



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

Ψηφιακά υπογεγραμμένο από  
 MARINA MALLI  
 Ημερομηνία: 2023.05.25  
 08:08:17 EEST  
 ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

Αθήνα, 25 /5/2023

Αρ. Πρωτ.: 5303

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ**

Πληροφορίες: Παράσχου Όλγα  
 Τηλέφωνο: 213-2168183  
 Φαξ : 213-2168199  
 E-mail: paraschou@idika.gr

**ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΔΙΕΘΝΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ:**  
**για το έργο «Ολοκληρωμένο Σύστημα Φροντίδας Ογκολογικών-Αιματολογικών Ασθενών»**

ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ: Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής	ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ & ΩΡΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ:	
<b>CPV:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 2500000-0 Υπηρεσίες πληροφορικής</li> <li>● 72000000-5 Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη</li> <li>● 51611100-9 Υπηρεσίες εγκατάστασης υλικού πληροφορικής</li> <li>● 48000000-8 Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής</li> <li>● 72222300-0 Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών</li> </ul>	<b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:</b>	<b>30.6.2023</b>
	<b>ΗΜΕΡΑ:</b>	<b>Παρασκευή</b>
	<b>ΩΡΑ:</b>	<b>15:00 μ.μ.</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>● 72262000-9 Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού</li> <li>● 80533100-0 Υπηρεσίες εκπαίδευσης στον τομέα της πληροφορικής</li> <li>● 48180000-3 Πακέτα ιατρικού λογισμικού</li> <li>● 30200000-1 Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και προμήθειες</li> </ul>		
---	--	--

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ:	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ/ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ:
<p><a href="http://www.promitheus.gov.gr">http://www.promitheus.gov.gr</a> <b>του ΕΣΗΔΗΣ</b></p>	<p>Εκτιμώμενη αξία σύμβασης €29.391.404,00 μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: €36.445.340,96 ΦΠΑ: €7.053.936,96)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Εκτιμώμενη Αξία δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικειμένου έως 50%, €14.695.702,00 μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% προϋπολογισμός με ΦΠΑ: € 18.222.670,48, ΦΠΑ: € 3.526.968,48)</li> <li>- Εκτιμώμενη Αξία δικαιώματος προαίρεσης υπηρεσιών συντήρησης έως του ποσού των € 8.817.421,20 μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% προϋπολογισμός με ΦΠΑ: € 10.933.602,29, ΦΠΑ: € 2.116.181,09)</li> <li>- Εκτιμώμενη αξία σύμβασης, περιλαμβανομένου των δικαιωμάτων προαίρεσης, € 52.904.527,20 μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%, (προϋπολογισμός με ΦΠΑ: € 65.601.613,73, ΦΠΑ € 12.697.086,53)</li> </ul>

## 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' 59) « 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 Αωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005», καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α' 167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με «προνομιακό φορολογικό καθεστώς»,
- του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της ΕΑΔΗΣΥ»,
- 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. -98979 ΕΞ 2021 (Β' 3766/13.08.2021) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημοσίων 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)»,
- 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,
- 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.
- της υπ' αριθμ. ΥΠΟΙΚ 9.6.2022 ΑΠ 80769 ΕΞ 2022 (ΑΡ ΠΡ ΗΔΙΚΑ 7316/10.6.2022 (ΑΔΑ :9ΒΨΖΗ-ΜΔΖ) απόφαση ένταξης του έργου της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης.
- 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. **2441** απόφασης του Δ.Σ. της Η.ΔΙ.Κ.Α. Α.Ε. που λήφθηκε στη συνεδρίαση αρ. **508/18.5.2023** 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 «**Ολοκληρωμένο Σύστημα Φροντίδας Ογκολογικών-Αιματολογικών Ασθενών**» 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 35 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.	26.5.2023	26.5.2023	30.6.2023

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφορών 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 διακήρυξή 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**

## Περιεχόμενα

1.	ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	11
1.1	Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής .....	11
1.2	Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση .....	12
1.3	Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης.....	12
1.3.1	Αντικείμενο της σύμβασης.....	12
1.3.2	Υποδιαίρεση σύμβασης σε τμήματα .....	13
1.3.3	Εκτιμώμενη αξία της σύμβασης.....	13
1.3.4	Διάρκεια σύμβασης.....	14
1.3.5	Κριτήριο Ανάθεσης.....	14
1.4	Θεσμικό πλαίσιο .....	14
1.5	Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού .....	14
1.6	Δημοσιότητα.....	14
1.7	Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης .....	15
2.	ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ.....	16
2.1	Γενικές Πληροφορίες.....	16
2.1.1	Έγγραφα της Σύμβασης.....	16
2.1.2	Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης.....	16
2.1.3	Παροχή Διευκρινίσεων.....	16
2.1.4	Γλώσσα .....	17
2.1.5	Εγγυήσεις .....	17
2.1.6	Προστασία Προσωπικών Δεδομένων .....	18
2.2	Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής .....	19
2.2.1	Δικαίωμα συμμετοχής.....	19
2.2.2	Εγγύηση συμμετοχής .....	20
2.2.3	Λόγοι αποκλεισμού .....	21
	Κριτήρια Επιλογής.....	26
2.2.4	Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας.....	26
2.2.5	Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια.....	26
2.2.6	Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα.....	27
2.2.7	Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας .....	28



2.2.8	Στήριξη στην ικανότητα τρίτων - Υπεργολαβία .....	29
2.2.8.1.	Στήριξη στην ικανότητα τρίτων .....	29
2.2.8.2.	Υπεργολαβία .....	30
2.2.9	Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής .....	30
2.2.9.1	Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών .....	30
2.2.9.2	Αποδεικτικά μέσα .....	32
2.3	Κριτήρια Ανάθεσης.....	42
2.3.1	Κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης.....	42
2.3.2	Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών .....	47
2.3.3	Εφαρμοσιμότητα προσφερόμενης λύσης .....	48
2.3.4	Διαμόρφωση συγκριτικού κόστους Προσφοράς.....	49
2.4	Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών .....	49
2.4.1	Γενικοί όροι υποβολής προσφορών .....	49
2.4.2	Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών .....	49
2.4.3	Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά» .....	52
2.4.4	Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών .....	53
2.4.5	Χρόνος ισχύος των προσφορών.....	54
2.4.6	Λόγοι απόρριψης προσφορών.....	55
3.	ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	57
3.1	Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών.....	57
3.1.1	Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών .....	57
3.1.2	Αξιολόγηση προσφορών .....	57
3.2	Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου .....	59
3.3	Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης .....	61
3.4	Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και οριστική Δικαστική Προστασία .....	63
3.5	Ματαίωση Διαδικασίας.....	66
4.	ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	67
4.1	Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, καλής λειτουργίας) .....	67
4.2	Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία .....	68
4.3	Όροι εκτέλεσης της σύμβασης .....	68

4.4	Υπεργολαβία.....	68
4.5	Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της .....	69
4.5.1	Δικαίωμα προαίρεσης .....	70
	Δικαιώματα προαίρεσης.....	70
4.6	Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης.....	71
5.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	72
5.1	Τρόπος πληρωμής .....	72
5.2	Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις .....	73
5.3	Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων .....	75
5.4	Δικαστική επίλυση διαφορών .....	75
6.	ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ.....	76
6.1	Παρακολούθηση της σύμβασης.....	76
6.2	Διάρκεια σύμβασης.....	76
6.3	Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης.....	76
6.4	Απόρριψη παραδοτέων - Αντικατάσταση.....	79
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ .....	81
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης ..	81
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ.....	177
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ .....	224
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	225
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΟΣ .....	229
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ .....	231
	Εγγύηση Συμμετοχής .....	231
	Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης .....	233
	Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας.....	234
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII - ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ .....	235
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII - ΕΕΕΣ .....	237
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ – Άλλες Δηλώσεις .....	237

**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
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 σύμβασης 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 σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης.

Οι δαπάνες της σύμβασης, μη περιλαμβανομένων των δικαιωμάτων προαίρεσης, θα βαρύνουν το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων-ΤΑ, στη ΣΑΤΑ 063\_\_ με ενάριθμο κωδικό **2022ΤΑ06300021**

Η σύμβαση υλοποιείται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης – NextGeneration EU (κωδικός Δράσης: 16752 / Άξονας 3.3), με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ. **ΥΠΟΙΚ 9.6.2022 ΑΠ 80769 ΕΞ 2022 (ΑΡ ΠΡ ΗΔΙΚΑ 7316/10.6.2022 (ΑΔΑ :9ΒΨΖΗ-ΜΔΖ)** έχει δε λάβει κωδικό : **ΟΠΣ ΤΑ: 5162374**.

Το δικαίωμα προαίρεσης μπορεί να χρηματοδοτηθεί από κάθε Νόμιμη πηγή.

## 1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

### 1.3.1 Αντικείμενο της σύμβασης

Το αντικείμενο της σύμβασης είναι η υλοποίηση ενός Ολοκληρωμένου Συστήματος Φροντίδας Ογκολογικών-Αιματολογικών Ασθενών, ώστε να υποστηρίξει έναν συνολικό σχεδιασμό, με σημαντικά οφέλη για την αποδοτικότητα του Εθνικού Συστήματος Υγείας και για την περίθαλψη των καρκινοπαθών, με τελικό στόχο την αύξηση του προσδόκιμου ζωής, τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και την ενίσχυση των πιθανοτήτων ίασης της ευαίσθητης αυτής ομάδας ασθενών.

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

- 2500000-0 Υπηρεσίες πληροφορικής
- 72000000-5 Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη
- 51611100-9 Υπηρεσίες εγκατάστασης υλικού πληροφορικής
- 48000000-8 Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής
- 72222300-0 Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών

- 72262000-9 Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού
- 80533100-0 Υπηρεσίες εκπαίδευσης στον τομέα της πληροφορικής
- 48180000-3 Πακέτα ιατρικού λογισμικού
- 30200000-1 Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και προμήθειες

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

### 1.3.2 Υποδιαίρεση σύμβασης σε τμήματα

Η παρούσα σύμβαση δεν υποδιαιρείται σε τμήματα, λόγω της σχετικότητας, συμπληρωματικότητας και των αλληλεξαρτήσεων μεταξύ των ζητούμενων υπηρεσιών. Το αντικείμενο αυτό αποτελεί ένα ενιαίο και αδιαίρετο σύνολο που δεν μπορεί να τμηματοποιηθεί χωρίς να προκαλέσει ανυπέβλητα προβλήματα τόσο στην υλοποίησή του (χρονικές καθυστερήσεις) όσο και στην διαλειτουργικότητα των επιμέρους δομικών στοιχείων του. Προσφορές γίνονται αποδεκτές για το σύνολο των υπηρεσιών που περιγράφονται.

### 1.3.3 Εκτιμώμενη αξία της σύμβασης

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **είκοσι εννέα εκατομμυρίων τριακοσίων ενενήντα μια χιλιάδων και τετρακοσίων τεσσάρων ευρώ (€29.391.404,00)** μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%, εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: **τριάντα έξι εκατομμυρίων τετρακοσίων σαράντα πέντε χιλιάδων τριακοσίων σαράντα ευρώ** και ενενήντα έξι λεπτών (€36.445.340,96), ΦΠΑ: επτά εκατομμυρίων πενήντα τριών χιλιάδων εννιακοσίων τριάντα έξι ευρώ και ενενήντα έξι λεπτών (€ 7.053.936,96).

Μετά την σύναψη της αρχικής σύμβασης, κατά την υλοποίηση του έργου και πριν τη λήξη της σύμβασης, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να αποφασίσει την άσκηση δικαιώματος προαίρεσης με αύξηση του φυσικού αντικειμένου του έργου (όπως αυτό περιγράφεται στην παρούσα) έως πενήντα τοις εκατό (50%) του συμβατικού τιμήματος και έως του ποσού των έως του ποσού των €14.695.702,00 μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% προϋπολογισμός με ΦΠΑ: € 18.222.670,48, ΦΠΑ: € 3.526.968,48).

Πριν την λήξη της Περιόδου Εγγύησης, ο Κύριος του Έργου δύναται να αποφασίσει την άσκηση δικαιώματος προαίρεσης συντήρησης έως του ποσού των 8.817.421,20 μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% προϋπολογισμός με ΦΠΑ: € 10.933.602,29, ΦΠΑ: € 2.116.181,09), με βάση την Οικονομική Προσφορά του Υποψηφίου Αναδόχου, για τις υπηρεσίες συντήρησης (όπως αυτές περιγράφονται στο Παράρτημα Ι, παρ. 1.6.9).

Η Εκτιμώμενη αξία της σύμβασης, περιλαμβανομένων και των δικαιωμάτων προαίρεσης, ανέρχεται στο ποσό των € 52.904.527,20 μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%, (προϋπολογισμός με ΦΠΑ: € 65.601.613,73, ΦΠΑ € 12.697.086,53).

Η άσκηση των του προαναφερθέντος δικαιώματος προαίρεσης τελεί υπό την προϋπόθεση έγκρισης χρηματοδότησής του.

#### 1.3.4 Διάρκεια σύμβασης

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε τριάντα (30) μήνες από την υπογραφή της.

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

#### 1.3.5 Κριτήριο Ανάθεσης

Η σύμβαση 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 σύμβασης διέπονται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν .

### 1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

---

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η **30.6.2023 ημέρα Παρασκευή και ώρα 15:00μμ.**

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 σύμβασης της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις **26.5.2023** 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 σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ, η οποία έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: **194219** , και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη <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 <http://www.idika.gr> στη διαδρομή : ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ-ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ στις **26.5.2023**.

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

---

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

α) τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν, τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.

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

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

## 2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

### 2.1 Γενικές Πληροφορίες

#### 2.1.1 Έγγραφα της Σύμβασης

1. Η με αρ. **ENOTICES-ECAS\_n003iqjd/2023-081007** Προκήρυξη της Σύμβασης 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.

#### 2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

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



Η διάρκεια της παράτασης θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών ή των αλλαγών. Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, η παράταση της προθεσμίας εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής.

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

#### 2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

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

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

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, 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 σύμβασης έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα και, σε περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων, τα μέλη αυτών, που είναι εγκατεστημένα σε:

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

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

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

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

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

2. 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 – Άλλες Δηλώσεις 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 σύμβαση.

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

## **2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής**

**2.2.2.1.** Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς, εγγυητική επιστολή συμμετοχής 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ και χωρίς το δικαίωμα προαίρεσης, ήτοι ποσού πεντακοσίων ογδόντα επτά χιλιάδων και οκτακοσίων είκοσι οχτώ ευρώ και οκτώ λεπτών(€587.828,08).

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 30.7.2024 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 (παράγραφοι 2.2.9 και 3.2), δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή του συμφωνητικού, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.4 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

### 2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

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

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

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

β) ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της δωροδοκίας στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παρ. 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 237Α παρ. 2 (εμπορία επιρροής – μεσάζοντες), 396 παρ. 2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα,

γ) απάτη εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5<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 (διασυνωριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103),

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15<sup>ης</sup> Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 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 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ης Μαΐου 2015, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες 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, επίσης, 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 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.** Δεν αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις:

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

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,

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 επιχειρήσει 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 παρούσης αφορούν τις ανώνυμες εταιρείες που υποβάλλουν προσφορά αυτοτελώς ή ως μέλη ένωσης ή που συμμετέχουν στο μετοχικό κεφάλαιο άλλου νομικού προσώπου που υποβάλλει προσφορά ή νομικά πρόσωπα της αλλοδαπής που αντιστοιχούν σε ανώνυμη εταιρεία.



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

## Κριτήρια Επιλογής

### 2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης, ήτοι να δραστηριοποιούνται επαγγελματικά στο πεδίο της υλοποίησης Πληροφοριακών Συστημάτων και παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών.

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 μέλος 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.

### 2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να έχουν μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών για τις τρεις (3) τελευταίες οικονομικές χρήσεις (2018, 2019, 2020) κατ' ελάχιστον ίσο με το 200% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση Έργου μη περιλαμβανομένου του ΦΠΑ.

Σε περίπτωση που οικονομικός φορέας δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών (3) τελευταίων οικονομικών χρήσεων (2019, 2020, 2021), 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 υπό ανάθεση Έργου μη περιλαμβανομένου του ΦΠΑ.

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

### 2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

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

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

Συγκεκριμένα απαιτείται ο υποψήφιος πρέπει κατά τα τελευταία τρία (3)\* έτη να έχει υλοποιήσει επιτυχώς – είτε αυτοτελώς είτε ως μέλος ένωσης ή κοινοπραξίας – τουλάχιστον τα ακόλουθα :

1. Ένα (1) τουλάχιστον έργο ανάπτυξης Πληροφοριακού Συστήματος που να περιλαμβάνει τη σχεδίαση/ ανάπτυξη/ διασύνδεση πληροφοριακών συστημάτων/ εφαρμογών οργανισμού (Δημόσιου ή Ιδιωτικού), με προϋπολογισμό τουλάχιστον 30% του προϋπολογισμού του παρόντος έργου μη συμπεριλαμβανομένης της προαίρεσης.
2. Ένα (1) τουλάχιστον έργο υλοποίησης και υποστήριξης ηλεκτρονικών υπηρεσιών υγείας, στο οποίο υπήρχε δίκτυο τουλάχιστον 12 Νοσοκομείων.
3. Πέντε (5) τουλάχιστον έργα υλοποίησης ή/και υποστήριξης, ή/και συντήρησης πληροφοριακών συστημάτων ηλεκτρονικής υγείας τα οποία να περιλαμβάνουν υποσύστημα διαχείρισης ογκολογικής περίθαλψης, εκ των οποίων το ένα σε Αντικαρκινικό Νοσοκομείο.
4. Ένα (1) τουλάχιστον έργο ηλεκτρονικής υγείας που να αφορά στην υλοποίηση και υποστήριξη cloud-native πληροφοριακού συστήματος διαχείρισης ογκολογικών δεδομένων, το οποίο ενσωματώνει τα θεραπευτικά πρωτόκολλα που χρησιμοποιούνται σε εθνικό επίπεδο και είναι διαθέσιμο σε τουλάχιστον 200 ογκολόγους – παθολόγους.
5. Τρία (3) τουλάχιστον έργα, τα οποία να περιλαμβάνουν την υλοποίηση πληροφοριακών συστημάτων εθνικών μητρώων, που να αφορούν ιατρικά δεδομένα (π.χ. ασθένειες, χρόνιους πάσχοντες κλπ). Τουλάχιστον ένα (1) από τα έργα θα πρέπει να αφορά ογκολογικά δεδομένα.
6. Ένα (1) έργο τηλεπαρακολούθησης ασθενών

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

\*Επιτρέπεται η τεκμηρίωση εμπειρίας που υπερβαίνει τα τρία έτη αλλά δεν ξεπερνά την τελευταία πενταετία (ήτοι από 1-1-2018 μέχρι 31-12-2022) για λόγους ανάπτυξης του ανταγωνισμού.

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, η οποία να αποτελείται τουλάχιστον από:

- Έναν (1) Υπεύθυνο Έργου με πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στον τομέα της πληροφορικής ή των θετικών επιστημών ή των οικονομικών επιστημών ή της διοίκησης επιχειρήσεων, και

μεταπτυχιακό στον τομέα της ιατρικής πληροφορικής ή βιοϊατρικής τεχνολογίας με 20ετή εμπειρία στη Διαχείριση έργων πληροφορικής υγείας.

- Έναν (1) Αναπληρωτή Υπεύθυνο Έργου με πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στον τομέα της πληροφορικής ή των θετικών επιστημών ή των οικονομικών επιστημών ή της διοίκησης επιχειρήσεων, 15ετή γενική επαγγελματική εμπειρία και 10ετή εμπειρία στη Διαχείριση έργων πληροφορικής.
- Έναν (1) υπεύθυνο ασφάλειας, ο οποίος να διαθέτει Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών ή μεταπτυχιακό τίτλο στον τομέα της πληροφορικής και τουλάχιστον 5ετή επαγγελματική εμπειρία σε ασφάλεια συστημάτων πληροφορικής.
- **Εμπειρογνώμονες Ηλεκτρονικής Υγείας:**
  - **Τέσσερις (4) Ανώτεροι Εμπειρογνώμονες Ηλεκτρονικής Υγείας**, με δέκα (10) έτη εμπειρία στην υλοποίηση έργων ηλεκτρονικής υγείας. Αθροιστικά πρέπει να καλύπτονται τα παρακάτω αντικείμενα : Φάκελος Υγείας, Ιατρικά ραντεβού, Υλοποίηση Πληροφοριακών Συστημάτων Νοσοκομείων, Τηλεϊατρική, Μηχανογράφηση Φορέα Παροχής Υπηρεσιών Υγείας, Συνταγογράφηση, Διαχείριση διαλειτουργικότητας με τρίτα συστήματα (APIs, web services).
  - **Τέσσερις (4) Ανώτεροι Εμπειρογνώμονες Ηλεκτρονικής Υγείας**, με δέκα (10) έτη εμπειρία στην υλοποίηση έργων ηλεκτρονικής υγείας και πενταετή εμπειρία σε έργα ηλεκτρονικής υγείας που περιλαμβάνουν την υλοποίηση πληροφοριακών συστημάτων εθνικών μητρώων, που να αφορούν ιατρικά δεδομένα (π.χ. ασθένειες, χρόνιους πάσχοντες κλπ).

### 2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας

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

- i. **ISO 9001:2015** για τη Διαχείριση της Ποιότητας ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό, στα πεδία εφαρμογής παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών και υπηρεσιών πληροφορικής.
- ii. **ISO 27001:2013** για την Ασφάλεια των Πληροφοριών ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό, στα πεδία εφαρμογής παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών και υπηρεσιών πληροφορικής.
- iii. **ISO 22301:2019** για τη Διαχείριση της Επιχειρησιακής Συνέχειας ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό, στα πεδία εφαρμογής παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών και υπηρεσιών πληροφορικής.
- iv. **ISO 14001:2015** για την Περιβαλλοντική Διαχείριση ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό, στα πεδία εφαρμογής παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών και υπηρεσιών πληροφορικής.

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.

## 2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων - Υπεργολαβία

### 2.2.8.1. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

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

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

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

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

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

### 2.2.8.2. Υπεργολαβία

Ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του το τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνει. Στην περίπτωση που ο προσφέρων αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή ελέγχει ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν υπεργολάβο, εφόσον συντρέχουν στο πρόσωπό του λόγοι αποκλεισμού της ως άνω παραγράφου 2.2.3.

### 2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.8, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς δια του ΕΕΕΣ κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.9.1, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παραγράφου 2.2.9.2 και κατά τη σύναψη της σύμβασης δια της υπεύθυνης δήλωσης, της περ. δ' της παρ. 3 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8. της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (παράγραφοι 2.2.5 και 2.2.6).

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

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

#### 2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσης, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο 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 σύμβασης.

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 κατάστασή του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.3 της παρούσης και ταυτόχρονα να επικαλεσθεί και τυχόν ληφθέντα μέτρα προς αποκατάσταση της αξιοπιστίας του.

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

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

ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του.

### 2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα

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

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, αν και στο μέτρο που η αναθέτουσα αρχή έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει τα πιστοποιητικά ή τις συναφείς πληροφορίες απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος - μέλος της Ένωσης, η οποία διατίθεται δωρεάν, όπως εθνικό μητρώο συμβάσεων, εικονικό φάκελο επιχείρησης, ηλεκτρονικό σύστημα αποθήκευσης εγγράφων ή σύστημα προεπιλογής. Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), στο οποίο περιέχονται επίσης οι πληροφορίες που απαιτούνται για τον συγκεκριμένο σκοπό, όπως η ηλεκτρονική διεύθυνση της βάσης δεδομένων, τυχόν δεδομένα αναγνώρισης και, κατά περίπτωση, η απαραίτητη δήλωση συναίνεσης.

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

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

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

**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..

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

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

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

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

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

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

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

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

ε) για την παράγραφο 2.2.3.5. 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.

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

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο 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 2.2.5 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 2.2.6.A.** οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν: πίνακα συναφών έργων που υλοποίησαν επιτυχώς κατά τα πέντε (5) τελευταία έτη (01/01/2018 – 31/12/2022), 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. Γίνονται επίσης δεκτά τεκμηριωτικά έγγραφα από ελεύθερα προσβάσιμες βάσεις δεδομένων έργων, οι οποίες συντηρούνται από δημόσιους φορείς.
- Εάν ο Πελάτης είναι ιδιώτης, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται δήλωση είτε του ιδιώτη όπως εκπροσωπείται από το Νόμιμο Εκπρόσωπο, είτε του υποψηφίου οικονομικού φορέα.

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

- Βιογραφικά σημειώματα των μελών της Ομάδας Έργου της Σύμβασης 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 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 σύμβασης 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, συνυποβάλλεται 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 ανεξαρτήτων 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 σύμβασης, τότε θα πρέπει να καταθέσει συμπληρωμένο τον παρακάτω πίνακα καθώς και τις σχετικές δηλώσεις συνεργασίας.

Περιγραφή τμήματος της σύμβασης (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 σύμβασης 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 σύμβασης 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 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα κάτωθι πιστοποιητικά:

- i. ISO 9001:2015 εν ισχύ, από αναγνωρισμένο Ινστιτούτο ή Οργανισμό ή άλλο ισοδύναμο
- ii. ISO 27001:2013 εν ισχύ, από αναγνωρισμένο Ινστιτούτο ή Οργανισμό ή άλλο ισοδύναμο
- iii. ISO 22301:2019 εν ισχύ, από αναγνωρισμένο Ινστιτούτο ή Οργανισμό ή άλλο ισοδύναμο
- iv. ISO 14001:2015 εν ισχύ, από αναγνωρισμένο Ινστιτούτο ή Οργανισμό ή άλλο ισοδύναμο

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 B.1, υποπερ. i, ii και iii της περ. β.



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

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

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

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

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

**B.11. Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:**

- 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.

**B.12.** Στο πλαίσιο συμμόρφωσης με την υποχρέωση του άρθρου 22.2.δ.iii) του Κανονισμού (ΕΕ) 2021/241, ο οικονομικός φορέας-προσωρινός ανάδοχος καλείται να υποβάλει τα στοιχεία ταυτότητας του/των πραγματικού/ων δικαιούχου/ων του, όπως αυτός ορίζεται στο άρθρο 3 σημείο 6 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, ως ακολούθως:

- Για τις περιπτώσεις οικονομικών φορέων που έχουν υποχρέωση εγγραφής στο Κεντρικό Μητρώο Πραγματικών Δικαιούχων του άρθρου 20 του ν. 4557/2018 (Α' 139), ως ισχύει, προσκομίζεται σχετική εκτύπωση των στοιχείων και πληροφοριών από το εν λόγω Μητρώο, συνοδευόμενη από Υπεύθυνη Δήλωση (της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν.1599/1986 (Α' 75), αρμοδίως υπογεγραμμένη, στην οποία θα δηλώνονται τα στοιχεία των πραγματικών δικαιούχων του αναδόχου (κατ' ελάχιστον, όνομα, επώνυμο, αριθμός φορολογικού μητρώου και ημερομηνία γέννησης).

- Για τις περιπτώσεις εισηγμένων εταιρειών σε ρυθμιζόμενη αγορά ή σε Πολυμερή Μηχανισμό Διαπραγμάτευσης, προσκομίζονται τα στοιχεία που προβλέπονται στην παράγραφο 2 του άρθρου 20 του ν.4557/2018 (Α' 139), τα οποία, σε κάθε περίπτωση, συνοδεύονται από Υπεύθυνη Δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν.1599/1986 (Α' 75), αρμοδίως υπογεγραμμένη, στην οποία θα δηλώνονται τα στοιχεία των φυσικών προσώπων (κατ' ελάχιστον, όνομα, επώνυμο, αριθμός φορολογικού μητρώου και ημερομηνία γέννησης) που κατέχουν άμεσα ή έμμεσα μετοχές με δικαίωμα ψήφου άνω του 5% ή που λογίζονται ως ΠΔ κατά την έννοια του άρθρου 3 σημείο 6 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849.

## 2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

### 2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης

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

	<b>ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ</b>	<b>Συντελεστής βαρύτητας (%)</b>	<b>Σχετικές τεχν. προδιαγραφές και απαιτήσεις της διακήρυξης</b>
<b>K1</b>	<b>Κατανόηση αντικειμένου του έργου και ειδικών απαιτήσεων</b>	<b>10</b>	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Κεφ 1.1, 1.2
<b>K2</b>	<b>Προδιαγραφές Εξοπλισμού και Λογισμικού Εφαρμογών</b>	<b>45</b>	
K2.1	Προδιαγραφές εξοπλισμού αιθουσών συνεδριάσεων	2	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Κεφ 1.3
K2.2	Αρχιτεκτονική	7	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Κεφ 1.4 – εισαγωγικό μέρος
K2.3	Εθνικό Μητρώο Νεοπλασματικών Νοσημάτων (ΕΜΝΝ)	7	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Κεφ 1.4.1 Πίνακας συμμόρφωσης λογισμικού εφαρμογών τμήμα 4
K2.4	Ογκολογικό - Αιματολογικό Πληροφοριακό Σύστημα	12	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Κεφ 1.4.2 Πίνακας συμμόρφωσης λογισμικού εφαρμογών τμήμα 5
K2.5	Σύστημα Εποπτείας και Ανάλυσης Δεδομένων (BI) και υποστήριξης της λήψης αποφάσεων	4	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Κεφ 1.4.3 Πίνακας συμμόρφωσης λογισμικού εφαρμογών τμήμα 6
K2.6	Ψηφιακά Εργαλεία Υποστήριξης Ασθενών	4	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Κεφ 1.4.4 Πίνακας συμμόρφωσης λογισμικού εφαρμογών τμήμα 7
K2.7	Εργαλείο πολυεπιστημονικού συμβουλίου όγκων υποστήριξης διεπιστημονικών ομάδων/ογκολογικών συμβουλίων ( MDT -(Multidisciplinary Tumor Board)	3	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Κεφ 1.4.5 Πίνακας συμμόρφωσης λογισμικού εφαρμογών τμήμα 9

	<b>ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ</b>	<b>Συντελεστής βαρύτητας (%)</b>	<b>Σχετικές τεχν. προδιαγραφές και απαιτήσεις της διακήρυξης</b>
K2.8	Υποσύστημα διαλειτουργικότητας	5	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Κεφ 1.4.6 Πίνακας συμμόρφωσης λογισμικού εφαρμογών τμήμα 10
K2.9	Οριζόντιες Τεχνικές Απαιτήσεις	6	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - Κεφ. 1.5 Πίνακας συμμόρφωσης οριζόντιων τεχνικών απαιτήσεων
<b>K3</b>	<b>Υπηρεσίες</b>	<b>30</b>	
K3.1	Μελέτη Εφαρμογής	3	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, Κεφ. 1.6.1
K3.2	Οριζόντιες Συμβουλευτικές – μελετητικές υπηρεσίες	4	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, Κεφ. 1.6.2
K3.3	Υπηρεσίες εγκατάστασης / παραμετροποίησης / μετάπτωσης δεδομένων	5	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, Κεφ. 1.6.3, 1.6.4
K3.4	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	2	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, Κεφ. 1.6.5
K3.5	Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας (πιλοτικά νοσοκομεία)	3	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, Κεφ. 1.6.6
K3.6	Υπηρεσίες δοκιμαστικής / παραγωγικής λειτουργίας	3	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, Κεφ. 1.6.7
K3.7	Υπηρεσίες εξάπλωσης του συστήματος στα λοιπά νοσοκομεία (roll out)	6	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, Κεφ. 1.6.8
K3.8	Υπηρεσίες Δημοσιότητας	1	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, Κεφ. 1.6.14
K3.9	Υπηρεσίες Εγγύησης	3	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, Κεφ. Κεφ. 1.6.9, 1.6.10, 1.6.12, 1.6.13
<b>K4</b>	<b>Μεθοδολογία υλοποίησης Έργου – Χρονοδιάγραμμα – Οργάνωση Ομάδας έργου</b>	<b>10</b>	
K4.1	Μεθοδολογία και Οργάνωση Υλοποίησης Έργου (Χρονοδιάγραμμα, Φάσεις Παραδοτέα)	5	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, Κεφ. 1.7, 1.8

	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	Συντελεστής βαρύτητας (%)	Σχετικές τεχν. προδιαγραφές και απαιτήσεις της διακήρυξης
K4.2	Μεθοδολογία Διοίκησης Έργου και Οργάνωσης Ομάδας Έργου, Διασφάλιση Ποιότητας Έργου	5	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, Κεφ. 1.9, 1.10
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>100</b>	

### Επεξήγηση Κριτηρίων:

Ανά κατηγορία και κριτήριο αξιολογούνται:

#### Κατανόηση έργου:

**Κριτήριο K1 Κατανόηση αντικειμένου του έργου και ειδικών απαιτήσεων:** Η συνολική αντίληψη του Αναδόχου όσον αφορά το περιβάλλον του έργου, τα εμπλεκόμενα μέρη και τους ωφελούμενους του έργου, το αντικείμενο του έργου, οι σκοποί και οι στόχοι του έργου.

