Security (RFC 4347)	NAI		
Υποστήριξη Web-based πιστοποίησης	NAI		
Υποστήριξη πιστοποίησης μέσω TACACS για τους διαχειριστές	NAI		
<b>ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ</b>			
Υποστήριξη SNMP v1, v2c, v3, SNMP MIB II (RFC 1213) και RFC 3414, RFC 3418 για SNMP	NAI		
Υποστήριξη Telnet, SSH, TFTP και SNTP	NAI		
Υποστήριξη NETCONF / YANG	NAI		
Υποστήριξη RMON MIB (RFC2819)	NAI		
Υποστήριξη Syslog (RFC3164)	NAI		

	Υποστήριξη διαχείρισης μέσω HTTP (RFC 2616) και HTTPS	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη διαμόρφωσης μέσω command line	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη DHCP (RFC2131) και BOOTP (RFC1542)	ΝΑΙ		
	<b>ΕΦΕΔΡΕΙΑ</b>			
	Να προσφερθεί δεύτερος ισοδύναμος ελεγκτής, ο οποίος να μπορεί να λειτουργεί σαν εφεδρικός του πρώτου	ΝΑΙ		
	Να υποστηρίζεται stateful μετάπτωσης των ασύρματων σημείων πρόσβασης μεταξύ κύριου και εφεδρικού ελεγκτή ώστε να διατηρούνται ανέπαφες οι συνδέσεις των ασύρματων χρηστών (Client Stateful Switch Over)	ΝΑΙ		
	<b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΛΕΓΚΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ:</b>			
	UL 60950-1, EN 60950-1, IEC 60950-1, CE Mark	ΝΑΙ		
	<b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΛΕΓΚΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ:</b>			
	FCC 47CFR15, EN 55022, EN 55024, CISPR 24, EN 300 386, EN61000-6-1	ΝΑΙ		

### 7.8.1.9 Σύστημα Ενοποιημένης IP Τηλεφωνίας

#### 7.8.1.9.1 Ολοκληρωμένο IP Τηλεφωνικό κέντρο

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>Αρχιτεκτονική (ως μέρος του προσφερόμενου προϊόντος)</b>			
	Ο Εξυπηρετητές επεξεργασίας κλήσεων voice over IP να αποτελεί ξεχωριστή μονάδα από το Voice Gateway προσδίδοντας ευελιξία στην αρχιτεκτονική	ΝΑΙ		



	Υλικό (H/W) και λογισμικό (S/W) του εξυπηρετητή να προσφέρονται από τον ίδιο κατασκευαστή,	NAI		
	Υποστήριξη εγκατάστασης σε rack 19"	NAI		
	Τροφοδοσία 240VAC, 50Hz, με διπλά τροφοδοτικά σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας.	NAI		
	Κατ ελάχιστο τέσσερις (4) 10/100/1000 Base-T LAN Ethernet ports ανα εξυπηρετητή κλήσεων	NAI		
	Δυνατότητα ομαδοποίησης των Ethernet θυρών του εξυπηρετητή με δυνατότητα να αναλάβει πλήρως τη λειτουργία η μια Ethernet θύρα σε περίπτωση βλάβης της άλλης	NAI		
	Κατ ελάχιστο ένα (1) 10/100/1000 Base-T LAN Ethernet port για την out of band διαχείριση του υλικού (H/W)	NAI		
	Υποστήριξη εικονοποιημένων μηχανών για το σύνολο των εξυπηρετητών επεξεργασίας κλήσεων VoIP. Να προσφερθούν οι αντίστοιχες άδειες.	NAI		
	Το σύστημα να υποστηρίζει έως και 500 χρήστες, με απλή προσθήκη επιλέων αδειών χρήσης	NAI		
	Υποστήριξη εφαρμογών Presence και Instant Messaging	NAI		
	Να προσφερθεί η τελευταία έκδοση του λογισμικού του εξυπηρετητή	NAI		
	<b>Χαρακτηριστικά Συστήματος</b>			
	Υποστήριξη για ad-hoc και meet-me συνδυασκές με συμμετέχοντες σε ένα ή περισσότερα sessions	NAI		
	Υποστήριξη επιλογής codec βάση της τοποθεσίας του μελών την κλήσης	NAI		
	Ενσωματωμένη υποστήριξη μηχανισμού CAC (Call Admission Control) για κλήσεις φωνής και video	NAI		

Υποστήριξη μηχανισμού CAC (Call Admission Control) με RSVP για κλήσεις φωνής και video	NAI		
Υποστήριξη Alternative Automatic Routing (AAR) με αυτόματοποιημένο failover στο PSTN	NAI		
Υποστήριξη κατ'ελάχιστον 1000 H323, MGCP ή SIP trunks. Να προσφερθούν οι αντίστοιχες άδειες.	NAI		
Υποστήριξη πρωτοκόλλου Q.SIG για την διασύνδεση με παραδοσιακά PBX συστήματα	NAI		
Δυνατότητα QoS marking/re-marking σε media stream από Softphones που τρέχουν σε PC στο Data VLAN προς IP τηλέφωνα στο Voice VLAN (σε συνεργασία με δρομολογητές που υποστηρίζουν τη δυνατότητα αυτή)	NAI		
Υποστήριξη IP Phone image και file authentication μέσω signed configuration files και firmware loads (για IP τηλέφωνα που υποστηρίζουν την δυνατότητα αυτή).	NAI		
Υποστήριξη Device authentication using embedded X.509v3 certificate (applies to IP Phones that offer such capabilities).	NAI		
Υποστήριξη Device authentication χρησιμοποιώντας locally significant certificate (για IP τηλέφωνα που υποστηρίζουν την δυνατότητα αυτή).	NAI		
Υποστήριξη Silence Suppression/Voice Activity Detection	NAI		
Δυνατότητα ένταξης, διαγραφής ή ρύθμισης τηλεφώνων που βρίσκονται τοπικά ή απομακρυσμένα μέσω WAN γραμμών	NAI		
Υποστήριξη MoH (Music on Hold) μέσω αρχείων media.	NAI		
Υποστήριξη unicast και multicast ροής music on-hold.	NAI		
Υποστήριξη Call routing και call restrictions βάσης ώρας της ημέρας.	NAI		

Υποστήριξη Class of Service ανά τηλεφωνική συσκευή ή ανα γραμμή (call privileges/restrictions).	NAI		
Υποστήριξη ευέλικτου αριθμοδοτικού πλάνου (ενοποιημένο ή χωρισμένο σε partitions)	NAI		
Υποστήριξη NonDialed/HotLine Connection	NAI		
Υποστήριξη CLIP (Calling Line Identification Presentation) / CLIR (Calling Line Identification Restriction)	NAI		
Υποστήριξη Malicious Call Identification (MCID).	NAI		
Υποστήριξη Call Coverage (call forwarding, hunting).	NAI		
Υποστήριξη κλήσης αριθμών E.164 με "+"	NAI		
Υποστήριξη κλήσης SIP URI	NAI		
Υποστήριξη επεξεργασίας και μετατροπής των αριθμών καλούντος και καλούμενου	NAI		
Υποστήριξη Forced Account Codes και Client Matter Codes.	NAI		
Υποστήριξη Hunt groups (broadcast, circular, longest idle, and linear algorithms)	NAI		
Υποστήριξη Multiple Level Precedence and Preemption (MLPP)	NAI		
Υποστήριξη ενοποίησης με GSM τηλέφωνα για το σύνολο των υποστηριζόμενων χρηστών: ταυτόχρονη δρομολόγηση εισερχομένων κλήσεων στο σταθερό και κινητό και δυνατότητα μεταβίβασης της κλήσης από το ένα στο άλλο	NAI		
Υποστήριξη ασύρματων IP τηλεφώνων βάση των πρωτοκόλλων 802.11b και 802.11g	NAI		
Υποστήριξη ανάπτυξης XML εφαρμογών για IP τηλεφωνικές συσκευές	NAI		
TAPI, JTAPI support for application integration	NAI		

Υποστήριξη ενσωμάτωσης LDAPv3 Directory Integration (user authentication και provisioning).	NAI		
Υποστήριξη CTI για το πλήθος των υποστηριζόμενων χρηστών. Να προσφερθούν οι αντίστοιχες άδειες.	NAI		
Ενσωματωμένος κατάλογος χρηστών	NAI		
Κατάλογος συστήματος σε μορφή Web με click to dial λειτουργία	NAI		
Δυνατότητα χρησιμοποίησης 3ου κατασκευαστή SIP IP τηλεφωνικές συσκευές (RFC 3261) στο σύστημα.	NAI		
Υποστήριξη πρωτοκόλλων SIP, H.323 και MGCP	NAI		
Υποστήριξη Codec για κλήσεις φωνής: G.711, G.722, G.729A/B, GSM-EFR, GSM-FR, iLBC, and Advanced Audio CODEC (AAC) .	NAI		
Υποστήριξη προτύπων κλήσεις video: Binary Floor Control Protocol (BFCP), Far-End Camera Control (FECC), H.264	NAI		
Υποστήριξη Fax over IP support (T.38 και fax-pass through)	NAI		
Δυνατότητα αποθήκευσης δυο (2) εκδόσεων του λογισμικού στον εξυπηρετητή επεξεργασίας κλήσεων, και δυνατότητα εναλλαγής από το διαχειριστή	NAI		
<b>Χαρακτηριστικά Χρήστη</b>			
Εμφάνιση των μελών συνδιάσκεψης στην IP τηλεφωνική συσκευή	NAI		
Δυνατότητα ρύθμισης διατήρησης ή τερματισμού συνδιάσκεψης κατά την αποχώρηση του οργανωτή ή όταν on-net χρήστες παραμένουν στην συνδιάσκεψη	NAI		
Υπηρεσία καταλογου συστήματος, κατάλογου προσωπικών επαφών και ταχείας κλήσης	NAI		
Υπηρεσία click to call από εφαρμογές Microsoft Office και Outlook, Internet Explorer και	NAI		

	Mozilla Firefox για το σύνολο των υποστηριζόμενων χρηστών.			
	Υπηρεσία προσαρμογής ήχων κλήσης και εικόνας background των IP Τηλεφώνων από το χρήστη με εφαρμογή στο PC του χρήστη. (για τηλέφωνα που υποστηρίζουν αυτή την υπηρεσία)	NAI		
	Υπηρεσία Call-back on busy	NAI		
	Υπηρεσία Call-back on no-answer	NAI		
	Υπηρεσία προώθησης κλήσεων (All, on Busy, on No Answer)	NAI		
	Υπηρεσία Call Hold	NAI		
	Υπηρεσία Call Park	NAI		
	Υπηρεσία Call Pickup	NAI		
	Υπηρεσία Call Waiting (multiple line appearances support)	NAI		
	Υπηρεσία Call Waiting (with audible alerting)	NAI		
	Υποστήριξη Direct Inward Dial (DID)	NAI		
	Υποστήριξη Direct Outward Dial (DOD)	NAI		
	Υποστήριξη Call Directories (αναπάντητες, εισερχόμενες και αναπάντητες)	NAI		
	Support Multiple Ringtones	NAI		
	Υποστήριξη login/logout με χρήση κωδικού	NAI		
	Λειτουργία επανάκλησης τελευταίου αριθμού	NAI		
	Δυνατότητα σίγασης	NAI		
	Λειτουργία On-Hook Dialing	NAI		
	Λειτουργία Transfer	NAI		
	Λειτουργία Do-not-Disturb	NAI		
	Λειτουργία Barge	NAI		

Δυνατότητα εμφάνισης κατάστασης (presence) των χρηστών στους καταλόγους συστήματος, εισερχομένων, εξερχομένων και αναπάντητων κλήσεων σε πραγματικό χρόνο και δυνατότητα γραπτών μηνυμάτων μεταξύ των χρηστών μέσω εφαρμογής ηλεκτρονικού υπολογιστή. Η υπηρεσία να παρέχεται για το σύνολο των υποστηριζόμενων χρηστών	NAI		
Υποστήριξη επικοινωνίας φωνής και βίντεο, με ενοποιημένο πλάνο αριθμοδότησης για φωνή και βίντεο	NAI		
<b>Διαχειριστής Συστήματος</b>			
Γραφικό περιβάλλον διαχείρισης μέσω HTTPS	NAI		
Προρυθμισμένα alerts.	NAI		
Παρακολούθηση ιστορικότητας και πραγματικού χρόνου απόδοσης εφαρμογών μέσω εργαλείων και SNMP	NAI		
Παρακολούθηση και παρουσίαση συμβάντων σε πραγματικό χρόνο	NAI		
Εφαρμογή ρύθμισης και συλλογής traces	NAI		
Εργαλείο μαζικών ρυθμίσεων	NAI		
Μηχανισμός κεντρικής καταγραφής CDR (Call Detail Records)	NAI		
Ενσωματωμένο εργαλείο αναφοράς CDR	NAI		
Μηχανισμός εξαγωγής CDR (Call Detail Records)	NAI		
Δυνατότητα αναβάθμισης λογισμικού IP τηλεφώνων κεντρικά μέσω του εξυπηρετητή	NAI		
Δυνατότητα λειτουργίας της συσκευής ως σημείο διανομής λογισμικού αναβάθμισης (για την ελαχιστοποίηση απαίτησης πόρων δικτύου από τις γραμμές WAN και τον εξυπηρετητή TFTP)	NAI		
Ενσωματωμένο εργαλείο δοκιμής πλάνου αριθμοδότησης	NAI		

	Επεκτασιμότητα			
	Το σύστημα πρέπει να καλύπτει τις ακόλουθες απαιτήσεις με την προσθήκη του κατάλληλου εξοπλισμού, λογισμικού και αδειών			
	Υποστήριξη αναλογικών τηλεφωνικών συσκευών και φαξ	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Text και Audio Paging	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα υποστήριξης 40.000 IP Phones στο σύστημα εξυπηρετητών, διαχειρίσιμα ως μια οντότητα			
	Υποστήριξη εφαρμογών Presence και Instant Messaging	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη εφαρμογών Web and Video conferencing	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη εφαρμογών IP Contact Center	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη εφαρμογών IVR	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Call Recording κλήσεων με media encryption (SRTP)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη εφαρμογής Attendant Console	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη clustering παραπάνω από 2 εξυπηρετητών επεξεργασίας κλήσεων με λειτουργία Load sharing μεταξύ των εξυπηρετητών επεξεργασίας κλήσεων	ΝΑΙ		

#### 7.8.1.9.2 IP Τηλεφωνική συσκευή γενικής χρήσης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο της συσκευής	Να αναφερθεί		
	Κεντρική διαχείριση, αναβάθμιση λογισμικού συσκευής και αυτόματη ρύθμιση παραμέτρων μέσω του εξυπηρετητή επεξεργασίας κλήσεων	ΝΑΙ		

Υποστήριξη ελληνική και αγγλικής γλώσσας στο μενού λειτουργιών του τηλεφώνου, κατ'επιλογή του χρήστη	NAI		
Δυνατότητα επιλογής για υποστήριξη τοπικής τροφοδοσίας	NAI		
Υποστήριξη τροφοδοσίας μέσα από το δίκτυο βάσει του IEEE 803af Power over Ethernet	NAI		
Δυνατότητα στατικών IP ρυθμίσεων	NAI		
Υποστήριξη αυτόματη δικτυακής παραμετροποίησης μέσω DHCP	NAI		
Να υποστηρίζονται τα πρωτόκολλα 801q, 801p και Type of Service (ToS) Marking	NAI		
Υποστήριξη μεταφοράς κλήσης (Call Transfer)	NAI		
Δυνατότητα συνδιάσκεψης	NAI		
Υποστήριξη κράτησης/συνέχισης κλήσης	NAI		
Δυνατότητα προώθησης κλήσης χωρίς συνθήκες	NAI		
Δυνατότητα προώθησης κλήσης υπο συνθήκες μη απάντησης και απασχολημένου	NAI		
Κατάλογος εισερχομένων, εξερχομένων και αναπάντητων κλήσεων	NAI		
Δυνατότητα αναφοράς ποιοτικών στοιχείων φωνής (jitter, packet loss) σε πραγματικό χρόνο κατά τη διάρκεια κλήσης	NAI		
Εμφάνιση ημερομηνίας και ώρας, όνομα καλούντος, αριθμό καλούντος	NAI		
Υποστήριξη Music on Hold (MoH)	NAI		
Υποστήριξη αναμονής κλήσης	NAI		
Δυνατότητα σίγασης (mute)	NAI		
Δυνατότητα στάθμευσης κλήσης (Call Park)	NAI		
Δυνατότητα Call Pickup	NAI		
Ρύθμιση έντασης ήχου	NAI		