Θα αξιολογηθούν επίσης τα μέτρα που θα λάβει ο Ανάδοχος για την αξιοποίηση της δυναμικής των εμπλεκόμενων μερών προς όφελος του έργου.

Ομοίως θα αξιολογηθεί η τεκμηριωμένη αντίληψη του Αναδόχου σχετικά με τις παραμέτρους που συνθέτουν την υφιστάμενη κατάσταση τόσο σε επιχειρησιακό, όσο και σε τεχνολογικό επίπεδο.

Η τεκμηρίωση του Αναδόχου σχετικά με τη διαδικασία αλλαγής που συνεπάγεται η υλοποίηση του έργου, τόσο σε επίπεδο λειτουργίας των εμπλεκόμενων μονάδων υγείας, καθώς και η πρόταση του σχετικά με τη διαχείριση των εν λόγω αλλαγών.

Αξιολογείται ιδιαίτερα η προσέγγιση του Αναδόχου, ώστε η αξιοποίηση του συστήματος να είναι ανάλογη στο σύνολο των εμπλεκόμενων μονάδων υγείας.

#### Προδιαγραφές Εφαρμογών του Έργου

**Κριτήριο K2.1 Προδιαγραφές εξοπλισμού αιθουσών συνεδριάσεων:** Η κάλυψη των απαιτήσεων του κεφαλαίου 1.3 του Παραρτήματος Ι.

Θα αξιολογηθεί ιδιαίτερα η καταλληλότητα και πληρότητα του προσφερόμενου εξοπλισμού για τη συγκρότηση μιας ολοκληρωμένης λύσης για τις συνεδριάσεις των πολυεπιστημονικών ομάδων. Επιπλέον, θα αξιολογηθούν τα επιμέρους τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου εξοπλισμού,

**Κριτήρια Κ2.2 – Κ2.9 Λογισμικό εφαρμογών:** Η κάλυψη των απαιτήσεων των αντίστοιχων κεφαλαίων του Παραρτήματος Ι.

Θα αξιολογηθεί ιδιαίτερα η τεκμηρίωση της λειτουργίας των υποσυστημάτων ως ενιαίο σύστημα για την εξυπηρέτηση των αναγκών των χρηστών.

Σε σχέση με την κάλυψη των απαιτήσεων αξιολογείται:

- Η κάλυψη των λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων του Έργου.
- Η αναλυτική και τεκμηριωμένη περιγραφή της υλοποίησής τους.
- Επιπλέον λειτουργικότητες που προσφέρονται πέραν των ζητούμενων στην παρούσα, οι οποίες κρίνεται ότι συμβάλουν στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου.
- Αξιολογείται θετικά η κάλυψη των προαιρετικών απαιτήσεων των πινάκων συμμόρφωσης.

### Υπηρεσίες

**Κριτήρια Κ3.1 – Κ3.9 Υπηρεσίες:** Για την αξιολόγηση των προσφερόμενων υπηρεσιών θα ληφθούν υπόψη:

- Η κάλυψη των απαιτήσεων των αντίστοιχων κεφαλαίων της διακήρυξης
- Η σαφήνεια και πληρότητα στην ανάλυση των ζητούμενων υπηρεσιών
- Ο βαθμός εξειδίκευσης των προσφερόμενων υπηρεσιών στις συγκεκριμένες απαιτήσεις του Έργου.
- Η πρόταση και τεκμηρίωση συγκεκριμένων μεθοδολογιών, εργαλείων, πλαισίων που καλύπτουν τις απαιτήσεις του έργου και θα μπορούσαν να εφαρμοστούν για την διασφάλιση των αποτελεσμάτων του έργου και την επιτάχυνσή του.
- Η σαφής σύνδεση των προσφερόμενων υπηρεσιών με τα παραδοτέα του Έργου
- Αξιολογείται ιδιαίτερα η απάντηση των υποψηφίων αναδόχων στα σημεία της διακήρυξης όπου ζητείται να παρουσιάσουν την προσέγγισή τους.

Ειδικά για τη βαθμολόγηση του κριτηρίου Κ3.9 προμοδοτείται με επιπλέον 20 βαθμούς για κάθε προσφερόμενο έτος εγγύησης και έως το πολύ δύο επιπλέον έτη.

### Μεθοδολογία υλοποίησης Έργου – Χρονοδιάγραμμα – Ομάδα έργου

**Κριτήριο K4.1 Οργάνωση Υλοποίησης Έργου (Χρονοδιάγραμμα, Φάσεις Παραδοτέα):** Για την αξιολόγηση της **Οργάνωσης Υλοποίησης Έργου (Χρονοδιάγραμμα, Φάσεις Παραδοτέα)** θα ληφθούν υπόψη:

- Η κάλυψη των απαιτήσεων των αντίστοιχων κεφαλαίων της διακήρυξης
- Η περιγραφή του χρονικού προγραμματισμού των απαιτούμενων εργασιών έργου.
- Η εφικτότητα του προτεινόμενου χρονοδιαγράμματος, σε σχέση με τα παραδοτέα ανά φάση του έργου.
- Η ρεαλιστικότητα του προτεινόμενου χρονοδιαγράμματος σε σχέση με τις εξωτερικές αλληλεξαρτήσεις και η συμβατότητά του με την προτεινόμενη μεθοδολογία.

**Κριτήριο K4.2 Μεθοδολογία Διοίκησης Έργου και Οργάνωσης Ομάδας Έργου, Διασφάλισης Ποιότητας Έργου:** Όσον αφορά τη **Μεθοδολογία Διοίκησης Έργου και Οργάνωσης Ομάδας Έργου, Διασφάλισης Ποιότητας Έργου** θα αξιολογηθούν :

- Η κάλυψη των απαιτήσεων των αντίστοιχων κεφαλαίων της διακήρυξης
- Ο βαθμός αποτελεσματικότητας της μεθόδου επικοινωνίας του Αναδόχου με τους εμπλεκόμενους φορείς και μονάδες υγείας.
- ο βαθμός αποτελεσματικότητας του τρόπου διακυβέρνησης του έργου και της επικοινωνίας της προόδου με τους εμπλεκόμενους φορείς και μονάδες υγείας.
- κατά πόσο από την προσφορά είναι ευδιάκριτα τα όρια λογοδοσίας όλων των ρόλων, καθ' όλο τον κύκλο ζωής του έργου.

Γενικά για τα κριτήρια της ομάδας K4, θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα η εμπάθυνση της προσέγγισης των υποψηφίων αναδόχων στις ιδιαίτερες ανάγκες του έργου.

### 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

σ = 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

Ki το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς i

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.

### 2.3.3 Εφαρμοσιμότητα προσφερόμενης λύσης

Κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών, όλοι οι διαγωνιζόμενοι θα κληθούν να παρουσιάσουν το ογκολογικό πληροφοριακό σύστημα και τα ψηφιακά εργαλεία υποστήριξης ασθενών, με στόχο να αποδείξουν τεκμηριωμένα επί ποινή αποκλεισμού, την ετοιμότητα και εφαρμοσιμότητά της. Η εν λόγω παρουσίαση θα έχει διάρκεια δυο (2) ωρών και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της τεχνικής προσφοράς των υποψηφίων. Ο τελικός προγραμματισμός καθώς και ο τόπος διεξαγωγής της παρουσίασης, θα ανακοινωθεί μία (1) εβδομάδα νωρίτερα από την Αναθέτουσα Αρχή.

Η επίδειξη θα είναι δομημένη γύρω από την παρουσίαση σεναρίων που θα περιλαμβάνουν το σύνολο της λειτουργικότητας που θα έχουν περιγράψει οι Υποψήφιοι Ανάδοχοι στην προσφορά τους, ώστε να καλύπτονται οι αντίστοιχες απαιτήσεις της παραγράφου 1.4 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι της παρούσας.

Η επίδειξη θα πραγματοποιηθεί από στελέχη της Ομάδας Έργου που έχει δηλώσει ο κάθε υποψήφιος στην τεχνική του προσφορά. Η επίδειξη αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της τεχνικής προσφοράς των προσφερόντων και απαιτείται επί ποινή αποκλεισμού.



### 2.3.4 Διαμόρφωση συγκριτικού κόστους Προσφοράς

Το συγκριτικό κόστος Κ κάθε Προσφοράς περιλαμβάνει:

- το συνολικό κόστος για το Έργο, χωρίς ΦΠΑ {βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ, πίνακα VI.1.3
- το κόστος συντήρησης του 1ου έτους {βλ. διευκρίνιση} μετά την προσφερόμενη εγγύηση, χωρίς ΦΠΑ {βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ, πίνακα VI.2

όπως προκύπτει από τους Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς του υποψηφίου Οικονομικού Φορέα .

#### Διευκρινήσεις:

- I. το κόστος συντήρησης **περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό του Έργου ως δικαίωμα προαίρεσης.**
- II. τυχόν αναπροσαρμογή του ετήσιου κόστους συντήρησης που θα ορίζει ο υποψήφιος Ανάδοχος στην Προσφορά του, θα είναι σταθερή για το σύνολο των ετών συντήρησης και για κάθε έτος δεν θα υπερβαίνει το 5%.

## 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.

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 καταχωρούν 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 άρθρο 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 σύμβαση, σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ – Άλλες Δηλώσεις.

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, προσβάσιμου μέσω της Διαδικτυακής Πύλης <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 σύμβασης.

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

#### **2.4.3.2 Τεχνική προσφορά**

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με τα Παραρτήματα Ι και ΙΙΙ 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 σύμβασης 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 ΙV της διακήρυξης.

Η τιμή των παρεχόμενων υπηρεσιών δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα.

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

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

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

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες: α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή 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 σύμβασης που καθορίζεται και τεκμηριώνεται από την αναθέτουσα αρχή στο Μέρος Β του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης.

#### 2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

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

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

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από 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 σύμβασης εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, να ζητήσει εκ των υστέρων από τους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία να παρατείνουν την προσφορά τους.

#### 2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών

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

α) η οποία αποκλίνει από 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 ατελείς, ελλιπείς, ασαφείς ή λανθασμένες πληροφορίες ή τεκμηρίωση, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών που περιέχονται στο ΕΕΕΣ, εφόσον αυτές δεν επιδέχονται συμπλήρωση, διόρθωση, αποσαφήνιση ή διευκρίνιση, ή, εφόσον επιδέχονται δεν έχουν αποκατασταθεί από τον προσφέροντα, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα 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 σύμβασης,

ια) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσας διακήρυξης, εφόσον αυτές δεν θεραπευτούν από τον προσφέροντα με την υποβολή ή τη

συμπλήρωσή τους, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας σύμφωνα με τα άρθρα 102 και 103 του ν.4412/2016,

ιβ) εάν από τα δικαιολογητικά του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, που 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.



### 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 **3.7.2023 ημέρα Δευτέρα 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 προσβάσιμα μόνο στα μέλη της Επιτροπής Διαγωνισμού και την Αναθέτουσα Αρχή.

##### 3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

Μετά την κατά περίπτωση ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών η Αναθέτουσα Αρχή προβαίνει στην αξιολόγηση αυτών μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο 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' αναλογίαν και για τυχόν ελλείπουσες δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα.

Ειδικότερα :

α) Η Επιτροπή Διαγωνισμού εξετάζει αρχικά την προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 72. Σε περίπτωση παράλειψης προσκόμισης, είτε της εγγύησης συμμετοχής ηλεκτρονικής έκδοσης, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, είτε του πρωτοτύπου της έντυπης εγγύησης συμμετοχής, μέχρι την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης,

η Επιτροπή Διαγωνισμού συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται την απόρριψη της προσφοράς ως απαράδεκτης.

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

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

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

β) Στη συνέχεια η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει αρχικά στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής και εν συνεχεία στην αξιολόγηση και βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση και βαθμολόγηση γίνονται σύμφωνα με τα 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 ημερομηνία και ώρα οι φάκελοι των οικονομικών προσφορών εκείνων των προσφερόντων, που δεν έχουν απορριφθεί σύμφωνα με τα ανωτέρω.

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

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς, μέσω της λειτουργικότητας της

«Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016. Εάν τα παρεχόμενα στοιχεία δεν εξηγούν κατά τρόπο ικανοποιητικό το χαμηλό επίπεδο της τιμής ή του κόστους που προτείνεται, η προσφορά απορρίπτεται ως μη κανονική.

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 σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

### **3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου**

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση στον/ους προσφέροντα/ες, στον/ους οποίο/ους πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό/ούς ανάδοχο/ους»), μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, και τον/ους καλεί να υποβάλει/ουν εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν/ους, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.9.2. της παρούσας διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των

λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4 - 2.2.8 αυτής.

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

Εντός της προθεσμίας υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και το αργότερο έως την τρίτη εργάσιμη ημέρα από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης, προσκομίζονται με ευθύνη του/των οικονομικού/ών φορέα/ων, 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 τον/τους προσωρινό/ούς ανάδοχο/χους να προσκομίσει/ουν τα ελλείποντα δικαιολογητικά ή να συμπληρώσει/ουν τα ήδη υποβληθέντα ή να παράσχει/ουν διευκρινήσεις με την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης σε αυτόν.

Ο/οι προσωρινός/οί ανάδοχος/οι δύναται να υποβάλει/ουν αίτημα, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, προς την αναθέτουσα αρχή, για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα περί αίτησης χορήγησης δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής αυτών, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές. Ο/Οι προσωρινός/οί ανάδοχος/οι μπορεί/ούν να αξιοποιεί/ούν 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 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας,

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

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

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή του Διαγωνισμού, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών σύμφωνα με όσα ορίζονται ανωτέρω (παράγραφος 3.1.2.1) και τη διαβίβασή του στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας.

Επισημαίνεται ότι, η αναθέτουσα αρχή, αιτιολογημένα και κατόπιν γνώμης της αρμόδιας επιτροπής του διαγωνισμού, μπορεί να κατακυρώσει τη σύμβαση 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 σύμβασης**

**3.3.1** Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών κατακύρωσης και της εισήγησης της Επιτροπής Διαγωνισμού επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία ενσωματώνεται η απόφαση έγκρισης του πρακτικού κατάταξης των προσφερόντων και ανάδειξης προσωρινού/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 σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 360 έως 372 του ν. 4412/2016, μαζί με αντίγραφο των πρακτικών κατάταξης των προσφερόντων και ανάδειξης προσωρινού αναδόχου και, επιπλέον, αναρτά τα δικαιολογητικά του/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, σύμφωνα με την παράγραφο 3.4 της παρούσας. Δεν επιτρέπεται η άσκηση άλλης διοικητικής προσφυγής κατά της ανωτέρω απόφασης.

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

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

β) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ, εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. <http://www.eaadhsy.gr/n4412/n4412fulltextlinks.html> - art372 4 4 του άρθρου 372 του ν.4412/2016,

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

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

Μετά από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον/τους ανάδοχο/ους, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, να προσέλθει/ουν για υπογραφή του συμφωνητικού της σύμβασης, θέτοντάς του/τους προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Η σύμβαση θεωρείται συναφθείσα με την κοινοποίηση της πρόσκλησης του προηγούμενου εδαφίου στον/στους ανάδοχο/ους.

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

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ 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 δημόσια σύμβαση 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 Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ), 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

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 επί της προσφυγής, γ) σε περίπτωση παραίτησης του προσφεύγοντα από την προσφυγή του έως και δέκα (10) ημέρες από την κατάθεση της προσφυγής.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της ΕΑΔΗΣΥ 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 σύμβασης, 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, 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 και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου Διοικητικού Δικαστηρίου 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 λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της ως άνω αίτησης στο Δικαστήριο.

Η αίτηση αναστολής και ακύρωσης περιλαμβάνει μόνο αιτιάσεις που είχαν προταθεί με την προδικαστική προσφυγή ή αφορούν στη διαδικασία ενώπιον της 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 σύμβασης.

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 αρμοδίου Δικαστηρίου ή Τμήματος έως την επόμενη ημέρα από την κατάθεση της αίτησης. Ο αιτών υποχρεούται επί ποινή απαραδέκτου του ενδίκου 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 σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την

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

Αν το δικαστήριο ακυρώσει πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής μετά τη σύναψη της σύμβασης, το κύρος της τελευταίας δεν θίγεται, εκτός αν πριν από τη σύναψη αυτής είχε ανασταλεί η διαδικασία σύναψης της σύμβασης. Στην περίπτωση που η σύμβαση δεν είναι άκυρη, ο ενδιαφερόμενος δικαιούται να αξιώσει αποζημίωση, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 373 του ν. 4412/2016.

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

### 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 σύμβασης.

Επίσης μπορεί να ματαιώσει τη διαδικασία: α) λόγω παράτυπης διεξαγωγής της διαδικασίας ανάθεσης, εκτός εάν μπορεί να θεραπεύσει το σφάλμα ή την παράλειψη σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 106, β) αν οι οικονομικές και τεχνικές παράμετροι που σχετίζονται με τη διαδικασία ανάθεσης άλλαξαν ουσιωδώς και η εκτέλεση του συμβατικού αντικείμενου δεν ενδιαφέρει πλέον την αναθέτουσα αρχή ή τον φορέα για τον οποίο προορίζεται το υπό ανάθεση αντικείμενο, γ) αν λόγω ανωτέρας βίας, δεν είναι δυνατή η κανονική εκτέλεση της σύμβασης, δ) αν η επιλεγείσα προσφορά κριθεί ως μη συμφέρουσα από οικονομική άποψη, ε) στην περίπτωση των παρ. 3 και 4 του άρθρου 97, περί χρόνου ισχύος προσφορών, στ) για άλλους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, όπως ιδίως, δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος.

#### 4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

##### 4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, καλής λειτουργίας)

###### Εγγύηση καλής εκτέλεσης

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ και χωρίς το δικαίωμα προαίρεσης, 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 σχετικής σύμβασης. Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα VI της Διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

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

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

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης αποδεσμεύεται σταδιακά, κατά το ποσόν που αναλογεί στην αξία του τμήματος της υπηρεσίας που παραλήφθηκε οριστικά. Για τη σταδιακή αποδέσμευσή της 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.

###### Εγγύηση καλής λειτουργίας

Για την καλή λειτουργία του Έργου, μετά την οριστική παραλαβή του, ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ), η αξία της οποίας θα ανέρχεται σε ποσοστό 2,5% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ και χωρίς το δικαίωμα προαίρεσης .

Σε περίπτωση προσφοράς Περιόδου Εγγύησης μεγαλύτερης της ζητούμενης, το παραπάνω ποσοστό της Εγγυητικής Επιστολής προσαυξάνεται κατά μία (1) ποσοστιαία μονάδα για κάθε επί πλέον προσφερόμενο έτος εγγύησης. Κατά την Περίοδο Εγγύησης, ο Ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του συνόλου του Έργου.

Η Εγγύηση Καλής Λειτουργίας επιστρέφεται μετά τη λήξη της περιόδου Εγγύησης, ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους.

## 4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

---

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

## 4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

---

**4.3.1** Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο [http://www.eaadhsy.gr/n4412/prosarthmaA\\_index.html](http://www.eaadhsy.gr/n4412/prosarthmaA_index.html) \ | "pararthma\_A\_X

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

**4.3.2** Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι:

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

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

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.

## 4.4 Υπεργολαβία

---

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

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

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

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

## **4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της**

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

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

προσκαλεί τον επόμενο υποψήφιο κατά σειρά κατάταξης, ακολουθώντας κατά τα λοιπά την ίδια διαδικασία.

#### 4.5.1 Δικαίωμα προαίρεσης

##### Δικαιώματα προαίρεσης

Η αναθέτουσα αρχή διατηρεί τα κάτωθι δικαιώματα προαίρεσης (σύμφωνο προαίρεσης Αστικού Κώδικα) τα οποία δύναται να ασκήσει με μονομερή δήλωση κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης και υπό την προϋπόθεση της έγκρισης χρηματοδότησης για την άσκησή του, συγκεκριμένα :

A. Μετά την σύναψη της αρχικής σύμβασης, κατά την υλοποίηση του έργου και πριν τη λήξη της σύμβασης, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να αποφασίσει την άσκηση δικαιώματος προαίρεσης με αύξηση του φυσικού αντικειμένου του έργου (όπως αυτό περιγράφεται στην παρούσα) έως πενήντα τοις εκατό (50%) του συμβατικού τιμήματος και έως του ποσού των έως του ποσού των €14.695.702,00 μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% προϋπολογισμός με ΦΠΑ: € 18.222.670,48, ΦΠΑ: € 3.526.968,48).

Με χρονοδιάγραμμα υλοποίησης έως είκοσι (20) μήνες από την άσκησή του.

B. Πριν την λήξη της Περιόδου Εγγύησης, ο Κύριος του Έργου δύναται να αποφασίσει την άσκηση δικαιώματος προαίρεσης συντήρησης έως του ποσού των 8.817.421,20 μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% προϋπολογισμός με ΦΠΑ: € 10.933.602,29, ΦΠΑ: € 2.116.181,09), με βάση την Οικονομική Προσφορά του Υποψηφίου Αναδόχου, για τις υπηρεσίες συντήρησης (όπως αυτές περιγράφονται στο Παράρτημα Ι, παρ. 1.6.9).

Με χρονοδιάγραμμα υλοποίησης έως τρία (3) έτη από την άσκησή του.

Στην συγκεκριμένη περίπτωση, υφίσταται μονομερές διαπλαστικό δικαίωμα της Αναθέτουσας Αρχής/Κυρίου του Έργου να θέσει σε ενέργεια τη συμβατική σχέση, και μόνο με σχετική δήλωσή της προς τον ανάδοχο της αρχικής σύμβασης, ο οποίος θα υποχρεούται να υλοποιήσει το αντικείμενο της προαίρεσης με τις τιμές μονάδας της οικονομικής του προσφοράς..

Η χρήση του Δικαιώματος προαίρεσης δεν είναι δεσμευτική για την Αναθέτουσα Αρχή/Κύριο του Έργου και σε καμία περίπτωση δεν υποχρεούται να ασκήσει το εν λόγω δικαίωμα, παρά μόνο εφόσον το κρίνει αναγκαίο.

Στην περίπτωση ενεργοποίησης του δικαιώματος προαίρεσης δεν προβλέπεται αναπροσαρμογή της αμοιβής του Αναδόχου. Ο Ανάδοχος δεσμεύεται για το αμετάβλητο της προσφοράς του για οποιοδήποτε λόγο, με βάση την οικονομική του προσφορά.

#### 4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

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

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

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

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

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

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

στ) ο ανάδοχος παραβεί αποδεδειγμένα τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη δέσμευση ακεραιότητας της παρ. 4.3.2. της παρούσας.

## 5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### 5.1 Τρόπος πληρωμής

**5.1.1.** Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με ένα από τους παρακάτω τρόπους πληρωμής που θα δηλώσει ο υποψήφιος οικονομικός φορέας στον υποφάκελο της οικονομικής προσφοράς του.

Στην περίπτωση που δεν έχει επιλεγεί με σαφήνεια ένας από τους κάτωθι τρόπους πληρωμής, θεωρείται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος αποδέχεται τον τρόπο πληρωμής 1, δηλαδή την καταβολή του συνόλου του αντιτίμου του έργου μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του έργου.

#### Τρόποι Πληρωμής:

- 1) Καταβολή του συνόλου του συμβατικού τιμήματος μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του έργου
- 2) Τμηματικές καταβολές ως εξής:
  - a. Χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού (30%) του συμβατικού τιμήματος χωρίς Φ.Π.Α., με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης η οποία θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλόμενης προκαταβολής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§1 περ. δ του ν. 4412/2016. Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνιας διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής.
  - b. Καταβολή ποσοστού δέκα τοις εκατό (10 %) του συμβατικού τιμήματος, μετά την παραλαβή του συνόλου των Παραδοτέων της Φάσης 1, 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.
  - c. Καταβολή ποσοστού τριάντα τοις εκατό (30 %) του συμβατικού τιμήματος, μετά την παραλαβή του συνόλου των Παραδοτέων των Φάσεων 2, 3 και 6 του Έργου, 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.
  - d. Καταβολή του υπόλοιπου του συμβατικού τιμήματος, μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του έργου, 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.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νόμιμων 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 ύψους 0,1% επί όλων των συμβάσεων που υπάγονται στον Ν. 4912/2022 (Α' 59) και στον Ν.4413/2016 (Α' 148), αξίας άνω των χιλίων (1.000) ευρώ, ανεξάρτητα από την πηγή προέλευσης της χρηματοδότησης, Η κράτηση αυτή υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής ή τροποποιητικής σύμβασης.

Το ποσό της κράτησης παρακρατείται από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ) και κατατίθεται σε ειδικό τραπεζικό λογαριασμό

Τράπεζα της Ελλάδας: IBAN GR 2001000240000000026180286

Τράπεζα ΠΕΙΡΑΙΩΣ: IBAN GR 1901721360005136088985432

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016.

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

## 5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

**5.2.1.** Ο ανάδοχος, με την επιφύλαξη της συνδρομής λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν:

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, επιβάλλεται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης.

**5.2.2.** 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 δύναται 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.

### **5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων**

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.2. (Διάρκεια σύμβασης), 6.4. (Απόρριψη παραδοτέων - αντικατάσταση), καθώς και κατ' εφαρμογή των συμβατικών όρων, να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβαλλόμενες κυρώσεις. Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στο τελευταίο εδάφιο της περίπτωσης δ' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 ν.4412/2016 οργάνου, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν απορριφθεί αυτή από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

### **5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών**

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τις συμβάσεις που συνάπτονται στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας, στην οποία εκτελείται εκάστη σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016. Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της ενδικοφανούς διαδικασίας που προβλέπεται στο άρθρο 205 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.3 της παρούσας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Αν ο ανάδοχος της σύμβασης είναι κοινοπραξία, η προσφυγή ασκείται είτε από την ίδια είτε από όλα τα μέλη της. Δεν απαιτείται η τήρηση ενδικοφανούς διαδικασίας αν ασκείται από τον ενδιαφερόμενο αγωγή, στο δικόγραφο της οποίας δεν σωρεύεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.

## 6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

---

### 6.1 Παρακολούθηση της σύμβασης

---

#### 6.1.1.

Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης και η διοίκηση αυτής 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.

Με υπόδειξη του Κυρίου του Έργου μπορεί να ορίζονται εκπρόσωποί του, οι οποίοι θα συμμετέχουν στην Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής της σύμβασης.

Η αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής δύναται να θα 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.

### 6.2 Διάρκεια σύμβασης

---

**6.2.1.** Η διάρκεια της Σύμβασης ορίζεται σε τριάντα (30) μήνες από την υπογραφή της.

**6.2.2.** Η συνολική διάρκεια της σύμβασης μπορεί να παρατείνεται μετά από αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής μέχρι το 50% αυτής, ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου που υποβάλλεται πριν από τη λήξη της διάρκειάς της, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου. Αν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος. 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, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 5.2.2 της παρούσας.

### 6.3 Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης

---

**6.3.1** 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. 1.8.1 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.

**6.3.2** 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.

### **Παραλαβή υλικών**

Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο προμηθευτής. Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών γίνεται σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Παράρτημα Ι.

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

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

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

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

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

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

Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους κατωτέρω καθοριζόμενους χρόνους στο Παράρτημα Ι, παρ. 1.8.1 της παρούσας.

Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, σύμφωνα

με όσα ορίζονται στο Παράρτημα Ι θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα υλικά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του υλικού και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του αναδόχου.

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

### **Παραλαβή Υπηρεσιών**

Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και εκπρόσωπος του αναδόχου. 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 αποφαινομένου οργάνου, β) είτε εισηγείται για την παραλαβή με παρατηρήσεις ή την απόρριψη των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων, σύμφωνα με τις παραγράφους κατωτέρω δύο παραγράφους. Τα ανωτέρω εφαρμόζονται και σε τμηματικές παραλαβές.

1) 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.

2) Για την εφαρμογή της προηγούμενης παραγράφου ορίζονται τα ακόλουθα:

α) Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι, δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου 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 220.

3) 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 ή πρωτόκολλο με παρατηρήσεις των παραπάνω παραγράφων, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεσθεί αυτοδίκαια.

4) 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 αρχικής επιτροπής. Η παραπάνω επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται 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.

#### 6.4 Απόρριψη παραδοτέων - Αντικατάσταση

##### Υλικά

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

Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση τους δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου για τα υλικά, ο δε ανάδοχος θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

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

##### **Συνοδευτικές Υπηρεσίες /Παραδοτέα**

Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρου ή μέρους των παρεχόμενων υπηρεσιών ή /και παραδοτέων, 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, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή. 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 των επιμέρους προθεσμιών για τις υπηρεσίες / παραδοτέα, ο δε ανάδοχος υπόκειται σε ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2.3 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. Για την απόρριψη των παραδοτέων και την τυχόν αντικατάσταση αυτών, εφαρμόζεται αναλογικά και το Άρθρο 220 Ν. 4412/2016.



## ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

## 1.1 Περιβάλλον της Σύμβασης

## 1.1.1 Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση Κοινωνικής Ασφάλισης (Η.ΔΙ.Κ.Α. Α.Ε.)

Η Ανώνυμη Εταιρεία με την επωνυμία «Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση Κοινωνικής Ασφάλισης» (Η.ΔΙ.Κ.Α. Α.Ε.), μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα ιδρύθηκε με το Ν.3607/2007 (ΦΕΚ 245/Α/2007) και προέρχεται από το Ν.Π.Ι.Δ. με την επωνυμία «Κέντρο Ηλεκτρονικού Υπολογιστή Κοινωνικών Υπηρεσιών» (Κ.Η.Υ.Κ.Υ.), που είχε ιδρυθεί με το Ν.Δ 390/69 (ΦΕΚ 283/Α/1969).

Η Η.ΔΙ.ΚΑ. Α.Ε λειτουργεί χάριν του δημοσίου συμφέροντος κατά τις διατάξεις του ιδιωτικού δικαίου, σύμφωνα με τους κανόνες της ιδιωτικής οικονομίας, διέπεται από τις διατάξεις του Ν.3607/2007 και των κατά εξουσιοδότηση αυτού διοικητικών πράξεων όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις του Ν.4024/2011 άρθρο 2 παρ.12 (ΦΕΚ Α226) και υπάγεται στις διατάξεις του Ν.3429/2005 (ΦΕΚ 314/Α') «Δημόσιες Επιχειρήσεις και Οργανισμοί (Δ.Ε.Κ.Ο.)» εξαιρουμένων των διατάξεων του άρθρου 14. Για τα ρυθμιζόμενα θέματα, που αφορούν στην ίδρυση και λειτουργία της Εταιρείας, εφαρμόζονται συμπληρωματικά και εφόσον δεν αντίκειται στις διατάξεις αυτού και του Ν.3429/2005, οι διατάξεις του Κ.Ν. 2190/2005, οι διατάξεις του Κ.Ν. 2190/1920 και της λοιπής νομοθεσίας «Περί Ανωνύμων Εταιρειών», όπως ισχύουν κάθε φορά.

Η Η.ΔΙ.Κ.Α. Α.Ε έχει αναλάβει την υλοποίηση έργων πληροφορικής και Επικοινωνιών των Φορέων Κοινωνικής Ασφάλισης, καθώς και τις επεκτάσεις τους.

Το πλαίσιο δραστηριοποίησης της Η.ΔΙ.Κ.Α Α.Ε. περιλαμβάνει τους ακόλουθους βασικούς τομείς:

- Μελέτη, ανάπτυξη, λειτουργία, εκμετάλλευση, διαχείριση και συντήρηση Συστημάτων Πληροφορικής & Επικοινωνιών - εξοπλισμού, λογισμικού και υπηρεσιών - για την εξυπηρέτηση όλων των Φορέων Κοινωνικής Ασφάλισης και Υγείας καθώς και του δημοσίου ή ευρύτερου δημόσιου φορέα.
- Εκτέλεση και διαχείριση έργων στον τομέα της πληροφορικής, των επικοινωνιών και των νέων τεχνολογιών και της διοικητικής μεταρρύθμισης για τη βελτίωση της κοινωνικής ασφάλισης και των υπηρεσιών υγείας στο πλαίσιο του Ε.Σ.Π.Α.
- Διενέργεια διαγωνισμών για έργα που αφορούν στη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών των φορέων κοινωνικής ασφάλισης και υγείας καθώς και στη βελτίωση δομών της διοικητικής και οικονομικής τους διαχείρισης.
- Ηλεκτρονική εξυπηρέτηση των πολιτών στις συναλλαγές τους με τους Φορείς Κοινωνικής Ασφάλισης (E-government).

- Διασφάλιση και υποστήριξη της διαλειτουργικότητας των Συστημάτων Πληροφορικής & Επικοινωνιών των Φορέων Κοινωνικής Ασφάλισης οι οποίοι τελούν υπό την εποπτεία του Υπουργείου Εργασίας & Κοινωνικής Ασφάλισης καθώς και φορέων που δραστηριοποιούνται σε θέματα υγείας, πρόνοιας και κοινωνικής πολιτικής.
- Ενοποίηση πληροφορίας στο χώρο της Κοινωνικής Ασφάλισης και της Υγείας στην Ελλάδα.
- Παροχή συμβουλών προς τους Φορείς Κοινωνικής Ασφάλισης.
- Συνεργασία-διασύνδεση με αντίστοιχους φορείς της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Παροχή πληροφοριών στατιστικών ή άλλου τύπου και αξιολογήσεων για την Κοινωνική Ασφάλιση στην Ελλάδα.

### 1.1.2 Υπουργείο Υγείας

Το Υπουργείο Υγείας, αρμόδιο για θέματα δημόσιας υγείας, έχοντας ως προτεραιότητα το στρατηγικό σχεδιασμό της πολιτικής για την Υγεία έχει εκπονήσει το πενταετές **Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη Δημόσια Υγεία 2021 - 2025**, το οποίο συνιστά την πρώτη διατομεακή προσπάθεια, που γίνεται στη χώρα προκειμένου να αποκτήσει στοχευμένη και στρατηγικά σχεδιασμένη πολιτική για τη Δημόσια Υγεία.

Αποτελεί μια από τις βασικές προγραμματικές δεσμεύσεις του Υπουργείου και αναπτύσσει εξειδικευμένες και κοστολογημένες δράσεις, για όλους τους κρίσιμους παράγοντες κινδύνου, οι οποίοι απειλούν τη Δημόσια Υγεία. Ο χαρακτήρας του Σχεδίου είναι δυναμικός με την έννοια της συνεχούς προσαρμογής του σε νέες αναδυόμενες υγειονομικές ανάγκες όπως και σε πρωτοβουλίες και πολιτικές άλλων φορέων πέραν του τομέα της υγείας.

Η Εθνική Στρατηγική Δημόσιας Υγείας στηρίζεται στο βασικό όραμα πολιτικής της συνολικής στρατηγικής του Υπουργείου Υγείας: «Η εξάλειψη παραγόντων κινδύνου για την υγεία, (κοινωνικο-οικονομικών, συμπεριφορικών και περιβαλλοντικών)», γεγονός, που αποτυπώνει την βαρύτητα που δίνει το Υπουργείο Υγείας στην προώθηση των πολιτικών της Πρόληψης της Νόσου, της Προστασίας και Προαγωγής της Υγείας του πληθυσμού. Κατ' επέκταση, ο θεμελιώδης στόχος πολιτικής της Δημόσιας Υγείας διατυπώνεται ως:

*«Η συνεχής βελτίωση του επιπέδου υγείας και η αναβάθμιση της ποιότητας ζωής του πληθυσμού, μέσω της προώθησης της διατομεακής συνεργασίας για την διασφάλιση της Δημόσιας Υγείας».*

Σύμφωνα με το άρθρο 2 του ν. 4675/2020, οι **βασικές αρχές διαμόρφωσης της Εθνικής Στρατηγικής Δημόσιας Υγείας** είναι οι κάτωθι:

1. η αποτύπωση των συμπεριφορικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών παραγόντων κινδύνου για την υγεία,
2. η διαχρονική παρακολούθηση και επεξεργασία των δεδομένων και των δεικτών υγείας του πληθυσμού,

3. η παρέμβαση και αποτελεσματική διαχείριση των κινδύνων για την υγεία των πολιτών, καθώς και των κινδύνων που προκύπτουν από την κλιματική αλλαγή και τη μετακίνηση μεγάλων τμημάτων πληθυσμού,
4. η πρόληψη, η προστασία και η βελτίωση της υγείας του πληθυσμού και ιδιαίτερα των ευπαθών ομάδων,
5. ο έλεγχος και η διαχείριση των νοσημάτων υψηλού φορτίου νοσηρότητας με την εκπόνηση και εφαρμογή Εθνικών Σχεδίων Δράσης σε ασθένειες υψηλού επιπολασμού, όπως ο καρκίνος, καθώς και ο έλεγχος, η πρόληψη και διαχείριση των σπάνιων νοσημάτων,
6. ο σχεδιασμός, ο προγραμματισμός και η εφαρμογή των πολιτικών προαγωγής της υγείας, της ευημερίας και της αύξησης του προσδόκιμου ζωής και επιβίωσης, καθώς και της βελτίωσης της ποιότητας ζωής με στόχο την πρόοδο και ανάπτυξη του ανθρώπινου κεφαλαίου της Χώρας,
7. η αναγνώριση και επένδυση στο ρόλο των «άτυπων φροντιστών», οι οποίοι αναλαμβάνουν σημαντικό μέρος της φροντίδας χρονίως πασχόντων κατ' οίκον, σε συνεργασία με τους επαγγελματίες υγείας.

Οι βασικές αρχές που διέπουν τις υπηρεσίες και δράσεις δημόσιας υγείας υπέρ των πολιτών είναι οι ακόλουθες:

1. η εναρμόνιση προς τις συστάσεις των διεθνών οργανισμών και η ενδυνάμωση της διπλωματίας της υγείας σε διεθνές επίπεδο μέσω της συνεργασίας με όμορες χώρες, καθώς και με αυτές της Ευρωπαϊκής Ένωσης,
2. η θεμελίωση των δράσεων δημόσιας υγείας σε επιστημονικά τεκμηριωμένες θέσεις, σύμφωνες με τους κανόνες της βιοηθικής και της δεοντολογίας, με παράλληλη διασφάλιση των δικαιωμάτων των πολιτών,
3. η άμβλυνση των επιπτώσεων των ανισοτήτων ως προς κοινωνικοοικονομικούς προσδιοριστές της υγείας, όπως η φτώχεια, η ανεργία, το γήρας και η αναπηρία, φύλο και εθνικότητα,
4. η καταγραφή συμπεριφορικών κινδύνων άμεσα σχετιζόμενων με τον σύγχρονο τρόπο ζωής, όπως το κάπνισμα, η κακή διατροφή, η έλλειψη σωματικής άσκησης, η πλημμελής ατομική και στοματική υγιεινή, η υπέρμετρη κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών, καθώς και η χρήση ψυχοδραστικών ουσιών,
5. η υιοθέτηση πολιτικών πρόληψης κινδύνων δημόσιας υγείας για την αποτελεσματική προστασία των παιδιών, των εφήβων και των ενηλίκων,
6. η υιοθέτηση πολιτικών πρόληψης κινδύνων δημόσιας υγείας για τους πολίτες με την υλοποίηση του Εθνικού Προγράμματος Συστηματικού Προσυμπτωματικού Ελέγχου,
7. η προώθηση πολιτικών απομείωσης και περιορισμού των επιβλαβών συνεπειών στην υγεία του πληθυσμού από συμπεριφορικούς κινδύνους, όπως αυτοί αναφέρονται στην ως άνω περίπτωση δ',

8. η κινητοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού με δημιουργία ομάδων παρακίνησης για την ανάδειξη και την υιοθέτηση πολιτικών υγείας, οι οποίες εστιάζουν σε θετικές επιλογές και συμπεριφορές υγείας από τους πολίτες,
9. η υιοθέτηση οριζόντιων διατομεακών πολιτικών βελτίωσης των προσδιοριστών του επιπέδου υγείας, με ιδιαίτερη έμφαση στην υιοθέτηση πολιτικών βελτίωσης των συνθηκών διαβίωσης, των συνθηκών εργασίας και έκθεσης σε υγιέστερες συνθήκες τεχνητού και φυσικού περιβάλλοντος,
10. η διαμόρφωση πολιτικών προαγωγής δημόσιας υγείας, οι οποίες καλύπτουν όλα τα στάδια της ζωής, με στόχο την αύξηση του προσδόκιμου και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και των όρων υγείας των πολιτών σε κάθε επιμέρους στάδιο της ζωής τους.

### 1.1.3 Όργανα & Επιτροπές Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου

#### - Επιτροπή Εποπτείας Προγραμματικής Συμφωνίας (ΕΕΠΣ)

Ο Κύριος του Έργου και η ΗΔΙΚΑ έχουν συνάψει «Προγραμματική Συμφωνία». Στη συμφωνία αυτή περιγράφεται το αντικείμενο, το πλαίσιο συνεργασίας, καθώς και οι κύριες φάσεις υλοποίησης του έργου. Στην «Προγραμματική Συμφωνία» προβλέπεται η λειτουργία της Επιτροπής Εποπτείας της Προγραμματικής Συμφωνίας (ΕΕΠΣ) η οποία απαρτίζεται από στελέχη του Κυρίου του Έργου και της ΗΔΙΚΑ . και αποτελεί τη στρατηγική επιτροπή διοίκησης του Έργου.

#### - Θεματικές Ομάδες Εργασίας

Η προετοιμασία και παρακολούθηση της υλοποίησης του Έργου υποστηρίζεται με τη λειτουργία Θεματικών Ομάδων Εργασίας, οι οποίες στελεχώνονται από τον Κύριο του Έργου και την ΗΔΙΚΑ. Ο συντονισμός των Θεματικών Ομάδων Εργασίας γίνεται από Υπεύθυνο Έργου ο οποίος ορίζεται από την ΗΔΙΚΑ.

#### - Επιτροπές Παρακολούθησης & Παραλαβής του Έργου

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 6 της διακήρυξης.

### 1.1.4 Ο τομέας της υγείας στην Εθνική Ψηφιακή Στρατηγική

Η Νέα Εθνική Στρατηγική για την ψηφιακή υγεία 2020-2027 που θα αναπτυχθεί τους επόμενους μήνες σε συνεργασία με όλους του φορείς θα πρέπει να ακολουθεί τις διεθνείς και ευρωπαϊκές πρακτικές, καλύπτοντας τόσο τις ανάγκες του ψηφιακού μετασχηματισμού του Υπουργείου Υγείας, των εποπτευόμενων φορέων του και του Εθνικού Συστήματος Υγείας (ΕΣΥ), όσο και την εναρμόνιση με τις διεθνείς και ευρωπαϊκές οδηγίες. Εν συντομία, η Εθνική Στρατηγική στοχεύει στη

1. βέλτιστη αξιοποίηση έργων και δράσεων που ήδη είναι σε φάση υλοποίησης,
2. την επέκταση δράσεων που κρίνονται απαραίτητες για τη βελτίωση της αποδοτικότητας του ΕΣΥ,
3. το σχεδιασμό δράσεων με άμεσο αντίκτυπο στο Πολίτη
4. την βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας μέσω της χρήσης νέων τεχνολογιών
5. Την υποστήριξη των επαγγελματιών υγείας στην χρήση νέων καινοτόμων τεχνολογιών
6. Την ενίσχυση την έρευνας στον τομέα της ψηφιακής υγείας
7. στη βέλτιστη συνεργασία δημόσιου και ιδιωτικού τομέα.
8. Την προστασία των δεδομένων των πολιτών από Κυβερνοεπιθέσεις

Οι άξονες της στρατηγικής αυτής είναι:

Άξονας	Στόχος
1. Η ψηφιακή εμπειρία του πολίτη στην Υγεία – νέες ψηφιακές υπηρεσίες - self managed care	Παροχή ποιοτικών υπηρεσιών υγείας στους πολίτες
2. Διακυβέρνηση της Ψηφιακής Υγείας	Δημιουργία ενός θεσμοθετημένου πλαισίου λειτουργίας των ψηφιακών υπηρεσιών υγείας
3. Εθνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας στην Υγεία και Πιστοποίηση Ιατρικών Εφαρμογών	Διακυβέρνηση των εθνικών προδιαγραφών ηλεκτρονικής υγείας για την ανταλλαγή των εθνικών συνόλων υγείας
4. Αναβάθμιση υποδομών ηλεκτρονικής υγείας στα σημεία παροχής υπηρεσιών υγείας	Αναβάθμιση της ψηφιακής ωριμότητας των μονάδων υγείας με σκοπό τη παροχή ποιοτικών υπηρεσιών υγείας
5. Κυβερνοασφάλεια και ιδιωτικότητα δεδομένων	Διασφάλιση της ιδιωτικότητας και της προστασίας των δεδομένων υγείας από κακοβουλη και άσκοπη χρήση
6. Οικοσύστημα ψηφιακής υγείας και δίκτυο συνεργαζόμενων φορέων	Διαδικτύωση όλων των κοινωνικών εταίρων στην ηλεκτρονική υγεία με σκοπό τη συνεχή διαβούλευση

## 7. Καινοτομία και επιχειρηματικότητα στην ηλεκτρονική υγεία – το μέλλον

Εισαγωγή νέων καινοτόμων τεχνολογιών στο εθνικό σύστημα υγείας

Όσον αφορά στις Ευρωπαϊκές οδηγίες το Υ.Υ. στοχεύει στην αξιοποίηση βέλτιστων πρακτικών, στην δημιουργία εθνικού πλαισίου διαλειτουργικότητας ακολουθώντας το ευρωπαϊκό Refined eHealth Interoperability Framework (ReEIF<sup>1</sup>), στην αξιοποίηση των τεχνικών προδιαγραφών που προτείνονται από την Ε.Ε<sup>2</sup>, στην επέκταση των ψηφιακών υπηρεσιών προς τους πολίτες χτίζοντας λύσεις που αξιοποιούν τον ευρωπαϊκό μορφότυπο ανταλλαγής δεδομένων ιατρικού φακέλου (EHRxFormat<sup>3</sup>).

Σημαντικές μεταρρυθμίσεις έχουν ήδη στραφεί προς τις ηλεκτρονικές διαδικασίες, την οργάνωση και τις τεχνολογικές υποδομές του συστήματος υγείας, προκειμένου να αντιμετωπιστούν μακροχρόνιες αδυναμίες. Οι δράσεις αυτές οφείλουν να εντατικοποιηθούν και να διευρυνθούν περαιτέρω προκειμένου τα συστήματα και οι δομές υγείας και περίθαλψης να καταστούν περισσότερο ανθεκτικές, προσβάσιμες και αποτελεσματικές όσον αφορά την παροχή ποιοτικής περίθαλψης στους Έλληνες πολίτες. Στόχος είναι όλες οι δράσεις να αποτελέσουν μέρος ενός **ολοκληρωμένου προγράμματος ψηφιακού μετασχηματισμού** των υπηρεσιών του υπουργείου υγείας προς τους Πολίτες.

### 1.1.5 Ο τομέας της υγείας στο Σχέδιο Ανάκαμψης «Ελλάδα 2.0»

Παράλληλα, η «υγεία» εντάσσεται στο **3<sup>ο</sup> πυλώνα του Σχεδίου Ανάκαμψης «Ελλάδα 2.0»** το οποίο προβλέπει σημαντικές επενδύσεις και μεταρρυθμίσεις για την ενίσχυση της ποιότητας, της αποτελεσματικότητας και της πρόσβασης σ' αυτές τις υπηρεσίες οι οποίες χρηματοδοτούνται από το **Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας**.

Μεταρρυθμίσεις και επενδύσεις προς ενίσχυση της αποτελεσματικότητας και της ανθεκτικότητας του συστήματος υγείας, εντάσσονται στον **Άξονα 3.3. «Ενίσχυση της προσβασιμότητας, της αποτελεσματικότητας και της ποιότητας του συστήματος υγείας» του Σχεδίου Ανάκαμψης**.

Ο άξονας αυτός αναφέρεται στην εφαρμογή μεταρρυθμίσεων σε επιλεγμένους τομείς του συστήματος υγείας που στοχεύουν στην προστασία και προαγωγή της υγείας του πληθυσμού, στην

<sup>1</sup> Refined eHealth Interoperability Framework – ReEIF

[https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/ehealth/docs/ev\\_20151123\\_co03\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/ehealth/docs/ev_20151123_co03_en.pdf)

<sup>2</sup> EU Decision on the adoption of 27 IHE profiles under the MSP regulation No 1025/2012 [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:JOL\\_2015\\_199\\_R\\_0011](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:JOL_2015_199_R_0011)

<sup>3</sup> EHRxFormat - Commission Recommendation of 6.2.2019 on a European Electronic Health Record exchange format (Text with EEA relevance), C(2019) 800 final. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/recommendation-european-electronic-health-record-exchange-format>

μείωση των ανισοτήτων πρόσβασης σε υπηρεσίες υγείας μέσω πολιτικών προς την καθολική κάλυψη, με αύξηση της αποδοτικότητας και υψηλή αποτελεσματικότητα και τέλος στην ασφάλεια υπηρεσιών επικεντρωμένων στις ανάγκες των ανθρώπων με έμφαση στην πρόληψη. Το Υπουργείο Υγείας επιλέγει στρατηγικές μεταρρυθμίσεις και επενδύσεις με δεδομένες τόσο τις επιπτώσεις των δημοσιονομικών προσαρμογών της τελευταίας 10ετίας όσο και τις επιπτώσεις της πανδημίας που ανέδειξε την ανάγκη για τον επανασχεδιασμό του συστήματος υγείας. Συνολικά, η μεταρρύθμιση του συστήματος υγείας αναπτύσσεται μέσα από δράσεις και έργα που διαπνέονται από μια σύγχρονη αντίληψη για τη διαχείριση των μειζόνων παραγόντων κινδύνου για τη δημόσια υγεία και τον εξορθολογισμό της διοικητικής διάρθρωσης. Οι μεταρρυθμίσεις και οι επενδύσεις έχουν επιλεγεί ώστε να καλύπτουν όλο το φάσμα των αναγκών του συστήματος υγείας που έχουν αναδειχθεί και για τις οποίες απαιτείται η εφαρμογή αποτελεσματικών, αποδοτικών και βιώσιμων πολιτικών.

Επιπρόσθετα, ο άξονας περιλαμβάνει επενδύσεις που αφορούν στις υποδομές υγείας με παράλληλο εκσυγχρονισμό και αναβάθμιση των υφιστάμενων μονάδων υγείας, κτιριακών υποδομών και του ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού. Η ίδρυση Κέντρου Ακτινοθεραπείας στο Νοσοκομείο Αθηνών «Σωτηρία» έρχεται να καλύψει τις ανάγκες των ασθενών με καρκίνο και την έλλειψη τμημάτων Ακτινοθεραπείας στην χώρα και τέλος η ανέγερση κτιρίου για την στέγαση Εργαστηρίων Κυτταρικής και Γενετικής Θεραπείας και Αιματολογικής Κλινικής στο Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης «Παπανικολάου» θα απαντήσει στα συνεχώς αυξανόμενα επίπεδα νοσηρότητας (κακοήθεις αιματολογικές ασθένειες) και στην ολοένα αυξανόμενη απαίτηση για μεταμοσχεύσεις αιμοποιητικών κυττάρων, καθώς και στις σύγχρονες επιστημονικές εξελίξεις, που καθιστούν απαραίτητες τις αντίστοιχες κτιριακές υποδομές, καθώς επίσης και στην εφαρμογή των σύγχρονων βιοϊατρικών τεχνολογιών. Ο άξονας ολοκληρώνεται με την μεταρρύθμιση του συστήματος Clawback και επιτάχυνση των επενδύσεων στον Τομέα Υγείας με μείωση του Clawback, που συμψηφίζει τις πληρωμές clawback με E & A ή επενδυτικές δαπάνες φαρμακευτικών εταιρειών. Στοχεύει στην αντιστροφή της τάσης αυξήσεως και τον δραστικό περιορισμό του clawback με ταυτόχρονη ανακούφιση των αρνητικών επιπτώσεων του clawback με αντιστάθμιση ενός ποσοστού των επενδύσεων μιας φαρμακευτικής εταιρείας με το οφειλόμενο ποσό με τη μορφή clawback.

Κατά συνέπεια, ο άξονας θα συμβάλει στην εξασφάλιση ίσης πρόσβασης σε υψηλής ποιότητας υπηρεσίες υγείας, στην αύξηση της αποτελεσματικότητας στην παροχή ποιοτικών υπηρεσιών, στον ψηφιακό μετασχηματισμό των υπηρεσιών υγείας και στην οικονομική βιωσιμότητα του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης.

### 1.1.6 Υφιστάμενη κατάσταση

#### 1.1.6.1 Θεσμικό Πλαίσιο

- N.4600/2019 Άρθρο 83: Σύσταση και Λειτουργία Εθνικών Μητρώων Ασθενών
- N. 4600/2019 Άρθρο 66: Αρμοδιότητες Εθνικού Ινστιτούτου Νεοπλασιών

- Ν. 4512/2018 Άρθρο 265 : Σύστημα Ηλεκτρονικής Προέγκρισης ΕΟΠΥΥ
- Ν. 4052/2012 Άρθρο 134 : Διατομεακή Περίθαλψη Ασθενών με Καρκίνο – Ογκολογικά Συμβούλια

### 1.1.6.2 Πληροφοριακά Συστήματα

#### 1.1.6.2.1 Μητρώα Ασθενών / Αρχεία Καταγραφών

Στην Ελλάδα δεν υπάρχει επίσημη συστηματική καταγραφή νεοπλασιών στον ενήλικο πληθυσμό, σε εθνικό ή τοπικό επίπεδο με αποτέλεσμα αφενός να είναι αδύνατη η στοιχειώδης παρακολούθηση των βασικών επιδημιολογικών δεικτών της νόσου και αφετέρου η χώρα να μην εκπροσωπείται, όπως οφείλει, στους διεθνείς οργανισμούς, όπως στο Ευρωπαϊκό Δίκτυο Μητρώων Καρκίνου.

Από τις προσπάθειες καταγραφής που γίνονται σήμερα στη χώρα αναφέρονται ενδεικτικά οι εξής:

1. **Εθνικό Μητρώο Νεοπλασιών Παιδικής Ηλικίας:** αναπτύχθηκε στην Η.ΔΙ.Κ.Α. Α.Ε. με εντολή του Υπουργείου Υγείας και τέθηκε σε εφαρμογή με την ΚΥΑ 9692 – ΦΕΚ 585/Β/12-2-2021
2. **Μητρώο Χρόνιας Μυελογενούς Λευχαιμίας** Αναπτύχθηκε από τον ΕΟΠΥΥ, σε συνεργασία την Ελληνική Αιματολογική Εταιρία, και τέθηκε σε εφαρμογή με την υπ' Αρ. Πρωτ: ΔΒ4Α/οικ.6110 14-2-2018 Απόφαση του ΕΟΠΥΥ. Η χρήση του μητρώου είναι υποχρεωτική προκειμένου να συνταγογραφούνται τα φάρμακα που αφορούν στη συγκεκριμένη νόσο.
3. Η Εταιρεία Ογκολόγων Παθολόγων Ελλάδας, ανέλαβε πρωτοβουλία και χρηματοδότησε την ανάπτυξη εφαρμογής **Ογκολογικού Ιατρικού Φακέλου** και ενθαρρύνει τη χρήση του μεταξύ των μελών της.
4. Διάφοροι επιστημονικοί και ακαδημαϊκοί φορείς αναλαμβάνουν κατά καιρούς πρωτοβουλίες για καταγραφή συγκεκριμένων νεοπλασματικών νοσημάτων για διάφορους σκοπούς, ωστόσο αυτές οι προσπάθειες παραμένουν αποσπασματικές και χρονικά περιορισμένες.

#### 1.1.6.2.2 Πληροφοριακά Συστήματα Νοσοκομείων

Τα περισσότερα Νοσοκομεία χρησιμοποιούν «οριζόντια» ιατρικά πληροφοριακά συστήματα, που καλύπτουν τις γενικές, διαχειριστικές απαιτήσεις χωρίς να υπεισέρχονται δε εξειδικευμένες λειτουργικότητες που σχετίζονται με την αντιμετώπιση των ασθενών με νεοπλάσματα.

Σε κάποια Νοσοκομεία, βρίσκονται σε λειτουργία τοπικά υποσυστήματα διαχείρισης ακτινοθεραπειών και χημειοθεραπειών.



Η διαλειτουργικότητα μεταξύ των πληροφοριακών συστημάτων παραμένει ατελής σε μεγάλο αριθμό Νοσοκομείων, με αποτέλεσμα η συνολική εικόνα του ασθενούς να μην είναι εύκολα διαθέσιμη μέσα από ένα ενιαίο περιβάλλον.

Ειδικά για τη διαχείριση των χημειοθεραπειών, σημειώνεται ότι:

- Ο χρονοπρογραμματισμός των θεραπειών τηρείται συνήθως χειρόγραφα
- Η επιλογή της θεραπείας δε δεσμεύεται μηχανογραφικά από θεραπευτικά πρωτόκολλα .
- Η χορήγηση φαρμάκων συγκεκριμένων κατηγοριών (υψηλού κόστους, εξωτερικών ασθενών, εκτός ενδείξεων, εκτός θετικής λίστας κ.λ.π.) προϋποθέτει έγκριση μέσω του Συστήματος Ηλεκτρονικής Προέγκρισης του ΕΟΠΥΥ.
- Το κόστος των θεραπειών είναι εξαιρετικά υψηλό και η διαχείρισή των συγκεκριμένων φαρμάκων (συνταγογράφηση, τήρηση αποθέματος κ.λ.π.) μέσω των συμβατικών πληροφοριακών συστημάτων νοσοκομειακού φαρμακείου δεν είναι ικανοποιητική, καθώς τα συγκεκριμένα φάρμακα αποτελούν προϊόν διάλυσης .

#### 1.1.6.2.3 Σύστημα Ηλεκτρονικής Προέγκρισης ΕΟΠΥΥ (ΣΗΠ)

Το Σύστημα αναπτύχθηκε σε εφαρμογή του Ν. 4512/2018 για την υποστήριξη της διαδικασίας αξιολόγησης αιτημάτων για χορήγηση φαρμάκων που εμπίπτουν σε συγκεκριμένες κατηγορίες προκειμένου να αποζημιωθούν από τον ΕΟΠΥΥ.

Τα αιτήματα υποβάλλονται ηλεκτρονικά από τους θεράποντες ιατρούς, και συνοδεύονται από προκαθορισμένο υλικό τεκμηρίωσης (κυρίως αποτελέσματα διαγνωστικών ελέγχων), το οποίο σκανάρεται από το θεράποντα και φορτώνεται στην αντίστοιχη πλατφόρμα.

Τα αιτήματα αξιολογούνται από εξουσιοδοτημένους γνωμοδοτούντες ιατρούς και εγκρίνονται ή απορρίπτονται εντός 5 ημερών, οπότε ενημερώνεται και η πλατφόρμα με το αποτέλεσμα.

#### 1.1.6.3 Ευρωπαϊκό Πλαίσιο

Η πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τον Καρκίνο αποτυπώνεται στο «Ευρωπαϊκό Σχέδιο για την καταπολέμηση του Καρκίνου» [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/promoting-our-european-way-life/european-health-union/cancer-plan-europe\\_el](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/promoting-our-european-way-life/european-health-union/cancer-plan-europe_el) που παρουσιάστηκε τον Φεβρουάριο του 2021.

Η συλλογή και αξιοποίηση των δεδομένων του Καρκίνου αποτελεί υψηλή προτεραιότητα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και εντάσσεται στην ευρωπαϊκή πολιτική για τα Δεδομένα της Υγείας μέσω της δημιουργία του Ευρωπαϊκού Χώρου Δεδομένων Υγείας (European Health Data Space – EHDS). Το EHDS παρέχει κατευθυντήριες οδηγίες, πρότυπα και εργαλεία για την υποστήριξη των χωρών-μελών ώστε να συνεισφέρουν στην κοινή προσπάθεια.

Η Ελλάδα, βρισκόμενη στην αφετηρία του Ψηφιακού Μετασχηματισμού της Υγείας, οφείλει να αξιοποιήσει τις δυνατότητες που της δίνονται και να επιδιώξει τη συμμετοχή της στα ακόλουθα:

- **Ευρωπαϊκό Δίκτυο Μητρώων Καρκίνου (European Network of Cancer Registries – ENCR) :**  
Το Δίκτυο προωθεί τη συνεργασία μεταξύ των μητρώων των χωρών-μελών, ορίζει πρότυπα συλλογής δεδομένων, παρέχει εκπαίδευση στην καταγραφή των νεοπλασιών κ.λ.π.
- **Ευρωπαϊκό Σύστημα Ενημέρωσης για τον Καρκίνο (European Cancer Information System – ECIS):**  
Συλλέγει δεδομένα από τα Μητρώα Καρκίνου των χωρών-μελών και υπολογίζει βασικούς επιδημιολογικούς δείκτες σε ευρωπαϊκό επίπεδο.
- **Ευρωπαϊκή Πρωτοβουλία για την απεικόνιση του Καρκίνου (European Cancer Imaging Initiative) :**  
Κοινό Ευρωπαϊκό Αποθετήριο ιατρικών εικόνων καρκίνου, με στόχο την αξιοποίηση εργαλείων Τεχνητής Νοημοσύνης.

## 1.2 Σκοπός και στόχοι του έργου

Για τον εκσυγχρονισμό της Δημόσιας Διοίκησης και την προώθηση του πλάνου για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της Ελλάδας, θα αξιοποιηθούν Ευρωπαϊκά κονδύλια από το σχέδιο ανάκαμψης (RRF) για την επίτευξη των στόχων του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης με δομημένο πλάνο δράσης, στο οποίο αποτυπώνονται οι κατευθυντήριες αρχές αλλά και οι απαραίτητες βραχυπρόθεσμες και μεσοπρόθεσμες παρεμβάσεις που θα υλοποιήσουν με επιτυχία το ελληνικό όραμα για την Ψηφιακή Ελλάδα. Μεταξύ άλλων τομέων, προτεραιότητα βάσει αναγκαιότητας θα δοθεί στον εκσυγχρονισμό του συστήματος υγείας.