	Υποστήριξη Alternate Trivial File Transfer Protocol (TFTP) Server	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα διαχείρισης της συσκευής εξ αποστάσεως μέσω HTTP και δυνατότητα απενεργοποίησης της λειτουργίας αυτής	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα αναβάθμιση του λογισμικού της συσκευής κεντρικά μέσω του εξυπηρετητή επεξεργασίας κλήσεων	ΝΑΙ		
	Ανοιχτή συνομιλίας full duplex	ΝΑΙ		
	Δύο (2) θύρες Fast Ethernet 10/100 BaseTx Η μία θύρα θα χρησιμοποιείται για τη διασύνδεση με Ηλεκτρονικό Υπολογιστή	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα απενεργοποίησης της 2ης θύρας Fast Ethernet	ΝΑΙ		
	Full-Duplex μεγάφωνο	ΝΑΙ		
	Ελάχιστο μέγεθος/ανάλυση οθόνης (pixels)	120x30		
	Υποστήριξη των codec G711 και G729a	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα απενεργοποίησης Gratuitous ARP	ΝΑΙ		

**7.8.1.9.3 IP Τηλεφωνική συσκευή γενικής χρήσης με αναβαθμισμένες δυνατότητες – τύπος 1**

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο της συσκευής	Να αναφερθεί		
	Κεντρική διαχείριση, αναβάθμιση λογισμικού συσκευής και αυτόματη ρύθμιση παραμέτρων μέσω του εξυπηρετητή επεξεργασίας κλήσεων	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ελληνική και αγγλικής γλώσσας στο μενού λειτουργιών του τηλεφώνου, κατ'επιλογή του χρήστη	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη εφαρμογών XML	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη SIP			
	Δυνατότητα επιλογής για υποστήριξη τοπικής τροφοδοσίας	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη τροφοδοσίας μέσα από το δίκτυο βάσει του IEEE 803af Power over Ethernet	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη στατικών IP ρυθμίσεων	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη αυτόματη δικτυακής παραμετροποίησης μέσω DHCP	ΝΑΙ		
	Να υποστηρίζονται τα πρωτόκολλα 802.1q, 802.1p	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη μεταφοράς κλήσης (Call Transfer)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη κράτησης/συνέχισης κλήσης	ΝΑΙ		
	Κατάλογος εισερχομένων, εξερχομένων και αναπάντητων κλήσεων	ΝΑΙ		
	Εμφάνιση ημερομηνίας και ώρας, όνομα καλούντος, αριθμό καλούντος	ΝΑΙ		
	Προγραμματιζόμενα πλήκτρα λειτουργιών	≥ 2		
	Υποστήριξη άμεσης εκτροπής κλήσης	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Music on Hold (MoH)	ΝΑΙ		

	Υποστήριξη αναμονής κλήσης	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη DTMF	ΝΑΙ		
	Κατανάλωση ενέργειας σε Watt, σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας	≤ 4		
	Υποστήριξη πολλαπλών ήχων κλήσης	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη σίγασης (mute)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη στάθμευσης κλήσης (Call Park)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Call-Back	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Call Pickup	ΝΑΙ		
	Κατάλογος προσωπικών επαφών	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Auto-answer	ΝΑΙ		
	Ρύθμιση έντασης ήχου	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη login/logout με χρήση κωδικού	ΝΑΙ		
	Προγραμματιζόμενα πλήκτρα γραμμής	≥ 4		
	Ενεργές κλήσεις ανα γραμμή	≥ 4		
	Πλήκτρο άμεσης πρόσβασης μηνυμάτων	ΝΑΙ		
	Δύο (2) θύρες Ethernet 10/100 Base-T	ΝΑΙ		
	Ρυθμιζόμενο στήριγμα βάσης	ΝΑΙ		
	Ξεχωριστή υποδοχή ακουστικών	ΝΑΙ		
	Ελάχιστο μέγεθος/ανάλυση οθόνης (pixels)	390×160		
	Υποστήριξη των codec G711a και G729a	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Signalling encryption (TLS)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Media encryption SRTP	ΝΑΙ		

#### 7.8.1.9.4 IP Τηλεφωνική συσκευή γενικής χρήσης με αναβαθμισμένες δυνατότητες – τύπος 2

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο της συσκευής	Να αναφερθεί		

Κεντρική διαχείριση, αναβάθμιση λογισμικού συσκευής και αυτόματη ρύθμιση παραμέτρων μέσω του εξυπηρετητή επεξεργασίας κλήσεων	NAI		
Υποστήριξη ελληνική και αγγλικής γλώσσας στο μενού λειτουργιών του τηλεφώνου, κατ'επιλογή του χρήστη	NAI		
Υποστήριξη εφαρμογών XML	NAI		
Υποστήριξη SIP			
Δυνατότητα επιλογής για υποστήριξη τοπικής τροφοδοσίας	NAI		
Υποστήριξη τροφοδοσίας μέσα από το δίκτυο βάσει του IEEE 803af Power over Ethernet	NAI		
Υποστήριξη στατικών IP ρυθμίσεων	NAI		
Υποστήριξη αυτόματη δικτυακής παραμετροποίησης μέσω DHCP	NAI		
Να υποστηρίζονται τα πρωτόκολλα 802.1q, 802.1p	NAI		
Υποστήριξη μεταφοράς κλήσης (Call Transfer)	NAI		
Υποστήριξη κράτησης/συνέχισης κλήσης	NAI		
Κατάλογος εισερχομένων, εξερχομένων και αναπάντητων κλήσεων	NAI		
Εμφάνιση ημερομηνίας και ώρας, όνομα καλούντος, αριθμό καλούντος	NAI		
Προγραμματιζόμενα πλήκτρα λειτουργιών	$\geq 4$		
Υποστήριξη άμεσης εκτροπής κλήσης	NAI		
Υποστήριξη Music on Hold (MoH)	NAI		
Υποστήριξη αναμονής κλήσης	NAI		
Υποστήριξη DTMF	NAI		
Κατανάλωση ενέργειας σε Watt, σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας	$\leq 4$		
Υποστήριξη πολλαπλών ήχων κλήσης	NAI		
Υποστήριξη σίγασης (mute)	NAI		

	Υποστήριξη στάθμευσης κλήσης (Call Park)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Call-Back	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Call Pickup	ΝΑΙ		
	Κατάλογος προσωπικών επαφών	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Auto-answer	ΝΑΙ		
	Ρύθμιση έντασης ήχου	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη login/logout με χρήση κωδικού	ΝΑΙ		
	Προγραμματιζόμενα πλήκτρα γραμμής	≥ 4		
	Ενεργές κλήσεις ανα γραμμή	≥ 4		
	Πλήκτρο άμεσης πρόσβασης μηνυμάτων	ΝΑΙ		
	Δύο (2) θύρες Ethernet 10/100/1000 Base-T	ΝΑΙ		
	Ρυθμιζόμενο στήριγμα βάσης	ΝΑΙ		
	Ξεχωριστή υποδοχή ακουστικών	ΝΑΙ		
	Ελάχιστο μέγεθος/ανάλυση οθόνης (pixels)	390×160		
	Υποστήριξη των codec G711, iLBC, G722 και G729a	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Signalling encryption (TLS)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Media encryption SRTP	ΝΑΙ		

#### 7.8.1.9.5 IP Τηλεφωνική συσκευή με αναβαθμισμένες δυνατότητες για τους επιτελείς του νοσοκομείου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο της συσκευής	Να αναφερθεί		
	Κεντρική διαχείριση και αυτόματη ρύθμιση παραμέτρων της συσκευής μέσω του εξυπηρετητή επεξεργασίας κλήσεων	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ελληνική και αγγλικής γλώσσας στο μενού λειτουργιών του τηλεφώνου, κατ'επιλογή του χρήστη	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Υποστήριξη εφαρμογών XML	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα αναζήτησης χρήστη μέσω πρόσβασης σε καταλόγους LDAP	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη τροφοδοσίας μέσα από το δίκτυο βάσει του IEEE 803af Power over Ethernet	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα στατικών IP ρυθμίσεων	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη αυτόματη δικτυακής παραμετροποίησης μέσω DHCP	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη πρωτοκόλλου σηματοδοσίας SIP	ΝΑΙ		
	Να υποστηρίζονται τα πρωτόκολλα 801q, 801p και Type of Service (ToS) Marking	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη μεταφοράς κλήσης (Call Transfer)	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα συνδιάσκεψης με τον αριθμό μελών που υποστηρίζει το σύστημα εξυπηρετητή	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη κράτησης/συνέχισης κλήσης	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα προώθησης κλήσης χωρίς συνθήκες	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα προώθησης κλήσης υπο συνθήκες μη απάντησης και απασχολημένου	ΝΑΙ		
	Κατάλογος εισερχομένων, εξερχομένων και αναπάντητων κλήσεων	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα αναφοράς ποιοτικών στοιχείων φωνής (jitter, packet loss) σε πραγματικό χρόνο κατά τη διάρκεια κλήσης	ΝΑΙ		
	Εμφάνιση ημερομηνίας και ώρας, όνομα καλούντος, αριθμό καλούντος	ΝΑΙ		
	Προγραμματιζόμενα πλήκτρα λειτουργιών	≥ 4		
	Δυνατότητα άμεσης εκτροπής κλήσης	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Music on Hold (MoH)	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Υποστήριξη αναμονής κλήσης	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη DTMF	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη πολλαπλών ήχων κλήσης	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα σίγασης (mute)	ΝΑΙ		
	Συναόττητα στάθμευσης κλήσης (Call Park)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Intercom	ΝΑΙ		
	Κατάσταση κλήσης ανα γραμμή (Call Status per Line)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Call-Back σε κατάσταση απασχολημένου	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Call-Back σε κατάσταση μη απάντησης	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα Call Pickup	ΝΑΙ		
	Κατάλογος προσωπικών επαφών	ΝΑΙ		
	Κατάλογος συστήματος	ΝΑΙ		
	Προγραμματιζόμενες ταχείες κλήσεις	ΝΑΙ		
	Ρύθμιση έντασης ήχου	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Alternate Trivial File Transfer Protocol (TFTP) Server	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα διαχείρισης της συσκευής εξ αποστάσεως μέσω HTTP και δυνατότητα απενεργοποίησης της λειτουργίας αυτής	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη login/logout με χρήση κωδικού	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα αναφοράς προβλημάτων ποιότητας φωνής (επιλογή μέσω πλήκτρου)	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα αλλαγής φόντου (οι επιλογές να καθορίζονται από το διαχειριστή)	ΝΑΙ		
	Ανοιχτή συνομιλία full duplex	ΝΑΙ		
	Προγραμματιζόμενα πλήκτρα γραμμής	≥ 5		
	Ενεργές κλήσεις ανα γραμμή	≥ 6		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Πλήκτρο άμεσης πρόσβασης μηνυμάτων	ΝΑΙ		
	Δύο (2) θύρες gigabit Ethernet 10/100/1000 BaseTx Η μία θύρα θα χρησιμοποιείται για τη διασύνδεση με Ηλεκτρονικό Υπολογιστή	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα απενεργοποίησης της 2ης θύρας gigabit Ethernet	ΝΑΙ		
	Ξεχωριστή υποδοχή ενσύρματων ακουστικών	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ηλεκτρονικού ελέγχου του κλείστρου της συσκευής (electronic hookswitch control)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Bluetooth 4.1 Enhanced Data Rate (EDR), Hands-Free Profile (HFP) και Phone Book Access Profile (PBAP)	ΝΑΙ		
	Πλήκτρο μεγαφώνου	ΝΑΙ		
	Full-Duplex μεγάφωνο	ΝΑΙ		
	Έγχρωμη οθόνη	ΝΑΙ		
	Ελάχιστο μέγεθος/ανάλυση οθόνης (pixels)	800x480		
	Ρύθμιση φωτεινότητας	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη των codec G711, G729a, G722, iLBC, H.264	ΝΑΙ		
	Ενσωματωμένη κάμερα με υποστήριξη κλήσης video	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη κλήσης video σε ανάλυση High Definition 720p	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Image Authentication	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη File Authentication	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Signalling encryption (TLS)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Media encryption SRTP	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα περιορισμού στην πρόσβασης ρυθμίσεων ασφαλείας και δικτύου της συσκευής απο το μενού λειτουργιών	ΝΑΙ		



# 23PROC013032337 2023-07-07

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού Διεθνούς Άνω των Ορίων Διαγωνισμού για το Έργο «Βελτίωση της Ψηφιακής Ετοιμότητας των Νοσοκομείων - Αναβάθμιση πληροφοριακών συστημάτων & υποδομών νοσοκομείων»

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Δυνατότητα απενεργοποίησης Gratuitous ARP	ΝΑΙ		

### 7.8.1.9.6 IP Τηλεφωνική συσκευή με αναβαθμισμένες δυνατότητες για τις γραμματείες των επιτελών του νοσοκομείου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο της συσκευής	Να αναφερθεί		
	Κεντρική διαχείριση και αυτόματη ρύθμιση παραμέτρων της συσκευής μέσω του εξυπηρετητή επεξεργασίας κλήσεων	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ελληνική και αγγλικής γλώσσας στο μενού λειτουργιών του τηλεφώνου, κατ'επιλογή του χρήστη	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη εφαρμογών XML	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα αναζήτησης χρήστη μέσω πρόσβασης σε καταλόγους LDAP	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη τροφοδοσίας μέσα από το δίκτυο βάσει IEEE 803af	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει πιστοποίηση από την Energy Star	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα στατικών IP ρυθμίσεων	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη αυτόματη δικτυακής παραμετροποίησης μέσω DHCP	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη πρωτοκόλλου σηματοδοσίας SIP	ΝΑΙ		
	Να υποστηρίζονται τα πρωτόκολλα 801q, 801p και Type of Service (ToS) Marking	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη μεταφοράς κλήσης (Call Transfer)	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα συνδιάσκεψης με τον αριθμό μελών που υποστηρίζει το σύστημα εξυπηρετητή	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη κράτησης/συνέχισης κλήσης	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα προώθησης κλήσης χωρίς συνθήκες	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα προώθησης κλήσης υπο συνθήκες μη απάντησης και απασχολημένου	ΝΑΙ		
	Κατάλογος εισερχομένων, εξερχομένων και αναπάντητων κλήσεων	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Δυνατότητα αναφοράς ποιοτικών στοιχείων φωνής (jitter, packet loss) σε πραγματικό χρόνο κατά τη διάρκεια κλήσης	ΝΑΙ		
	Εμφάνιση ημερομηνίας, ώρας, όνομα και αριθμό καλούντος	ΝΑΙ		
	Προγραμματιζόμενα πλήκτρα λειτουργιών	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα άμεσης εκτροπής κλήσης	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Music on Hold (ΜοΗ)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη αναμονής κλήσης	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη DTMF	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη πολλαπλών ήχων κλήσης	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα σίγασης (mute)	ΝΑΙ		
	Συναότιητα στάθμευσης κλήσης (Call Park)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Intercom	ΝΑΙ		
	Κατάσταση κλήσης ανα γραμμή (Call Status per Line)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Call-Back σε κατάσταση απασχολημένου	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Call-Back σε κατάσταση μη απάντησης	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα Call Pickup	ΝΑΙ		
	Κατάλογος προσωπικών επαφών	ΝΑΙ		
	Κατάλογος συστήματος	ΝΑΙ		
	Προγραμματιζόμενες ταχείες κλήσεις	ΝΑΙ		
	Ρύθμιση έντασης ήχου	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Alternate Trivial File Transfer Protocol (TFTP) Server	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα διαχείρισης της συσκευής εξ αποστάσεως μέσω HTTP και δυνατότητα απενεργοποίησης της λειτουργίας αυτής	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Υποστήριξη login/logout με χρήση κωδικού	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα αναφοράς προβλημάτων ποιότητας φωνής (επιλογή μέσω πλήκτρου)	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα αλλαγής φόντου (οι επιλογές να καθορίζονται από το διαχειριστή)	ΝΑΙ		
	Προγραμματιζόμενα πλήκτρα γραμμής	ΝΑΙ		
	Πλήκτρο άμεσης πρόσβασης μηνυμάτων	ΝΑΙ		
	Δύο (2) θύρες gigabit Ethernet 10/100/1000 BaseTx Η μία θύρα θα χρησιμοποιείται για τη διασύνδεση με Ηλεκτρονικό Υπολογιστή	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα απενεργοποίησης της 2ης θύρας gigabit Ethernet	ΝΑΙ		
	Ξεχωριστή υποδοχή ενσύρματων ακουστικών	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ηλεκτρονικού ελέγχου του κλείστρου της συσκευής (electronic hookswitch control)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Bluetooth 4.1 Enhanced Data Rate (EDR), Hands-Free Profile (HFP) και Phone Book Access Profile (PBAP)	ΝΑΙ		
	Πλήκτρο μεγαφώνου	ΝΑΙ		
	Full-Duplex μεγάφωνο	ΝΑΙ		
	Έγχρωμη οθόνη	ΝΑΙ		
	Ελάχιστο μέγεθος/ανάλυση οθόνης (pixels)	ΝΑΙ		
	Ρύθμιση φωτεινότητας	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη των codec G711, G729a, G722, iLBC, H.264	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Image Authentication	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη File Authentication	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Signalling encryption (TLS)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Media encryption SRTP	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Δυνατότητα περιορισμού στην πρόσβασης ρυθμίσεων ασφαλείας και δικτύου της συσκευής από το μενού λειτουργιών	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα απενεργοποίησης Gratuitous ARP	ΝΑΙ		
	Να προσφερθεί με expansion module 28 προγραμματιζόμενων πλήκτρων	ΝΑΙ		