Στα πλαίσια του Ψηφιακού Μετασχηματισμού της Υγείας, το Υπουργείο Υγείας έκρινε σκόπιμη τη διαμόρφωση ενός ολοκληρωμένου προγράμματος αξιοποίησης ψηφιακών τεχνολογιών για την αντιμετώπιση του καρκίνου. Στην απόφαση αυτή συντέτιναν:

- η υψηλή επίπτωση του καρκίνου που τον καθιστά βασική αιτία θανάτου του ελληνικού πληθυσμού
- οι σημαντικές εξελίξεις στην πρόγνωση και τη θεραπεία του, που υπόσχονται καλύτερη ποιότητα ζωής των ασθενών και παράταση ζωής ή και ίαση

- η ευθυγράμμιση με τις προτεραιότητες της Ευρωπαϊκής Ένωσης που αναπτύσσει σημαντικές πρωτοβουλίες για την αντιμετώπιση του καρκίνου, τόσο σε πολιτικό όσο και σε τεχνολογικό επίπεδο (με έμφαση στην αξιοποίηση των δεδομένων)

Οι στόχοι του προγράμματος συνοψίζονται στα εξής:

- Βελτίωση της παρεχόμενης φροντίδας στον ασθενή μέσω των δυνατοτήτων που παρέχει η ψηφιακή τεχνολογία για συγκέντρωσή και διάθεση όλης της πληροφορίας που αφορά τον ασθενή, ενίσχυση της διεπιστημονικής επικοινωνίας και συνεργασίας, υποστήριξη στη λήψη αποφάσεων κ.λ.π.
- Υποστήριξη του ασθενή με χρήση ψηφιακών εφαρμογών που διευκολύνουν την διαχείριση της νόσου του.
- Βελτίωση της αποδοτικότητας του συστήματος με την εφαρμογή προτυποποιημένων διαδικασιών, την εφαρμογή θεραπευτικών πρωτοκόλλων αλλά και την εποπτεία και αξιολόγηση των παρόχων υγείας.
- Συλλογή υψηλής ποιότητας δεδομένων που μπορούν να αξιοποιηθούν τόσο για χάραξη πολιτικής όσο και για επιστημονική έρευνα, σε ελληνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο.

Το Ψηφιακό Πρόγραμμα Διαχείρισης του Καρκίνου εντάσσεται στο πλαίσιο του Ψηφιακού Μετασχηματισμού της Υγείας και συνδέεται άρρηκτα με όλες τις υπόλοιπες δράσεις αυτού. Κατά συνέπεια προορίζεται να συνδιαμορφώσει και να αξιοποιήσει όλες τις βασικές υποδομές που θα αναπτυχθούν παράλληλα με αυτό. Συγκεκριμένα:

- Α. Θα επεκτείνει το Εθνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας στην Υγείας με νέα σενάρια χρήσης
- Β. Θα εκμεταλλευθεί την Κεντρική Υπηρεσία Κωδικοποιήσεων για τη διαχείριση των κωδικοποιήσεων/ονοματολογιών που απαιτεί λειτουργία του
- Γ. Θα λειτουργεί συμπληρωματικά του Εθνικού Ψηφιακού Φακέλου Υγείας, εμπλουτίζοντας το βασικό σύνολο δεδομένων αυτού με ειδικές πληροφορίες που αφορούν τη συγκεκριμένη νόσο.

Σκοπός του έργου είναι η υλοποίηση ενός Ολοκληρωμένου Συστήματος Φροντίδας Ογκολογικών-Αιματολογικών Ασθενών, ώστε να υποστηρίξει έναν συνολικό σχεδιασμό, με σημαντικά οφέλη για την αποδοτικότητα του Εθνικού Συστήματος Υγείας και για την περίθαλψη των καρκινοπαθών, με τελικό στόχο την αύξηση του προσδόκιμου ζωής, τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και την ενίσχυση των πιθανοτήτων ίασης της ευαίσθητης αυτής ομάδας ασθενών. Στόχος του έργου είναι η υποστήριξη των ασθενών με καρκίνο από τη διάγνωση μέχρι τη θεραπεία και την αποκατάσταση. Το σύστημα θα εφαρμοστεί πιλοτικά σε τρία (3) νοσοκομεία, ενώ στη συνέχεια θα υλοποιηθεί σε ακόμα εννέα (9), ώστε τελικά να καλύπτονται συνολικά δώδεκα (12) νοσοκομεία. Ειδικοί στόχοι είναι οι εξής:

- Συγκέντρωση των δεδομένων ασθενών από ακτινοθεραπεία, θεραπεία πρωτονίων και ιατρική ογκολογία σε ένα εύκολα προσβάσιμο περιβάλλον, επιτρέποντας την έγκαιρη και ενημερωμένη λήψη κλινικών αποφάσεων.
- Υποστήριξη του εξουσιοδοτημένου κλινικού προσωπικού, ώστε να αποκτά ταχεία πρόσβαση στα εκάστοτε δεδομένα και αρχεία μέσω ενός ενιαίου συστήματος, συμβάλλοντας στη βελτιστοποίηση της ογκολογικής ροής εργασιών και της αποτελεσματικότητας της φροντίδας των ασθενών.
- Άμεση πρόσβαση σε πλήρη προβολή όλων των δεδομένων και των κλινικών εικόνων του ασθενούς.
- Διασύνδεση πολλαπλών ιατρικών ειδικοτήτων που συμμετέχουν στη φροντίδα των ασθενών, όπως για παράδειγμα ακτινοθεραπεία, χημειοθεραπεία, θεραπεία με πρωτόνια και χειρουργική.

### 1.3 Προμήθεια και Εγκατάσταση Εξοπλισμού

Το σύνολο των κεντρικών πληροφοριακών υποδομών του ολοκληρωμένου συστήματος θα πρέπει να απαρέγκλιτα να φιλοξενηθούν και λειτουργήσουν στο Κυβερνητικό Νέφος Τομέα Υγείας H-Cloud, όπως αυτό προβλέπεται να υλοποιηθεί μέσω της επικείμενης σύμβασης για το Έργο «Παροχή Νεφο-Υπολογιστικών Υποδομών και υπηρεσιών (Cloud Services)». Επιπλέον, Ο υποψήφιος υποχρεούται να περιλάβει στην προσφορά του τον επιπλέον αναγκαίο εξοπλισμό για την κάλυψη των μηχανισμών gravimetrics και ελέγχου ακρίβειας κατά την προετοιμασία του φαρμάκου στη Μονάδα Διάλυσης Κυτταροστατικών Φαρμάκων του Νοσοκομείου καθώς και τις υπηρεσίες εγκατάστασης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει και όλον τον απαιτούμενο ψηφιακό εξοπλισμό για τη διαμόρφωση των αιθουσών συνεδρίασης των ογκολογικών συμβουλίων στα 12 Νοσοκομεία του Έργου.

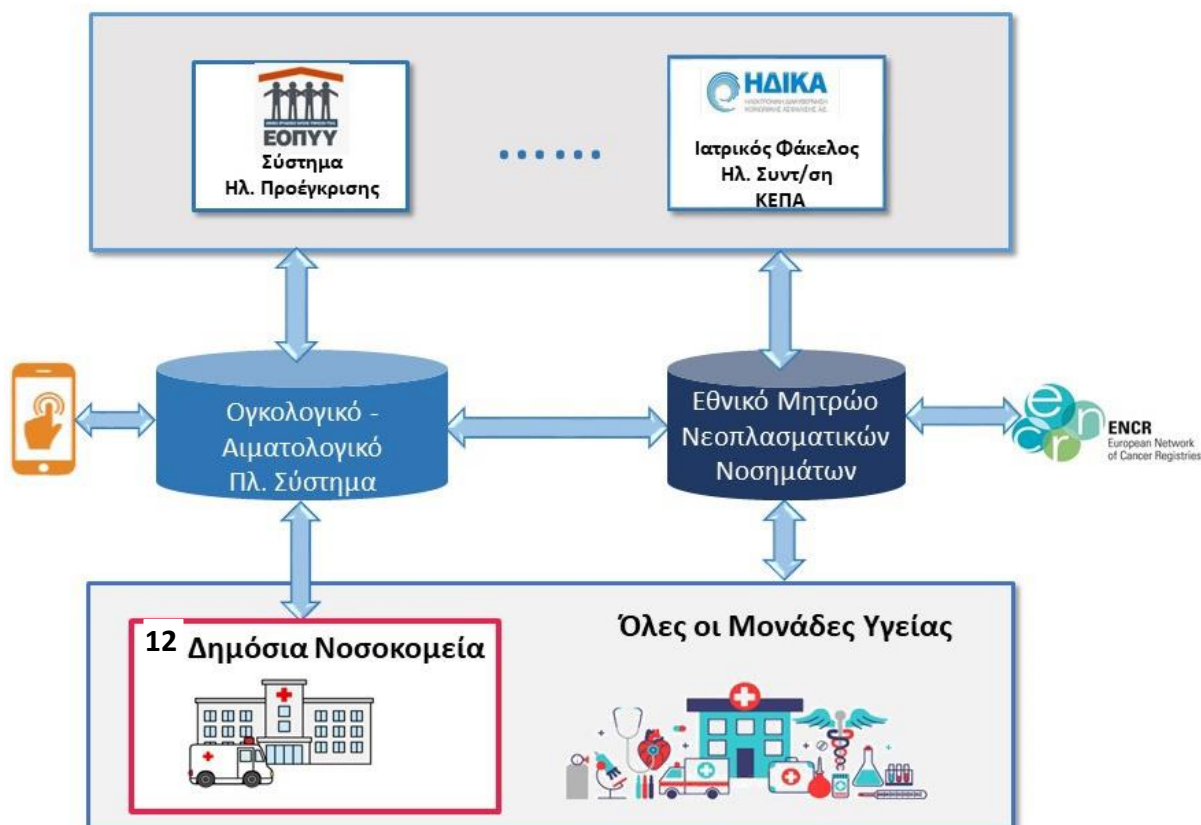
### 1.4 Λογισμικό εφαρμογών

Το Ολοκληρωμένο Σύστημα Φροντίδας Ογκολογικών-Αιματολογικών Ασθενών περιλαμβάνει τα παρακάτω βασικά συστατικά στοιχεία:

- Εθνικό Μητρώο Νεοπλασματικών Νοσημάτων, το οποίο θα ενημερώνεται από όλες τις μονάδες υγείας της χώρας, θα διασυνδεθεί με τον Εθνικό Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας, και θα περιλαμβάνει το σύνολο των πληροφοριών που είναι απαραίτητες για την παρακολούθηση των βασικών επιδημιολογικών δεικτών της νόσου.
- Ογκολογικό-Αιματολογικό Πληροφοριακό Σύστημα που θα εγκατασταθεί σε 12 Νοσοκομεία και θα υποστηρίζει:
  - ο Διαμόρφωση σχήματος θεραπείας σύμφωνα με τα ισχύοντα Θεραπευτικά Πρωτόκολλα και παρακολούθηση της εξέλιξης της θεραπείας.
  - ο Διαχείριση συστηματικών αντινεοπλασματικών θεραπειών (χημειοθεραπειών, ανοσοθεραπειών, επιγενετικής, θεραπειών στόχευσης, κυτταρικών θεραπειών)

- Διαχείριση Ροής Εργασίας, που θα διασφαλίζει την πρόσβαση του συνόλου των εμπλεκόμενων χρηστών στις απαραίτητες πληροφορίες
  - Σύστημα υποστήριξης Διεπιστημονικών Ομάδων (Multidisciplinary Tumor Teams – MDT) για την υποστήριξη της συμμετοχής ομάδων ιατρών με διαφορετικές ειδικότητες στη λήψη κλινικών αποφάσεων.
- Ψηφιακά εργαλεία για την υποστήριξη των ασθενών

Η αρχιτεκτονική του προτεινόμενου συστήματος αποτυπώνεται στο παρακάτω διάγραμμα:



Παρακάτω παρουσιάζεται η προτεινόμενη δομή σε υποσυστήματα, ώστε να καλύπτεται το σύνολο των λειτουργικών απαιτήσεων.

#### 1.4.1 Εθνικό Μητρώο Νεοπλασματικών Νοσημάτων (EMNN)

Το Μητρώο Νεοπλασματικών Νοσημάτων θα έχει εθνική εμβέλεια και στοχεύει στη συστηματική καταγραφή των ατόμων με νεοπλασίες. Το υποσύστημα θα έχει τη δυνατότητα συλλογής, αποθήκευσης και διαχείρισης δεδομένων με σκοπό την καλύτερη επιτήρηση της νόσου μέσω της παρακολούθησης βασικών επιδημιολογικών δεικτών και τον αποδοτικότερο σχεδιασμό των παρεμβάσεων αντιμετώπισης και πρόληψης.

### 1.4.1.1 Γενικές Απαιτήσεις Εθνικού Μητρώου Νεοπλασματικών Νοσημάτων

Το EMNN θα συλλέγει δεδομένα από τις Μονάδες Υγείας και από κάθε άλλη πηγή που θα κριθεί ότι μπορεί να συνεισφέρει στην πληρότητα του Μητρώου. Η Το EMNN θα ενημερώνεται με όλα τα νέα διαγνωσμένα περιστατικά νεοπλασιών ενώ, στο βαθμό που είναι εφικτό, θα γίνει σταδιακά αναδρομική ενημέρωση με όλα τα ενεργά περιστατικά, ώστε τελικά το Σύστημα να συγκεντρώνει την η συνολική εικόνα της νόσου στη χώρα.

#### 1. Διαμόρφωση του Συστήματος με βάση τις απαιτήσεις καταγραφής κάθε μορφής νεοπλάσματος

Τα δεδομένα του EMNN χαρακτηρίζονται από ετερογένεια και ποικιλομορφία καθότι αφορούν στην περιγραφή και διαχείριση διαφορετικών νεοπλασματικών νοσημάτων. Το Σύστημα θα πρέπει να είναι πλήρως διαμορφώσιμο και να καλύπτει τις ιδιαιτερότητες καταγραφής του εκάστοτε νεοπλάσματος.

#### 2. Δυνατότητα Προοπτικής και Αναδρομικής Συμπλήρωσης

Η συλλογή των δεδομένων θα γίνεται με διάφορου τρόπους: μέσω διαδικτυακής πλατφόρμας, μέσω μεταφόρτωσης αρχείων και μέσω διαλειτουργικότητας με τα τοπικά πληροφοριακά συστήματα ανάλογα με τις τεχνικές δυνατότητες, όπως περιγράφεται από τις ειδικές λειτουργικές απαιτήσεις.

#### 3. Διασφάλιση ποιότητας δεδομένων

Έχοντας ως στόχο τη συλλογή δεδομένων υψηλής ποιότητας, είναι απαραίτητη η ανάπτυξη προτυποποιημένων συστημάτων συλλογής και ενοποίησης δεδομένων, με ενσωματωμένους μηχανισμούς επικύρωσης για τον έλεγχο της ποιότητας αυτών.

Ενδεικτικά αναφέρονται κανόνες για τα πεδία καταγραφής που αφορούν σε:

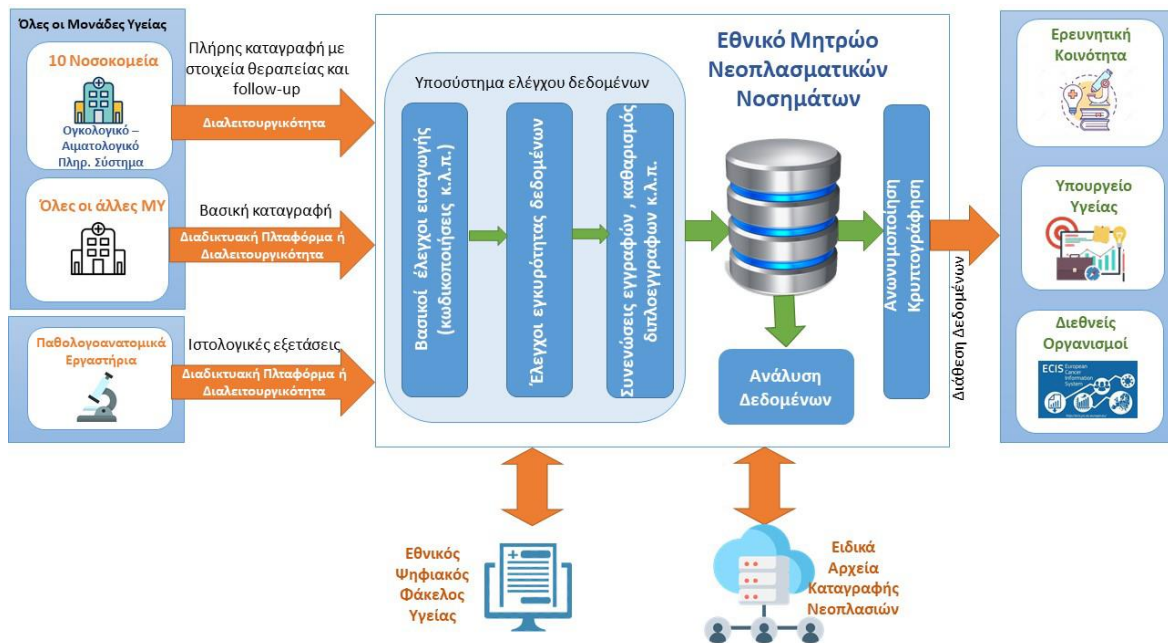
- a. Τύπους δεδομένων, επιτρεπόμενες τιμές πεδίων και κανόνες υποχρεωτικών, σημαντικών και προαιρετικών πεδίων
- b. Κανόνες και περιορισμοί συσχέτισης διαφορετικών πεδίων και κανόνες για την εξασφάλιση της ακεραιότητας όπως η χρήση μοναδικών αναγνωριστικών τόσο για την αποφυγή διπλοεγγραφών, όσο και για τη συσχέτιση των εγγραφών.

#### 4. Ασφάλεια και προστασία δεδομένων

Η συλλογή και επεξεργασία των δεδομένων γίνεται σε συμμόρφωση με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (ΓΚΔΠ), ενώ για την ασφάλεια των πληροφοριών λαμβάνονται τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, διασφαλίζοντας την εμπιστευτικότητα, την ακεραιότητα και τη διαθεσιμότητα των δεδομένων. Οι υποψήφιοι ανάδοχοι καλούνται στην προσφορά τους να αναφέρουν τους μηχανισμούς που εξασφαλίζουν την εν λόγω συμμόρφωση.

Ενδεικτικά μέτρα για την ασφάλεια των δεδομένων:

- a. Λεπτομερής περιγραφή των απαιτήσεων και προδιαγραφών των δεδομένων (περιγραφή πεδίων, τύποι και μορφή δεδομένων)
  - b. Ελαχιστοποίηση των δεδομένων στα συναφή και αναγκαία πεδία με βάση τους επιδιωκόμενους σκοπούς επεξεργασίας
  - c. Ψευδωνυμοποίηση και κρυπτογράφηση των ευαίσθητων δεδομένων
  - d. Αποθήκευση σε βάση δεδομένων ειδικά σχεδιασμένη με κανόνες διασφάλισης της ακεραιότητας των δεδομένων
  - e. Διαδικασία ταυτοποίησης χρήστη - Η πρόσβαση στην ηλεκτρονική πλατφόρμα επιτρέπεται μόνο σε εξουσιοδοτημένους χρήστες μετά από αυθεντικοποίηση και εξουσιοδότηση
  - f. Διαχείριση χρηστών - Η πρόσβαση στις διαφορετικές κατηγορίες δεδομένων ορίζεται με βάση τα ειδικά διαμορφωμένα προνόμια πρόσβασης για τον κάθε χρήστη ή / και κατηγορία ρόλων χρηστών
  - g. Παρακολούθηση δραστηριότητας χρηστών, διατήρηση αρχείων logs
  - h. Τακτική λήψη αντιγράφων για την προστασία των αποθηκευμένων δεδομένων και τη διασφάλιση της δυνατότητας αποκατάστασης της διαθεσιμότητας τους
5. Σχεδιασμός με τη μεθοδολογία του **UX Design** προκειμένου να διασφαλιστεί η απλότητα, η ευχρηστία και η ευελιξία του Συστήματος
6. Συμμόρφωση στις κατευθυντήριες οδηγίες του **Ευρωπαϊκού Δικτύου Μητρώων Καρκίνου (European Network of Cancer Registries)** που προτείνει την εναρμόνιση των κρατών-μελών με ένα κοινό σύνολο δεδομένων, κωδικοποιήσεων και ελέγχων ποιότητας προκειμένου να διασφαλιστεί ένα ελάχιστο επίπεδο ομοιογένειας που θα επιτρέψει την αξιοποίηση των δεδομένων σε ευρωπαϊκό επίπεδο.
7. **Παροχή ανώνυμων στοιχείων σε διεθνείς Οργανισμούς**, όπως το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Μητρώων Καρκίνου (ENCR), ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (World Health Organisation) και η Διεθνής Ένωση για την Έρευνα του Καρκίνου (International Agency for Research on Cancer) στο πλαίσιο ανταλλαγής πληροφοριών, σύγκρισης δεδομένων και εναρμόνισης του αρχείου με τις εκάστοτε ισχύουσες ευρωπαϊκές και διεθνείς προδιαγραφές.
8. **Διαλειτουργικότητα** με πληροφοριακά συστήματα που διαχειρίζονται δεδομένα τα οποία είναι χρήσιμα για τη λειτουργία του μητρώου.
- Η διαλειτουργικότητα του EMNN με άλλα συστήματα περιγράφεται στο παρακάτω διάγραμμα:



## 9. Διαλειτουργικότητα με το Ευρωπαϊκό Σύστημα Πληροφόρησης για τον Καρκίνο (European Cancer Information System – ECIS)

Η δομή και το περιεχόμενο των δεδομένων που θα τηρεί το EMNN θα προδιαγραφούν λεπτομερώς από επιστημονική επιτροπή που θα συγκροτηθεί για το σκοπό αυτό. Θα ληφθούν υπόψη οι κατευθυντήριες οδηγίες του European Network of Cancer Registries που προτείνει την εναρμόνιση των κρατών-μελών με ένα κοινό σύνολο δεδομένων, κωδικοποιήσεων και ελέγχων ποιότητας προκειμένου να διαφωτιστεί ένα ελάχιστο επίπεδο ομοιογένειας που θα επιτρέψει την αξιοποίηση των δεδομένων σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

### 1.4.1.2 Ειδικές Απαιτήσεις Εθνικού Μητρώου Νεοπλασματικών Νοσημάτων

#### 1.4.1.2.1 Λειτουργίες Συλλογής Δεδομένων

Τα δεδομένα νεοπλασματικών νοσημάτων συλλέγονται στο EMNN:

- Από τις Μονάδες Υγείας που θα αξιοποιούν το Ογκολογικό - Αιματολογικό Πληροφοριακό Σύστημα, μέσω υπηρεσίας Διαλειτουργικότητας.
- Από Μονάδες Υγείας (Νοσοκομεία, Ογκολογικά Κέντρα, Κλινικές, Παθολογοανατομικά εργαστήρια, ιδιώτες ιατρούς) που μπορούν να αξιοποιήσουν υπηρεσίες διαλειτουργικότητας, όπως



- Από λοιπές Μονάδες Υγείας (Νοσοκομεία, Ογκολογικά Κέντρα, Κλινικές, Παθολογοανατομικά εργαστήρια, ιδιώτες ιατρούς), που δεν θα μπορούν να διασυνδεθούν με το EMNN μέσω Διαδικτυακής Πλατφόρμας Καταχώρησης Δεδομένων (ΔΠΚΔ).
- Από τρίτα συστήματα, με στόχο τη διατήρηση / βελτίωση της εγκυρότητας των δεδομένων του EMNN, όπως λ.χ. την καταχώρηση ληξιαρχικών πράξεων θανάτου από το Εθνικό Ληξιαρχείο.

### **I. Διαδικτυακή Πλατφόρμα Συλλογής Δεδομένων (ΔΠΣΔ)**

Η διαδικτυακή πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει πιστοποίηση χρηστών, ταυτοποίηση ασθενών μέσω ΑΜΚΑ, δυναμικό περιβάλλον καταχώρησης περιστατικών, διαδικασίες ελέγχου εγκυρότητας δεδομένων, δυνατότητα μαζικής καταχώρησης περιστατικών μέσω μεταφόρτωσης αρχείων, σύνθετες αναζητήσεις δεδομένων, όπως αυτές προδιαγράφονται στο Παράρτημα II.

### **II. Υπηρεσία Διαλειτουργικότητας Συλλογής Δεδομένων (ΥΔΣΔ)**

Η συλλογή δεδομένων μέσω διαλειτουργικότητας θα πρέπει να παρέχει κατ' ελάχιστον λειτουργίες πιστοποίησης χρηστών, APIs για την ανταλλαγή δεδομένων και δυνατότητες ενημέρωσης τρίτων συστημάτων από όπου λαμβάνονται δεδομένα για τα αποτελέσματα αυτομάτων ελέγχων ποιότητας που εκτελούνται κατά την καταχώρηση. Αναλυτικές προδιαγραφές καταγράφονται στο Παράρτημα II. Για την υλοποίηση των παραπάνω λειτουργιών ο Ανάδοχος θα πρέπει να αξιοποιήσει το Υποσύστημα Διαλειτουργικότητας που περιγράφεται στην παράγραφο 1.4.6.

#### **1.4.1.2.2 Διαχείριση Ποιότητας Συλλεγόμενων Δεδομένων**

Η διαχείριση ποιότητας των δεδομένων που έχουν συλλεχθεί θα γίνεται σε στάδια, στα οποία θα πραγματοποιείται είτε πλήρως είτε μερικά αυτοματοποιημένος έλεγχος, σύμφωνα με τις οδηγίες του European Network of Cancer Registries (ENCR). Η διαχείριση της ποιότητας των δεδομένων θα πραγματοποιείται μέσω των παρακάτω υπηρεσιών:

#### **I. Υπηρεσία Συντακτικού Ελέγχου**

Μέσω της Υπηρεσίας Συντακτικού Ελέγχου πραγματοποιείται έλεγχος της μορφής των δεδομένων που υποβάλλονται στο Υποσύστημα Συλλογής Δεδομένων. Αν βρεθούν σφάλματα κατά τον έλεγχο η Υπηρεσία επιστρέφει ως απάντηση τα σφάλματα που εντόπισε. Αν δεν βρεθούν σφάλματα τα δεδομένα αποθηκεύονται στο Αποθετήριο Δεδομένων σε δομημένη μορφή.

#### **II. Υπηρεσία Ελέγχου Πληρότητας & Εγκυρότητας Δεδομένων**

Μέσω της Υπηρεσίας Ελέγχου Πληρότητας και Εγκυρότητας Δεδομένων πραγματοποιείται έλεγχος πληρότητας των υποβληθέντων στοιχείων και έλεγχος εγκυρότητας τους. Επίσης πραγματοποιούνται έλεγχοι εγκυρότητας μεταξύ τιμών (π.χ ημ/νια γέννησης και ημ/νια περιστατικού, ηλικία/φύλο και είδος καρκίνου). Οι έλεγχοι θα ακολουθούν τις οδηγίες/συστάσεις που έχουν δοθεί από διεθνείς και ευρωπαϊκούς οργανισμούς όπως το European Network of Cancer

Registries κ.α. Στους ελέγχους εγκυρότητας δεδομένων θα περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων και έλεγχοι αλληλεπικάλυψης πληροφορίας. Αν βρεθούν σφάλματα κατά τον έλεγχο η Υπηρεσία επιστρέφει ως απάντηση τα σφάλματα που εντόπισε.

### **III. Υπηρεσία Ενοποίησης Δεδομένων**

Μέσω της Υπηρεσίας Ενοποίησης Δεδομένων πραγματοποιούνται αυτόματοι έλεγχοι ποιότητας για δεδομένα που υποβάλλονται και αφορούν στον ίδιο ασθενή και για δεδομένα που αφορούν τον ίδιο τύπο νοσήματος. Δεδομένα τα οποία είτε δεν περνούν με επιτυχία τον έλεγχο και δεδομένα για τα οποία δεν είναι δυνατό να προσδιοριστεί με αυτόματο τρόπο η εγκυρότητα τους χαρακτηρίζονται ως δεδομένα προς χειροκίνητο έλεγχο. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι σφάλματα αλληλοκάλυψης πληροφορίας που αναφέρθηκαν παραπάνω. Αν βρεθούν σφάλματα (πχ διπλοεγγραφή) κατά τον έλεγχο η Υπηρεσία επιστρέφει ως απάντηση τα σφάλματα που εντόπισε.

### **IV. Υπηρεσία Διαχείρισης & Έγκρισης Δεδομένων**

Η Υπηρεσία Έγκρισης Δεδομένων θα πρέπει να παρέχει ολοκληρωμένο περιβάλλον ελέγχου των δεδομένων που έχουν περάσει στο τελικό στάδιο ελέγχου και η εγκυρότητα τους δεν μπορεί να καθοριστεί μέσω των αυτόματων ελέγχων ποιότητας. Η υπηρεσία αυτή θα πρέπει να επιτρέπει την προβολή οθονών σε σειρά δεδομένων ασθενούς και την πραγματοποίηση αυτοματοποιημένων συγκρίσεων εισερχόμενων και αποθηκευμένων δεδομένων. Μέσα από την υπηρεσία αυτή, κατάλληλα πιστοποιημένος και εξουσιοδοτημένος χρήστης θα μπορεί:

- Να χαρακτηρίζει δεδομένα ως ορθά και να τα αποθηκεύει στη βάση δεδομένων
- Να πραγματοποιεί μικρής έκτασης αλλαγές σε δεδομένα για τα οποία αναγνωρίζονται μικρής σπουδαιότητας σφάλματα
- Να απορρίπτει δεδομένα για τα οποία υπάρχουν σφάλματα μεγάλης σπουδαιότητας.

Επίσης μέσω της υπηρεσίας αυτής θα δίνεται η δυνατότητα σε συγκεκριμένους χρήστες

- να προβάλουν και να τροποποιούν τα δεδομένα της Κεντρικής Βάσης Νεοπλασματικών Νοσημάτων αν κρίνεται απαραίτητο.
- να χρησιμοποιούν δυνατότητες σύνθετης αναζήτησης και εργαλεία αναφορών για την προβολή και εξαγωγή δεδομένων.

Σε κάθε περίπτωση όλες οι ενέργειες των χρηστών επί των δεδομένων θα καταγράφονται.

### **V. Υπηρεσία αξιοποίησης αδόμητης πληροφορίας (επιθυμητή)**

Επιθυμητή είναι η ένταξη στην πλατφόρμα υπηρεσίας αξιοποίησης αδόμητης πληροφορίας. Πρόκειται στην ουσία για υπηρεσία μετατροπής “αδόμητης” πληροφορίας (πχ ελεύθερο κείμενο) σε

δομημένη που βασίζεται σε συγκεκριμένες οντολογίες / λεξικά. Επιθυμητή είναι η ενσωμάτωση στο σύστημα και αξιοποίηση τεχνικών μηχανικής μάθησης που θα υποβοηθούν τον χρήστη στην παραπάνω εργασία

#### **VI. Υπηρεσία Εκτέλεσης Στατιστικών Εσωτερικών Ελέγχων Ποιότητας**

Επιθυμητή είναι η υλοποίηση υπηρεσίας εκτέλεσης εσωτερικών στατιστικών ελέγχων ποιότητας, ελέγχων δηλαδή των καθαρισμένων / διασταυρωμένων δεδομένων με στατιστικές μεθόδους, προσομοιώσεις και άλλα αντίστοιχα μέσα. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει στην τεχνική του προσφορά να περιγράψει ενδεικτικά τους στατιστικούς ελέγχους που θα υλοποιήσει.