#### 7.8.1.9.7 Προσαρμογέας Αναλογικής Τηλεφωνικής Συσκευής σε συσκευή IP

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Αριθμός ζητούμενων μονάδων	25		
	Να αναφερθεί κατασκευαστής και μοντέλο	ΝΑΙ		
	Να είναι συμβατό με το σύστημα IP τηλεφωνίας	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη analogue devices over FXS ports	≥ 2		
	Μία 10/100 Mbps RJ-45 Ethernet θύρα	ΝΑΙ		
	Echo cancellation	ΝΑΙ		
	Voice Activity Detection (VAD)	ΝΑΙ		
	Comfort Noise Generation (CNG)	ΝΑΙ		
	Full duplex audio	ΝΑΙ		
	Ethernet 10/100 Mbps RJ-45 port	1		
	LED indicators : Power, Network, Phone 1, Phone 2, Problem reporting	ΝΑΙ		
	Wall Mountable	ΝΑΙ		
	IEEE 802.1p/Q compatible	ΝΑΙ		
	Real-time fax over IP via T.38 fax relay support	ΝΑΙ		
	Να προσφερθούν οι απαραίτητες άδειες για την εγγραφή και λειτουργία των παραπάνω συσκευών με τους κεντρικούς εξυπηρετητές χρηστών	ΝΑΙ		
	Support 5 years 8x5xNBD	ΝΑΙ		

## 7.8.1.9.8 Ολοκληρωμένο IP σύστημα τηλεδιασκέψεων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ - ΓΕΝΙΚΑ</b>			
	Το σύστημα θα πρέπει να επιτρέπει την συμμετοχή τερματικών σημείων (video endpoints) στις εικονοδιασκέψεις.	NAI		
	Η κάθε ψηφιακή αίθουσα θα πρέπει να μπορεί να έχει έως και 1000 συμμετέχοντες,	NAI		
	Θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα διασύνδεσης έως και 200 video τερματικών σε κάθε τηλεδιάσκεψη	NAI		
	Να υποστηρίζει την συμμετοχή χρηστών με διαφορετικές πλατφόρμες (Windows, Mac, Linux).	NAI		
	Δυνατότητα χρήσης της υπηρεσίας μέσω smartphone (iOS/Android)	NAI		
	Να υποστηρίζει την είσοδο των συμμετεχόντων μέσω σταθερού τηλεφώνου με χρέωση αστικής κλήσης	NAI		
	Να υπάρχει η δυνατότητα για Breakout Rooms (διαχωρισμός μιας τηλεδιάσκεψης σε υποδωμάτια τα οποία τρέχουν παράλληλα κατά τη διάρκεια αυτής).	NAI		
	Δυνατότητα αίτησης «raise hand» του συμμετέχοντα για να πάρει το λόγο	NAI		
	Να υποστηρίζεται η δυνατότητα live streaming μεταδωσης σε πλατφόρμες όπως Youtube, FacebookLive, Twitter , Vbrick	NAI		
	Να είναι επεκτάσιμο και αξιόπιστο. Να αναπτυχθεί ο τρόπος και η τεχνολογία με τα οποία εξασφαλίζονται η επεκτασιμότητα και η αξιοπιστία των τηλεδιασκέψεων.	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Να παρέχει ασφάλεια και κρυπτογράφηση όλων των δεδομένων των χρηστών ανεξαιρέτως.	ΝΑΙ		
	<b>ΑΣΦΑΛΕΙΑ</b>			
	Να υποστηρίζεται TLS 1.2	ΝΑΙ		
	Να υποστηρίζεται SSL.	ΝΑΙ		
	Να υποστηρίζεται κρυπτογράφηση AES 128 bit	ΝΑΙ		
	<b>ΕΙΚΟΝΟΔΙΑΣΚΕΨΗ</b>			
	Το σύστημα εικονοδιάσκεψης θα πρέπει να παρέχει ένα ευκολόχρηστο περιβάλλον εργασίας για την δημιουργία μιας εικονοδιάσκεψης.	ΝΑΙ		
	Να παρέχει δυνατότητα ενιαίας απεικόνισης όλων των προγραμματισμένων εικονοδιασκέψεων από έναν συγκεκριμένο χρήστη.	ΝΑΙ		
	Να παρέχει δυνατότητα δημιουργίας εικονοδιάσκεψης απ'ευθείας από Microsoft Outlook.	ΝΑΙ		
	Να παρέχει δυνατότητα δημιουργίας εικονοδιάσκεψης απ'ευθείας από Web UI	ΝΑΙ		
	Να παρέχει δυνατότητα μεταγωγής του ελέγχου από τον παρουσιαστή σε οποιονδήποτε άλλον συμμετέχοντα στην εικονοδιάσκεψη.	ΝΑΙ		
	<b>WHITEBOARD, ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΚΑΙ DOCUMENT SHARING</b>			
	Το σύστημα τηλεσυνεργασίας θα πρέπει να υποστηρίζει την υπηρεσία Whiteboard.	ΝΑΙ		
	Θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα σε όλους τους συμμετέχοντες να σώζουν σε αρχείο το περιεχόμενο του whiteboard.	ΝΑΙ		
	Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα σχεδίασης (annotation) πάνω σε ένα κείμενο που έχει διαμοιραστεί	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα ζουμ στην διαφάνεια ή στο κείμενο εργασίας.	ΝΑΙ		
	Θα πρέπει να παρέχει δυνατότητα μεταφοράς ως αρχείο κάθε κειμένου ή παρουσίασης της τηλεεργασίας, στην αρχική του μορφή.	ΝΑΙ		
	<b>ΜΟΙΡΑΣΜΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ (APPLICATION SHARING)</b>			
	Το σύστημα τηλεσυνεργασίας θα πρέπει να υποστηρίζει το μοίρασμα εφαρμογών με γρήγορο και εύκολο τρόπο.	ΝΑΙ		
	Θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα στον παρουσιαστή να μοιράζεται και να εναλλάσσει τον έλεγχο της εφαρμογής με οποιονδήποτε άλλον συμμετέχοντα.	ΝΑΙ		
	Θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα στον παρουσιαστή να μοιραστεί και να σχολιάσει ολόκληρο το περιβάλλον εργασίας του (desktop).	ΝΑΙ		
	<b>ΣΥΝΟΜΙΛΙΑ</b>			
	Το σύστημα τηλεσυνεργασίας θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα για ιδιωτική και δημόσια συνομιλία (chat).	ΝΑΙ		
	<b>ΨΗΦΟΦΟΡΙΑ</b>			
	Το σύστημα τηλεσυνεργασίας θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα διεξαγωγής ψηφοφορίας κατά την διάρκεια μιας συνόδου.	ΝΑΙ		
	Θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα στον παρουσιαστή να εμφανίζει τα αποτελέσματα της ψηφοφορίας.	ΝΑΙ		
	Θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα δημιουργίας ευέλικτων ερωτηματολογίων πολλαπλών επιλογών (multiple choice) ή μιας απάντησης (single answer).	ΝΑΙ		



A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Θα πρέπει να παρέχει στον παρουσιαστή την δυνατότητα να αποθηκεύει το αποτέλεσμα της ψηφοφορίας.	ΝΑΙ		
	<b>ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗ</b>			
	Να δίνει την δυνατότητα στον διοργανωτή να κλείνει και να επαναφέρει (mute/unmute) τον ήχο των συμμετεχόντων από την κονσόλα τηλεδιάσκεψης, επιλεκτικά σε συγκεκριμένους ή όλους τους συμμετέχοντες	ΝΑΙ		
	Να επιτρέπει το οριστικό κλείσιμο του μικροφώνου καποιου / όλων των συμμετεχόντων από τον host	ΝΑΙ		
	Να παρέχει οπτική ένδειξη του εκάστοτε ομιλητή με ειδικό εικονίδιο και σε πραγματικό χρόνο.	ΝΑΙ		
	Να δίνει την δυνατότητα στον διοργανωτή να καλεί τηλεφωνικά το κοινό από την κονσόλα τηλεδιάσκεψης.	ΝΑΙ		
	Θα πρέπει να παρέχει ενδείξεις σε πραγματικό χρόνο για τις διάφορες δικτυακές παραμέτρους που αφορούν την ποιότητα της τηλεδιάσκεψης και την εμπειρία του ακροατηρίου.	ΝΑΙ		
	Θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα στον διοργανωτή να αποβάλλει ανεπιθύμητους ακροατές	ΝΑΙ		
	Θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα στον διοργανωτή να κλειδώνει την τηλεδιάσκεψη σε νέες αφίξεις.	ΝΑΙ		
	Θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα ειδικού αριθμού κλήσης, τοπικού σε Ευρωπαϊκές χώρες (να αναφερθούν οι χώρες στις οποίες παρέχεται αυτή η δυνατότητα).	ΝΑΙ		
	<b>ΕΓΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ</b>			
	Το σύστημα εικονοδιάσκεψης και τηλεσυνεργασίας θα πρέπει να δίνει στον διοργανωτή/παρουσιαστή την δυνατότητα	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	εγγραφής <u>ολόκληρου</u> του περιεχομένου της σύσκεψης			
	Η εγγραφή της συνόδου θα πρέπει να γίνεται σε κεντρικό εξυπηρετητή του συστήματος διάσκεψης (δικτυακά) και όχι στον προσωπικό υπολογιστή του διοργανωτή/παρουσιαστή.	ΝΑΙ		
	Η εγγραφή του περιεχομένου της συνόδου θα πρέπει να γίνεται αυτόματα και παράλληλα με την εξέλιξη της συνόδου και όχι χειροκίνητα (file upload) μετά το πέρας της.	ΝΑΙ		
	Θα πρέπει να παρέχει στον διοργανωτή πρόσβαση και διαχείριση των εγγραφών του, μέσω κεντρικής περιοχής αποθήκευσης.	ΝΑΙ		
	Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα στον διοργανωτή να διανέμει το υλικό εγγραφής σε ευρύ κοινό, δημοσιεύοντας μία διεύθυνση URL και όχι ως συνημμένο αρχείο ή αρχεία εντός ηλεκτρονικών μηνυμάτων.	ΝΑΙ		
	<b>ΕΙΚΟΝΑ</b>			
	Το σύστημα εικονοδιάσκεψης θα πρέπει να παρέχει ζωντανή εικόνα μέσω web κάμερας.	ΝΑΙ		
	Να υποστηρίζει την παράλληλη προβολή τουλάχιστον 25 συμμετεχόντων	ΝΑΙ		
	Να υποστηρίζει τη χρήση virtual backgrounds	ΝΑΙ		
	<b>ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΑΝΑΦΟΡΩΝ (REPORTING)</b>			
	Το σύστημα εικονοδιάσκεψης και τηλεσυνεργασίας θα πρέπει δημιουργεί αναφορές με λίστες συμμετεχόντων	ΝΑΙ		
	Θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα στον διοργανωτή να αναζητά αναφορές με πληροφορίες συμμετοχής και χρήσης σε συνόδους που έχουν πραγματοποιηθεί.	ΝΑΙ		
	<b>ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ</b>			
	Να υποστηρίζει XML.	ΝΑΙ		

# 23PROC013032337 2023-07-07

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού Διεθνούς Άνω των Ορίων Διαγωνισμού για το Έργο «Βελτίωση της Ψηφιακής Ετοιμότητας των Νοσοκομείων - Αναβάθμιση πληροφοριακών συστημάτων & υποδομών νοσοκομείων»

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Να παρέχει τυποποιημένο API για περαιτέρω επικοινωνία με εξωτερικά συστήματα	ΝΑΙ		

## 7.8.2 Τυποποιημένο Λογισμικό

### 7.8.2.1 Ασφαλής Πρόσβαση στο Δίκτυο (Network Access Control)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>			
	Η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να είναι appliance ή software-based και να υποστηρίζει την δυνατότητα εγκατάστασης σε εικονική υποδομή Vmware, HyperV, KVM	ΝΑΙ		
	Να προσφερθούν οι συσκευές που απαιτούνται (φυσικές ή εικονικές ) για εφεδρεία	Να αναφερθεί		
	Η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να παρέχει υπηρεσίες πιστοποίησης, εξουσιοδότησης και Λογιστικής ( AAA ) με βάση την ταυτότητα των χρηστών τους , συμμόρφωση με την πολιτική της εταιρίας και τον τύπο της συσκευής.	ΝΑΙ		
	Η εφαρμογή να προσφερθεί με άδεια για να καλύψει τουλάχιστον 2000 ταυτόχρονα συνδεδεμένες συσκευές	ΝΑΙ		
	Το λογισμικό θα πρέπει να χρησιμοποιεί ανοιχτά πρότυπα μέσω του πρωτοκόλλου IEEE 802.1x	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα passive authentication, Easy Connect και 802.1x	ΝΑΙ		
	Το λογισμικό θα πρέπει υποστηρίζει SAML	ΝΑΙ		
	Το λογισμικό θα πρέπει υποστηρίζει TACACS+, TACACS+ proxy	ΝΑΙ		
	Το λογισμικό θα πρέπει υποστηρίζει Secure Syslog Remote Logging	ΝΑΙ		
	Το λογισμικό θα πρέπει να αναγνωρίζει αυτόματα όλα τα είδη των δικτυακών συσκευών όπως desktops, laptops, smartphones, tablets, printers, ip phones, ip cameras κλπ.	ΝΑΙ		
	Για την αναγνώριση αυτόματα όλων των συσκευών θα πρέπει να υποστηρίζονται τα	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	ακόλουθα : netflow, DHCP, DNS, HTTP, Radius, NMAP, SNMP, AD			
	Αυτόματος εντοπισμός , αναφορά τοποθεσίας και έλεγχος οποιοδήποτε τύπου συστήματος που προσπαθεί να συνδεθεί στο δίκτυο, ανεξαρτήτως λειτουργικού συστήματος και είδους,	ΝΑΙ		
	Η πιστοποίηση και πρόσβαση του τελικού χρήστη θα πρέπει να γίνεται ανεξάρτητα από λειτουργικά συστήματα ή τύπο IP δικτυακής συσκευής.	ΝΑΙ		
	Να υπάρχει κεντρική διαχείριση της λύσης	ΝΑΙ		
	Να υπάρχει διαδικασία onboarding και αυτόματης παραμετροποίησης μιας καινούργιας συσκευής.	ΝΑΙ		
	Να αναφερθούν οι δυνατότητες του portal και οι αναλυτικές ενέργειες σύνδεσης μιας νέας συσκευής	Να αναφερθεί		
	Αυτόματη απεικόνιση και κεντρική εποπτεία της Κατάστασης του δικτύου σχετικά με το ποιο σύστημα και τι είδους, αλλά και ποιος χρήστης είναι συνδεδεμένος	ΝΑΙ		
	Τοποθέτηση των συστημάτων ανάλογα με την κατάσταση συμμόρφωσης τους σε πολλαπλά VLANs δυναμικά και βάσει της πολιτικής ασφαλείας καθώς και δυνατότητα downloadable access-list.	ΝΑΙ		
	Ο μηχανισμός καραντίνας θα πρέπει να απομονώνει αποτελεσματικά το μη συμμορφούμενο σύστημα από άλλα συστήματα και αναλόγως της πολιτικής να μπορεί να επικοινωνήσει μόνο με συγκεκριμένα συστήματα	ΝΑΙ		
	Ενοποίηση – συνεργασία με υποδομές MS Active Directory. Δυνατότητα σύνδεσης με πολλαπλά	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Active Directory domains που έχουν zero trust μεταξύ τους.			
	Το λογισμικό θα πρέπει υποστηρίζει Active Directory, LDAP αλλά και internal Database	ΝΑΙ		
	Καθορισμός πολιτικών ασφάλειας βάση των οποίων θα επιτρέπεται ή όχι η πρόσβαση σε συγκεκριμένα συστήματα. Να αναφερθούν αναλυτικά οι δυνατότητες πολιτικών	ΝΑΙ		
	Οι πολιτικές ασφάλειας θα πρέπει να παραμετροποιούνται βάσει του χρήστη/ομάδας ή ρόλου αλλά και Άλλων συνθηκών όπως είδος συσκευής, μέρα και ώρα, συμμόρφωση της συσκευής, τοποθεσία και τρόπο σύνδεσης στο δίκτυο			
	Το λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζει internal Certificate Authority	ΝΑΙ		
	Το λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζει offline Certificate Provisioning	ΝΑΙ		
	Το λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζει Certificate Provisioning για VPN clients	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα integration με λύσεις Security Information and Event Management (SIEM)	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα integration με λύση Next Generation Firewall ώστε να μπορεί να βάζει αυτόματα compromised endpoints σε каранτίνα	ΝΑΙ		
	Το λογισμικό θα πρέπει να θέτει πολιτικές ανεξάρτητα με τον τρόπο σύνδεσης στο δίκτυο είτε είναι η σύνδεση είναι ενσύρματη, ασύρματη ή με τη χρήση VPN. Θα πρέπει να μπορούν να οριστούν πολιτικές ανάλογα με τον τρόπο σύνδεσης ενός χρήστη.	ΝΑΙ		
	Το λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζει software defined segmentation	ΝΑΙ		
	Πρέπει να γίνεται συνεχώς αυτόματη ενημέρωση με νέα είδη συσκευών που θα χρησιμοποιεί η	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	λύση. Η ενημέρωση θα πρέπει να γίνεται από διαπιστευμένη πηγή			
	Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να είναι εύκολα εφαρμόσιμη σε όλους τους χρήστες είτε είναι εσωτερικοί χρήστες είτε επισκέπτες. Να αναφερθεί η διαδικασία ένταξης νέων συστημάτων/χρηστών στο σύστημα	ΝΑΙ		
	Καταγραφή γεγονότων και δημιουργία αναφορών. Να αναφερθούν οι δυνατότητες δημιουργίας αναφορών	ΝΑΙ		
	Άμεση ενημέρωση του διαχειριστή για κάθε επιτυχημένη ή αποτυχημένη προσπάθεια καθώς και οι ενέργειες που πάρθηκαν ως αποτέλεσμα. Να αναφερθούν οι τρόποι ενημέρωσης των χρηστών.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη υψηλής διαθεσιμότητας	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα Guest Self Service - Portal για την εισαγωγή των επισκεπτών.	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα - Time based accounts – Για την δημιουργία λογαριασμών με χρονική διάρκεια πρόσβασης.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Offline Portal Customization για το Guest Portal	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα εφαρμογής πολιτικών πρόσβασης των επισκεπτών καθώς και χρονικός περιορισμός στην πρόσβαση. Να αναφερθούν οι μηχανισμοί	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα αναφορών ιστορικών και σε πραγματικό χρόνο για όλους τους χρήστες.	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα πολλαπλών ρόλων για τους διαχειριστές με ποικίλους ρόλους και τρόπους πρόσβασης (i.e., Network Admin, Security Admin, Help Desk, etc.)	ΝΑΙ		
	FIPS compliant	ΝΑΙ		
	Η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να είναι του ίδιου κατασκευαστή με αυτόν της Πλατφόρμας	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	διαχείρισης των συστημάτων ασφαλείας, για λόγους ομοιογένειάς διαχείρισης, διαλειτουργικότητας και ενιαίας υποστήριξης			

#### 7.8.2.2 Τυποποιημένο λογισμικό τερματικού για διασύνδεση σε Εικονικό ιδιωτικό δίκτυο (VPN)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>			
	Υποστήριξη διασύνδεσης του Remote Access VPN με Microsoft Active Directory.	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα μελλοντικής διασύνδεσης του Remote Access VPN με Multi Factor Authentication Security για την πιστοποίηση του χρήστη και της συσκευής του.	ΝΑΙ		
	Ο VPN Client να υποστηρίζει πολλαπλά λειτουργικά συστήματα με κατ' ελάχιστον Windows, MAC OS και Linux VPN Clients και mobile clients (π.χ. iPhone, Android).	ΝΑΙ		
	Η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να είναι του ίδιου κατασκευαστή με αυτόν της Πλατφόρμας διαχείρισης των συστημάτων ασφαλείας, για λόγους ομοιογένειάς διαχείρισης, διαλειτουργικότητας και ενιαίας υποστήριξης	ΝΑΙ		
	Να προσφερθούν άδειες agent για VPN	ΝΑΙ		



## 7.8.2.3 Προστασία DNS

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>Γενικά χαρακτηριστικά</b>			
	Να αναφερθεί Τύπος – Κατασκευαστής	ΝΑΙ		
	Να προσφερθεί συνδρομή για 48 μήνες	ΝΑΙ		
	<b>Αρχιτεκτονική</b>			
	Η προτεινόμενη λύση πρέπει να βασίζεται υποχρεωτικά σε αναδρομική ανάλυση DNS (recursive DNS).	ΝΑΙ		
	Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να έχει το ελάχιστο αντίκτυπο στην υφιστάμενη υποδομή. Επίσης, θα πρέπει να μην απαιτεί εγκατάσταση φυσικού υλικού και να χρησιμοποιεί την υπάρχουσα υποδομή ίντερνετ.	ΝΑΙ		
	Το threat Intelligence θα πρέπει να φιλοξενείτε στις υποδομές του Vendor που εξυπηρετεί τη λύση για αναδρομική ανάλυση DNS.	ΝΑΙ		
	Η λύση πρέπει να προσφέρει πολλαπλές επιλογές εγκατάστασης: α) δείχνοντας το υπάρχον αυθεντικό (authoritative) DNS στην αναδρομική υπηρεσία DNS β) δείχνοντας το DNS που έχει διαμορφωθεί στον εσωτερικό διακομιστή μεσολάβησης (Proxy) στην αναδρομική υπηρεσία γ) Χρησιμοποιώντας ένα agent στο τερματικό, χωρίς επιπλέον φυσικό υλικό	ΝΑΙ		
	Η αναδρομική υπηρεσία ασφαλείας DNS πρέπει να παρέχεται μέσω ενός παγκόσμιου δικτύου κέντρων δεδομένων.	ΝΑΙ		
	Η αναδρομική λύση ασφαλείας DNS θα πρέπει να:	ΝΑΙ		
	παρέχει εύκολη εγκατάσταση αλλάζοντας απλώς τους προωθητές των διευθύνσεων στο αναδρομικό DNS του προμηθευτή.	ΝΑΙ		

	προσφέρεται απευθείας από το παγκόσμιο δίκτυο του προμηθευτή.	ΝΑΙ		
	Η λύση πρέπει να εφαρμόζεται ταυτόχρονα σε εταιρικούς χρήστες που συνδέονται από ενσύρματα και ασύρματα δίκτυα, με δυνατότητα καθορισμού διαφορετικών πολιτικών βάσει διαφορετικών δημόσιων IP ή/και εσωτερικών δικτύων.	ΝΑΙ		
	Η λύση πρέπει να μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες περιαγωγής (roaming users) με χρήση agent. Επίσης, θα πρέπει να επιτρέπει την ενεργοποίηση πολιτικών ανά χρήστη περιαγωγής, εάν χρειάζεται.	ΝΑΙ		
	<b>Τεχνικά χαρακτηριστικά</b>			
	Η λύση πρέπει να μπορεί να εντοπίζει και να αποκλείει (block) προηγμένο κακόβουλο λογισμικό ανεξάρτητα από τις συγκεκριμένες θύρες ή πρωτόκολλα που χρησιμοποιούνται από το κακόβουλο λογισμικό.	ΝΑΙ		
	Η λύση πρέπει να μπορεί να εντοπίζει και να αποκλείει κακόβουλο λογισμικό χρησιμοποιώντας πρωτόκολλα και διαφορετικά από HTTP / HTTPS.	ΝΑΙ		
	Η λύση πρέπει να είναι σε θέση να εντοπίζει και να αποκλείει προηγμένο κακόβουλο λογισμικό που χρησιμοποιείται τόσο για ευκαιριακές επιθέσεις όσο και για στοχευμένες επιθέσεις για έναν συγκεκριμένο οργανισμό.	ΝΑΙ		
	Η λύση πρέπει να μπορεί να προστατεύει τουλάχιστον από τις ακόλουθες κατηγορίες κακόβουλου λογισμικού: botnets, exploit kits, drive-by.	ΝΑΙ		
	Η λύση πρέπει να είναι σε θέση να προστατεύει τουλάχιστον από τις ακόλουθες κατηγορίες κακόβουλου περιεχομένου: phishing, newly seen domains, δυνητικά επιβλαβείς domains, cryptomining, dns tunnelling, command & control επικοινωνία.	ΝΑΙ		

	<p>Η λύση πρέπει να επιτρέπει την εφαρμογή πολιτικών για πρόσβαση σε εφαρμογές cloud που καθορίζονται από τον διαχειριστή. Πρέπει να υποστηρίζονται τουλάχιστον 1000 εφαρμογές για εφαρμογή πολιτικής και για τουλάχιστον 10000 εφαρμογές να παρέχεται η δυνατότητα ορατότητας</p>	<p>NAI</p>		
	<p>Η λύση πρέπει να είναι σε θέση να αποτρέπει μολύνσεις ασφάλειας, να αποκλείει τα αιτήματα DNS προς τομείς διανομής κακόβουλου λογισμικού ,να γνωρίζει τις προϋπάρχουσες μολύνσεις, και να αποκλείει τις αιτήσεις DNS προς υποδομές εντολών και ελέγχου.</p>	<p>NAI</p>		
	<p>Η λύση πρέπει να αξιοποιεί την προγνωστική νοημοσύνη και να μην χρησιμοποιεί στατικές υπογραφές ή μαύρες λίστες.</p>	<p>NAI</p>		
	<p>Η προγνωστική ευφυΐα πρέπει να δημιουργείται μέσω της ανάλυσης κίνησης DNS σε παγκόσμια κλίμακα, μέσω ενός δικτύου τουλάχιστον 20 κατανεμημένων κέντρων δεδομένων που φιλοξενούν τους επιλυτές.</p>	<p>NAI</p>		
	<p>Οι αλγόριθμοι ανάλυσης πρέπει να επιβάλλουν προγνωστικούς ανιχνευτές ικανούς να αναγνωρίζουν σε πραγματικό χρόνο, όπου οι επιθέσεις πραγματοποιούνται και συνεπώς προβλέπουν και αποτρέπουν την επόμενη κίνηση των εισβολέων.</p>	<p>NAI</p>		
	<p>Προκειμένου να καταστεί δυνατή η ανίχνευση κακόβουλου λογισμικού σε παγκόσμια κλίμακα, το δίκτυο που χρησιμοποιείται για τη δημιουργία πληροφοριών για την απειλή πρέπει να επεξεργάζεται τουλάχιστον 200 δισεκατομμύρια αιτήματα DNS / ημέρα προερχόμενα από τουλάχιστον 90 εκατομμύρια καθημερινούς χρήστες.</p>	<p>NAI</p>		
	<p>Η λύση πρέπει να έχει αποδεδειγμένη αποτελεσματικότητα να μπορεί να αποκλείει (block) τουλάχιστον 80 εκατομμύρια καθημερινά αιτήματα DNS.</p>	<p>NAI</p>		

	<p>Οι αλγόριθμοι ανάλυσης πρέπει να χρησιμοποιούν πολυστρωματικούς προγνωστικούς ανιχνευτές. Ως απλό παράδειγμα, αυτοί περιλαμβάνουν (αλλά δεν περιορίζονται σε):</p> <p>Ανάλυση ύπαρξης αλληλουχίας συνδέσεων DNS,(co-occurrence).</p> <p>Ανάλυση DNS βάσει αλγορίθμων επεξεργασίας φυσικής γλώσσας.</p> <p>Ανίχνευση DGA μέσω περίπλεξης και εντροπίας.</p> <p>Ανίχνευση κορυφών κίνησης DNS.</p>	NAI		
	<p>Η λύση πρέπει να είναι σε θέση να επιβάλλει πολιτικές φιλτραρίσματος Ιστού, βάσει τουλάχιστον 90 κατηγοριών. Πρέπει να είναι δυνατή η επιβολή της πολιτικής φιλτραρίσματος Web ανεξάρτητα από την πολιτική ασφαλείας.</p>	NAI		
	<p>Οι πολιτικές φιλτραρίσματος και ασφαλείας ιστού πρέπει να επιτρέπουν τη δημιουργία γενικών εξαιρέσεων για διάφορους τομείς, μέσω προσαρμοσμένων λευκών ή μαύρων λιστών.</p>	NAI		
	<b>Διαχείριση</b>			
	<p>Η διεπαφή διαχείρισης πρέπει να βασίζεται στον ιστό (web-based). Πρέπει να επιτρέπει τη δημιουργία διαφορετικών προφίλ χρήστη με διαφορετικά επίπεδα δικαιωμάτων. Οι ρόλοι να περιλαμβάνουν:</p> <p>Διαχειριστή</p> <p>Χρήστη δημιουργίας αναφορών</p> <p>Χρήστη χωρίς δικαιώματα επεξεργασίας</p>	NAI		
	<p>Η διεπαφή διαχείρισης πρέπει να παρέχει ένα γραφικό περιβάλλον επεξεργασίας των πολιτικών για τον καθορισμό των πολιτικών ασφαλείας και φιλτραρίσματος ιστού.</p>	NAI		
	<p>Το γραφικό περιβάλλον ορισμού πολιτικών θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα δημιουργίας</p>	NAI		