#### **VII. Υπηρεσία εσωτερικής διαλειτουργικότητας**

Οι λειτουργίες ελέγχου ποιότητας δεδομένων θα πρέπει να συνδυάζονται με λειτουργίες συλλογής δεδομένων και με λειτουργίες επικοινωνίας με τρίτους. Με τον τρόπο αυτόν, σφάλματα που ανιχνεύονται κατά την εκτέλεση αυτόματων (αλλά και χειροκίνητων ελέγχων) να πυροδοτούν διαδικασίες:

- Αυτόματης αναφοράς στους στον φορέα που καταχώρησε τα στοιχεία μέσω τρίτου, διαλειτουργούντος, συστήματος
- Επικοινωνίας χειριστή του EMNN με εκπρόσωπο του φορέα που προέβη στην καταχώρηση, αν αυτό κριθεί απαραίτητο

##### **1.4.1.2.3 Διαχείριση Επικοινωνιών**

Για την τακτική, ολοκληρωμένη ενημέρωση του μητρώου απαιτείται επικοινωνία των εσωτερικών χρηστών του με τους εξωτερικούς χρήστες και επιβιώσαντες για λόγους πιστοποίησης εξωτερικών χρηστών, για θέματα περιοδικότητας εισαγωγής και ποιότητας δεδομένων, όπως περιγράφονται στο Παράρτημα II.

##### **1.4.1.2.4 Απαιτήσεις Αποθήκευσης Δεδομένων**

Το EMNN οφείλει να διαθέτει κατ' ελάχιστον τα παρακάτω αποθετήρια:

- Το Αποθετήριο συλλογής δεδομένων στο οποίο αποθηκεύονται όλα τα δεδομένα που αποστέλλονται από τις Μονάδες Υγείας ή συλλέγονται από τρίτους φορείς. Τα δεδομένα αυτά τελούν υπό τον έλεγχο ποιότητας. Κάθε εγγραφή αποκτά μοναδικό Αριθμό Αναφοράς. Εδώ θα μπορούν να αποθηκεύονται και αδόμητα δεδομένα καθώς και αρχεία εικόνων (DICOM), pdf κτλ.
- Την Κεντρική Βάση Δεδομένων Νεοπλασματικών Νοσημάτων (ΚΒΔΝΝ) στην οποία αποθηκεύονται τα δεδομένα συλλογής αφού περάσουν την διαδικασία ελέγχου ποιότητας.

- Την Βάση Δεδομένων Ανάλυσης Νεοπλασματικών Νοσημάτων η οποία περιλαμβάνει την πληροφορία της Κεντρική Βάση Δεδομένων Νεοπλασματικών Νοσημάτων την οποία και εμπλουτίζει με δεδομένα από τρίτα συστήματα, όπως περιγράφεται στην επόμενη παράγραφο.
- Τα αποθετήρια Μη Ψευδωνυμοποιημένων Δεδομένων προς Διάθεση και Ψευδωνυμοποιημένων Δεδομένων προς Διάθεση τα οποία αποθηκεύουν δεδομένα τα οποία εξάγονται μέσω των Υπηρεσιών Ανάλυσης και διατίθενται σε Φορείς και στο ευρύ κοινό.

#### **1.4.1.2.5 Λειτουργίες Μετασχηματισμού και Ανάλυσης Δεδομένων**

##### **I. Υπηρεσία Συγκέντρωσης Δεδομένων Ανάλυσης**

Το ΕΜΝΝ θα πρέπει να ενσωματώνει υπηρεσία συλλογής, εισαγωγής, μετασχηματισμού και μεταφόρτωσης δεδομένων. Μέσω της υπηρεσίας αυτής, θα ενσωματώνει δεδομένα πέραν των βασικών δεδομένων νεοπλασματικών νοσημάτων. Το σύνολο των δεδομένων θα συγκεντρώνεται μέσω διεπαφών διαλειτουργικότητας ή / και μέσω εισαγωγής αρχείων στη Βάση Δεδομένων Ανάλυσης Νεοπλασματικών Νοσημάτων, έχοντας υποστεί ψευδωνυμοποίηση όπου απαιτείται και θα χρησιμοποιείται για τη διενέργεια αναλύσεων.

##### **II. Υπηρεσία Ψευδωνυμοποίησης**

Το ΕΜΝΝ οφείλει να περιλαμβάνει υπηρεσία ψευδωνυμοποίησης δεδομένων, με δυνητική εφαρμογή σε όλες τις πηγές δεδομένων που συλλέγει. Η υπηρεσία αυτή θα έχει πρόσβαση σε επώνυμα δεδομένα του Μητρώου και θα πρέπει να παράγει ψευδωνυμοποιημένα δεδομένα βάσει αλγορίθμου ψευδωνυμοποίησης. Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει αναλυτικά στην τεχνική του προσφορά τους αλγορίθμους και τις τεχνικές ψευδωνυμοποίησης που πρόκειται να χρησιμοποιήσει.

##### **III. Υπηρεσία Διαχείρισης Εργασιών και Δεδομένων Ανάλυσης**

Μέσω της Υπηρεσίας αυτής θα πρέπει να πραγματοποιείται η διαχείριση των εργασιών ανάλυσης και ρυθμίζεται η διάθεση των εξαγόμενων δεδομένων προς τις Υπηρεσίες Διάθεσης. Μέσω τις υπηρεσία αυτής θα γίνεται διαχείριση εργασιών εισαγωγής και μετασχηματισμού δεδομένων, εργασιών ανάλυσης και εξαγωγής αναφορών, θα παρέχονται λειτουργίες έγκρισης διάθεσης δεδομένων και αναφορών προς τρίτους, ενώ θα ενσωματώνεται και εργαλείο εξατομικευμένης προβολής πορείας ασθενούς σε διάφορες Μονάδες Υγείας.

#### **1.4.1.2.6 Λειτουργίες Διάθεσης Δεδομένων**

Τα εξαγόμενα δεδομένα και αναφορές που παράγονται από τις Υπηρεσίες Ανάλυσης Δεδομένων, όπως αυτές περιγράφονται στην προηγούμενη παράγραφο:

- Θα πρέπει ανάλογα με τη φύση τους, να αποθηκεύονται στο Αποθετήριο Ψευδωνυμοποιημένων Δεδομένων ή στο Αποθετήριο Μη Ψευδωνυμοποιημένων Δεδομένων
- Θα πρέπει να διατίθενται στους αποδέκτες τους μέσω Υπηρεσιών Δεδομένων. Οι υπηρεσίες αυτές θα πρέπει να αξιοποιούν την υποδομή διαχείρισης χρηστών, ομάδων, ρόλων και δικαιωμάτων του EMNN

Το EMNN θα πρέπει να ενσωματώνει κατ' ελάχιστον τις παρακάτω Υπηρεσίες Διάθεσης Δεδομένων:

#### **I. Υπηρεσία διάθεσης μη Ψευδωνυμοποιημένων δεδομένων.**

Η υπηρεσία αυτή θα χρησιμοποιείται από το Υπουργείο Υγείας και από Φορείς Υγείας για την λήψη μη Ψευδωνυμοποιημένων δεδομένων και αναφορών.

#### **II. Υπηρεσία εσωτερικής διάθεσης Ψευδωνυμοποιημένων δεδομένων (raw data).**

Η υπηρεσία αυτή θα αξιοποιείται από το Υπουργείο Υγείας και από Φορείς Υγείας για την λήψη Ψευδωνυμοποιημένων δεδομένων και αναφορών (πχ μελέτες, αναφορές ανάλυσης ποιότητας παρεχόμενων υπηρεσιών Μονάδων Υγείας).

#### **III. Υπηρεσία διάθεσης ανοικτών δεδομένων (summarized data).**

Η υπηρεσία αυτή θα χρησιμοποιείται:

- από το ευρύ κοινό για την προβολή στατιστικών στοιχείων και την λήψη επιλεγμένων Ψευδωνυμοποιημένων σετ δεδομένων, μέσω του ιστοτόπου του EMNN και με τη μορφή εκτυπώσιμων ή διαδραστικών αναφορών και δυνατότητες αναζητήσεων.
- για την προετοιμασία και αποστολή δεδομένων προς το Ευρωπαϊκό Πληροφοριακό Σύστημα Καρκίνου (ECIS), μέσω ειδικού τμήματός της. Το τμήμα αυτό θα πρέπει να περιλαμβάνει:
  - ειδική λειτουργία για την προετοιμασία των δεδομένων που στέλνονται προς το ECIS
  - υλοποίηση διαλειτουργικότητας προς την υποδομή του ECIS για την εκτέλεση της αποστολής των δεδομένων
  - καταγραφή ιστορικότητας των αποστολών, μέσα από τήρηση αρχείων καταγραφής και διαχείρισης και παρουσίασης στατιστικών στοιχείων
- για την παροχή άμεσης, αναλυτικής και ολοκληρωμένης πληροφόρησης στους εξωτερικούς χρήστες του EMNN για την ποιότητα των στοιχείων που υποβάλλουν και την συχνότητα των υποβολών. Θα περιλαμβάνει και σύγκριση με αντίστοιχα στατιστικά στοιχεία ανά Μονάδα Υγείας, Περιοχή, είδος υποβολών.

#### **1.4.1.2.7 Λειτουργίες Διαχείρισης**

## I. Διαχείριση χρηστών και ρόλων

Το EMNN θα πρέπει να ενσωματώνει λειτουργίες διαχείρισης όλων των χρηστών του (εσωτερικών και εξωτερικών) και ρόλων να συνδέεται με το Υποσύστημα Single Sign On και να καταγράφει ενέργειες διαχειριστών και χρηστών.

## II. Διαχείριση Δεδομένων Αναφοράς

Ένα από τα πιο σημαντικά στοιχεία ενός συστήματος διαχείρισης δεδομένων είναι η διαχείριση των πάσης φύσεως δεδομένων αναφοράς (βοηθητικά δεδομένα). Στο EMNN, η διαχείριση αυτή θα πρέπει γίνεται μέσα από ειδικό διαχειριστικό περιβάλλον, το οποίο θα συγκεντρώνει θα καλύπτει τη διαχείριση οντολογιών, ταξονομιών, θεραπευτικών σχημάτων περιλαμβανομένων των πρωτοκόλλων της ΕΟΠΕ, αντιστοίχιση (mapping) μεταξύ διαφορετικών οντολογιών και αξιοποίηση third party APIs σταδιοποίησης νόσου.

## III. Λοιπές λειτουργίες διαχείρισης

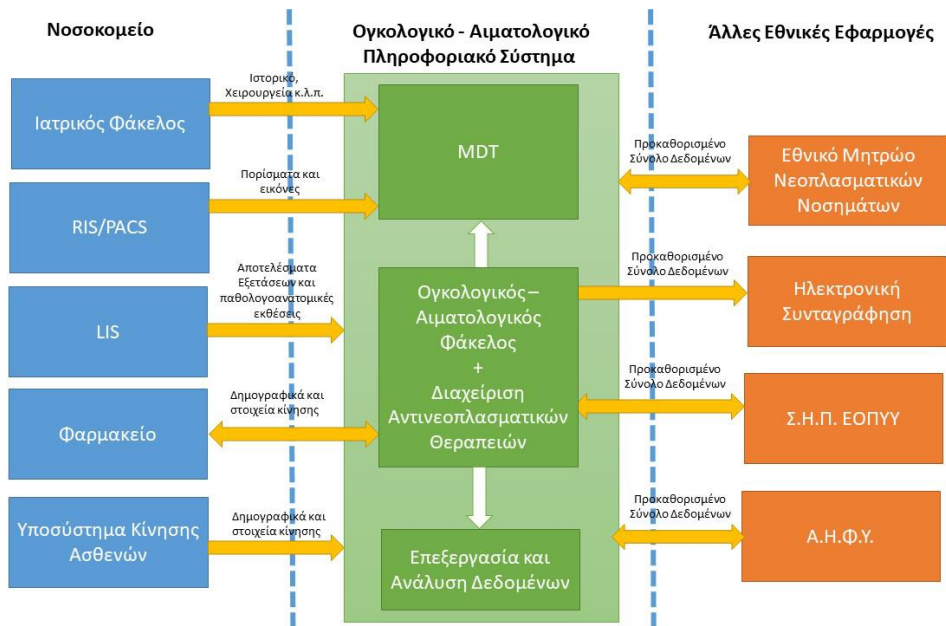
Το διαχειριστικό περιβάλλον του EMNN θα πρέπει να υποστηρίζει επίσης:

- Ρύθμιση παραμέτρων και χρονοπρογραμματισμός εκτέλεσης background scheduled tasks
- Παραμετροποίηση ροών εργασίας, ειδοποιήσεων, κλπ
- Καθορισμός παραμέτρων κανόνων ποιοτικού ελέγχου
- Παραμετροποίηση ενεργειών σε περιπτώσεις αρνητικών αποτελεσμάτων ελέγχων

### 1.4.2 Ογκολογικό – Αιματολογικό Πληροφοριακό Σύστημα

Το σύστημα επιδιώκει :

- Την ενιαία πρόσβαση στις κλινικές πληροφορίες και τα δεδομένα θεραπείας των ασθενών μεταξύ των Νοσοκομείων του Έργου
- Την υποστήριξη των Διεπιστημονικών Ομάδων/Ογκολογικών Συμβουλίων και τελικά των θεράποντων ιατρών, στη λήψη θεραπευτικών αποφάσεων , παρουσιάζοντας με ενιαίο και πρακτικό τρόπο όλη την πορεία του ασθενούς όπως εξελίσσεται στο χρόνο.
- Την υποστήριξη της αντινεοπλασματικής θεραπείας σε όλα τα στάδια, από τον σχεδιασμό σύμφωνα με τα θεραπευτικά πρωτόκολλα, μέχρι την ασφαλή και ακριβή προετοιμασία των φαρμάκων και τελικά τη χορήγηση της θεραπείας στον ασθενή.
- Την συλλογή υψηλής ποιότητας δεδομένων (προτυποποίηση, έλεγχοι εγκυρότητας κ.λ.π.) που μπορούν να αξιοποιηθούν τόσο για χάραξη πολιτικής όσο και για επιστημονική έρευνα.
- Τη διαλειτουργικότητα με τις βασικές εθνικές ψηφιακές υποδομές (Εθνικό Μητρώο Νεοπλασματικών Νοσημάτων, Σύστημα Ηλ. Συνταγογράφησης, Σύστημα Ηλεκτρονικής Προέγκρισης ΕΟΠΥΥ κ.λ.π.) ώστε να διευκολυνθεί το καθημερινό έργο των επαγγελματιών υγείας.



Το Σύστημα θα υποστηρίξει όλα τα στάδια της πορείας του ασθενούς που περιλαμβάνει τη διάγνωση, τη θεραπεία (χημειοθεραπεία/ανοσοθεραπεία, ακτινοθεραπεία, χειρουργική επέμβαση), παρακολούθηση και τεκμηρίωση εξέλιξης θεραπείας παρακολούθηση μετά την ίαση.

#### 1.4.2.1 Γενικές λειτουργικές απαιτήσεις

- Ενιαίο Κεντρικό Σύστημα για τα 12 Νοσοκομεία
- Ταυτοποίηση ασθενών με ΑΜΚΑ (κλήση webservice ΗΔΙΚΑ)
- Ταυτοποίηση ασθενών με χρήση γραμμωτού κώδικα (βραχιολάκια)
- Παρακολούθηση ασθενών σε όλες τις επαφές τους με το Νοσοκομείο (επισκέψεις σε Εξωτερικά Ιατρεία, Επείγοντα, Ημερήσιες Νοσηλείες, Εισαγωγές)
- Κεντρική διαχείριση του Μητρώου Φαρμάκων και των Θεραπευτικών Πρωτοκόλλων
- Τοπική διαχείριση παραμέτρων οργανικών τμημάτων, προσωπικού, υποδομών, χρονοπρογραμματισμού
- Ευελιξία στη διαμόρφωση του περιβάλλοντος εργασίας
- Υποστήριξη διαδοχικών εκδόσεων κωδικοποιήσεων (διεθνών και τοπικών)

**Βασικές προδιαγραφές του συστήματος είναι οι παρακάτω :**

1. Ολοκληρωμένη καταγραφή της ροής εργασίας με δυνατότητα ταχείας και εύκολης πρόσβασης στις απαραίτητες λειτουργίες και δυνατότητα διαμόρφωσης του περιβάλλοντος εργασίας ανάλογα με τα δικαιώματα και τις απαιτήσεις κάθε χρήστη
2. Εκτός από τη Διαχείριση Συστηματικών Αντινεοπλασματικών Θεραπειών που περιγράφεται αναλυτικά στη συνέχεια, θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα βασικής καταγραφής και παρακολούθησης και άλλων σημαντικών ιατρικών πράξεων και θεραπευτικών παρεμβάσεων (ακτινοθεραπειών, χειρουργικών επεμβάσεων, ενδοσκοπήσεων κ.λ.π.).
3. Το Σύστημα πρέπει να παρέχει παραστατική απεικόνιση της πορείας του ασθενούς σε σχέση με το χρόνο. Υποστήριξη Συστηματικών Αντινεοπλασματικών Θεραπειών:
  - a. Σχεδιασμός Θεραπείας
    - i. Σχεδιασμός Θεραπείας σύμφωνα με τα εγκεκριμένα θεραπευτικά πρωτόκολλα.
    - ii. Καθοδήγηση του γιατρού στην επιλογή του πρωτοκόλλου και τον έλεγχο των προϋποθέσεων εισαγωγής σε αυτό.
    - iii. Υποχρεωτική εισαγωγή διάγνωσης και του σταδίου της νόσου και πιθανών μεταστάσεων πριν την κατάρτιση πλάνου Θεραπείας .
    - iv. Δυνατότητα διαμόρφωσης θεραπευτικού σχήματος κατά παρέκκλιση του πρωτοκόλλου εφόσον κριθεί απαραίτητο. Οι παρεκκλίσεις από τα πρωτόκολλα θα πρέπει να αιτιολογούνται και να καταγράφονται.
    - v. Αυτοματοποιημένη ψηφιακή υποβολή προέγκρισης στον ΕΟΠΥΥ και λήψη απάντησης για τις θεραπείες όπου αυτή απαιτείται (διαλειτουργικότητα με το Σύστημα Ηλεκτρονικής Προέγκρισης ΕΟΠΥΥ (ΣΗΠ) (B)
  - b. Υποσύστημα Χρονοπρογραμματισμού
    - i. Χρονοπρογραμματισμός όλων των θεραπευτικών παρεμβάσεων με βάση τη διαθεσιμότητα των πόρων του Νοσοκομείου (B)
    - ii. Αυτόματος προγραμματισμός θεραπειών με βάση το θεραπευτικό πρωτόκολλο, όπου είναι εφικτό.(Υ)
    - iii. Δυνατότητα συνολικής επισκόπησης διαθέσιμων ραντεβού μεταξύ των Νοσοκομείων του Έργου. (E)
  - c. Εργαστηριακός Έλεγχος



- i. Διαλειτουργικότητα με Εργαστηριακό Πληροφοριακό Σύστημα για όλες τις διαγνωστικές εξετάσεις που είναι αναγκαίες για την πραγματοποίηση της προγραμματισμένης θεραπείας. (B)
  - ii. Το σύστημα θα επιτρέπει τη δημιουργία και αποστολή αιτήσεων εργαστηριακών εξετάσεων, μέσω διαλειτουργικότητας με εργαστηριακό πληροφοριακό σύστημα. (B)
  - iii. Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει έτοιμα προφίλ εξετάσεων, με τις συνήθεις κρίσιμες εργαστηριακές εξετάσεις, στις οποίες ο χρήστης θα μπορεί να προσθέσει εξετάσεις από σχετικό κατάλογο. (B)
  - iv. Τα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων θα είναι προσβάσιμα στον πληροφοριακό ογκολογικό σύστημα με την αξιοποίηση των διεθνών προτύπων διαλειτουργικότητας όπως αναφέρεται και στη σχετική παράγραφο (B)
  - v. Θα πρέπει να περιλαμβάνονται γραφήματα με εργαστηριακά αποτελέσματα στον χρόνο, ώστε το ιατρικό προσωπικό να είναι σε θέση διαδραστικά να συγκρίνει αποτελέσματα και να αξιολογήσει τον τρόπο με τον οποίο ο ασθενής ανταποκρίνεται στη θεραπεία. (E)
- d. Συνταγογράφηση
- i. Αυτόματη δημιουργία (μη οριστικοποιημένων) συνταγών με βάση το πλάνο θεραπείας (Y)
  - ii. Οριστικοποίηση συνταγής την ημέρα της προγραμματισμένης θεραπείας κατόπιν κλινικής εκτίμησης του ασθενή.(B)
  - iii. Υπολογισμός δόσεων με βάση τα σωματομετρικά χαρακτηριστικά του ασθενή με δυνατότητα τροποποίησης .(Y)
  - iv. Διενέργεια ελέγχων και παραγωγή ειδοποιήσεων για τη διασφάλιση της ορθής συνταγογράφησης. (E)
  - v. Μετά την οριστικοποίηση της συνταγής θα πρέπει να ενημερώνεται η Μονάδα Διάλυσης Κυτταροστατικών Φαρμάκων σε πραγματικό χρόνο είτε απευθείας είτε με τη χρήση τυποποιημένου πρωτοκόλλου διαλειτουργικότητας
- e. Υποστήριξη διαδικασίας προετοιμασίας του φαρμάκου στη Μονάδα Διάλυσης Κυτταροστατικών Φαρμάκων του Νοσοκομείου.
- i. Οι χρήστες του Φαρμακείου θα έχουν πρόσβαση στο Σύστημα με διαφορετικό user interface που θα εξυπηρετεί τις επιχειρησιακές ανάγκες του Φαρμακείου

- ii. Οι χρήστες του Φαρμακείου θα βλέπουν τις οριστικοποιημένες συνταγές και θα ενημερώνουν το σύστημα για τα στάδια της διαδικασίας διάλυσης.
- iii. Το Σύστημα θα πρέπει να διαβιβάζει στη Μονάδα Διάλυσης Κυτταροστατικών Φαρμάκων το σύνολο των απαραίτητων πληροφοριών για την ακριβή και ασφαλή προετοιμασία του φαρμάκου
- iv. Πρέπει να υποστηρίζεται όλη η διαδικασία διάλυσης των φαρμάκων προς διασφάλιση της ακρίβειας και της ασφάλειας αυτής. Ενδεικτικά αναφέρονται:
  - δημιουργία αναλυτικών οδηγιών διάλυσης
  - μηχανισμοί gravimetrics (E)
  - σήμανση με γραμμωτό κώδικα για τα σκευάσματα του Φαρμακείου που χρησιμοποιούνται στη διάλυση και για τους ασκούς των έτοιμων φαρμάκων
- v. Τήρηση ακριβούς αποθέματος φαρμάκων - διαχείριση υπολοίπων φιαλιδίων κ.λ.π.
- vi. Δυνατότητα σύνδεσης με ρομποτικό σύστημα διάλυσης φαρμάκων.
- vii. Αναφορές που περιλαμβάνουν ενδεικτικά α) το ημερήσιο πλάνο θεραπειών, β) την θεραπεία ανά ασθενή αναλυτικά γ) οδηγίες διάλυσης

#### 4. Χορήγηση Θεραπείας

- a. Θα πρέπει να παρέχεται εύχρηστο περιβάλλον για την ενημέρωση της χορήγησης Θεραπείας από το νοσηλευτικό προσωπικό.
- b. Υποστήριξη κατ' οίκον χορήγησης Θεραπείας

#### 5. Υποσύστημα Αναφορών

- a. Το Σύστημα θα παράγει αναφορές είτε σε επίπεδο Νοσοκομείου είτε για το σύνολο των Νοσοκομείων του Έργου
- b. Το Σύστημα θα πρέπει να παρέχει δυνατότητα διαμόρφωσης αναφορών από εξουσιοδοτημένους χρήστες

#### 6. Διαλειτουργικότητα

Τα σενάρια διαλειτουργικότητας θα οριστικοποιηθούν μετά την ολοκλήρωση της μελέτης διαλειτουργικότητας που περιλαμβάνεται στο παρόν Έργο. Ενδεικτικά αναφέρονται τα εξής:

- a. Εντός Νοσοκομείου:
  - i. Με το υποσύστημα Διαχείρισης Ασθενών του εκάστοτε Νοσοκομείου για λήψη στοιχείων ασθενών
  - ii. Με το υποσύστημα Φαρμακείου για τήρηση αποθέματος

- iii. Με το Εργαστηριακό Πληροφοριακό Σύστημα (LIS)
  - iv. Με ρομποτικά συστήματα διάλυσης κυτταροστατικών φαρμάκων εφόσον υπάρχουν στο Νοσοκομείο
- b. Εκτός Νοσοκομείου
- i. Εθνικό Μητρώο Νεοπλασματικών Νοσημάτων
  - ii. Εθνικός Φάκελος Υγείας
  - iii. Σύστημα Ηλεκτρονικής Προέγκρισης ΕΟΠΥΥ
  - iv. Ηλ. Συνταγογράφηση
7. Δυνατότητα πρόσβασης στις βασικές λειτουργίες του Συστήματος από το Ιατρικό Προσωπικό μέσω κινητών συσκευών (smartphone ή tablet)
8. Διασύνδεση με τα ψηφιακά εργαλεία υποστήριξης ασθενών.
9. Διαλειτουργικότητα
- a. με τα Πληροφοριακά Συστήματα των Νοσοκομείων που καλύπτει:
    - i. Δημογραφικά στοιχεία ασθενών
    - ii. Στοιχεία κίνησης ασθενών (εισιτήρια, εξιτήρια, διακομιδές, θάνατοι κ.λ.π.)
    - iii. Ενημέρωση με δεδομένα για την εκτέλεση των θεραπειών
    - iv. Παραγγελίες και αποτελέσματα Εργαστηριακών Εξετάσεων συμπεριλαμβανομένων και των μορφολογικών εργαστηρίων
    - v. Διαχείριση αποθέματος φαρμάκων από το Φαρμακείο του Νοσοκομείου
  - b. Διαλειτουργικότητα με το Εθνικό Μητρώο Νεοπλασματικών Νοσημάτων , ώστε να ενημερώνεται με αυτόματο τρόπο με το προκαθορισμένο σύνολο δεδομένων (θα προδιαγραφεί στα πλαίσια της μελέτης εφαρμογής του Έργου).
  - c. Διαλειτουργικότητα με το Σύστημα Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης . (θα προδιαγραφεί στα πλαίσια της μελέτης εφαρμογής του Έργου)
  - d. Διαλειτουργικότητα με το Σύστημα Ηλεκτρονικής Προέγκρισης του ΕΟΠΥΥ για την αποστολή όλων των απαιτούμενων πληροφοριών και την λήψη της προέγκρισης ή απόρριψης. (θα προδιαγραφεί στα πλαίσια της μελέτης εφαρμογής του Έργου)
  - e. Διαλειτουργικότητα με τον Εθνικό Ηλεκτρονικό Φάκελο Ασθενούς σύμφωνα με τις προδιαγραφές που θα τεθούν από το ΕΠΔΥ. (θα προδιαγραφεί στα πλαίσια της μελέτης εφαρμογής του Έργου)

#### 1.4.2.2 Παρακολούθηση Ροών Εργασίας

Βασικός σκοπός της παρακολούθησης της ογκολογικής ροής εργασίας είναι η απλοποίηση της διαχείρισης των ασθενών, καθώς και η ενίσχυση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας του προσωπικού υγειονομικής περίθαλψης.

Θα πρέπει να παρέχει την ελευθερία και την ευελιξία πρόσβασης στις πιο σημαντικές πληροφορίες για τον ασθενή όταν χρειάζεται ο χρήστης, μέσω κινητής συσκευής (smartphone ή tablet) ή σταθμού εργασίας, ανεξάρτητα από την τοποθεσία του.

Συνοπτικά, βασικός σκοπός είναι να διατίθενται:

- οι σωστές πληροφορίες, στο σωστό χρήστη, στη σωστή πλατφόρμα, την κατάλληλη στιγμή.
- τα εργαλεία που θα επιτρέπουν στο κλινικό προσωπικό να αναζητήσει τα δεδομένα που χρειάζεται και να ολοκληρώσει τις ροές εργασίας αποτελεσματικά και με ασφάλεια.

Μέσω μίας ενιαίας προβολής θα πρέπει να παρέχεται ταχεία και εύκολη πρόσβαση στις απαραίτητες λειτουργίες με ένα 'κλικ'. Ειδική επιλογή λίστας εργασιών (Worklists) θα πρέπει να παρέχει δυνατότητα πρόσβασης στις διαδικασίες και τα έγγραφα που αφορούν κάθε χρήστη, ώστε μία ενιαία λίστα εργασίας να αποτελεί για κάθε χρήστη μοναδικό σημείο ελέγχου.

Επιπλέον, απαιτείται μία ενιαία προβολή τύπου 'έξυπνου πίνακα' (SmartBoard) για την ενιαία επισκόπηση συναντήσεων που έχουν προγραμματιστεί για τον χρήστη, αλλά και τα επόμενα βήματα που πρέπει να ακολουθηθούν για τη φροντίδα των ασθενών που τον αφορούν, ώστε να προβλέψει και να διαχειριστεί το μελλοντικό φόρτο εργασίας.

Θα πρέπει να δίνεται ακόμη η δυνατότητα ο κατάλληλα εξουσιοδοτημένος χρήστης να αναζητήσει ή να δει τα προφίλ των ασθενών στους οποίους έχει πρόσβαση. Μέσω αυτής της λειτουργίας θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να λάβει μια σύνοψη των σημαντικότερων δεδομένων του ασθενούς, όπως: δημογραφικά δεδομένα, ειδοποιήσεις, επαφές, περίληψη της θεραπείας ακτινοθεραπείας, σημειώσεις, έγγραφα, ραντεβού κτλ.

#### 1.4.3 Σύστημα Εποπτείας και Ανάλυσης Δεδομένων (BI)

Η ανάλυση των δεδομένων με σκοπό την αξιολόγηση και προσαρμογή των πρακτικών ογκολογικής θεραπείας και τη χάραξη πολιτικών, αποτελεί κρίσιμη παράμετρο για την επίτευξη των στόχων του έργου. Το υποσύστημα θα πρέπει να επιτρέπει την περιγραφική ανάλυση των δεδομένων, μέσω οπτικής διεπαφής που βασίζεται σε αρχιτεκτονική νέφους.

Το υποσύστημα θα πρέπει να μεγιστοποιεί τις δυνατότητες του πληροφοριακού συστήματος, να συμβάλει στη βελτίωση της φροντίδας των ασθενών και στην εξοικονόμηση κόστους για το σύστημα υγείας. Το υποσύστημα θα πρέπει να λειτουργεί στο cloud και να ενσωματώνει απρόσκοπτα δεδομένα από τα υποσυστήματα του Ολοκληρωμένου Συστήματος Φροντίδας Ογκολογικών-

Αιματολογικών Ασθενών, ώστε να είναι δυνατή η απεριόριστη συλλογή δεδομένων, η οπτικοποίηση και η ανάλυσή τους.

Το Σύστημα Εποπτείας και Ανάλυσης Δεδομένων θα πρέπει να παρέχει προηγμένα, έτοιμα, εξειδικευμένα εργαλεία τα οποία θα υποστηρίζουν την ανάλυση δεδομένων από το ολοκληρωμένο σύστημα.

Ενώ κάθε ασθενής είναι μοναδικός και αντιμετωπίζεται ανάλογα, το σύστημα θα πρέπει να εντοπίζει φαινόμενα και συσχετίσεις μεταξύ δεδομένων που ισχύουν σε ευρεία κλίμακα, ώστε να μετατραπούν σε βάση για λήψη κλινικών αποφάσεων για τη θεραπεία του καρκίνου με βάση δεδομένα. Παράλληλα, το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει ανάλυση δεδομένων, με σκοπό την αποτίμηση πρακτικών και πολιτικών με σκοπό τη βελτιστοποίησή τους.

Ο υποψήφιος ανάδοχος καλείται να περιγράψει στην προσφορά του τα εξής:

- Τα έτοιμα εργαλεία που διαθέτει η προτεινόμενη λύση για την ανάλυση δεδομένων.
- Τις έτοιμες αναφορές που διαθέτει η προτεινόμενη λύση.
- Τη διαδικασία δημιουργίας αναφορών.