	πολιτικών ασφαλείας που βασίζονται σε ταυτότητες όπως δίκτυα, χρήστες, υπολογιστές.			
	Οι πολιτικές ασφαλείας πρέπει να επιτρέπουν τη δημιουργία διακριτών προφίλ ασφάλειας και φιλτραρίσματος ιστού.	NAI		
	Ο επεξεργαστής πολιτικής (policy editor) πρέπει να έχει μια δοκιμαστική συνάρτηση για να επαληθεύσει τις ταυτότητες που ταιριάζουν με μια πολιτική ασφαλείας πριν από την ανάπτυξη της πολιτικής στην παραγωγή.	NAI		
	Ο επεξεργαστής πολιτικής (policy editor) πρέπει να επιτρέπει τον ορισμό μιας σελίδας αποκλεισμού για τις αποκλεισμένες συνδέσεις DNS.	NAI		
	Πρέπει να είναι δυνατή η προσαρμογή της σελίδας αποκλεισμού (blocking page) για κάθε καταχώριση πολιτικής. Η προσαρμογή πρέπει να περιλαμβάνει τη δυνατότητα καθορισμού προσαρμοσμένου μηνύματος, εισαγωγής προσαρμοσμένου λογότυπου ή διεύθυνσης email διαχειριστή.	NAI		
	Ο επεξεργαστής πολιτικής πρέπει να επιτρέπει να καθορίζει μια διαφορετική σελίδα αποκλεισμού για κάθε ταυτότητα και κατηγορία συμβάντων (για παράδειγμα μια σελίδα αποκλεισμού για συμβάντα που σχετίζονται με την ασφάλεια, μια σελίδα αποκλεισμού για μπλοκ φιλτραρίσματος ιστού κ.λπ.)	NAI		
	Ο επεξεργαστής πολιτικής πρέπει να επιτρέπει την προώθηση της αποκλεισμένης σύνδεσης σε εσωτερικές διευθύνσεις URL.	NAI		
	Ο επεξεργαστής πολιτικής πρέπει να επιτρέπει τη δημιουργία χρηστών, σε μια τοπική βάση δεδομένων, με δυνατότητα παράκαμψης της σελίδας αποκλεισμού.	NAI		
	Ο επεξεργαστής πολιτικής πρέπει να επιτρέπει τη δημιουργία ειδικών κωδικών που επιτρέπουν	NAI		

	την παράκαμψη των σελίδων αποκλεισμού για τους χρήστες που τους έχουν.			
	Τα συμβάντα που σχετίζονται με όλα τα DNS ερωτήματα (queries) που αναλύθηκαν πρέπει να εμφανίζονται σε πραγματικό χρόνο, με τη δυνατότητα διαμόρφωσης φίλτρων βάσει ταυτότητας, προορισμού, IP προέλευσης, τύπου απόκρισης και ημερομηνίας.	NAI		
	Τα συμβάντα που σχετίζονται με τα DNS ερωτήματα (queries) που σχετίζονται με συμβάντα ασφαλείας πρέπει να εμφανίζονται σε πραγματικό χρόνο, με τη δυνατότητα διαμόρφωσης φίλτρων βάσει ταυτότητας, προορισμού, IP προέλευσης και ημερομηνίας.	NAI		
	Όλα τα φίλτρα πρέπει να ισχύουν καθορίζοντας μια προσαρμοσμένη ώρα (φίλτρο κατά ημερομηνία).	NAI		
	Όλα τα φίλτρα πρέπει να ισχύουν επιλέγοντας κατηγορίες φιλτραρίσματος ιστού ή / και κατηγορίες ασφαλείας.	NAI		
	Ο πίνακας ελέγχου πρέπει να επιτρέπει την επαναταξινόμηση ενός τομέα που σχετίζεται με ένα συμβάν ασφαλείας, απευθείας από την εγγραφή συμβάντων, μέσω ενός συνδέσμου που επιτρέπει το άνοιγμα ticket προς την ομάδα έρευνας του προμηθευτή ασφαλείας.	NAI		
	Για τον εντοπισμό στοχευμένων επιθέσεων, ο πίνακας ελέγχου πρέπει να είναι σε θέση να εμφανίζει την καθολική δραστηριότητα DNS σε κάθε διαμορφωμένο ιστότοπο, προσδιορίζοντας σε πραγματικό χρόνο τις στοχευμένες επιθέσεις που συγκρίνουν την τοπική κίνηση DNS με έναν συγκεκριμένο τομέα με την παγκόσμια κίνηση DNS για το ίδιο τομέα.	NAI		
	Ο πίνακας ελέγχου πρέπει να εμφανίζει μια επισκόπηση όλης της κυκλοφορίας του τοπικού οργανισμού, με τη δυνατότητα αναγνώρισης και αναφοράς του αποκλεισμού κίνησης DNS στα πλαίσια προληπτικού περιορισμού, στα πλαίσια	NAI		

	περιορισμού μολύνσεων ασφάλειας και στα πλαίσια της πολιτική φιλτραρίσματος ιστού (web filtering)			
	Η πλατφόρμα διαχείρισης πρέπει να διαθέτει προηγμένες δυνατότητες αναφοράς για τον εντοπισμό εφαρμογών cloud ή συσκευών Shadow IT, προκειμένου να προσδιορίσει ποιες υπηρεσίες χρησιμοποιούνται εντός του οργανισμού από παραδοσιακές ή ενσωματωμένες συσκευές και τελικά να εντοπίσει ανωμαλίες στη χρήση τους.	ΝΑΙ		
	Η πλατφόρμα διαχείρισης πρέπει να επιτρέπει τη δημιουργία των ακόλουθων αναφορών: Σύνολο αιτημάτων DNS Όγκος δραστηριότητας που δείχνει αποκλεισμένα αιτήματα ανά κατηγορία Domains με μεγαλύτερη χρήση Κατηγορίες με μεγαλύτερη χρήση Ταυτότητες με μεγαλύτερη χρήση	ΝΑΙ		
	Όλες οι δραστηριότητες που πραγματοποιούνται από τους διαχειριστές πρέπει να καταγράφονται σε μια αναφορά καταγραφής ελέγχου διαχειριστή.	ΝΑΙ		
	Ως πρόσθετη μέθοδο ελέγχου ταυτότητας που μπορεί να ενεργοποιηθεί, οι χρήστες διαχειριστών πρέπει να είναι σε θέση να ενεργοποιήσουν τους μηχανισμούς SSO.	ΝΑΙ		
	Η Λύση πρέπει να υποστηρίζει δυνατότητες διακομιστή μεσολάβησης (proxy) για κίνηση που θεωρείται επικίνδυνη.	ΝΑΙ		
	<b>Ολοκλήρωση</b>			
	Προκειμένου να παρέχει μελλοντική επεκτασιμότητα, η λύση πρέπει να υποστηρίζει ένα ενσωματωμένο connector εντός των δρομολογητών ISR 4K, ικανή να διαμορφώνει τις πολιτικές ασφαλείας DNS μέσω συγκεκριμένων	ΝΑΙ		

	ετικετών που σχετίζονται με φυσικές διεπαφές ή VLAN.			
	Ο connector πρέπει να χρησιμοποιεί το πρωτόκολλο EDNS0 (RFC6891).	ΝΑΙ		
	Η λύση πρέπει να είναι σε θέση να επεκτείνει την προστασία και εκτός δικτύου μέσω της εγκατάστασης ενός agent περιαγωγής στις συσκευές Windows και OSX.	ΝΑΙ		
	Ο agent πρέπει επίσης να είναι διαθέσιμος ως προφίλ για τον VPN Client του ιδίου κατασκευαστή ώστε να μην απαιτείται εγκατάσταση επιπλέον agent	ΝΑΙ		
	Ο agent πρέπει να είναι σε θέση να επιβάλει ένα αποκλειστικό σύνολο πολιτικών ασφαλείας και φιλτραρίσματος ιστού για τους εξωτερικούς χρήστες ή επίσης να επεκτείνει με διαφάνεια τις εσωτερικές εταιρικές πολιτικές όταν το τερματικό βρίσκεται εκτός του δικτύου του οργανισμού.	ΝΑΙ		
	Ο agent περιαγωγής πρέπει να είναι ελαφρύς, να λειτουργεί σε λειτουργία χρήστη και να είναι διαφανής, πράγμα που σημαίνει ότι δεν πρέπει να χρησιμοποιεί αρχεία Proxy PAC ή άλλους ρητούς μηχανισμούς προώθησης.	ΝΑΙ		
	Η λύση πρέπει να είναι σε θέση να εξάγει τα αρχεία καταγραφής ελέγχου στην λύση SIEM ως υπηρεσία. Καθορίστε τη μεθοδολογία και τις μορφές που υποστηρίζονται	ΝΑΙ		
	<b>Ανθεκτικότητα και αξιοπιστία</b>			
	Το δίκτυο που χρησιμοποιείται για την παράδοση της υπηρεσίας ασφαλείας DNS πρέπει να χρησιμοποιεί Anycast.	ΝΑΙ		
	Το δίκτυο που χρησιμοποιείται για την παράδοση της ασφάλειας DNS πρέπει να συνδέεται απευθείας με 500+ ISPs Tier 1/2/3.	ΝΑΙ		
	Το δίκτυο που χρησιμοποιείται για την παράδοση της υπηρεσίας ασφαλείας DNS	ΝΑΙ		



	πρέπει να έχει χρόνο λειτουργίας (uptime) τουλάχιστον 99,999 τα τελευταία 10 χρόνια.			
	Το αναδρομικό DNS πρέπει να υποστηρίζει ECS (EDNS0-Client-Subnet).	ΝΑΙ		
	Η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να είναι του ίδιου κατασκευαστή με αυτόν της Πλατφόρμας διαχείρισης των συστημάτων ασφαλείας, για λόγους ομοιογένειάς διαχείρισης, διαλειτουργικότητας και ενιαίας υποστήριξης	ΝΑΙ		

#### 7.8.2.4 Λογισμικό Ασφαλούς Πρόσβασης στις εφαρμογές

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>			
	Να αναφερθεί Τύπος – Κατασκευαστής.	ΝΑΙ		
	Να προσφερθεί συνδρομή για 48 μήνες.	ΝΑΙ		
	<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>			
	Η λύση θα πρέπει να επιτρέπει στους χρήστες να εγγράφουν πολλαπλές συσκευές για πιστοποίηση.	ΝΑΙ		
	Η λύση θα πρέπει να επιτρέπει στους χρήστες να ορίζουν ποια συσκευή είναι η προτιμητέα για πιστοποίηση.	ΝΑΙ		
	Η λύση θα πρέπει να επιτρέπει στους χρήστες να επιλέγουν ποια είναι η εναλλακτική συσκευή που έχει οριστεί για αυτό το χρήστη ώστε να χρησιμοποιείται όταν η πρωτεύουσα συσκευή δεν είναι διαθέσιμη (primary).	ΝΑΙ		
	Η λύση θα πρέπει να επιτρέπει στους χρήστες να διαχειρίζονται τις συσκευές τους ώστε να μειωθεί το διαχειριστικό κόστος.	ΝΑΙ		
	Η λύση θα πρέπει να επιτρέπει πολλαπλούς τρόπους πιστοποίησης Mobile Push, Soft Token, SMS, Phone Call, U2F, Wearables, Biometrics and Hardware Tokens.	ΝΑΙ		

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Η λύση να έχει τη δυνατότητα να υποστηρίξει hardware token συμβατό με OATH. Τα HW token να μην προσφερθούν.	ΝΑΙ		
	Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει Yubikeys tokens.	ΝΑΙ		
	Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει πιστοποίηση με one time passcode που παρέχεται από την εφαρμογή της λύσης που θα τρέχει στο κινητό τηλέφωνο.	ΝΑΙ		
	Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει κωδικούς παράκαμψης για πιστοποίηση (bypass passcode).	ΝΑΙ		
	Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει οι χρήστες για εγγράφουν πολλαπλές συσκευές για πιστοποίηση.	ΝΑΙ		
	Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει την παροχή δεύτερου παράγοντα για πιστοποίηση που να μπορεί να χρησιμοποιηθεί ακόμα και όταν δεν υπάρχει πρόσβαση στο δίκτυο.	ΝΑΙ		
	Η λύση θα πρέπει να παρέχει εργαλεία παραμετροποίησης ώστε να είναι δυνατός ο συγχρονισμός χρηστών από Active directory.	ΝΑΙ		
	Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει οι χρήστες να μπορούν να προστεθούν μέσω CSV αρχείου.	ΝΑΙ		
	Η λύση θα πρέπει να επιτρέπει οι χρήστες να μπορούν να εγγραφούν οι ίδιοι ώστε να μειώνεται ο χρόνος υλοποίησης.	ΝΑΙ		
	Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει οι administrators να μπορούν να δημιουργούν one-time κωδικούς.	ΝΑΙ		
	Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει τα λειτουργικά: Apple iOS, Google Android, Windows Phone 7, Windows Mobile 8.1 and 10			
	Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει την εξαγωγή logs σε third party SIEM	ΝΑΙ		

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει role based ελέγχους (role based administration controls) για τους διαχειριστές.	NAI		
	Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει την εισαγωγή του logo της εταιρείας - φορέα.	NAI		
	Η λύση να υποστηρίζει ορατότητα για την κατάσταση ασφαλείας (security health) των συσκευών laptop και desktop που συνδέονται στις εφαρμογές.	NAI		
	Η λύση να μπορεί να επιβάλει πολιτικές με βάση την θέση του χρήστη (user location).	NAI		
	Η λύση να υποστηρίζει αποτροπή πιστοποίησης που γίνεται από άγνωστες IP διευθύνσεις όπως αυτές που παρέχονται από TOR, HTTP/HTTPS proxy ή anonymous VPN εφαρμογές.	NAI		
	Η λύση να υποστηρίζει IP whitelisting/geolocation.	NAI		
	Η λύση να υποστηρίζει διαμορφώσιμες πολιτικές που να μπλοκάρουν χρήστες από συγκεκριμένες χώρες ώστε να μειώσουν το ρίσκο για συγκεκριμένο group χρηστών ή εφαρμογές.	NAI		
	Η λύση να υποστηρίζει διαμόρφωση πολιτικής που μπλοκάρει χρήστες οι οποίοι χρησιμοποιούν συσκευές οι οποίες είναι jailbroken ώστε να μειώσουν το ρίσκο για συγκεκριμένο group χρηστών ή εφαρμογές.	NAI		
	<p>Η Λύση να Πιστοποιεί την κατάσταση ασφαλείας της συσκευής πριν την παροχή πρόσβαση σε ένα χρήστη ελέγχοντας τα παρακάτω κριτήρια για τη συσκευή την οποία χρησιμοποιεί ο χρήστης.</p> <p>Για laptop:</p> <p>OS version, Browser, Pluggins, endpoint security agent</p> <p>HD encryption, χρήση firewall</p> <p>Για κινητό:</p>	NAI		

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	OS version, Tampered, biometric, encryption			
	Εφαρμογή πολιτικής πρόσβαση στις εφαρμογές με βάση την τοποθεσία από την οποία συνδέεται ο χρήστης. Για παράδειγμα να επιτρέπει σύνδεση στις εφαρμογές με πιστοποίηση δεύτερου παράγοντα μόνο από συγκεκριμένες χώρες.	ΝΑΙ		
	Εφαρμογή πολιτικής πρόσβαση στις εφαρμογές με βάση την κατάσταση της συσκευής. Για παράδειγμα εάν έχει απενεργοποιηθεί το firewall ή το endpoint security προϊόν να μην επιτρέπει πρόσβαση. Να αναφερθούν οι κατασκευαστές λύσης ασφαλείας τερματικού που ελέγχει εάν είναι ενεργοποιημένοι.	ΝΑΙ		
	Εφαρμογή πολιτικής πρόσβαση στις εφαρμογές με βάση την κατάσταση της ασφάλειας της συσκευής. Για παράδειγμα εάν η συσκευή που χρησιμοποιεί ο χρήστης έχει κάποια ένδειξη compromise που είναι γνωστή μέσω της λύσης ασφαλείας τερματικού να μην επιτρέπεται πρόσβαση με πιστοποίηση δεύτερου παράγοντα στις εφαρμογές μέχρι να αντιμετωπιστεί το συμβάν. Να αναφερθούν οι κατασκευαστές λύσης ασφαλείας τερματικού που έχουν διαλειτουργικότητα με την λύση μηδενικής εμπιστοσύνης παροχής ασφαλούς πρόσβασης στις εφαρμογές.	ΝΑΙ		
	Να υποστηρίζει εντοπισμό ασυνήθιστης συμπεριφοράς με χρήση machine learning για εντοπισμό α) αλλαγής τοποθεσίας εντός σύντομου χρονικού διαστήματος (μερικά λεπτά) β) σύνδεση σε ασυνήθιστο χρονικό διάστημα.	ΝΑΙ		
	<b>Η ΛΥΣΗ ΝΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΕΙ ΤΙΣ ΑΚΟΛΟΥΘΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ:</b>			

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Cisco ASAFTD IPSEC and SSL VPN με anyconnect client.	ΝΑΙ		
	OWA (supporting Exchange Server 2008, 2010 and 2013).	ΝΑΙ		
	Citrix Netscaler and Access Gateway	ΝΑΙ		
	Integration με Microsoft Local Login,	ΝΑΙ		
	Integration με Unix με SSH utility	ΝΑΙ		
	Integration με VMWare View.	ΝΑΙ		
	Integration με BOMGAR, Thycotic, Lastpass, Jira, Docusign, WordPress	ΝΑΙ		
	Integration με Office 365, Microsoft remote desktop Web Access, Microsoft RD Web.	ΝΑΙ		
	Integration με Microsoft Routing and Remote Access Server (RRAS).	ΝΑΙ		
	Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει REST API για πιστοποίηση, εγγραφή και διαχείριση.	ΝΑΙ		
	Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει RADIUS για πιστοποίηση.	ΝΑΙ		
	Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει LDAP για πιστοποίηση.	ΝΑΙ		
	Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει SAML 2.0 για πιστοποίηση.	ΝΑΙ		
	Η λύση θα πρέπει να έχει Integration Με εφαρμογές όπως Box και Office 365.	ΝΑΙ		
	όλο τα τεχνικά εγχειρίδια θα πρέπει να είναι διαθέσιμα στο διαδίκτυο χωρίς κωδικούς για ευκολία στην πρόσβαση.	ΝΑΙ		
	Η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να είναι του ίδιου κατασκευαστή με αυτόν της Πλατφόρμας διαχείρισης των συστημάτων ασφαλείας, για λόγους ομοιογένειάς διαχείρισης, διαλειτουργικότητας και ενιαίας υποστήριξης	ΝΑΙ		

## 7.8.2.5 Ασφάλεια τερματικών συσκευών (H/Y)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>			
	Να προσφερθεί εξειδικευμένη λύση προστασίας τερματικού και ανάλυσης επιθέσεων.	ΝΑΙ		
	Μέγιστος Αριθμός τελικών Σημείων	>=2.000		
	Να προσφερθεί συνδρομή για χχ μήνες.	ΝΑΙ		
	<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>			
	Η προτεινόμενη λύση να διαθέτει ελαφρύ agent	ΝΑΙ		
	Η προτεινόμενη λύση να παρέχει cloud-based analytics	ΝΑΙ		
	Η προτεινόμενη λύση να παρέχει web-based management graphical user interface	ΝΑΙ		
	Η προτεινόμενη λύση να παρέχει προηγμένες δυνατότητες προστασίας για την ασφάλεια τερματικών (προσωπικών ΗΥ & εξυπηρετητών)	ΝΑΙ		
	Η προτεινόμενη λύση πρέπει να αντικαταστήσει και να ενισχύσει την τρέχουσα προστασία antivirus	ΝΑΙ		
	Η προτεινόμενη λύση πρέπει να περιλαμβάνει προηγμένες δυνατότητες ανίχνευσης και απόκρισης απειλών	ΝΑΙ		
	Η προτεινόμενη λύση πρέπει να παρέχει δυνατότητες έρευνας και αναζήτησης (threat hunting) απειλών	ΝΑΙ		
	Η προτεινόμενη λύση πρέπει να υποστηρίζει αυτοματοποιημένη έρευνα και αναζήτηση απειλών με χρήση ενσωματωμένων SOAR χαρακτηριστικών	ΝΑΙ		
	Κάθε λειτουργία πρέπει παρέχεται μέσω ενός μοναδικού agent	ΝΑΙ		
	Η προτεινόμενη λύση πρέπει να προσφέρει δυνατότητες XDR (extended Detection &	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Response) που δεν περιορίζονται σε λύσεις προμηθευτών			
	Η προτεινόμενη λύση πρέπει να προσφέρει δυνατότητες SOAR που δεν περιορίζονται σε λύσεις προμηθευτή ή λύσεις ασφαλείας	NAI		
	Η προτεινόμενη λύση πρέπει να περιλαμβάνει ένα πλήρες περιβάλλον απομόνωσης (sandbox) για αυτόματη ή χειροκίνητη έρευνα απειλών	NAI		
	Κάθε ζητούμενη λειτουργία που ακολουθεί να παρέχεται με λύσεις από τον ίδιο προμηθευτή πλήρως ενσωματωμένες	NAI		
	<b>ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ</b>			
	Η διαχείριση του λογισμικού γίνεται κεντρικά με χρήση κονσόλας Web	NAI		
	Η πρόσβαση στην κονσόλα διαχείρισης να υποστηρίζει έλεγχο ταυτότητας 2 παραγόντων (2-factor authentication)	NAI		
	Η λύση πρέπει να υποστηρίζει SSO (single sign on) και να ενσωματώνεται με πάροχο SAML	NAI		
	Η λύση πρέπει να περιλαμβάνει το δικό του πάροχο SAML για ενοποιημένη σύνδεση μεταξύ διαφορετικών κονσολών του ίδιου προμηθευτή	NAI		
	Η κονσόλα διαχείρισης περιλαμβάνει ενσωματωμένο διαχειριστή περιστατικών με τουλάχιστον τις ακόλουθες δυνατότητες ανά περιστατικό: Σημειώσεις, ανάθεση σε αναλυτή, στιγμιότυπα έρευνας (snapshots of Investigation - XDR), τμηματική ανάλυση των περιστατικών, στόχων & πηγών	NAI		
	Ενσωματωμένη διαχείριση περιστατικών που υποστηρίζει τη χειροκίνητη δημιουργία περιστατικών από τον αναλυτή ή με αυτοματοποιημένο τρόπο χρησιμοποιώντας τις δυνατότητες SOAR της λύσης	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Η λύση υποστηρίζει την κεντρική ενημέρωση των agents (windows clients)	ΝΑΙ		
	Η λύση υποστηρίζει την προγραμματισμένη ενημέρωση των agents με βάση την ομαδοποίηση των χρηστών	ΝΑΙ		
	Η λύση επιτρέπει στο διαχειριστή να ορίζει λεπτομερή δικαιώματα σε λογαριασμό αναλυτή με κατ' ελάχιστον: ορατότητα ομάδας, ορατότητα πολιτικής, δικαίωμα επιβολής, δικαίωμα λήψης αρχείου από τελικό σημείο, δικαίωμα απομόνωσης τελικού σημείου	ΝΑΙ		
	Η λύση υποστηρίζει τον αποκλεισμό (exclusion) συγκεκριμένης μηχανής πρόληψης, βασισμένο σε πολιτική και χρησιμοποιώντας τουλάχιστον τα κριτήρια διαδρομή (path), κλειδί (hash) & wildcard	ΝΑΙ		
	Η λύση επιτρέπει στο διαχειριστή να ορίσει ποιο λειτουργικό σύστημα θα χρησιμοποιηθεί για την αυτόματη ανάλυση των αρχείων στο sandbox	ΝΑΙ		
	Η λύση υποστηρίζει την ειδοποίηση μέσω email σε περίπτωση περιστατικού (incident)	ΝΑΙ		
	Η λύση υποστηρίζει προσαρμοσμένη (custom) ειδοποίηση σε σύστημα συνεργασίας [MS Teams / Webex ]	ΝΑΙ		
	Η λύση περιλαμβάνει τεκμηριωμένο REST API για επιβολή ενέργειας (enforcement API)	ΝΑΙ		
	Η λύση περιλαμβάνει ένα τεκμηριωμένο REST API για διερεύνηση	ΝΑΙ		
	Η λύση περιλαμβάνει ένα τεκμηριωμένο REST API για διαχείριση	ΝΑΙ		
	Η λύση περιλαμβάνει ένα τεκμηριωμένο REST-API για τη χρήση των δυνατοτήτων XDR και SOAR που περιλαμβάνει	ΝΑΙ		
	<b>ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ</b>			



A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Υποστηρίζεται η υλοποίηση στα ακόλουθα λειτουργικά συστήματα: - MS Windows 7 (ESU) to Windows 10 - MS Windows Server από 2008R2 (ESU) έως 2019 - Linux Centos/RHEL 6.4 έως 8.4 - Oracle Linux RHCK 6.10 έως 8.4 - Linux Ubuntu 20.04.x - Mac OSX 10.14 to 11.x - Android 6.0 και πάνω - iOS 11.3 και πάνω	ΝΑΙ		
	Η λύση υποστηρίζει υλοποίηση στο νέφος (cloud deployment)	ΝΑΙ		
	Το κέντρο δεδομένων του προμηθευτή στην περίπτωση εγκατάστασης στο νέφος (cloud deployment) φιλοξενείται στην Ευρώπη	ΝΑΙ		
	Το λογισμικό υποστηρίζει την εγκατάσταση του agent στα windows τερματικά μέσω χρήσης microsoft SCCM	ΝΑΙ		
	Όλα τα χαρακτηριστικά EDR (Endpoint Detection & Response) καλύπτονται με τη χρήση ενός μοναδικού agent με κεντρική διαχείριση	ΝΑΙ		
	Η λύση επιτρέπει στο τελικό σημείο να λαμβάνει την ενημέρωση των υπογραφών antivirus είτε από το cloud ή από ένα τοπικό διακομιστή ενημέρωσης που παρέχεται από το λογισμικό	ΝΑΙ		
	Ο agent προστατεύεται με κωδικό πρόσβασης μέσω πολιτικής ώστε να αποτρέπει τη διακοπή και απεγκατάσταση του από hackers ή χρήστες	ΝΑΙ		
	<b>ΠΡΟΛΗΨΗ / ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ</b>			