#### 1.4.3.1 Υποσύστημα Τεχνητής Νοημοσύνης

Το υποσύστημα αυτό θα αποτελεί ενιαία πλατφόρμα ανάλυσης δεδομένων και διακυβέρνησης τους με στόχο την ανάπτυξη προηγμένων μοντέλων μηχανικής μάθησης για έγκαιρη διάγνωση, εμπειριστατωμένη πρόταση θεραπείας και ευρύτερη υποστήριξη λήψης κλινικών αποφάσεων. Το Υποσύστημα θα πρέπει να μπορεί να διαλειτουργεί με τα υπόλοιπα υποσυστήματα και εργαλεία και σκοπός του θα είναι να δώσει την δυνατότητα σε αναλυτές δεδομένων να έχουν ένα κοινό σημείο για όλες τις ενέργειες προηγμένης στατιστικής ανάλυσης των δεδομένων.

Πιο συγκεκριμένα, το Υποσύστημα θα πρέπει να προσφέρει μια σειρά από έτοιμες διασυνδέσεις ώστε να μπορεί διασυνδεθεί με όλα τα διαθέσιμα δεδομένα και εικόνες. Το Υποσύστημα θα πρέπει να προσφέρει εργαλεία και εύκολη και γρήγορη προετοιμασία των δεδομένων προς ανάλυση. Γνωρίζοντας ότι η δουλειά αυτή είναι η πιο χρονοβόρα για τους αναλυτές δεδομένων (data scientists) το υποσύστημα θα πρέπει να δίνει εργαλεία εικονικής προετοιμασίας δεδομένων μέσα από εύχρηστο περιβάλλον εργασίας. Επίσης, θα πρέπει να ενσωματώνει διαφορετικές επιλογές για την ανάπτυξη μοντέλων μηχανικής/βαθιάς μάθησης ώστε να μπορούν να αξιοποιηθούν όλα τα διαφορετικά προσόντα των αναλυτών:

- Να ενσωματώνει open source frameworks ανάλυσης δεδομένων όπως Jupyter Notebooks Jupyter Lab και RStudio
- Να υποστηρίζει διαφορετικές γλώσσες όπως Python, R και Scala
- Να υποστηρίζει γραφικό περιβάλλον δημιουργίας μοντέλων μηχανικής μάθησης με drag and drop δυνατότητες
- Να υποστηρίζει αυτόματο μηχανισμό δημιουργίας προβλεπτικών μοντέλων (AutoAI) που θα προσφέρει αυτόματο feature engineering και hyperparameter optimizations, ως σημαντικό βοήθημα προς τους αναλυτές

Απαραίτητη είναι και η δυνατότητα συνεχόμενης παρακολούθησης της ακρίβειας και αξιοπιστίας των προβλεπτικών μοντέλων μέσα στην πάροδο του χρόνου. Για τα μοντέλα που το επιτρέπουν, δηλαδή μοντέλα εποπτευομένης μάθησης, θα πρέπει να παρέχεται και η δυνατότητα ερμηνείας των προβλέψεων για την καλύτερη αξιοποίηση των αποτελεσμάτων από την ιατρική κοινότητα. Τέλος, λόγω της ευαίσθητης φύσης των δεδομένων προς ανάλυση είναι απαραίτητο το υποσύστημα να υποστηρίζει βασικές αρχές διακυβέρνησής των δεδομένων μέσα από καταλόγους, λεξικό ιατρικών όρων, πολιτικές ασφαλείας, κανόνες προστασίας δεδομένων, ανάλυση ποιότητας δεδομένων. Με άλλα λόγια θα πρέπει να εξασφαλίζεται ότι δεν θα έχουν οι αναλυτές πρόσβαση σε προσωπικά δεδομένων ασθενών αλλά, για τα δεδομένα που απαιτείται, θα πρέπει να μπορούν να υλοποιηθούν κατάλληλοι κανόνες προστασίας. Όλες οι παραπάνω δυνατότητες πρέπει να παρέχονται από διακριτό υποσύστημα μέσα από ενιαία, μεταφέρσιμη και διαλειτουργική με τα υπόλοιπα υποσυστήματα πλατφόρμα.

#### 1.4.4 Ψηφιακά Εργαλεία Υποστήριξης Ασθενών

Με στόχο τη συνεχή υποστήριξη των ασθενών, τη αναβάθμιση της παρεχόμενης φροντίδας και τελικά τη βελτίωση της ποιότητας ζωής τους, προβλέπεται η διάθεση εφαρμογής για κινητές συσκευές που θα παρέχει πολλαπλές υπηρεσίες που θα βοηθούν τον ασθενή σε πρακτικά ζητήματα σχετικά με την καθημερινή διαχείριση της νόσου του ενώ παράλληλα θα συνεισφέρουν στη μείωση του άγχους του και την ενίσχυση του αισθήματος ασφάλειας. Ως αποτέλεσμα των ανωτέρω, εκτιμάται μείωση της ανάγκης προσέλευσης των ασθενών στο Νοσοκομείο. Οι αναλυτικές απαιτήσεις θα προσδιοριστούν στη Μελέτη Εφαρμογής και ενδεικτικά θα περιλαμβάνουν:

- Πρόγραμμα θεραπείας με δυνατότητα υπενθύμισης για τα επερχόμενα θεραπευτικά συμβάντα.
- Δυνατότητα αυτοαναφοράς κατάστασης/συμπτωμάτων μέσω ερωτηματολογίων που επιλέγονται από τους ιατρούς χρήστες του συστήματος ανάλογα με τις ανάγκες. Να αναφερθούν αλγόριθμοι και μοντέλα τεχνητής νοημοσύνης κατά περίπτωση.
- Διαβαθμισμένη πρόσβαση του ασθενούς στα δεδομένα του (εργαστηριακά αποτελέσματα, στοιχεία φακέλου κ.λ.π.)
- Δυνατότητα επικοινωνίας με το θεράποντα ιατρό/ομάδα υποστήριξης για ερωτήσεις/συμβουλές
- Δυνατότητα διαλειτουργικότητας με το Ογκολογικό – Αιματολογικό Πληροφοριακό Σύστημα των 12 Νοσοκομείων για τους ασθενείς που παρακολουθούνται σε αυτά.
- Ενημέρωση σε σχέση με τη νόσο, χρηστικές πληροφορίες για τους φορείς παροχής θεραπειών και λοιπά θέματα ενδιαφέροντος όπως διατροφή, άσκηση, δικαιώματα, παροχές.
- Δυνατότητες τηλεσυνεδριών μεταξύ του ασθενούς και οποιουδήποτε μέλους της ομάδας φροντίδας που επιτρέπουν την υποστήριξη στο σπίτι και τη μείωση του κινδύνου έκθεσης στον Covid-19
- Προτυποποίηση του ιστορικού του καρκινοπαθούς με βάση τα πρότυπα του ESMO (Survivorship record) και του Διεθνούς συνοπτικού ιστορικού υγείας (IPS)

- Διαμοιρασμό εκπαιδευτικού υλικού
- Δημιουργία κοινότητας ασθενών και επικοινωνία με τα σωματεία ασθενών
- Διαχείριση της συγκατάθεσης του ασθενή για τον διαμοιρασμό των ιατρικών του δεδομένων σε ομάδες ιατρών για παροχή εξειδικευμένων συμβουλών με βάση τις ευρωπαϊκές οδηγίες και κατευθυντήριες γραμμές για τη διαχείριση σπάνιων παθήσεων στην Ευρώπη.
- Υποστήριξη ερωτηματολογίων διαχείρισης της ποιότητας της ζωής για την παρακολούθηση της ποιότητας ζωής των καρκινοπαθών
- Δυνατότητα καταχώρησης παρενεργειών φαρμάκων και χημειοθεραπειών προς την θεραπευτική ομάδα του ασθενή
- Υποστήριξη ασθενών τελικού σταδίου σε κατ' οίκον νοσηλεία (palliative care)
- Διαχείριση κλίμακας πόνου και επικοινωνία με τις μονάδες κατ'οίκον νοσηλείας των ογκολογικών νοσοκομείων και των αντίστοιχων ιατρικών πόνου.
- Μέτρηση της Επισκόπησης Υγείας και Ποιότητας Ζωής των ασθενών, των οικογενειών και των φροντιστών ασθενών με την κλίμακα αξιολόγησης SF-36 και το EORTC QLQ C-30

Η λύση θα πρέπει είναι συμβατή με τα απαραίτητα Εθνικά και ευρωπαϊκά πρότυπα περί ιδιωτικότητας των ασθενών και ανταλλαγής κλινικών δεδομένων. Τέλος η εφαρμογή λογισμικού (mobile application) θα πρέπει κατά περίπτωση και όπου εφαρμόζεται να φέρει σήμανση CE σύμφωνα με τον κανονισμό για τα Ιατροτεχνολογικά προϊόντα (MDR) 2017/745».

Η λύση θα πρέπει να επικοινωνεί με το ογκολογικό πληροφοριακό σύστημα και να επιτρέπει την εξ αποστάσεως ιατρική παρακολούθηση τη θεραπείας του Καρκίνου (χημειοθεραπεία, παρακολούθηση συμπτωμάτων και ποιότητα ζωής), με την τηλεμετρία βασικών παραμέτρων, και τη χρήση προγραμματισμένων τηλεσυνεδριών έτσι ώστε να καταμετρά με ασφάλεια τις παραμέτρους της υγείας του. Υποστηρίζονται πλάνα θεραπείας μεταξύ γιατρών και ασθενών, αυτοματοποιημένες υπενθυμίσεις, ειδοποιήσεις και καθημερινές δραστηριότητες, αυτοματοποιημένο ερωτηματολόγιο για τα συμπτώματα και τις επιπτώσεις των θεραπειών, αυτοματοποιημένη αναφορά στο Εθνικό Μητρώο Νεοπλασματικών Νοσημάτων βάσει διεθνών προτύπων (ενδεικτικά HL7 FHIR eHDSI OrCD ; Orphanet, κλπ) και σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Ευρωπαϊκού Δικτύου Μητρώων Καρκίνου (European Network of Cancer Registries – ENCR) και του Ευρωπαϊκού Συστήματος Ενημέρωσης για τον Καρκίνο (European Cancer Information System – ECIS). Η πλατφόρμα θα πρέπει να μπορεί να διασυνδεθεί με τις εθνικές δομές ιατρικού φακέλου (ΑΗΦΥ, Εθνική Συνταγογράφηση) όπως αυτές αναπτύσσονται από την ΗΔΙΚΑ Α.Ε..

Το λογισμικό του ασθενή θα πρέπει να περιλαμβάνει ένα πακέτο υπηρεσιών προς τους χρήστες οι οποίες περιγράφονται στη συνέχεια.

#### 1.4.4.1 Εφαρμογή πλάνου θεραπείας ασθενούς

Έχοντας στην κατοχή του την εφαρμογή ο ασθενής εκτελεί εύκολα και άμεσα το πλάνο θεραπείας για το συγκεκριμένο καρκίνο που του έχει αναθέσει ο θεράπων ιατρός. Η εφαρμογή θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα δημιουργίας τυποποιημένων πλάνων θεραπείας ή να επιτρέπει τη δημιουργία εξειδικευμένων πλάνων θεραπείας από τον θεράποντα ιατρό. Σε καθημερινή βάση λαμβάνει μια

Λίστα με τις ενέργειες που πρέπει να πραγματοποιήσει και να ενημερώσει την εφαρμογή για την ολοκλήρωσή τους. Στο πλάνο θεραπείας μπορούν να ενταχθούν:

1. Μετρήσεις από ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό κατά περίπτωση
2. Φαρμακευτική αγωγή
3. Παραπομπές για νέες παρακλινικές ή ακτινοδιαγνωστικές εξετάσεις
4. Συμπλήρωση κωδικοποιημένων ερωτηματολογίων θεραπείας, ποιότητας ζωής ή καταγραφής ανεπιθύμητων ενεργειών
5. Ενημερωτικό και εκπαιδευτικό υλικό
6. Τακτικές τηλεδιασκέψεις αν απαιτούνται για την οπτική εικόνα του του ασθενή
7. Άλλες παράμετροι κατά περίπτωση

Η εφαρμογή πρέπει να έχει τη δυνατότητα να συνδέεται με συσκευές τηλεμετρίας μέσω κατάλληλου direct to cloud gateway (μέσω WIFI ή και SIM Card) ή με συσκευές τηλεμετρίας με δυνατότητες direct to cloud.

Οι συσκευές πρέπει να συνδέονται αυτόματα με την εφαρμογή χωρίς την ανάγκη ενεργειών από τον ασθενή (plug and play) βάση του προτύπου direct to cloud.

#### **1.4.4.2 Διαχείριση Προσωπικών και Οικογενειακών Ιατρικών Δεδομένων (Συνοπτικό Ιατρικό Ιστορικό)**

Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα σε μια μόνο εφαρμογή να συγκεντρώσει το ιατρικό του ιστορικό. Η πληροφορία είναι συγκεντρωμένη σε ένα σύστημα και ένα σημείο αντί να είναι διασκορπισμένη σε πολλά και διαφορετικά συστήματα. Το Συνοπτικό Ιατρικό Ιστορικό αφορά πληροφορίες σχετικές με παθήσεις, αλλεργίες, εμβολιασμούς, επεμβάσεις, ζωτικές ενδείξεις, οικογενειακό ιστορικό παθήσεων και αναφορές από συμβεβλημένους ιατρούς. Έχει τη δυνατότητα να καταγράψει τα δεδομένα που κρίνει απαραίτητα για την ιατρική του κατάσταση διαμορφώνοντας έτσι το Συνοπτικό Ιατρικό Ιστορικό που θα δει ο θεράπων ιατρός. Προτιμάται η συμμόρφωση του λογισμικού με το πρότυπο IHE IPS.

Εκτός από τη διαχείριση των προσωπικών ιατρικών του δεδομένων ο χρήστης έχει επίσης τη δυνατότητα πρόσβασης και προβολής του ιατρικού ιστορικού των συγγενικών του προσώπων (πχ, γονείς παιδιά κλπ.)

Τα δεδομένα που θα τηρεί κωδικοποιημένα η εφαρμογή σε επέκταση του Προτύπου IPS για το συνοπτικό ιστορικό υγείας θα τηρεί τα δεδομένα και με βάση τον οδηγό του ασθενή όπως περιγράφεται από τις οδηγίες του European Society of Medical Oncology. (ESMO).



Το συγκεκριμένο υποσύστημα είναι επιθυμητό να διασυνδέεται με τον Ατομικό Φάκελος Υγείας της ΗΔΙΚΑ με την αξιοποίηση κατάλληλων APIs που θα διατεθούν.

Σημειώνεται ότι η πρόσβαση/διαχείριση Προσωπικών και Οικογενειακών Ιατρικών Δεδομένων θα πρέπει να συμμορφώνεται με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2016/679 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών.

#### 1.4.4.3 Διαχείριση Ιδιωτικότητας και συναινέσεων πρόσβασης

Η εφαρμογή πρέπει να εξασφαλίζει στον χρήστη την πλήρη διαχείριση των δεδομένων υγείας του καθώς μπορεί ο ίδιος, μέσα από την εφαρμογή και μόνο, να ορίσει ποιος μπορεί να έχει πρόσβαση στα δεδομένα του αλλά και ποια δεδομένα είναι διαθέσιμα προς εμφάνιση ή όχι.

Ο χρήστης να έχει τη δυνατότητα να επιλέξει τον θεράποντα Ιατρό που επιθυμεί από τη λίστα των συμβεβλημένων με το πρόγραμμα ιατρών, και να ορίσει αρχικά αν θα έχει πρόσβαση στα δεδομένα του ή όχι και στη συνέχεια σε ποιο σύνολο ή υποσύνολο αυτού. Την ίδια διαδικασία μπορεί να ακολουθήσει για οποιοδήποτε θεράποντα Ιατρό δίνοντάς του πρόσβαση στο ίδιο ή σε διαφορετικό υποσύνολο των δεδομένων του.

#### 1.4.4.4 Συλλογή και επεξεργασία των δεδομένων για στατιστική χρήση

Η εφαρμογή θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα αναζήτησης και συλλογής δεδομένων από τα δεδομένα των ασθενών, να μπορεί να δημιουργεί ανωνυμοποιημένες αναζητήσεις αξιοποιώντας κατά το δυνατό διεθνή πρότυπα όπως για παράδειγμα το IHE QEDm.

Το υποσύστημα θα πρέπει να προωθεί την έγκαιρη παρέμβαση με στόχο τη μείωση της νοσηλείας στα νοσοκομεία και τη μείωση της εξάρτησης των ογκολογικών ασθενών από τα επείγοντα περιστατικά. Οι ασθενείς που χρησιμοποιούν την εφαρμογή θα πρέπει να μπορούν να επικοινωνήσουν με τους θεράποντες ιατρούς τους, ενώ μέσω της εφαρμογής θα πρέπει να παρέχεται εκπαιδευτικό και ενημερωτικό υλικό για συγκεκριμένες ογκολογικές ασθένειες, με στόχο τη μείωση των έκτακτων επισκέψεων, γεγονός που θα βελτιώσει την ποιότητα ζωής των ασθενών και θα μετριάσει τον φόρτο των νοσοκομειακών μονάδων. Η εφαρμογή θα πρέπει να υποστηρίζει την εισαγωγή δεδομένων που ειδοποιούν την ομάδα φροντίδας (κλινικό προσωπικό) να λάβει μέτρα έγκαιρα για την πρόληψη ή τη θεραπεία ανεπιθύμητων ενεργειών και να είναι διαθέσιμα στο Ολοκληρωμένο Σύστημα Φροντίδας Ογκολογικών-Αιματολογικών Ασθενών ανεξάρτητα από την τοποθεσία του ασθενούς.

Το *mobile app* φέρνει τη φωνή του ασθενούς στο Ολοκληρωμένο Σύστημα Φροντίδας Ογκολογικών-Αιματολογικών, συμπληρώνοντας ένα ολοκληρωμένο οικοσύστημα ψηφιακών εργαλείων, σχεδιασμένο να συνδέει ομάδες φροντίδας από διαφορετικές ειδικότητες με τους ασθενείς τους και τα κλινικά δεδομένα των ασθενών τους καθ' όλη τη διάρκεια της θεραπείας του καρκίνου.

#### 1.4.5 Εργαλείο υποστήριξης διεπιστημονικών ομάδων/ογκολογικών συμβουλίων (MDT - Multidisciplinary Tumor Board)

Η ολοκληρωμένη θεραπεία ογκολογικών ασθενών απαιτεί τη συνεργασία μεταξύ πολλαπλών ιατρικών ειδικοτήτων και τη λήψη αποφάσεων, με συνδυασμό της εμπειρίας και των γνώσεων ιατρών με διαφορετική ειδίκευση. Για το σκοπό αυτό το ολοκληρωμένο σύστημα απαιτείται να διαθέτει υποσύστημα, το οποίο να διαθέτει το σύνολο της λειτουργικότητας που απαιτείται ώστε ιατροί διαφορετικών ειδικοτήτων να αποκτούν πρόσβαση στα δεδομένα του ασθενούς και να συμμετέχουν στον σχεδιασμό της θεραπείας του.

Το Πληροφοριακό Σύστημα προορίζεται να παρέχει τα κατάλληλα ψηφιακά εργαλεία και τον απαραίτητο εξοπλισμό, ώστε να ενεργοποιηθεί ουσιαστικά η λειτουργία των Διεπιστημονικών Ομάδων (Multidisciplinary Teams – MDT) ή Ογκολογικών Συμβουλίων, όπως αυτή περιγράφεται στην υφιστάμενη νομοθεσία ( Άρθρο 135 του Ν. 4052/2012) και στις πιθανές τροποποιήσεις αυτής.

Συνοπτικά το Σύστημα θα πρέπει να διασφαλίζει την ενιαία, απλή και λειτουργική οπτική απεικόνιση της πορείας του ασθενούς στο χρόνο, με πρόσβαση σε όλα τα σημαντικά κλινικά δεδομένα του, ώστε να διευκολύνονται οι συνεδριάσεις των ογκολογικών συμβουλίων. Ειδικότερα, το σύστημα θα υποστηρίζει τα ακόλουθα:

- Διαθεσιμότητα του συνόλου δεδομένων (δομημένων και μη) που θα οριστεί ως απαραίτητο για την υποστήριξη του έργου των Διεπιστημονικών Ομάδων και θα περιλαμβάνει (ενδεικτικά) στοιχεία διάγνωσης, στάδιο νόσου, ιστολογικές διαγνώσεις, συνοσηρότητες, απεικονιστικές εξετάσεις, στοιχεία θεραπείας (πρωτόκολλα) κ.α.

Τα ανωτέρω δεδομένα θα συλλέγονται αυτοματοποιημένα από τα τοπικά πληροφοριακά συστήματα του Νοσοκομείου μέσω διαλειτουργικότητας, στο βαθμό που είναι αυτό εφικτό (Μητρώο Ασθενών Νοσοκομείου, Ιατρικός Φάκελος, Εργαστηριακά Υποσυστήματα, PACS, Διαχείριση Ακτινοθεραπειών) καθώς και από το Ογκολογικό Σύστημα Διαχείρισης Αντινεοπλασματικών θεραπειών (που θα αναπτυχθεί στα πλαίσια του παρόντος).

Σε περίπτωση που η διαλειτουργικότητα δεν είναι τεχνικά εφικτή, το Σύστημα θα υποστηρίζει τη μεταφόρτωση αρχείων.

- Συνεκτική οπτική παρουσίαση των ανωτέρω δεδομένων ώστε να διαμορφώνεται πλήρης αντίληψη για την εξέλιξη του κάθε περιστατικού στην πορεία του χρόνου. Τα δεδομένα από τα διαφορετικά συστήματα θα ελέγχονται και θα συσχετίζονται, ώστε να απεικονίζονται τελικά κατά χρονική σειρά και με τρόπο λειτουργικό, εύληπτο και φιλικό.
- Προαιρετικά να έχει δυνατότητα αξιοποίησης εργαλείων τεχνητής νοημοσύνης για την υποστήριξη λήψης κλινικών αποφάσεων.

- Διαχείριση συνεδριάσεων ογκολογικού συμβουλίου: προετοιμασία των περιστατικών που θα εισαχθούν προς συζήτηση - Γραμματειακή υποστήριξη: προετοιμασία ατζέντας, τυποποιημένα πρακτικά συνεδριάσεων κ.λ.π.
- Ο διαμοιρασμός των δεδομένων επιβάλλεται να πραγματοποιείται με σεβασμό στα προσωπικά δεδομένα και με απαρέγκλιτη τήρηση της εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας.
- Το πόρισμα των διεπιστημονικών ομάδων/ογκολογικών συμβουλίων, απαιτείται να ενσωματώνεται στο κύριο ογκολογικό πληροφοριακό σύστημα, και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του φακέλου του ασθενούς απαραίτητου για τη διαμόρφωση του πλάνου θεραπείας του.
- Στο αντικείμενο του έργου περιλαμβάνεται και η προμήθεια και εγκατάσταση όλου του απαιτούμενου ψηφιακού εξοπλισμού για την πραγματοποίηση των συνεδριάσεων των διεπιστημονικών ομάδων στα 12 Νοσοκομεία, είτε αυτές γίνονται με φυσική παρουσία είτε μέσω τηλεδιάσκεψης.

#### 1.4.5.1 Εργαλείο λήψης αποφάσεων

Στα πλαίσια της ανάπτυξης του υποσυστήματος υποστήριξης διεπιστημονικών ομάδων/ογκολογικών συμβουλίων (MDT - Multidisciplinary Tumor Board) απαιτείται ένα εργαλείο για την υποστήριξη του επιστημονικού προσωπικού, και την καθοδήγηση της κλινικής διαδικασίας λήψης αποφάσεων σχετικά με τη φροντίδα του ασθενούς. Το εργαλείο θα πρέπει να είναι βασισμένο σε πρωτόκολλα και επιστημονικές πρακτικές με ευρεία αποδοχή στην παγκόσμια ογκολογική κοινότητα. Παράλληλα, θα πρέπει να διαθέτει μηχανισμούς για την τακτική ενημέρωσή του με νέα πρωτόκολλα, τουλάχιστον μία φορά ανά έτος.

Το συγκεκριμένο εργαλείο αφορά στην αξιοποίηση των ιατρικών και δημογραφικών δεδομένων που θα καταχωρούνται στον Ολοκληρωμένο Σύστημα Φροντίδας Ογκολογικών-Αιματολογικών Ασθενών μέσω της ηλεκτρονικής επεξεργασίας και παραγωγής διοικητικής πληροφόρησης. Παράλληλα, θα υποστηρίζει την ηλεκτρονική διαβίβαση πληροφοριών (σε μορφή όπως XML και HL7 CDA όπου αυτό είναι εφικτό) με στόχο την αύξηση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Τα σύγχρονα εργαλεία διαχείρισης δεδομένων έχουν επίσης πλέον στοιχεία προγνωστικής νοημοσύνης εκτός από τα παραδοσιακά χαρακτηριστικά BI. Αυτοί οι αλγόριθμοι πρόβλεψης νοημοσύνης αναλύουν πιθανά μελλοντικά γεγονότα, όπως το πότε ένας ασθενής μπορεί να είναι ευαίσθητος σε μια ασθένεια ή πόσο καιρό μέχρι να προχωρήσει η νόσος του. Η προγνωστική νοημοσύνη μπορεί να χρησιμοποιήσει αυτά τα δεδομένα του παρελθόντος για να προειδοποιήσει τους ασθενείς και τους επαγγελματίες υγείας για προληπτικά μέτρα που πρέπει να λάβουν έγκαιρα για να μετριάσουν ή και να αποτρέψουν αυτά τα συμβάντα. Η επιχειρηματική ευφυΐα λειτουργεί

άψογα με τα συστήματα EHR, καθώς αντλεί όλα τα δεδομένα υγείας και τα μετατρέπει σε χρήσιμα οπτικά στοιχεία που μπορούν να αναλύσουν οι γιατροί για να βοηθήσουν τους ασθενείς.

Οι λειτουργικές απαιτήσεις που πρέπει να υποστηρίζει η προσφερόμενη από τον υποψήφιο ανάδοχο λύση είναι οι ακόλουθες:

- Ανάλυση και Επεξεργασία Δεδομένων με Τεχνικές Ανάλυσης Δεδομένων, Μηχανικής Μάθησης, Τεχνητής Νοημοσύνης
- Επισκόπηση και διάθεση των επεξεργασμένων δεδομένων

Το εργαλείο αυτό σχετίζεται με ανάλυση των στοιχείων των βάσεων δεδομένων του Ολοκληρωμένου Συστήματος Φροντίδας Ογκολογικών-Αιματολογικών Ασθενών, τη στατιστική επεξεργασία τους, την αναζήτηση, την ταυτοποίηση και τη σύνθεση. Πρέπει να υποστηρίζονται τα κάτωθι:

- Σύστημα επεξεργασίας δεδομένων που δε βασίζεται σε πλήρως καθορισμένες επιχειρηματικές διαδικασίες ή κανόνες, αλλά βρίσκει τους κανόνες στην πορεία της αναζήτησης, καθώς και πολυδιάστατες όψεις, επιτρέποντας στους χρήστες να διερευνήσουν τα δεδομένα σε πολλαπλά επίπεδα λεπτομέρειας και από διάφορες οπτικές γωνίες με τη χρήση του ποντικιού τους μέσα από την οθόνη του τερματικού τους.
- Περιλαμβάνει δυνατότητες dragging, dropping, drilling into, cross-tabulating, slice and dice
- Δημιουργία εν δυνάμει πεδίων (variables) που να μπορούν να δεχτούν τιμές από τον τελικό χρήστη
- Δημιουργία “what-if” σεναρίων
- Πρόσβαση στην πληροφορία με τη χρήση ενός web browser χωρίς να προαπαιτείται εγκατάσταση λογισμικού στον τελικό χρήστη
- Ταυτόχρονη σύνδεση σε πολλαπλές βάσεις δεδομένων και αρχείων
- Συνδυασμός στοιχείων που βρίσκονται αποθηκευμένα σε διαφορετικές και ετερογενείς πηγές δεδομένων
- Δημιουργία νέων πεδίων και εφαρμογής συναρτήσεων
- Πρόβλεψη μελλοντικών τιμών και εξόρυξης δεδομένων με σκοπό τον εντοπισμό τάσεων και κρυμμένων συσχετίσεων μέσα στα δεδομένα
- Διασταύρωση στοιχείων και διόρθωσης αυτών

Τα δεδομένα θα πρέπει να είναι οργανωμένα και αποθηκευμένα κατά τέτοιο τρόπο, έτσι ώστε να είναι διαθέσιμα και εύκολα προσβάσιμα στους χρήστες, είτε μέσω των κατάλληλων αναφορών, είτε

μέσω ad hoc ερωτημάτων, είτε μέσω άλλων εφαρμογών αναλυτικής επεξεργασίας και στατιστικής ανάλυσης, είτε μέσω των μοντέλων ανάλυσης σεναρίων προσομοίωσης και προβλέψεων της εφαρμογής.

Το module θα παρέχει τη δυνατότητα για άμεση παραγωγή αναφορών και θα υποστηρίζει κατ' ελάχιστο τα παρακάτω:

- Παραγωγή τυποποιημένων αναφορών, με στατιστικές αναλύσεις.
- Σχεδιασμό αναφορών μέσω Wizard, όπου οι χρήστες θα μπορούν να έχουν πρόσβαση σε δεδομένα σύμφωνα με τις ανάγκες τους εφόσον βέβαια διαθέτουν και την απαραίτητη εξουσιοδότηση.
- Οι αναφορές θα πρέπει να μπορούν αν εξάγονται σε μορφή κειμένου, λογιστικών φύλλων, HTML, Rich Text Format, και plain text.
- Δυνατότητες clustering, versioning, auditing.
- Δημιουργία δυναμικών “report” ανάλογα με τις επιλογές του χρήστη, που να μπορούν να εκτυπωθούν.
- Ολοκλήρωση με τα υπόλοιπα υποσυστήματα για ενσωμάτωση δεικτών σε αναφορές, για ενσωμάτωση στατιστικών αναλύσεων και για την προβολή αναφορών μέσω του διαδικτύου.

Το εργαλείο θα διαθέτει προηγμένες δυνατότητες επεξεργασίας δεδομένων με τεχνικές ανάλυσης δεδομένων μηχανικής μάθησης και τεχνητής νοημοσύνης και θα εκμεταλλεύεται σε βέλτιστο δυνατό βαθμό πλήθος δεδομένων τα οποία θα βρίσκονται στη διαθεσιμότητα του μέσω των ηλεκτρονικών φακέλων των ασθενών. Τα δεδομένα αυτά περιλαμβάνουν σημαντικές πληροφορίες μέσα από ένα τεράστιο πλήθος κατηγοριών (π.χ. διαγνώσεις/φαρμακευτικές/ιατρικές/κοινωνικές πληροφορίες). Η κατάλληλη διαχείριση των πληροφοριών θα δημιουργήσει πολλαπλά οφέλη, καθώς θα εξυπηρετηθούν αισθητά τόσο οι βραχυπρόθεσμες ανάγκες και οι καθημερινές λειτουργίες και παράλληλα θα υποβοηθηθούν σημαντικά οι διεργασίες προβλέψεων του φορέα σε ποσοτικό, αλλά και ποιοτικό επίπεδο.

Για την επίτευξη των παραπάνω, ο Ανάδοχος καλείται να προσφέρει ένα έξυπνο εργαλείο που θα συνδυάζει σύγχρονες Τεχνικές Ανάλυσης Δεδομένων, Μηχανικής Μάθησης, Τεχνητής Νοημοσύνης αλλά και Επιχειρηματικής Ευφυΐας και το οποίο:

- Θα μπορεί να αναγνωρίσει πληροφορίες με αυτοματοποιημένο τρόπο και θα προτείνει στο χρήστη βάσει ενός επιπέδου εμπιστοσύνης (confidence level), την ορθή απόφαση για καθορισμένες λειτουργίες.