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Η λύση υποστηρίζει τη συνεχή και σε πραγματικό χρόνο προστασία/πρόληψη με χρήση ελέγχου φήμης (reputation) από το cloud για κάθε δραστηριότητα του συστήματος αρχείων, ανεξάρτητα από την κατηγοριοποίηση (malicious or good) του αρχείου χωρίς σάρωση (1-to-1 Signature Matching).	NAI		
	Η λύση παρέχει προστασία/πρόληψη σε πραγματικό χρόνο κατά της εξέλιξης του κακόβουλου λογισμικού με χρήση μηχανικής μάθησης (machine learning engine) μέσω cloud και σημαντικών δεδομένων εκπαίδευσης (training data)	NAI		
	Η λύση περιλαμβάνει προστασία πραγματικού χρόνου έναντι πολυμορφικής παραλλαγής γνωστού κακόβουλου λογισμικού (polymorphic malware) με τη χρήση προηγμένης τεχνικής όπως σύγκριση γενικών υπογραφών (1 to many matching)	NAI		
	Η λύση περιλαμβάνει μηχανισμό προστασίας από ιούς βασισμένο σε υπογραφές, με τακτική και προγραμματισμένη ενημέρωση υπογραφών	NAI		
	Η λύση παρέχει προστασία από προγράμματα root-kit	NAI		
	Η λύση παρέχει προστασία από κρυφές απειλές (stealthy threats) με χρήση τεχνικών μηχανικής μάθησης	NAI		
	Η λύση μπορεί να εντοπίσει memory-less ή file-less malware	NAI		
	Η λύση παρέχει ορατότητα στα scripts που εκτελούνται στα τερματικά και να συμβάλει στην προστασία από επιθέσεις που γίνονται με scripts που χρησιμοποιούνται συχνά από επιθέσεις malware (script protection)	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Η λύση περιλαμβάνει ανίχνευση συμπεριφοράς και προστασία από προγράμματα ransomware.	ΝΑΙ		
	Η λύση περιλαμβάνει την ικανότητα τερματισμού και καραντίνας διαδικασιών (process) που λειτουργούν ως ransomware πριν από την πλήρη κρυπτογράφηση του ασθενή μηδέν και τη διάδοσή τους.	ΝΑΙ		
	Η λύση περιλαμβάνει προηγμένη τεχνολογία για την αποτροπή της εκμετάλλευσης των ευπαθειών των εφαρμογών που βρίσκονται στα τερματικά (exploit prevention)	ΝΑΙ		
	Η λύση περιλαμβάνει μηχανισμούς ανάλυσης συμπεριφοράς (behavioral analysis) παρακολουθώντας κατ' ελάχιστον τις δραστηριότητες του συστήματος αρχείων, του δικτύου, της γραμμής εντολών και του μητρώου για την προστασία του τελικού σημείου από στοιχεία παραβίασης	ΝΑΙ		
	Η λύση παρέχει προστασία μέσω μηχανισμού ανάλυσης της συμπεριφοράς (behavioral protection). Ο μηχανισμός ανάλυσης συμπεριφοράς πρέπει να είναι σε θέση να εκτελεί αυτόματα κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες ενέργειες: να βάζει σε καραντίνα ένα τερματικό, να τερματίζει διεργασίες και δέντρο διεργασιών, να ξεκινάει μία ανάλυση στο sandbox και να δημιουργεί forensic dump/snapshot	ΝΑΙ		
	Η λύση υποστηρίζει την πρόληψη στην εκτέλεση διεργασιών και σεναρίων (scripts) σε ενεργή ή παθητική λειτουργία (active/passive mode) βάσει πολιτικής	ΝΑΙ		
	Η λύση προστατεύει το σύστημα από τεχνικές που χρησιμοποιούνται για την προσπέλαση και αποθήκευση διαπιστευτηρίων όπως η mimikatz (system protection)	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Η λύση προστατεύει το σύστημα από επιθέσεις χρησιμοποιώντας τεχνικές powershell script (script protection)	ΝΑΙ		
	Η λύση χρησιμοποιεί το AMSI για την ακριβή ταυτοποίηση του script (script protection)	ΝΑΙ		
	Η λύση χρησιμοποιεί αναδρομική ασφάλεια επιπλέον της ανάλυσης σημείου στο χρόνο (retrospective security)	ΝΑΙ		
	Η λύση υποστηρίζει αυτόματη καραντίνα αρχείου που ανιχνεύεται σε πραγματικό χρόνο ή αναδρομικά (retrospective)	ΝΑΙ		
	Η λύση εντοπίζει και να αναφέρει ευάλωτες εφαρμογές μέσα στον οργανισμό	ΝΑΙ		
	Η λύση εντοπίζει και να αναφέρει εφαρμογές χαμηλής συχνότητας (low prevalence) μέσα στον οργανισμό	ΝΑΙ		
	Η λύση υποστηρίζει την αυτόματη ανάλυση στο sandbox του επικίνδυνου κώδικα (payload) και dll που εκτελούνται μέσα στον οργανισμό	ΝΑΙ		
	Η λύση περιλαμβάνει ανάλυση συμπεριφοράς για τον εντοπισμό κακόβουλης δραστηριότητας παρακολουθώντας κατ'ελάχιστον αλλά όχι περιοριζόμενη σε: σύστημα αρχείων, διεργασίες, δίκτυο, δραστηριότητες γραμμής εντολών, κλειδιά μητρώου, αρχεία καταγραφής συμβάντων των Windows	ΝΑΙ		
	Η λύση παρέχει ουσιαστικές και αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με το συμβάν που εντοπίστηκε, τουλάχιστον σε σχέση με το πλαίσιο MITTRE (Τεχνικές, βήματα και δευτερεύοντα βήματα)	ΝΑΙ		
	Τα συμβάντα εντοπισμού πρέπει να περιλαμβάνουν τουλάχιστον 4 επίπεδα σοβαρότητας για να καθορίζουν την προτεραιότητα περιστατικών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ &amp; ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΠΕΙΛΩΝ (THREAT HUNTING)</b>			
	Η λύση εντοπισμού & αντιμετώπισης απειλών συλλέγει συνεχώς και σε πραγματικό χρόνο και συγκεντρώνει δεδομένα τηλεμετρίας σχετικά με τις δραστηριότητες στο τερματικό	ΝΑΙ		
	Τα δεδομένα τηλεμετρίας περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον, χωρίς όμως να περιορίζονται σε αυτά: δραστηριότητες συστήματος αρχείων (file system activity), δραστηριότητες διεργασίας, δικτύου και γραμμής εντολών	ΝΑΙ		
	Η τηλεμετρία είναι διαθέσιμη στην κονσόλα εντοπισμού & αντιμετώπισης απειλών για τουλάχιστον 30 ημέρες	ΝΑΙ		
	Τα δεδομένα τηλεμετρίας είναι διαθέσιμα μέσω μιας ενσωματωμένης μηχανής αναζήτησης (elastic search engine)	ΝΑΙ		
	Τα δεδομένα τηλεμετρίας είναι διαθέσιμα μέσω γραφικής και έγκαιρης αναπαράστασης με δυνατότητες αναζήτησης και φιλτραρίσματος (device trajectory)	ΝΑΙ		
	Τα δεδομένα τηλεμετρίας είναι διαθέσιμα για εκτεταμένη έρευνα μέσω των χαρακτηριστικών XDR που περιλαμβάνονται	ΝΑΙ		
	Η λύση επιτρέπει στον αναλυτή να ξεκινήσει μια εκτεταμένη έρευνα χρησιμοποιώντας τις παρεχόμενες δυνατότητες XDR απευθείας από οποιαδήποτε σελίδα της κονσόλας εντοπισμού & αντιμετώπισης απειλών	ΝΑΙ		
	Η λύση αναφέρει σχετικά με την κύρια αιτία της απειλής - root cause (Πχ η εφαρμογή και διεργασία που εισάγουν λογισμικό κακόβουλης λειτουργίας στον οργανισμό)	ΝΑΙ		
	Η λύση επιτρέπει στον αναλυτή να έχει πρόσβαση στο file trajectory δηλαδή να κάνει συγκεντρωτική προβολή (pivot) σε	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	οποιοδήποτε αρχείο για να λάβει λεπτομερείς πληροφορίες ως προς τουλάχιστον ενδεικτικά τα εξής: Ασθενής 0, δραστηριότητες δικτύου, ιδιότητα αρχείου και γνωστό όνομα, χαρακτηρισμός του αρχείου, αριθμός και λίστα τερματικών-στόχων, γονική και θυγατρική διεργασία			
	Η λύση επιτρέπει στον αναλυτή να λαμβάνει (fetch) απομακρυσμένα αρχεία από το τελικό σημείο	ΝΑΙ		
	Η λύση επιτρέπει στον αναλυτή να αποστέλλει για ανάλυση στο sandbox οποιοδήποτε αρχείο που εμφανίζεται στο τελικό σημείο	ΝΑΙ		
	Από την κονσόλα εντοπισμού & αντιμετώπισης τερματικού (EDR), ο αναλυτής πρέπει να λαμβάνει άμεση και σε πραγματικό χρόνο την απόφαση/ετυμηγορία (threat intelligence verdict)/χαρακτηρισμό από πολλαπλές πηγές πληροφοριών απειλών για οποιαδήποτε ip, hash, domain etc.	ΝΑΙ		
	Η λύση περιλαμβάνει μια εσωτερική βάση δεδομένων πληροφοριών απειλών ώστε οι αναλυτές να μπορούν να αποθηκεύουν προσωπικές κρίσεις και δείκτες (indicators) για να εμπλουτίζουν τις περαιτέρω έρευνες	ΝΑΙ		
	Η λύση παρέχει μονάδες ανάλυσης (analyzer modules) για τον εμπλουτισμό συμβάντων και τεχνουργημάτων (artifacts) με συνδρομές πληροφοριών απειλών και δεδομένα τηλεμετρίας/αναφοράς που προέρχονται από πολλαπλές λύσεις ασφάλειας του ίδιου ή άλλου κατασκευαστή	ΝΑΙ		
	Το αποτέλεσμα του εμπλουτισμού θα πρέπει να παρουσιάζεται με γραφικό τρόπο επισημαίνοντας και συσχετίζοντας τις συνδέσεις μεταξύ των γεγονότων	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Η λύση μπορεί να εντοπίσει το πρώτο τερματικό που μολύνθηκε από το κακόβουλο λογισμικό (patient 0)	ΝΑΙ		
	Εμφάνιση λίστας ευάλωτων λογισμικών στο σύστημά, τους κεντρικούς υπολογιστές που περιέχουν το λογισμικό και τους κεντρικούς υπολογιστές που είναι πιθανό να έχουν παραβιαστεί. Καταγραφή του αριθμού και της σοβαρότητας των ευάλωτων εφαρμογών και του αριθμού των τερματικών στα οποία έχει εμφανιστεί η εφαρμογή. Δυνατότητα σύνδεσης των ευπαθειών για κάθε εφαρμογή στις σχετικές καταχωρίσεις CVE	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα συνεχούς παρακολούθησης της διάδοσης αρχείων με την πάροδο του χρόνου σε όλο το περιβάλλον, προκειμένου να επιτευχθεί ορατότητα και να μειωθεί ο χρόνος που απαιτείται για την κάλυψη παραβίασης κακόβουλου λογισμικού.	ΝΑΙ		
	Εμφάνιση όλων των αρχείων που έχουν εκτελεστεί στον οργανισμό, ταξινομημένα κατά την επικράτηση από το χαμηλότερο στο υψηλότερο για την ανακάλυψη απειλών που δεν εντοπίστηκαν στο παρελθόν και παρατηρήθηκαν από μικρό αριθμό χρηστών. Τα αρχεία που εκτελούνται μόνο από λίγους χρήστες ενδέχεται να είναι κακόβουλα (για παράδειγμα, στοχευμένες προηγμένες επίμονες απειλές) ή αμφισβητήσιμες εφαρμογές	ΝΑΙ		
	Η λύση παρακολουθεί, αναλύει και καταγράφει όλη τη δραστηριότητα αρχείων και τις επικοινωνίες σε τερματικά, τις κινητές συσκευές και στο δίκτυο. Εάν ένα υποτιθέμενο "καλό" ή "άγνωστο" αρχείο αρχίσει να συμπεριφέρεται κακόβουλα, το προτεινόμενο λογισμικό μπορεί να ειδοποιήσει αναδρομικά τις ομάδες ασφαλείας με λεπτομερείς	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>πληροφορίες σχετικά με τη συμπεριφορά της απειλής. Αυτή η διαδικασία πρέπει να είναι ικανή να δώσει τουλάχιστον τα παρακάτω δεδομένα ασφαλείας</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Από που προήλθε το κακόβουλο λογισμικό</li> <li>· Ποια ήταν η μέθοδος και το σημείο εισόδου</li> <li>· Που ήταν και ποια συστήματα επηρεάστηκαν</li> <li>· Τι έκανε η απειλή και τι κάνει τώρα</li> <li>· Πως σταματάμε την απειλή και τι κάνει τώρα</li> </ul>			
	<p>Η λύση υποστηρίζει Endpoint IoCs (Indicators of Compromise-Δείκτες Κινδύνου): Οι χρήστες μπορούν να υποβάλουν τα δικά τους IoC για να πιάσουν στοχευμένες επιθέσεις. Τα endpoint IoCs επιτρέπουν να γίνει αναλυτική έρευνα σε λιγότερο γνωστές απειλές οι οποίες είναι συγκεκριμένες στις εφαρμογές και το περιβάλλον τους</p>	ΝΑΙ		
	<b>ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ</b>			
	<p>Η λύση υποστηρίζει τη χειροκίνητη απομόνωση απομακρυσμένων τερματικών</p>	ΝΑΙ		
	<p>Η λύση υποστηρίζει την αυτόματη απομόνωση τελικού σημείου με έγκριση 2 επιπέδων ώστε κάποιος να μπορεί να εγκρίνει την απομόνωση</p>	ΝΑΙ		
	<p>Η λύση επιτρέπει στον αναλυτή να ορίζει προσαρμοσμένη μαύρη λίστα (custom black list) βάσει hash και να την εφαρμόζει σε συγκεκριμένη ομάδα τερματικών</p>	ΝΑΙ		
	<p>Η λύση επιτρέπει στον αναλυτή να ορίζει προσαρμοσμένες (custom) υπογραφές AV-antivirus και να τις εφαρμόζει με αναλυτικότητα σε συγκεκριμένο τερματικό</p>	ΝΑΙ		



A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Η λύση επιτρέπει στον αναλυτή να ορίζει προσαρμοσμένη μαύρη λίστα εφαρμογών/διεργασιών (custom application/process blacklist) για να αρνείται την εκτέλεση ανεπιθύμητων, ευάλωτων ή υποβαθμισμένων εφαρμογών και να τις εφαρμόζει αναλυτικά σε συγκεκριμένο τερματικό βάσει πολιτικής	NAI		
	Η λύση επιτρέπει στον αναλυτή να ορίζει απλές ή προηγμένες προσαρμοσμένες ενέργειες απόκρισης (custom response actions) χρησιμοποιώντας δυνατότητες XDR και SOAR	NAI		
	Η λύση υποστηρίζει αυτοματοποιημένες ενέργειες έρευνας και αντίδρασης (προκαθορισμένες και custom)	NAI		
	Η λύση περιλαμβάνει μονάδες απόκρισης για κεντρική εκτέλεση ενσωματωμένης ή προσαρμοσμένης ενέργειας απόκρισης σε πολλαπλές λύσεις ασφάλειας από τον ίδιο προμηθευτή και λύσεις ασφάλειας τρίτων	NAI		
	Η λύση επιτρέπει την απόκριση σε άλλες λύσεις ασφάλειας από την κονσόλα εντοπισμού & αντιμετώπισης απειλών τερματικού (EDR) (μέσω ενσωμάτωσης με τη δυνατότητα XDR)	NAI		
	<b>ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΜΕ ΑΛΛΕΣ ΛΥΣΕΙΣ</b>			
	Η λύση υποστηρίζει την ενσωμάτωση με την προτεινόμενη λύση SIEM ως υπηρεσία	NAI		
	Η λύση υποστηρίζει την ενοποίηση με εξωτερικό σύστημα παρακολούθησης αιτημάτων (external ticketing system) για αυτόματη δημιουργία/νημέρωση περιστατικών	NAI		
	Η λύση υποστηρίζεται και να ενσωματώνεται στο [Thehive/ServiceNow) για τη διαχείριση περιστατικών από SOC	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Η λύση μπορεί να ενσωματωθεί με λύση 2-factor authentication για να μην επιτρέπεται η πρόσβαση σε προστατευμένες εφαρμογές από τερματικά σημεία που είναι compromised	ΝΑΙ		
	Η λύση υποστηρίζει ενσωμάτωση με λύση NAC ώστε να μπορούν να απομονωθούν και μέσω δικτύου τα μολυσμένα τερματικά	ΝΑΙ		
	Η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να είναι του ίδιου κατασκευαστή με αυτόν της Πλατφόρμας διαχείρισης των συστημάτων ασφαλείας, για λόγους ομοιογένειάς διαχείρισης, διαλειτουργικότητας και ενιαίας υποστήριξης	ΝΑΙ		

#### 7.8.2.6 Κεντροποιημένη πλατφόρμα παρακολούθησης, ενορχήστρωσης και αυτοματισμού συστημάτων ψηφιακής ασφάλειας

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>			
	Να αναφερθεί Τύπος – Κατασκευαστής.	ΝΑΙ		
	Η λύση θα πρέπει να επιτρέπει την κοινή χρήση περιεχομένου μεταξύ των διαφόρων κονσόλων διαχείρισης, προκειμένου να απλοποιηθεί η διερεύνηση συμβάντων μεταξύ των διαφόρων συστημάτων, δίνοντας συνέχεια και μειώνοντας τον χρόνο διερεύνησης συμβάντων.	ΝΑΙ		
	Η λύση πρέπει να επιτρέπει την κοινή χρήση πληροφορίας (context) μεταξύ διαφορετικών ομάδων από έναν ολοκληρωμένο τρόπο και με την ενοποίηση των υπηρεσιών έκδοσης εισιτηρίων (ticketing systems), προκειμένου να μειωθεί ο χρόνος διερεύνησης περιστατικών.	ΝΑΙ		
	Η λύση πρέπει να επιτρέπει τη μείωση του χρόνου απόκρισης σε περιστατικά (TTR) χάρη στον αυτοματισμό, την απλοποίηση και τη συνεργασία, και να μπορεί να ανταποκριθεί	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	χειροκίνητα ή αυτόματα με ενέργειες όπως: καραντίνα τερματικών σημείων, αποκλεισμός IP, DNS, αποκλεισμός διευθύνσεων URL και αρχείων.			
	Ενιαίος πίνακας ελέγχου για τις λύσεις ασφάλειας: τείχος προστασίας επόμενης γενιάς, ασφάλεια dns, ασφάλεια email, ασφάλεια τερματικών σταθμών, λύση εντοπισμού και αντιμετώπισης απειλών στο δίκτυο	ΝΑΙ		
	Η κεντρική πλατφόρμα θα επιταχύνει τη διερεύνηση και την αποκατάσταση των προτεινόμενων λύσεων ασφαλείας μέσω παρουσίασης πινάκων ελέγχου πληροφοριών απειλών από τις λύσεις:	ΝΑΙ		
	τείχος προστασίας επόμενης γενιάς, ασφάλεια dns, ασφάλεια email, ασφάλεια τερματικών σταθμών, λύση εντοπισμού και αντιμετώπισης απειλών στο δίκτυο σε ένα ταμπλό.			
	Η κεντροποιημένη λύση θα πρέπει να παρέχει μία μόνο είσοδο για πρόσβαση στην κεντρική πλατφόρμα ασφαλείας.	ΝΑΙ		
	Θα παρέχει δυνατότητες ενσωμάτωσης με λύσεις όπως splunk, service now, radware, qualys, the hive, openstack, azure, aws και google cloud.	ΝΑΙ		
	Η κεντροποιημένη λύση θα πρέπει να είναι στο cloud.	ΝΑΙ		
	Να προσφερθεί υπηρεσία SOAR, η οποία θα ενσωματώνει την προσφερόμενη λύση ασφαλείας. Η προσφερόμενη υπηρεσία να είναι cloud based (SaaS).	ΝΑΙ		
	Η υπηρεσία θα λαμβάνει συμβάντα ασφαλείας από τη πλατφόρμα διαχείρισης των συστημάτων ασφαλείας.	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣ Η	ΠΑΡΑΠΟΜΠ Η
	Κατά τη λήψη συμβάντων ασφαλείας, η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να συνδυάζει τα συμβάντα με το Threat Intelligence του κατασκευαστή του συστήματος ασφάλειας και άλλες πηγές, προκειμένου να εντοπίζονται περισσότερες απειλές.	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα threat hunting, μέσω συλλογής παρατηρήσιμων στοιχείων (observables) - όπως IP διευθύνσεις, domains και hash αρχείων από το σύστημα διαχείρισης των συστημάτων ασφάλειας - και διερεύνησης πληροφοριών από το Threat Intelligence του προμηθευτή ή άλλων πηγών threat intelligence.	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα ενοποίησης του μηχανισμού ειδοποιήσεων (alerting) με email και πλατφόρμες ανταλλαγής μηνυμάτων και επικοινωνίας, όπως Microsoft teams και Cisco Webex teams.	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα αυτοματοποιημένης δημιουργίας δελτίων (tickets) σε γνωστά συστήματα έκδοσης δελτίων, όπως το ServiceNow, με άμεσα διαθέσιμες ροές εργασίας (workflows).	ΝΑΙ		
	Η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να είναι του ίδιου κατασκευαστή με αυτόν της Πλατφόρμας διαχείρισης των συστημάτων ασφαλείας, για λόγους ομοιογένειάς διαχείρισης, διαλειτουργικότητας και ενιαίας υποστήριξης	ΝΑΙ		