- Θα μπορεί να πραγματοποιήσει προβλέψεις βάσει δεδομένων αρχειακού/ιστορικού χαρακτήρα και να προβάλλει ανάγκες, τάσεις, προβλέψεις, για μελλοντικά διαστήματα, ομαδοποιώντας τα με διάφορα κριτήρια.
- Θα μπορεί να ομαδοποιήσει τα προφίλ διάφορων ομάδων που εξετάζονται (πχ. Βάσει φύλου, ηλικίας, γεωγραφικής κατανομής, χρόνιων παθήσεων).
- Θα μπορεί να αξιολογήσει δεδομένα και να εντοπίσει μοτίβα προβληματικής συμπεριφοράς (πχ. Επαναλαμβανόμενη συνταγογράφηση, ιατρικές πράξεις).

Το προσφερόμενο εργαλείο θα πρέπει να διαθέτει κατάλληλη εφαρμογή διαχείρισης η οποία θα έχει ως ευρύτερο σκοπό την αυτοματοποίηση διάφορων διαδικασιών, οι οποίες θα υποβοηθούν το χρήστη για την επίλυση διάφορων προβλημάτων (βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων). Η υποβοήθηση αυτή θα αφορά σε:

- Προσυμπλήρωση διάφορων μεταδεδομένων, ελαχιστοποιώντας το χρόνο που απαιτείται για τη χειροκίνητη εισαγωγή τους από το χρήστη. Ο χρήστης θα ελέγχει για πιθανά σφάλματα αυτόματης αναγνώρισης αντί να εισάγει εξαρχής το σύνολο της πληροφορίας.
- Αυτόματο συμπέρασμα/αξιολόγηση για προδιαγεγραμμένα προβλήματα/σενάρια, τα οποία απαιτούν από το χρήστη χρονοβόρα επεξεργασία τεράστιου όγκου δεδομένων. Το αντίστοιχο σύστημα θα προτείνει στο χρήστη την κατάλληλη απόφασή που πρέπει να πάρει (πχ. για έλεγχο εργαστηριακών – απεικονιστικών εξετάσεων), παρέχοντάς του παράλληλα και το επίπεδο εμπιστοσύνης του αποτελέσματος αυτοματοποιημένης αναγνώρισης.
- Ποσοτικοποίηση μελλοντικών αναγκών βάσει ιστορικού και μοτίβων συμπεριφοράς ασθενών βάσει, γεωγραφίας, πληθυσμού αλλά και έκτακτων συνθηκών (πχ. επιδημίες).

Η ανάπτυξη του προσφερόμενου εργαλείου θα βασίζεται στη χρήση και παραμετροποίηση λογισμικού ανοιχτού κώδικα (open-source) ή εμπορικού λογισμικού. Πιο συγκεκριμένα, ζητείται η χρήση βιβλιοθηκών ανοιχτού κώδικα ή εμπορικού λογισμικού για ανάπτυξη αλγόριθμων Νευρωνικών Δικτύων Βαθιάς Μάθησης (Deep Neural Networks), οι οποίες μπορούν να επεξεργαστούν τεράστιο όγκο δεδομένων τόσο κατά την εκπαίδευση του συστήματος (σε συνδυασμό με υπολογιστικό σύστημα που συνδυάζει τη χρήση καρτών γραφικών-GPU), όσο και κατά τη χρήση τους για πρόβλεψη σε πραγματικό χρόνο.

Στο πλαίσιο ανάπτυξης του υποσυστήματος, ο Ανάδοχος θα επιλέξει (κατά τη Μελέτης Εφαρμογής) τα κατάλληλα δεδομένα για την επίτευξη των παραπάνω, σε συνεργασία με το φορέα, καθώς και συναποφασιστούν πλήρως τα σενάρια εφαρμογής.

#### 1.4.6 Υποσύστημα διαλειτουργικότητας

Όλα τα ανωτέρω πληροφοριακά συστήματα θα πρέπει να είναι ανοιχτά και να επιτρέπουν την ανταλλαγή δεδομένων, κλινικών εγγράφων και στοιχείων δεδομένων του ασθενή με βάση τα διεθνή και αναγνωρισμένα πρότυπα. Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στα σενάρια διαλειτουργικότητας που αφορούν στην οργάνωση και λειτουργία των διεπιστημονικών ομάδων και ογκολογικών συμβουλίων λαμβάνοντας υπόψη τις τρέχουσες προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη διασυνοριακή υγεία.

Κατά συνέπεια, στα πλαίσια του παρόντος έργου θα υλοποιηθεί Υποσύστημα Διαλειτουργικότητας το οποίο θα παρέχει έτοιμους μηχανισμούς για τη διαλειτουργικότητα αφενός μεταξύ υποσυστημάτων και επιμέρους εφαρμογών του ολοκληρωμένου συστήματος, αφετέρου με συστήματα τρίτων φορέων – οργανισμών με στόχο την ηλεκτρονική ανταλλαγή των δεδομένων που απαιτούνται για την ομαλή και αποδοτική λειτουργία του συστήματος. Στη συνέχεια της ενότητας αποτυπώνονται μια σειρά από επιθυμητές προδιαγραφές για το Υποσύστημα Διαλειτουργικότητας που βασίζονται στα Διεθνή Πρότυπα Διαλειτουργικότητας και τις γενικές αρχές που διέπει το Εθνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας της Ηλεκτρονικής Υγείας (ΕΠΔΗΥ)

Κατά τη διάρκεια της Μελέτης Εφαρμογής θα πραγματοποιηθεί μελέτη διαλειτουργικότητας που θα καλύπτει την αποτύπωση της αναγκαίας ανοιχτής αρχιτεκτονικής διαλειτουργικότητας και όλα τα σενάρια χρήσης που θα απαιτηθούν για την υλοποίησή του ολοκληρωμένου συστήματος. Για τα σενάρια χρήσης που καλύπτονται ήδη από το Εθνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας της Ηλεκτρονικής Υγείας (ΕΠΔΗΥ) (π.χ. αποτελέσματα εργαστηριακών εξετάσεων) απαιτείται η πλήρης συμμόρφωση με αυτό. Για τα σενάρια χρήσης που δεν καλύπτονται από το ΕΠΔΥ, οι προδιαγραφές διαλειτουργικότητας θα διαμορφωθούν και θα ελεγχθούν στο πλαίσιο του παρόντος Έργου με βάση τις διαδικασίες που έχουν ήδη εφαρμοστεί στο ΕΠΔΥ. Με το πέρας της διαδικασίας, οι προδιαγραφές θα ενσωματωθούν στο ΕΠΔΗΥ.

Το Εθνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας Ηλεκτρονικής Υγείας (ΕΠΔΗΥ) ενσωματώθηκε ως μια θεσμική ανάγκη στον νόμο 4213/2013, άρθρο 13, παράγραφος 2. Το ΕΠΔΗΥ ακολουθεί τα ευρέως διαδεδομένα πρότυπα ηλεκτρονικής υγείας όπως αυτά προτείνονται και διέπονται από τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς, οδηγίες και συστάσεις, λαμβάνοντας υπόψη κατ' ελάχιστον τη σύσταση (ΕΕ) 2019/243 της Επιτροπής της 6ης Φεβρουαρίου 2019 σχετικά με έναν ευρωπαϊκό μορφότυπο ανταλλαγής ηλεκτρονικών μητρώων υγείας, τις κατευθυντήριες οδηγίες του δικτύου ηλεκτρονικής υγείας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, όπως αυτό ορίστηκε στο άρθρο 14 της κοινοτικής οδηγίας 2011/14/EU, σχετικά με τα διαλειτουργικά οικοσυστήματα στην Ψηφιακή Υγεία της 12ης Ιουνίου 2019 και της απόφασης (ΕΕ) 2015/1302 της Επιτροπής της 28ης Ιουλίου 2015 για τον προσδιορισμό των εγγράφων «Integrating the Healthcare Enterprise» που μπορούν να χρησιμεύσουν ως έγγραφα αναφοράς κατά την ανάθεση δημοσίων συμβάσεων. Σκοπός του ΕΠΔΥ είναι η τυποποιημένη

διαχείρισης και ανταλλαγή κλινικών εγγράφων και δεδομένων υγείας των πολιτών για την ενημέρωση του Ατομικού ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας, την ανταλλαγή δεδομένων υγείας μεταξύ των παρόχων υπηρεσιών υγείας, την ανταλλαγή δεδομένων με τους φορείς ασφάλισης υγειονομικών πράξεων και την ανταλλαγή ιατρικών δεδομένων για τις ανάγκες της διασυνοριακής υγείας στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίσει τη διαλειτουργικότητα αφενός μεταξύ των λειτουργικών ενοτήτων (υποσυστημάτων) που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου και αφετέρου μεταξύ συστημάτων τρίτων φορέων. Στο πλαίσιο αυτό θα πρέπει να προδιαγράψει στην προσφορά του, τον τρόπο και τις τεχνολογίες με τις οποίες θα υλοποιήσει την διαλειτουργικότητα. Τεχνολογικά, η διαλειτουργικότητα αφορά στην ικανότητα του πληροφοριακού συστήματος για μεταφορά και χρήση της πληροφορίας – που αποθηκεύει, επεξεργάζεται και διακινεί - με άλλα πληροφοριακά συστήματα. Συγκεκριμένα αφορά:

- Μια σαφώς προσδιορισμένη και καθορισμένη μορφή για τις πληροφορίες (πρότυπα δόμησης της πληροφορίας/δεδομένων και της μετα-πληροφορίας / δεδομένων)
- Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την:
  - ανταλλαγή των πληροφοριών (τεχνολογίες επικοινωνιών και πρωτόκολλα με τα οποία μεταφέρεται η πληροφορία με την μορφή που καθορίζεται στο προηγούμενο σημείο)
  - πρόσβαση στις πληροφορίες και στα δεδομένα (ασφάλεια/ έλεγχος πρόσβασης δηλαδή τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για την προστασία των υπηρεσιών διαλειτουργικότητας)
  - αναζήτηση των πληροφοριών και των δεδομένων (τεχνολογίες μεταδεδομένων, καταλόγου ή άλλες που χρησιμοποιούνται για την αναζήτηση πληροφοριών στα πλαίσια των διαλειτουργικών υπηρεσιών)

Κατά το σχεδιασμό και την υλοποίηση του Έργου θα πρέπει να ακολουθηθούν τα κάτωθι:

- Η εναρμόνιση με τις αρχές σχεδίασης και τα τεχνολογικά πρότυπα του Πλαισίου Διαλειτουργικότητας & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών (ΠΔ&ΥΗΣ) (<http://www.egif.gov.gr>).
- Θα πρέπει να υλοποιηθεί σχήμα διαλειτουργικότητας, το οποίο θα είναι υπεύθυνο για την επικοινωνία, ασφαλή διασύνδεση (μέσω διαδικτύου), συνεργασία και ανταλλαγή δεδομένων μέσω τυποποιημένων διαδικασιών, αξιοποιώντας διεθνώς αποδεκτά πρότυπα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Θα πρέπει να προβλεφθεί δηλαδή η δυνατότητα μεταφοράς των δεδομένων σε τρίτες εφαρμογές μέσω ανοικτών και διεθνώς αναγνωρισμένων προτύπων για την ανταλλαγή δεδομένων με άλλα πληροφοριακά συστήματα. Θα χρησιμοποιηθούν οι κάτωθι τεχνολογίες ανοικτών προτύπων (ή άλλες ισοδύναμες κατόπιν σχετικής τεκμηρίωσης)
  - Στην περίπτωση Web Services βασισμένων σε SOAP:
    - XML, που περιλαμβάνει βασική XML, XML schemas και XML parsers, για τη δόμηση/μορφοποίηση ανταλλασσόμενων δεδομένων



- SOAP (Simple Object Access Protocol), που αποτελεί ένα πρωτόκολλο (βασισμένο σε XML) για την ανταλλαγή δομημένης πληροφορίας μεταξύ εφαρμογών μέσω web-services
  - WSDL (Web Services Description Languages) για την περιγραφή των μηνυμάτων, λειτουργιών και τις αντιστοιχίες πρωτοκόλλων των web-services.
- Στην περίπτωση Web Services βασισμένων σε REST:
    - JSON over HTTP
- Ο Ανάδοχος του έργου, σε συνεργασία με το Φορέα του Έργου και το εκάστοτε Φορέα Διαλειτουργικότητας, θα καθορίσουν τα δεδομένα που απαιτούνται για ανταλλαγή, καθώς και την μορφή αυτών.
  - Ο Ανάδοχος θα δημιουργήσει και θα δοκιμάζει τα σχετικά APIs που θα παραδίδει και θα εκπαιδεύει στην χρήση τους τα στελέχη του Φορέα του Έργου, π.χ για την παροχή πληροφοριών σε τρίτους, και επίσης θα εφαρμόζει τα μέτρα ασφάλειας και πρόσβασης.
  - Εάν οι άλλοι φορείς έχουν δημιουργήσει σύγχρονες υποδομές διαλειτουργικότητας, που περιλαμβάνουν τα δεδομένα που απαιτούνται για την λειτουργία του Πληροφοριακού Συστήματος (APIs, WS κλπ), ο Ανάδοχος θα τις προσαρμόσει και θα τις ενσωματώσει στις διαδικασίες του ΟΠΣ.
  - Στα πλαίσια της 3-tier αρχιτεκτονικής του συστήματος, τα APIs του 2-ου επιπέδου (Application tier) θα παραδοθούν τεκμηριωμένα προς χρήση από κύριο του έργου. Τα API's θα υλοποιούν έλεγχο πρόσβασης χρηστών (user management).
  - Εάν οι άλλοι φορείς δεν έχουν έτοιμες υποδομές διαλειτουργικότητας, ο Ανάδοχος θα πρέπει να υλοποιήσει σε συνεργασία με το Φορέα του Έργου και τον εκάστοτε Φορέα Διαλειτουργικότητας εναλλακτικούς τρόπους ανταλλαγής δεδομένων.
  - Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει, όποτε χρειασθεί, συμβουλευτικές υπηρεσίες προς τους Φορείς λειτουργίας των εξωτερικών συστημάτων, σχετικά με βέλτιστες πρακτικές για την επίτευξη διαλειτουργικότητας.

#### 1.4.6.1 Αξιοποίηση υφιστάμενων υποδομών της ΗΔΙΚΑ Α.Ε και του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης

Το υποσύστημα διαλειτουργικότητας θα υλοποιηθεί καταρχήν τις κατά το κανονιστικό πλαίσιο υποχρεωτικές ή ενδεδειγμένες διασυνδέσεις όπως:

- Μηχανισμό διαλειτουργικότητας με το σύστημα της Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης (ΗΣ).
- Μηχανισμό διαλειτουργικότητας με το σύστημα ΑΜΚΑ-ΕΜΑΕΣ.
- Μηχανισμό διαλειτουργικότητας με το σύστημα Ατομικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας (ΑΗΦΥ).
- Μηχανισμό διαλειτουργικότητας με τον gov.gr.

- Μηχανισμό διαλειτουργικότητας με τα πληροφοριακά συστήματα Νοσοκομείων, Κέντρων Υγείας και Ιδιωτών Ιατρών.
- Μηχανισμό διαλειτουργικότητας με το σύστημα eΔΑΠΥ του Ε.Ο.Π.Υ.Υ. (εφόσον κριθεί σκόπιμο)
- Μηχανισμό διαλειτουργικότητας με το σύστημα ΒΙ του Υπουργείου Υγείας.(εφόσον κριθεί σκόπιμο)

#### 1.4.6.2 Σενάρια διαλειτουργικότητας

.Με βάση τις απαιτήσεις διαλειτουργικότητας του ενιαίου πληροφοριακού συστήματος, διακρίνονται οι εξής δύο κατηγορίες ροών που θα καλύπτονται από το προτεινόμενο έργο:  
Εσωτερικές Ροές

- Εξωτερικές Ροές

Οι εσωτερικές ροές αφορούν στις διασυνδέσεις μεταξύ υποσυστημάτων και επιμέρους εφαρμογές και εξειδικεύονται σε:

- Οριζόντιες
- Κάθετες

Οι οριζόντιες ροές περιλαμβάνουν τις ροές / διασυνδέσεις των υποσυστημάτων και λειτουργικών ενότητων (modules) εντός του των πληροφοριακών συστημάτων της συνολικής λύσης και αφορούν :

- Εθνικό Μητρώο Καρκίνου
- Το Ογκολογικό/Αιματολογικό Πληροφοριακό Σύστημα
- Τις εφαρμογές του ασθενούς
- Δυνατότητα διασύνδεσης με ιατρικά μηχανήματα (modalities)

Οι κάθετες ροές περιλαμβάνουν τις διασυνδέσεις του πληροφοριακού συστήματος, με τις επιμέρους νοσοκομειακές / εργαστηριακές εφαρμογές που θα υπάρχουν σε κάθε μία από τις μονάδες υγείας. Ενδεικτικά, θα υπάρχει διασύνδεση με τα παρακάτω υποσυστήματα (σε κάθε περίπτωση οι απαιτούμενες διασυνδέσεις θα οριστικοποιηθούν στη Μελέτη Διαλειτουργικότητας) :

- Υποσύστημα Γραφείου Κίνησης (στοιχεία ασθενούς)
- Γραμματεία Εξωτερικών Ιατρών (στοιχεία ασθενούς)
- Ραντεβού
- Κεντρικά εργαστήρια (Διασύνδεση με LIS για παραγγελία εξετάσεων και επιστροφή αποτελεσμάτων)
- Απεικονιστικά Εργαστήρια (Διασύνδεση με RIS/PACS για παραγγελία εξετάσεων και επιστροφή αποτελεσμάτων)
- Φαρμακείο (για αρχείο φαρμάκων / υλικών και παραγγελία φαρμάκων και επικύρωση συνταγών)
- Ηλεκτρονικά Παραπεμπτικά (για παραγγελίες φαρμάκων, εξετάσεων, υλικών)

- Χειρουργεία (για προγραμματισμό)
- Ιατρικός – Νοσηλευτικός Φάκελος
  - Διαγνώσεις
  - Νοσηλείες
  - Επισκέψεις
  - Ιατρικές πράξεις

#### Εξωτερικές Ροές

Ως εξωτερικές ροές προσδιορίζονται όλες οι διασυνδέσεις του πληροφοριακού συστήματος με εξωτερικά συστήματα τρίτων φορέων. Η εξωτερική διαλειτουργικότητα (με εξωτερικά συστήματα τρίτων Φορέων) περιλαμβάνει ένα μεγάλο εύρος συστημάτων και τρόπων επικοινωνίας. Τα συστήματα αυτά δύναται να ομαδοποιηθούν στις παρακάτω κατηγορίες:

- **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 δύναται να παρέχεται είναι (ενδεικτικά) η εξής:
  - Από Υπουργείο Υγείας
  - Κωδικοποιήσεις νόσων, παθήσεων (ICD10 – ICPC2, κλπ)
  - Κωδικοποιήσεις Φαρμάκων, δραστικών ουσιών, κλπ
  - Λοιπές κωδικοποιήσεις (ιατρικές πράξεις, υγειονομικά υλικά, λογιστικό σχέδιο κλπ)
  - Ιατρικά πρωτόκολλα

Η πληροφόρηση είναι κυρίως μονόδρομη, δηλαδή από τα τρίτα συστήματα (πχ Υπουργείου Υγείας) προς το σύστημα, αλλά δύναται να γίνει και αμφίδρομη, εφόσον χρειαστεί.

- **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 συνδέσεις με εξωτερικά συστήματα.

**Παροχής στοιχείων κινήσεων:** Αφορά την πληροφόρηση συστημάτων τρίτων από τις ενδονοσοκομειακές κινήσεις, κατά την είσοδο αλλά κυρίως κατά την έξοδο του ασθενούς ή σε τακτική περιοδική βάση (πχ μηνιαία), για αποστολή στοιχείων οικονομικής και λειτουργικής φύσης σε κεντρική βάση του Υπουργείου Υγείας. Στη συνέχεια παρατίθενται ενδεικτικά σενάρια διαλειτουργικότητας με εξωτερικά συστήματα τρίτων φορέων, τα οποία θα εξεταστούν στη Μελέτης Διαλειτουργικότητας και θα υλοποιηθούν εφόσον κριθεί σκόπιμο:

- Διαλειτουργικότητα με το Εθνικό Μητρώο Νεοπλασματικών Νοσημάτων , ώστε να ενημερώνεται με αυτόματο τρόπο με το προκαθορισμένο σύνολο δεδομένων.

- Διαλειτουργικότητα με το Σύστημα Ηλεκτρονικής Προέγκρισης του ΕΟΠΥΥ για την αποστολή όλων των απαιτούμενων πληροφοριών και την λήψη της προέγκρισης (ή απόρριψης)
- Διαλειτουργικότητα με τον Εθνικό Ηλεκτρονικό Φάκελο Ασθενούς σύμφωνα με τις προδιαγραφές που θα τεθούν από το ΕΠΑΥ.
- Διαλειτουργικότητα με το Ευρωπαϊκό Σύστημα Πληροφόρησης για τον Καρκίνο (European Cancer Information System – ECIS)

Στο πλαίσιο της Μελέτης Διαλειτουργικότητας, θα καθοριστούν επίσης θέματα όπως το είδος της πληροφορίας ή των υπηρεσιών που θα αντλούνται ή θα παρέχονται σε καθένα από τα παραπάνω συστήματα, καθώς και ο τρόπος ανταλλαγής της πληροφορίας/υπηρεσιών.

#### 1.4.6.3 Υποδομές του υποσυστήματος διαλειτουργικότητας

Προκειμένου να είναι εφικτή η υλοποίηση των διαφόρων σεναρίων διαλειτουργικότητας προτείνεται να υλοποιηθούν οι παρακάτω υποδομές διαλειτουργικότητας:

- Αποθετήριο κλινικών εγγράφων με δυνατότητα είτε τήρησης αυτόνομου ευρετηρίου κλινικών εγγράφων είτε διασύνδεσης με το κεντρικό αποθετήριο/ευρετήριο κλινικών εγγράφων στην ΗΔΙΚΑ ΑΕ. Το αποθετήριο αυτό θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις προδιαγραφές του Εθνικού Πλαισίου διαλειτουργικότητας στην ηλεκτρονική υγείας όπως αυτές υλοποιήθηκαν και ισχύουν
- Διεπαφή (REST API) και Μηχανισμός αναζήτησης δεδομένων και κλινικών εγγράφων με βάση το πρότυπο HL7 FHIR
- Μηχανισμός συγχρονισμού ιατρικών κωδικοποιήσεων (terminology server) αντίστοιχος αυτού που τηρείται στην Ευρωπαϊκή Ένωση (Master Value Catalogue) και συντηρείται στην Ελλάδα από την ΗΔΙΚΑ ΑΕ
- Διασύνδεση με μητρώα ασθενών με βάση το API της ΗΔΙΚΑ ή άλλων διεθνών προτύπων.

#### 1.4.6.4 Αρχιτεκτονική διαχείρισης κλινικών εγγράφων

Ο σκοπός του αποθετηρίου κλινικών εγγράφων είναι η απρόσκοπτη και τυποποιημένη κοινή χρήση εγγράφων Υγείας σε όλους τους οργανισμούς υγείας που θα απαρτίζουν το δίκτυο των νοσοκομείων του Έργου.

Το Cross-Enterprise Document Sharing (XDS) που δημιουργήθηκε από τον ανεξάρτητο μη κερδοσκοπικό φορέα Integrating Healthcare Enterprise (IHE) και διευκολύνει την τυποποιημένη ανταλλαγή εγγράφων υγειονομικής περίθαλψης μεταξύ των οργανισμών. Οι βασικοί παράγοντες είναι:

- Πηγή εγγράφου (document source): Παράγει και δημοσιεύει τα έγγραφα

- Αποθήκη εγγράφων (document repository): Αποθηκεύει τα έγγραφα με αξιόπιστο, ασφαλή και επίμονο τρόπο
- Μητρώο εγγράφων (document registry): Αποθηκεύει τα μεταδεδομένα των εγγράφων για εύκολη αναζήτηση και ανάκτηση
- Καταναλωτής εγγράφων (document consumer): Ερωτήματα στο μητρώο και ανακτά τα έγγραφα από το αποθετήριο

Η υποδομή του αποθετηρίου κλινικών εγγράφων επιτρέπει:

- Την τυποποίηση του τρόπου διαχείρισης και κοινής χρήσης εγγράφων σε οργανισμούς υγειονομικής περίθαλψης
- Αγνωστική αποθήκευση εγγράφων. Υποστήριξη για κάθε είδους έγγραφα υγειονομικής περίθαλψης π.χ. απλό κείμενο, δομημένες κλινικές πληροφορίες, εικόνες κατά DICOM ή άλλο ισοδύναμο
- Υποστήριξη της παρακολούθησης του ελέγχου μέσω του IHE ATNA και της συναίνεσης του ασθενούς μέσω του IHE Basic Patient Privacy Consent (BPPC)
- Υποστήριξη αποθήκευσης μεταδεδομένων για εύκολη αναζήτηση και ανάκτηση

Η υποδομή FHIR REST API δημιουργεί ένα κοινό σύνολο κανόνων, έτσι ώστε οι πλατφόρμες υγειονομικής περίθαλψης να μπορούν να επικοινωνούν και να μοιράζονται δεδομένα μεταξύ των εγκαταστάσεων με τρόπο που κάθε πλατφόρμα μπορεί να κατανοήσει.

Ο Μηχανισμός συγχρονισμού ιατρικών κωδικοποιήσεων (terminology server) αποσκοπεί στη ομοιογενή τήρηση κωδικοποιήσεων στις εφαρμογές και στα κλινικά έγγραφα ώστε αυτά να μπορούν να αποσταλούν μεταξύ των υποσυστημάτων των πληροφοριακών συστημάτων του περιθάλψης των ογκολογικών ασθενών, να τηρούνται από την εφαρμογή του ασθενή, να μπορούν να ανταλλαχθούν με τα διεθνή δίκτυα υγείας στην ΕΕ που αφορούν τη κινητικότητα των ασθενών και τη διαχείριση του καρκίνου. Ο ανάδοχος θα εφαρμόσει τις οδηγίες και τις προδιαγραφές που τηρεί η ΗΔΙΚΑ, ως εθνικός κόμβος διασυννοριακής υγείας.

Τέλος για τη ορθή αντιστοίχιση των ιατρικών δεδομένων με συγκεκριμένο ασθενή ή τη δυνατότητα ανωνυμοποίησης των δεδομένων για δευτερογενή χρήση απαιτείται η τήρηση προτύπων ταυτοποίησης στοιχείων μητρώων ασθενών και πολιτών με βάση τον ΑΜΚΑ ΕΜΑΕΣ αλλά και άλλων διεθνών προτύπων όπως αυτά έχουν προδιαγραφεί στο Ευρωπαϊκό πλαίσιο διαλειτουργικότητας στην ηλεκτρονική υγεία και στον ευρωπαϊκό μορφότυπο του ηλεκτρονικού φακέλου υγείας (EHRxF).

Ενδεικτικές προδιαγραφές του συστήματος:

- Αποθετήριο Εγγράφων

**1.4.6.5** "Το σύστημα θα πρέπει να είναι συμβατό με τα διεθνή πρότυπα διαλειτουργικότητας στην Υγεία.

Παρακάτω παρατίθενται οι λοιπές επιθυμητές προδιαγραφές του υποσυστήματος:

- Το σύστημα θα διαθέτει χαρακτηριστικά ιχνηλασιμότητας, δηλαδή θα είναι δυνατόν να αναγνωριστεί η προέλευση και αιτιολογία των κινήσεων σε κάθε υποσύστημα. Οι εφαρμογές θα επικοινωνούν μεταξύ τους και μεταξύ των Μονάδων Υγείας μέσω διεθνών προτύπων όπως τα HL7 CDA, IHE XDS, HL7 FHIR ή άλλα ισοδύναμα
- Το σύστημα πρέπει να είναι ενσωματωμένο με καθορισμένες εξωτερικές υπηρεσίες, π.χ. Υπηρεσίες Web AMKA, διασφαλίζοντας την πλήρη διαλειτουργικότητά τους.
- Το σύστημα πρέπει να παρέχει τουλάχιστον τις ακόλουθες υπηρεσίες σε όλους τους εξουσιοδοτημένους χρήστες και τρίτα συστήματα:
  - διαχείριση κλινικών εγγράφων - δημιουργία, ανάγνωση, ενημέρωση και διαγραφή
  - ανακάλυψη κλινικών εγγράφων - ερώτηση και ανάκτηση
  - διαχείριση συναίνεσης
  - συνδρομή στην ειδοποίηση σχετικά με τη διαθεσιμότητα εγγράφων και τις ειδοποιήσεις
- Το σύστημα πρέπει να αναπτυχθεί σε 3 περιβάλλοντα: Περιβάλλον δοκιμών, εκπαίδευση/διαχείρισης ποιότητας και παραγωγικό περιβάλλον.
- Το σύστημα πρέπει να προβλέπει τη διατήρηση κλινικών ταξινομιών, ονοματολογιών, ορολογιών και άλλων πληροφοριών αναφοράς.
- Το σύστημα πρέπει να παρέχει εργαλεία για κρυπτογράφηση δεδομένων όπου απαιτείται, για αποθηκευμένα δεδομένα - δεδομένα σε κατάσταση ηρεμίας ή ο Προμηθευτής θα πρέπει να περιγράφει τα δεδομένα σε κατάσταση ηρεμίας προστασία - data at rest protection - DARP.
- Το σύστημα πρέπει να παρέχει εργαλεία κρυπτογράφησης δεδομένων όπου απαιτείται, κατά τη διαδικασία μετάδοσης προς και από άλλα συστήματα - data-in-transit.
- Το σύστημα πρέπει να περιλαμβάνει δυνατότητες καταγραφής ημερολογίου και ειδοποίησης για να καταστεί δυνατή η σωστή παρακολούθηση, διαχείριση και έλεγχος του συστήματος, καθώς και δυνατότητες ελέγχου ταυτότητας και ελέγχου πρόσβασης που απαιτούνται για τη διασφάλιση της ασφάλειας αυτής της παρακολούθησης, διαχείρισης και ελέγχου.
- Το σύστημα πρέπει να διασφαλίζει ισχυρή ασφάλεια, συμπεριλαμβανομένων, ενδεικτικά, της ακεραιότητας των δεδομένων, της εμπιστευτικότητας, του ελέγχου και της παρακολούθησης της υγείας του συστήματος. Πρέπει να διασφαλίζεται:
  - ένα καλά καθορισμένο μοντέλο απειλής
  - οι δοκιμές ασφαλείας ως σημαντικό μέρος του σταδίου δοκιμής προϊόντος του συστήματος
  - επιβολή των αρχών των ελάχιστων προνομίων και του διαχωρισμού των προνομίων

- Οι προσφερόμενες τεχνολογίες πρέπει να είναι ομοιογενείς, δηλαδή ελάχιστος αριθμός διαφορετικών τεχνολογιών, π.χ. Οι ίδιες υπηρεσίες φιλοξενίας λειτουργικού συστήματος, επιχειρηματική λογική και βάση δεδομένων. Να αναφερθούν τα δομικά στοιχεία.
- Προδιαγραφές Επίδοσης συστήματος
  - Το σύστημα πρέπει να είναι υψηλής απόδοσης και ΠΡΕΠΕΙ να προβλέπει την υλοποίηση και τη φιλοξενία απεριόριστου αριθμού κόμβων που εκτελούνται χωρίς να επιβαρύνονται με πρόσθετο κόστος αδειοδότησης. Οι περιορισμοί μπορούν να προκύψουν μόνο από την τεχνική απόδοση των κέντρων δεδομένων, αλλά σε καμία περίπτωση από αδειοδότηση ή συμφόρηση λογισμικού.
  - Το σύστημα πρέπει να μπορεί να λειτουργεί με διαθεσιμότητα 99,9% (τρεις εννιά) στο περιβάλλον παραγωγής.
  - Ο χρόνος απόκρισης του συστήματος στα αιτήματα των χρηστών πρέπει να είναι αποδεκτής κλίμακας - έως 5 δευτερόλεπτα για τις λειτουργίες του τελικού χρήστη, δηλαδή για όλες τις λειτουργίες εκτός από αυτές που απαιτούν μαζική επεξεργασία δεδομένων για στατιστικούς και αναλυτικούς σκοπούς.
  - Η καθυστέρηση (χρόνος που χρειάζεται για να περάσει μια κλήση/απόκριση υπηρεσίας και τα σχετικά μηνύματα μεταξύ των καταναλωτών υπηρεσιών και των παρόχων υπηρεσιών) που προκαλείται από το προτεινόμενο σύστημα θα πρέπει να διατηρηθεί ελάχιστη και να καθορίζεται κυρίως από τον τύπο και τον αριθμό των μηνυμάτων "hors" που υφίστανται κατά το ταξίδι μέσω του συστήματος.
  - Το σύστημα πρέπει να είναι σε θέση να ανταποκρίνεται σε μέσο φορτίο 100 αιτημάτων ανά λεπτό.
  - Το σύστημα πρέπει να είναι επεκτάσιμο και ικανό να δέχεται υψηλότερο φορτίο κατά τη χρήση της επιλογής, κατά μέσο όρο 300 αιτήματα ανά λεπτό.
- Ταυτοποίηση Ασθενών
  - Το σύστημα πρέπει να χρησιμοποιεί την Αριθμό Μητρώου Κοινωνικής Ασφάλισης (ΑΜΚΑ) ως XAD-PID (XDS Affinity Domain Patient ID).
  - Το σύστημα πρέπει να διασφαλίζει και να ελέγχει την ύπαρξη ασθενούς (ύπαρξη XAD-PID, δηλαδή αναγνωριστικό ΑΜΚΑ)
  - Το σύστημα πρέπει να είναι συμβατό με το IHE PDQ και να λειτουργεί ως IHE PDQ Patient Demographics Consumer που ανακτά το αναγνωριστικό ασθενούς μέσω του ΑΜΚΑ API.
- Συγκατάθεση ασθενή
  - "Το σύστημα πρέπει να είναι συμβατό με το IHE BPPC και πρέπει να εφαρμόζει τη διαχείριση της συναίνεσης(ών) απορρήτου των ασθενών, καθώς και τη διαχείριση των προτύπων πολιτικής.