### 7.8.3 Υπηρεσίες

#### 7.8.3.1 Υπηρεσίες μελέτης εφαρμογής

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ</b>			
	Πλήρης συμμόρφωση με τα αναγραφόμενα στην παράγραφο 7.1.3.1	ΝΑΙ		
	<b>ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΟΥ (ΣΔΠΕ)</b>			
	Το ΣΔΠΕ είναι άρρηκτα συνδεδεμένο με τη συνολική οργάνωση και διαχείριση του Έργου. Καλύπτει τον προσδιορισμό, προγραμματισμό και διαχείριση των ενεργειών που απαιτούνται, προς ικανοποίηση των απαιτήσεων του παρόντος τεύχους	ΝΑΙ		
	<b>ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ</b>			
	Καταγραφή, επικαιροποίηση και αξιολόγηση των υφιστάμενων προς αντικατάσταση συστημάτων.	ΝΑΙ		
	<b>ΜΕΛΕΤΗ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ</b>			
	Μελέτη του διαθέσιμου χώρου που δύναται να εγκατασταθεί ο νέος εξοπλισμός. Εξασφάλιση καταλληλότητας υποδομής και διευθέτηση τυχόν χωροταξικών θεμάτων για την εγκατάσταση του νέου εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
	<b>ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΛΥΣΗΣ</b>			
	Σχηματική αποτύπωση και τεκμηρίωση της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής προσέγγισης του Αναδόχου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Έργου και τις βέλτιστες διεθνείς πρακτικές και τυποποιήσεις.	ΝΑΙ		
	<b>ΜΕΛΕΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</b>			
	Περιλαμβάνει την αποτίμηση της επικινδυνότητας, τα μέτρα ασφάλειας, τον τρόπο διασφάλισης της αδιάλειπτης	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣ Η	ΠΑΡΑΠΟΜΠ Η
	λειτουργίας των υποδομών, του δικτύου και των υποσυστημάτων, καθώς και το σχέδιο ανάκαμψης από πιθανή καταστροφή.			
	<b>ΜΕΛΕΤΗ ΜΕΤΑΠΤΩΣΗΣ</b>			
	<p>Καλύπτει τις απαραίτητες ενέργειες που θα πραγματοποιηθούν από τον Ανάδοχο για την εξαγωγή, μεταφορά-μετάπτωση και εισαγωγή των δεδομένων/πληροφοριών/αντικειμένων από τα υφιστάμενα στο υπό προμήθεια Σύστημα</p> <p>Το παραδοτέο μεταξύ άλλων θα πρέπει να περιλαμβάνει και Σενάρια Ελέγχου Μετάπτωσης, τα οποία θα καλύπτουν όλες τις συναφείς ενέργειες και επιπλέον θα χρησιμοποιηθεί ως υλικό για τους ελέγχους που θα διενεργήσει η ΕΠΠΕ. Να δοθεί τεκμηρίωση της μεθόδου μετάπτωσης των υπάρχουσών εφαρμογών - δεδομένων από τον υποψήφιο ανάδοχο</p>	ΝΑΙ		
	<b>ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΕΩΝ</b>			
	Αναλύει τις απαιτήσεις και τον τρόπο υλοποίησης της διασύνδεσης του νέου Συστήματος με τα υπόλοιπα συστήματα του Νοσοκομείου, καθώς και μεταξύ των συνεργαζόμενων εξωτερικών Φορέων (τρίτα συστήματα).	ΝΑΙ		
	<b>ΣΧΕΔΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΟΡΘΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ</b>			
	<p>Καθορισμός ελέγχων ορθής λειτουργίας όλων των επιμέρους υποσυστημάτων του Έργου. Επιπρόσθετα, στο συγκεκριμένο παραδοτέο θα πρέπει να προδιαγραφούν οι εκτελέσεις κατ' ελάχιστο των εξής δοκιμών:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Υψηλής Διαθεσιμότητας (High Availability) σε όλο τον εξοπλισμό.</li> <li>• Καλής Λειτουργίας/Συνδεσιμότητας στο νέο</li> </ul>	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣ Η	ΠΑΡΑΠΟΜΠ Η
	<p>περιβάλλον.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διασύνδεσης με τρίτα συστήματα.</li> <li>• Φόρτου (Stress Tests) στους νέους εξυπηρετητές.</li> </ul>			
	<b>ΣΧΕΔΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΕΩΝ</b>			
	<p>Πλήρες τεύχος οργάνωσης της διαδικασίας εκπαίδευσης, κατάρτιση του προγράμματος εκπαίδευσης, του υλικού που θα δημιουργηθεί βάσει του επιπέδου των εκπαιδευόμενων, της μεθοδολογίας με βάση την οποία θα γίνει η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της εκπαίδευσης και της διαδικασίας πιστοποίησης</p>	ΝΑΙ		
	<b>ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΟΥ</b>			
	<p>Πλήρες και αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του Έργου.</p>	ΝΑΙ		

### 7.8.3.2 Υπηρεσίες μελέτης DRIA

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣ Η	ΠΑΡΑΠΟΜΠ Η
	<b>ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ</b>			
	<p>Πλήρης συμμόρφωση με τα αναγραφόμενα στην παράγραφο 7.1.3.2</p>	ΝΑΙ		

### 7.8.3.3 Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης λογισμικού εφαρμογών

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣ Η	ΠΑΡΑΠΟΜΠ Η
	<b>ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ</b>			
	<p>Πλήρης συμμόρφωση με τα αναγραφόμενα στην παράγραφο 7.1.3.3</p>	ΝΑΙ		

#### 7.8.3.4 Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης υποδομών

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ</b>			
	Ως υπηρεσίες που αφορούν στον εξοπλισμό και θα διεκπεραιωθούν με ευθύνη και αποκλειστική δαπάνη του αναδόχου, νοούνται αυτές που σχετίζονται με την εγκατάσταση, ηλεκτρική τροφοδότηση και διασύνδεση όλων των συσκευών που περιλαμβάνονται στην πράξη, την διευθέτηση και τις αναγκαίες προσθήκες του ενσύρματου δικτύου, την εγκατάσταση νέων ικριωμάτων και την αναδιοργάνωση των υπάρχοντων, όπως και των καλωδιώσεων στον κεντρικό χώρο υπολογιστών /εξυπηρετητών (data center ή computer room) του Νοσοκομείου.	ΝΑΙ		
	Ως υπηρεσίες παραμετροποίησης, που επίσης θα διεκπεραιωθούν με ευθύνη και αποκλειστική δαπάνη του αναδόχου, πέραν όσων ρητά αναφέρονται στις επιμέρους προδιαγραφές, νοούνται όλες οι αναγκαίες προσαρμογές υλικού και λογισμικού στις συνθήκες λειτουργίας και στις ανάγκες των χρηστών, έτσι ώστε το τελικό αποτέλεσμα να διαθέτει την βέλτιστη λειτουργικότητα και αποτελεσματικότητα και να είναι εύχρηστο και φιλικό προς τους κάθε κατηγορίας χρήστες.	ΝΑΙ		
	Οι περιγραφές που ακολουθούν προσδιορίζουν αδρά τις υπηρεσίες ανά κατηγορία και θέτουν ορισμένα ελάχιστα ποιοτικά χαρακτηριστικά τους. Με τη μελέτη εφαρμογής ο ανάδοχος θα εξειδικεύσει, αναλυτικά και με λεπτομέρειες, όλες τις συναφείς με τον εξοπλισμό, το λογισμικό και τις εφαρμογές που θα έχει προσφέρει απαιτούμενες υπηρεσίες, αφού έχει λάβει υπόψη του και τις επί τόπου εκτέλεσης του έργου	ΝΑΙ		



	συνθήκες, έτσι ώστε το τελικό λειτουργικό αποτέλεσμα να ανταποκρίνεται στις επιμέρους και στις γενικές τεχνικές προδιαγραφές, όπως και στις καθιερωμένες για παρόμοιες εγκαταστάσεις πρακτικές.			
	<b>ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΛΩΔΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ</b>			
	Εγκατάσταση και πιστοποίηση του αναγκαίου παθητικού εξοπλισμού, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις που θα προκύψουν από τη μελέτη εφαρμογής, με βάση την υφιστάμενη καλωδιακή υποδομή.	NAI		
	Διασύνδεση κάθε νέου ασύρματου Access Point με τον αντίστοιχο μεταγωγέα πρόσβασης (access switch).	NAI		
	Διευθέτηση και αναδιάταξη καλωδιώσεων Computer Room μεταξύ των διαφορετικών κριωμάτων.	NAI		
	Εγκατάσταση νέων κριωμάτων για τη φιλοξενία νέων μεταγωγέων πρόσβασης, όπου απαιτείται. Διευθέτηση και αναδιάταξη καλωδιώσεων στις τοποθεσίες αυτές.	NAI		
	<b>ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΝΣΥΡΜΑΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ</b>			
	Εγκατάσταση των μεταγωγέων πρόσβασης (access switches) στους κατά τόπους κατανεμητές.	NAI		
	Παραμετροποίηση του συνόλου της υποδομής σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις που θα προκύψουν από τη μελέτη εφαρμογής του έργου	NAI		
	<b>ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ</b>			
	Εγκατάσταση των ασύρματων Access Points εσωτερικού και εξωτερικού χώρου στις θέσεις που θα προκύψουν από τη μελέτη εφαρμογής, με γνώμονα την ασφάλεια, τη λειτουργικότητα και την αισθητική των χώρων ενδιαφέροντος.	NAI		

	Παραμετροποίηση των υφιστάμενων ελεγκτών ασύρματου δικτύου, για την ένταξη σε αυτό των νέων Access Points.	ΝΑΙ		
	<b>ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</b>			
	Εγκατάσταση των Firewalls στο Computer Room	ΝΑΙ		
	Παραμετροποίηση του συνόλου της υποδομής, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις που θα προκύψουν από τη μελέτη εφαρμογής του έργου.	ΝΑΙ		
	<b>ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ</b>			
	Εγκατάσταση των νέων κεντρικών εξυπηρετητών (servers) και των λογισμικών Εικονοποίησης	ΝΑΙ		
	Δημιουργία και παραμετροποίηση Virtual Machines και παραμετροποίηση των απαραίτητων users, groups, policies, όπου απαιτείται για τη λειτουργία των νέων συστημάτων, σύμφωνα με τη μελέτη εφαρμογής.	ΝΑΙ		
	Υπηρεσίες μετάπτωσης υφιστάμενων εξυπηρετητών στη νέα υποδομή. Οι υπό μετάπτωση εξυπηρετητές θα προσδιοριστούν με τη μελέτη εφαρμογής της πράξης.	ΝΑΙ		

#### 7.8.3.5 Υπηρεσίες εκπαίδευσης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣ Η	ΠΑΡΑΠΟΜΠ Η
	Τόσο το προσωπικό του τμήματος Πληροφορικής & Οργάνωσης, όσο και οι χρήστες των εφαρμογών, πρέπει να εκπαιδευτούν στην χρήση και λειτουργία των συστημάτων, από εξειδικευμένο προσωπικό του αναδόχου. Οι εκπαιδεύσεις αυτές θα πρέπει να λάβουν χώρα στις εγκαταστάσεις	ΝΑΙ		

	του Νοσοκομείου πριν ή/και κατά την διάρκεια της εγκατάστασης των ειδών.			
	Η εκπαίδευση πρέπει να βασίζεται στον προσδιορισμό των απαιτήσεων εκπαίδευσης ανά κατηγορία συμμετεχόντων, όπως θα οριστικοποιηθεί στη φάση της Μελέτης Εφαρμογής.	ΝΑΙ		
	Οι διαγωνιζόμενοι πρέπει να δηλώσουν <b>δεσμευτικά</b> στις τεχνικές τους προσφορές το πλήθος των ατόμων (ανά κατηγορία προσωπικού) που προτίθενται να εκπαιδεύσουν και την αντίστοιχη ελάχιστη διάρκεια σε διδακτικές ώρες, ανά αντικείμενο εκπαίδευσης.	ΝΑΙ		
	Σε κάθε περίπτωση οι αρχικές εκπαιδεύσεις δεν μπορεί να αφορούν σε λιγότερα των τριών (3) ατόμων από το Τμήμα Πληροφορικής & Οργάνωσης, με ελάχιστο αριθμό διδακτικών ωρών εκάστου τις είκοσι (20) ή τέσσερα (4) πεντάωρα, ούτε σε λιγότερα των δέκα (10) ατόμων ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού, με ελάχιστο αριθμό διδακτικών ωρών εκάστου τις δώδεκα (12) ή τέσσερα (4) τρίωρα.	ΝΑΙ		
	Πέραν της κατά τα ως άνω βασικής εκπαίδευσης (train of the trainers), προβλέπεται και η κατά την διάρκεια της φάσης της πιλοτικής λειτουργίας επί τόπου εκπαίδευση των χρηστών (on the job training) εκ μέρους του αναδόχου, στις περιπτώσεις που αντιμετωπίζουν προβλήματα κατά την χρήση του εξοπλισμού ή/και των εφαρμογών.	ΝΑΙ		
	Η μέριμνα για τους χώρους παροχής των αρχικών εκπαιδεύσεων ανήκει στο Νοσοκομείο, ενώ η μέριμνα και οι δαπάνες για τα βοηθητικά μέσα (πχ ηλεκτρονικοί υπολογιστές PC κλπ.), καθώς και το υλικό σε έντυπη ή/και ηλεκτρονική μορφή θα βαρύνουν εξ ολοκλήρου τον ανάδοχο.	ΝΑΙ		

**7.8.3.6 Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
		Η	Η	Η
	<b>ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ</b>			
	Πλήρης συμμόρφωση με τα αναγραφόμενα στην παράγραφο 7.1.3.6	ΝΑΙ		

**7.8.3.7 Υπηρεσίες εγγύησης καλής λειτουργίας και συντήρησης**

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
		Η	Η	Η
	<b>ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ</b>			
	Πλήρης συμμόρφωση με τα αναγραφόμενα στην παράγραφο 7.1.3.7	ΝΑΙ		

## 7.9 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ – ΑΛΛΕΣ ΔΗΛΩΣΕΙΣ

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ Υπεύθυνης Δήλωσης Οικονομικού Φορέα περί μη συνδρομής των περιορισμών της παρ. 1 του άρθρου 5ια του Κανονισμού Κυρώσεων κατά της Ρωσίας (Κανονισμός (ΕΕ) 833/2014, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμό 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022)

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στην εταιρεία που εκπροσωπώ, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5ια του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/578 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022. Συγκεκριμένα δηλώνω ότι :

- (1) ο ανάδοχος που εκπροσωπώ (και καμία από τις εταιρείες που εκπροσωπούν μέλη της κοινοπραξίας μας) δεν είναι Ρώσος υπήκοος, ούτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας εγκατεστημένος στη Ρωσία
- (2) ο ανάδοχος που εκπροσωπώ (και καμία από τις εταιρείες που εκπροσωπούν μέλη της κοινοπραξίας μας) δεν είναι νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου
- (3) ούτε ο υπεύθυνα δηλώνων ούτε η εταιρεία που εκπροσωπώ δεν είμαστε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή όργανο που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας που αναφέρεται στο σημείο (α) ή (β) παραπάνω,
- (4) δεν υπάρχει συμμετοχή φορέων και οντοτήτων που απαριθμούνται στα ανωτέρω στοιχεία α) έως γ), άνω του 10 % της αξίας της σύμβασης των υπεργολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται ο ανάδοχος τον οποίον εκπροσωπώ.»