- Audit Logs

- Το σύστημα πρέπει να είναι συμβατό με το IHE ATNA και θα πρέπει να παράγει αρχείο καταγραφής ελέγχου για κάθε συμβάν που συμβαίνει στο σύστημα. Το σύστημα θα αποθηκεύει το αρχείο καταγραφής ελέγχου σε διαμορφώσιμο χώρο αποθήκευσης αρχείων ελέγχου.
- Το σύστημα πρέπει να εφαρμόζει εξερχόμενη καταγραφή συμβάντος ελέγχου – συναλλαγή IHE ITI-20
- Το σύστημα πρέπει να είναι συμβατό με το IHE ATNA και να λειτουργεί ως Ασφαλής Κόμβος/Ασφαλής Εφαρμογή IHE ATNA που χρησιμοποιεί ασφαλή, TLS 1.2, επικοινωνία με εξωτερικά συστήματα.
- Το σύστημα πρέπει να είναι συμβατό με IHE CT και να λειτουργεί ως IHE CT Time Client για να συγχρονίζει και να διατηρεί χρόνο με έναν Time Server που χρησιμοποιείται από όλους τους κόμβους/συστήματα/εφαρμογές που συμμετέχουν σε διάφορες συναλλαγές με αυτόν.
- Το σύστημα πρέπει να εφαρμόζει το ABAC (Έλεγχος Πρόσβασης βάσει Χαρακτηριστικών) και να επιβάλλει τον έλεγχο πρόσβασης με βάση τις πολιτικές απορρήτου. Η εφαρμογή πρέπει να παρέχεται είτε ως:
  - Συναρτήσεις εντός του συστήματος συμβατές με OASIS XACML και IHE ser, όπου ο Διαχειριστής Αποφάσεων Εξουσιοδότησης IHE ser ομαδοποιείται με το Μητρώο IHE XDS και ο Επαληθευτής Αποφάσεων Εξουσιοδότησης IHE Ser ομαδοποιείται με το Αποθετήριο IHE XDS,
  - Εισερχόμενα, Μητρώο: Ερώτημα αποφάσεων εξουσιοδότησης – συναλλαγή IHE ITI-79
  - Εξερχόμενο, Αποθετήριο: Ερώτημα αποφάσεων εξουσιοδότησης – συναλλαγή IHE ITI-79 ή
  - Συμβατό με ABAC PEP (Policy Enforcement Point)."

- Μεταδεδομένα κλινικών εγγράφων

- Το σύστημα πρέπει να παρέχει διαμορφώσιμες τιμές χαρακτηριστικών μεταδεδομένων XDS τομέα συνάφειας IHE XDS.
- Η εφαρμογή πρέπει να παρέχεται είτε ως:
  - Διαμόρφωση εντός συστήματος με τη διεπαφή για τη διαχείριση, ή
  - Συμβατό με IHE SVS Σύνολο τιμών IHE SVS Ο καταναλωτής ανακτά σύνολο τιμών από τον διακομιστή ορολογίας. - Εξερχόμενη: Ανάκτηση συνόλου τιμών – συναλλαγή IHE ITI-48
  - Συμβατό με IHE SVCM Ορολογία IHE SVCM Καταναλωτικός παράγοντας – Συναλλαγές IHE ITI-Y1 έως IHE ITI-Y7 "



- Προδιαγραφές ασφαλείας

- Η αρχιτεκτονική του συστήματος πρέπει να σχεδιαστεί χρησιμοποιώντας την προσέγγιση "Secure by design".
- Η αρχιτεκτονική ασφάλειας του συστήματος πρέπει να τεκμηριώνεται. Η τεκμηρίωση πρέπει να περιέχει λεπτομέρειες σχετικά με το εφαρμοσμένο μοντέλο ασφαλείας, τα στοιχεία που παρουσιάζονται και τον ρόλο κάθε στοιχείου από την άποψη της ασφάλειας.
- Όλες οι διεργασίες του συστήματος πρέπει να εκτελούνται με ελάχιστα προνόμια που είναι απαραίτητα για την εκπλήρωση των εργασιών που έχουν ανατεθεί.
- Όλα τα διαπιστευτήρια πρόσβασης που χρησιμοποιούνται από το σύστημα πρέπει να μπορούν να διαμορφωθούν σε διαχειριστικές διεπαφές. Το σύστημα δεν πρέπει να περιέχει σκληρά κωδικοποιημένα διαπιστευτήρια πρόσβασης.
- Όλες οι εκτεθειμένες διεπαφές συστήματος πρέπει να έχουν πρόσβαση με αξιόπιστες μεθόδους ελέγχου ταυτότητας, π.χ. Πιστοποιητικό X.509.
- Το σύστημα πρέπει να είναι ασφαλές έναντι των κορυφαίων 10 ευπαθειών του OWASP: <https://owasp.org/www-project-top-ten/>
- Το σύστημα πρέπει να διασφαλίζει την εμπιστευτικότητα των δεδομένων που αποστέλλονται και λαμβάνονται μέσω καναλιών επικοινωνίας.
- Ο προμηθευτής πρέπει να εξηγήσει στην προσφορά πώς θα χρησιμοποιηθούν τα στοιχεία του συστήματος για την καταγραφή/παρακολούθηση όλων των πτυχών της πρόσβασης/χρήσης δεδομένων και θα παρέχει λεπτομέρειες σχετικά με το τι ακριβώς μπορεί να καταγραφεί/παρακολούθηση.

- Scalability

- Το σύστημα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να εξυπηρετεί απεριόριστο αριθμό συναλλαγών, υπό την προϋπόθεση ότι οι πόροι επεξεργασίας και αποθήκευσης δεδομένων έχουν κατανεμηθεί σωστά.
- Το σύστημα πρέπει να επιτρέπει την αύξηση της ικανότητας επεξεργασίας χωρίς να διακόπτεται η λειτουργία του. Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει οριζόντια επέκταση της ικανότητας επεξεργασίας (παράδειγμα: προσθήκη νέου κόμβου ή/και κόμβων και εξισορρόπηση του φορτίου).
- Οι πόροι, δηλαδή ο νέος κόμβος/κόμβων πρέπει να κατανεμηθούν χωρίς να αυξηθεί η απόδοση των κόμβων που ήδη υπάρχουν.
- Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα διαμόρφωσης του συστήματος για την αυτόματη κλιμάκωση σε επίπεδο βασικών εξαρτημάτων (lag sensitive). Η κλιμάκωση του συστήματος πρέπει να γίνει και πάνω και κάτω.

- Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει, εκτός από τα όρια που επιβάλλονται από την υποκείμενη τεχνική υποδομή, να μην έχει (πρακτικά) τεχνικά όρια όσον αφορά:
  - αριθμός εγγεγραμμένων/συνδεδεμένων συστημάτων
  - αριθμός στοιχείων δεδομένων, δηλαδή κλινικά έγγραφα
  - αριθμός περιπτώσεων επιχειρηματικών διαδικασιών που εκτελούνται ταυτόχρονα
  - αριθμός στοιχείων ή ενεργειών που αποτελούν μέρος του ορισμού μιας επιχειρηματικής διαδικασίας
  - καθορισμένος αριθμός μηνυμάτων
  - αριθμός μετασχηματισμών που πραγματοποιήθηκαν για ένα μήνυμα
  - αριθμός μηνυμάτων που ρέουν μέσω της λύσης
  - αριθμός θεμάτων, ρών ή ουρών που χρησιμοποιούνται για τη λειτουργία δημοσίευσης-εγγραφής
  - αριθμός συνδρομητών σε ένα μοτίβο δημοσίευσης-εγγραφής μηνυμάτων
- REST API
  - Το σύστημα θα διαθέτει διεπαφή API με βάση το πρότυπο HL7 FHIR για την αναζήτηση κλινικών εγγράφων και δεδομένων
  - Να αναφερθεί η έκδοση του Προτύπου HL7 FHIR που υποστηρίζεται
  - Να αναφερθούν τυχόν άλλα πρότυπα που υποστηρίζονται
  - Να υποστηρίζεται η διαμεταγωγή εγγράφων τύπου HL7 CDA
  - Διαχείριση κωδικοποιήσεων
  - Να αναφερθούν τα πρότυπα και οι κωδικοποιήσεις που υποστηρίζει η εφαρμογή
  - Η εφαρμογή να είναι συμβατή με το μοντέλο διαχείρισης κωδικοποιήσεων του ευρωπαϊκού δικτύου διασυνοριακής υγείας MVC (Master Value Catalogue), να περιγράφει η διαδικασία.

#### 1.4.6.6 Πλεονεκτήματα

Τα πλεονεκτήματα αυτής της αρχιτεκτονικής επιτρέπουν τη διαρκή επεκτασιμότητα τόσο σε φυσικές υποδομές για τη αποκρισιμότητα του συστήματος όσο και για την επέκταση σε νέο κλινικό περιεχόμενο, ειδικά σε αυτό που αφορά τις σπάνιες μορφές του καρκίνου. Η αρχιτεκτονική αυτή είναι συμβατή με τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές του ευρωπαϊκού δικτύου διαχείρισης σπάνιων παθήσεων και σπάνιων καρκίνων.

Το Αποθετήριο/Μητρώο εγγράφων θα πρέπει να είναι ένα προϊόν συμβατό με το IHE XDS και χρησιμεύει ως αγνωστικιστικό περιεχόμενο κλινικών εγγράφων, επιτρέποντας την αναζήτηση και επισκόπηση εγγράφων και τη διαχείριση του κύκλου ζωής των εγγράφων.

Το αποθετήριο κατά XDS επιτρέπει επίσης τη διαχείριση έγγραφων ροών εργασίας (πχ κατά IHE XDW) που χρησιμοποιείται για την εκτέλεση διεργασιών που αφορούν τα διεπιστημονικά συμβούλια του καρκίνου και την εκτέλεση των αντίστοιχων εργασιών, όπως για παράδειγμα η διαδικασίες προέγκρισης φαρμάκων και θεραπειών από τον ΕΟΠΥΥ (Ν. 4512/2018).

Το αποθετήριο κλινικών εγγράφων, μπορεί να λειτουργεί ως Gateway για την προώθηση κλινικών εγγράφων στα υγειονομικά συμβούλια του πανευρωπαϊκού δικτύου αναφοράς (ERN) με βάση το πρότυπο IHE XCA που έχει επιλεγεί από τη ΕΕ για τη ανταλλαγή παρόμοιων εγγράφων (Original Clinical Documents – OrCD).

Δεδομένου ότι το αποθετήριο θα συμμορφώνεται με τα διεθνή πρότυπα, αποφεύγεται το φαινόμενο του vendor locking.

Το αποθετήριο κλινικών εγγράφων ενσωματώνει τον πρότυπο διαχείρισης ειδοποιήσεων με τη χρήση των μεταδεδομένων εγγράφων (πχ. IHE DSUB) επιτρέποντας τη δημιουργία των αναγκαίων ροών εργασίας για τα διεπιστημονικά συμβούλια.

## 1.5 Οριζόντιες τεχνικές απαιτήσεις

### 1.5.1 Συμβατότητα με H-Cloud

Το σύνολο των συστημάτων που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου, θα εγκατασταθούν στο περιβάλλον H-Cloud. Συγκεκριμένα, το Έργο θα εγκατασταθεί και θα φιλοξενηθεί στις υποδομές του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους Τομέα Υγείας (H-Cloud), σύμφωνα με τις απαιτήσεις που θα προκύψουν από τη Μελέτη Εφαρμογής.

Ως Κυβερνητικό Νέφος Τομέα Υγείας (H-Cloud) νοείται το σύνολο των ψηφιακών υποδομών που διαχειρίζεται η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση Κοινωνικής Ασφάλισης (Η.Δι.Κ.Α. Α.Ε.) είτε αφορούν ψηφιακές υποδομές εντός της Η.Δι.Κ.Α. είτε αφορούν το ιδιωτικό νέφος της Η.Δι.Κ.Α. είτε αφορούν δημόσιο υπολογιστικό νέφος που διαχειρίζεται η Η.Δι.Κ.Α. Στο Κυβερνητικό Νέφος Τομέα Υγείας (H-Cloud) πρέπει υποχρεωτικά να εγκατασταθούν όλες οι ηλεκτρονικές εφαρμογές και τα κεντρικά πληροφοριακά συστήματα του Υπουργείου Υγείας, των Νοσοκομείων και των Κέντρων Υγείας, που αφορούν σε επεξεργασία ιατρικών δεδομένων, καθώς και σε συναλλαγές ιατρικής φύσεως πολιτών. Η Η.Δι.Κ.Α. υποχρεούται να παρέχει υπηρεσίες συμφωνημένου επιπέδου (Service Level Agreement - SLA) στους ανωτέρω φορείς.

Δεδομένου ότι το Σύστημα θα εγκατασταθεί και θα λειτουργήσει στο H-Cloud, θα πρέπει:

- Να έχει σαφώς καθορισμένες τις απαιτήσεις του σε αποθηκευτικό χώρο, δικτυακή κίνηση, backup, ασφάλεια και λοιπές συνοδευτικές υπηρεσίες, ώστε να καταταχθεί σε κάποιο από τα προσφερόμενα επίπεδα υπηρεσιών του H-Cloud.

- Η λειτουργία των υπό ανάπτυξη συστημάτων να είναι κατάλληλα προσαρμοσμένη στις υποδομές και στο περιβάλλον λειτουργίας του H-Cloud και να συμμορφώνεται με τις τεχνικοεπιχειρησιακές προδιαγραφές που διέπουν τη λειτουργία του.
- Να επιτευχθεί συμβατότητα με eSXI 6.0 (ή νεώτερο) hypervisor.
- Να μην απαιτείται προμήθεια επιπρόσθετου εξοπλισμού για την λειτουργία των εφαρμογών (usb keys, certificate servers, κλπ) ή επικοινωνία μεταξύ των εικονικών μηχανών πέρα από τις προσφερόμενες παροχές του Κυβερνητικού Νέφους.
- Η εσωτερική διευθυνσιοδότηση των εικονικών μηχανών θα πρέπει να είναι παραμετρική και καθορίζεται κατά την εγκατάσταση στο Κυβερνητικό Νέφος.
- Η λειτουργία των εφαρμογών και συστημάτων θα πρέπει να συνάδει με τις προδιαγραφές ασφαλείας του Κυβερνητικού Νέφους, καθώς και τις Αρχές Καλής Λειτουργίας Φιλοξενούμενων συστημάτων.

Σχετικά με τους υπολογιστικούς πόρους, οι εικονικές μηχανές (VMs) που θα απαιτηθούν στο πλαίσιο του παρόντος Έργου από το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος H-Cloud για την υλοποίηση και παραγωγική λειτουργία του Πληροφοριακού Συστήματος θα πρέπει κατ' ελάχιστον να πληρούν τα μέγιστα τεχνικά χαρακτηριστικά των προς υλοποίηση συστημάτων, όπως αυτά θα προκύψουν από την Μελέτη Εφαρμογής.

Επιπρόσθετα, θα απαιτηθεί αποθηκευτικός χώρος (SAN Storage) για εγκατάσταση Βάσεων Δεδομένων και αποθήκευση αρχείων, ανάλογα με τις απαιτήσεις που θα οριστικοποιηθούν στην Φάση της Μελέτης Εφαρμογής, κατά μέγιστο 12TB. Ο απαιτούμενος αποθηκευτικός χώρος για λήψη αντιγράφων ασφαλείας και τα απαραίτητα αναλώσιμα (tapes) για την λήψη αντιγράφων εκτός Κέντρου Δεδομένων/VTL θα παρέχονται από το H-Cloud σε αντιστοιχία με τις αιτούμενες υποδομές.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, ο υποψήφιος Ανάδοχος καλείται να περιγράψει και να τεκμηριώσει στην Τεχνική του Προσφορά την προτεινόμενη από αυτόν Αρχιτεκτονική του Συστήματος, όσον αφορά τα χαρακτηριστικά του εξοπλισμού υποδομής του H-Cloud που θα απαιτηθεί για την μετάπτωση και εγκατάσταση του Συστήματος και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της προτεινόμενης λύσης που εγγυώνται την μέγιστη αξιοποίηση των δυνατοτήτων του H-Cloud. Συγκεκριμένα:

- i. τον απαιτούμενο αριθμό υπολογιστικών πόρων, αναλύοντας κατά περίπτωση τις απαιτήσεις σε VMs, εικονικούς πυρήνες (vcores), μνήμη (RAM) και αποθηκευτικό χώρο (storage).
- ii. το βέλτιστο, κατά τον υποψήφιο Ανάδοχο, λογικό σχήμα διασύνδεσης αυτών για την επίτευξη της μεγαλύτερης δυνατής ασφάλειας και διαθεσιμότητας, λαμβάνοντας υπόψιν τις δυνατότητες των προσφερόμενων υποδομών του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους H-Cloud (load balancing, vmWare high availability).
- iii. τη δέσμευση ότι καλύπτεται το σύνολο των προδιαγραφών της διακήρυξης με την προτεινόμενη υποδομή.

- iv. πιθανές μελλοντικές δυνατότητες επέκτασης της προτεινόμενης λύσης (scale up/scale out), έτσι ώστε να γίνεται η βέλτιστη αξιοποίηση των δυνατοτήτων των προσφερόμενων υποδομών του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους H-Cloud.

Περαιτέρω είναι, σημαντικό να ληφθούν υπόψη τα παρακάτω:

- Σε περίπτωση που κρίνεται ότι η χρήση του vmWare High Availabilty δεν επαρκεί για τις ανάγκες υψηλής διαθεσιμότητας του φιλοξενούμενου συστήματος και πρέπει να εγκατασταθεί κάποια τεχνολογία clustering, είναι επιθυμητό αυτή να είναι συμβατή με το περιβάλλον Νέφους και να μην εμποδίζει την ελεύθερη μετακίνηση των εικονικών μηχανών μεταξύ των φυσικών εξυπηρετητών του H-Cloud. Ομοίως για διατάξεις Υψηλής Απόδοσης.
- Σε περίπτωση που δεν είναι εφικτό για κάποια δομοστοιχεία του Πληροφοριακού Συστήματος να παραχθούν αντίγραφα ασφαλείας με την μέθοδο του Full VM Backup (π.χ. Βάσεις Δεδομένων), θα πρέπει να έχει υπάρξει μέριμνα από τον υποψήφιο Ανάδοχο για προμήθεια των απαραίτητων Online Backup Agents για το Symantec Netbackup που λειτουργεί στην υποδομή.
- Σε περίπτωση που απαιτούνται πιστοποιητικά SSL για την λειτουργία του Συστήματος ή την επικοινωνία με τρίτα, θα πρέπει να προσφερθούν από τον υποψήφιο Ανάδοχο. Δεν είναι εφικτή η χρήση των υφιστάμενων πιστοποιητικών του κυβερνητικού Νέφους γι' αυτό τον σκοπό.
- Είναι επιθυμητό η προτεινόμενη αρχιτεκτονική του Πληροφοριακού Συστήματος να εκμεταλλεύεται τις προσφερόμενες δυνατότητες και παροχές του Κυβερνητικού Νέφους, έτσι ώστε να είναι εφικτή η γρήγορη και εύκολη προσθήκη επιπλέον πόρων στο φιλοξενούμενο σύστημα (scale-up & scale-out) για κάλυψη μελλοντικών επιχειρησιακών αναγκών.

Τέλος, επισημαίνεται ότι ο Ανάδοχος θα πρέπει να συμμορφώνεται με τους κανόνες της Πολιτικής Ασφάλειας που ισχύει για όλα τα φιλοξενούμενα Πληροφοριακά Συστήματα στο Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος H-Cloud, καθώς και να συμμορφώνεται με όλες τις απαραίτητες λειτουργικές απαιτήσεις που προκύπτουν στο πλαίσιο της Προγραμματικής Συμφωνίας Φιλοξενίας Έργου. Η Πολιτική Ασφάλειας θα δοθεί στον Ανάδοχο κατά την Φάση 1 του Έργου.

### 1.5.2 Διαλειτουργικότητα

Στο πλαίσιο του σχεδιασμού του έργου με βάση τα ανοικτά πρότυπα και δεδομένα, δίνεται ιδιαίτερη σημασία στην ανάπτυξη υπηρεσιών διαλειτουργικότητας, δηλαδή στην ανάπτυξη των απαραίτητων διεπαφών μεταξύ των συστημάτων του Έργου με τρίτα συστήματα (υφιστάμενα ή/και μελλοντικά).

Η διαλειτουργικότητα αποτελεί μια κρίσιμη, αλλά και σύνθετη συνιστώσα για την επιτυχή υλοποίηση και κυρίως αξιοποίηση της ψηφιακής υποδομής, που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του παρόντος Έργου. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίσει τη διαλειτουργικότητα αφενός μεταξύ των λειτουργικών ενότητων (υποσυστημάτων) που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου και αφετέρου με συστήματα τρίτων φορέων. Στο πλαίσιο αυτό θα πρέπει να προδιαγράψει στην

προσφορά του τον τρόπο και τις τεχνολογίες με τις οποίες θα υλοποιήσει τη διαλειτουργικότητα, λαμβάνοντας υπόψη τα κάτωθι:

Κατά το σχεδιασμό και την υλοποίηση του Έργου θα πρέπει να ακολουθηθούν τα κάτωθι:

1. Η συμμόρφωση με το Εθνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας Ηλεκτρονικής Υγείας (ΕΠΔΗΥ) σε ότι αφορά τη διαχείριση και ανταλλαγή κλινικών εγγράφων και ιατρικών δεδομένων των πολιτών για την ενημέρωση του Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας.
2. Θα πρέπει να υλοποιηθεί σχήμα διαλειτουργικότητας, το οποίο θα είναι υπεύθυνο για την επικοινωνία, ασφαλή διασύνδεση (μέσω διαδικτύου), συνεργασία και ανταλλαγή δεδομένων μέσω τυποποιημένων διαδικασιών, αξιοποιώντας διεθνώς αποδεκτά πρότυπα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Θα πρέπει να προβλεφθεί δηλαδή η δυνατότητα μεταφοράς των δεδομένων σε τρίτες εφαρμογές ή άλλες πλατφόρμες αποθήκευσης (migration), μέσω ανοικτών και διεθνώς αναγνωρισμένων προτύπων για την ανταλλαγή δεδομένων με άλλα πληροφοριακά συστήματα.
3. Η υλοποίηση των διεπαφών θα πρέπει να γίνεται με τη χρήση XML Web Services.
4. Χρήση τεχνολογιών ανοικτών προτύπων και πιο συγκεκριμένα πλήρης υποστήριξη XML που περιλαμβάνει XML, XML schemas και XML Parsers για τη δόμηση/μορφοποίηση ανταλλασσόμενων δεδομένων.
5. Υποστήριξη προτύπου ανταλλαγής δεδομένων HL7 FHIR.

Στο παραδοτέο «Μελέτη Διαλειτουργικότητας του Συστήματος με Τρίτα Συστήματα» που θα παραδοθεί στο πλαίσιο της Μελέτης Εφαρμογής, θα καθοριστούν επίσης θέματα όπως το είδος της πληροφορίας ή των υπηρεσιών που θα αντλούνται ή θα παρέχονται σε καθένα από τα παραπάνω συστήματα, καθώς και ο τρόπος ανταλλαγής της πληροφορίας/υπηρεσιών.

### 1.5.3 Υπηρεσία Μοναδικής Πρόσβασης - Single Sign On

Η Υπηρεσία Μοναδικής Πρόσβασης (Single Sign On – SSO) παρέχει ένα περιβάλλον πιστοποίησης και ελέγχου της πρόσβασης των χρηστών σε διαδικτυακές υπηρεσίες και εφαρμογές. Αντλεί την κατάλληλη πληροφορία από μία Κεντρική Υπηρεσία Καταλόγου και παρέχει ένα ευέλικτο και εύκολο στη χρήση μηχανισμό πιστοποίησης. Οι συνεργαζόμενες υπηρεσίες και εφαρμογές έχουν στη διάθεση τους ένα ασφαλές, σαφώς ορισμένο και εύκολο στην υλοποίηση και διασύνδεση μηχανισμό πιστοποίησης και εξουσιοδότησης των χρηστών, χωρίς την ανάγκη υλοποίησης και συντήρησης αντίστοιχης λειτουργικότητας. Αντίστοιχα, στους χρήστες του ΟΠΣ, παρέχεται ένα φιλικό και ενιαίο περιβάλλον πρόσβασης στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες χωρίς την απαίτηση επανα-εισαγωγής των διαπιστευτηρίων κατά την μετάβαση από μία υπηρεσία σε μία άλλη.

Στα πλαίσια του έργου ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει και παραμετροποιήσει κατάλληλα το σύστημα ώστε να οι χρήστες του συστήματος να αποκτούν πρόσβαση στο σύνολο των εφαρμογών (single sign-on) χωρίς να απαιτείται η πιστοποίηση του χρήστη για κάθε εφαρμογή χωριστά. Η σύνδεση στο ΟΠΣ θα γίνεται μέσω μιας κεντρικής σελίδας πρόσβασης, όπου ο χρήστης θα εισάγει το όνομα και τον κωδικό πρόσβασης ή θα δημιουργεί ένα νέο λογαριασμό σε περίπτωση νέου χρήστη.

Θα υπάρχει δυνατότητα ταυτοποίησης και μέσω των σχετικών υπηρεσιών της ΓΠΣΔΔ.

#### 1.5.4 Εμπιστευτικότητα - Απαιτήσεις Ασφάλειας

Κατά το σχεδιασμό του Έργου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει ειδική μέριμνα και να δρομολογήσει τις κατάλληλες δράσεις για:

- την ασφάλεια του πληροφοριακού συστήματος (έτοιμου λογισμικού, εφαρμογών, μέσων και υποδομών στις οποίες θα λειτουργούν Πληροφοριακών Συστημάτων του έργου (π.χ. εικονικός εξοπλισμός))
- την διασφάλιση της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των υποκείμενων πληροφοριών,

την προστασία των προς επεξεργασία και αποθηκευμένων προσωπικών δεδομένων, αναζητώντας, εντοπίζοντας και εφαρμόζοντας με μεθοδικό τρόπο τα τεχνικά μέτρα και τις οργανωτικο-διοικητικές διαδικασίες, οι οποίες θα προκύψουν από τη Φάση 1: Μελέτη Εφαρμογής του Έργου και σχετίζονται με τα ακόλουθα :

- Καθορισμό της Αρχιτεκτονικής Ασφάλειας και ανάπτυξη σχεδίου διαλειτουργικότητας των λύσεων ασφάλειας πληροφοριών με τις υποδομές και τις εφαρμογές του έργου
- Μελέτη για το τρόπο εφαρμογής των βέλτιστων πρακτικών για εμπιστευτικότητα, ακεραιότητα και διαθεσιμότητα των πληροφοριών στις υποδομές και τις εφαρμογές του έργου
- Μελέτη μεθόδου αυθεντικοποίησης χρηστών κι διαχειριστών με χρήση πολλαπλών παραγόντων αυθεντικοποίησης
- Σχέδιο εργασιών εγκατάστασης και παραμετροποίησης των λύσεων ασφαλείας
- Σχέδιο Ανάκαμψης από Καταστροφή (Disaster Recovery Plan) - Πλήρης Τεκμηρίωση της λειτουργίας του εφεδρικού συστήματος και οδηγός της διαδικασίας μεταφοράς της παραγωγικής λειτουργίας του συστήματος από το κύριο στο εφεδρικό, καθώς και επαναφοράς της παραγωγικής λειτουργίας του συστήματος από το εφεδρικό στο κύριο.

Για το σχεδιασμό και την υλοποίηση των τεχνικών μέτρων ασφαλείας του Έργου, ο Ανάδοχος πρέπει να λάβει υπόψη του και να συμμορφωθεί με:

- το συναφές θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο που ισχύει (πχ. για το απόρρητο των επικοινωνιών – Ν. 4411/2016, Ν. 4070/2012, Ν. 3917/2011, Ν. 3674/2008, κλπ, για την προστασία των προσωπικών δεδομένων - Γενικός Κανονισμός Προστασίας Προσωπικών

Δεδομένων ΕΕ GDPR 2016, κλπ.)

- τις βέλτιστες πρακτικές στο χώρο της Ασφάλειας στις ΤΠΕ (best practices)
- τυχόν διεθνή de facto ή de jure σχετικά πρότυπα (π.χ. ISO/IEC 27001)
- την πολιτική ασφάλειας (και τις υποκείμενες προδιαγραφές και περιορισμούς) του δικτύου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ».

Τα τεχνικά μέτρα ασφάλειας θα υλοποιηθούν από τον Ανάδοχο στο πλαίσιο των προϊόντων και υπηρεσιών που θα προσφέρει για το έργο. Ειδικότερα, ο Ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την προστασία της διαθεσιμότητας των συστημάτων, της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των πληροφοριών. Η Πολιτική Ασφάλειας του συστήματος που θα αναπτυχθεί από τον Ανάδοχο, θα προσδιοριστεί αρχικώς με μεθοδικό και συστηματικό τρόπο, στο πλαίσιο της Φάσης 1 του Έργου και θα επικαιροποιείται σύμφωνα με την παρούσα ή όποτε κρίνεται απαραίτητο από την ΕΠΠΕ του Έργου, καθ' όλη τη διάρκεια των παρεχομένων από τον Ανάδοχο υπηρεσιών ασφάλειας του έργου. Η πολιτική ασφάλειας θα περιλαμβάνει τα τεχνικά μέτρα και τις οργανωτικο-διοικητικές διαδικασίες οι οποίες είναι αναγκαίες για την επαρκή ασφάλεια των πληροφοριών και εφαρμογών των Πληροφοριακών Συστημάτων του έργου.

#### 1.5.5 Ανοικτά Πρότυπα

Η γενική φιλοσοφία της υλοποίησης των συστημάτων (υλικού και λογισμικού) του παρόντος έργου πρέπει να ακολουθεί τις σύγχρονες τάσεις για ανοικτή αρχιτεκτονική (open architecture) και ανοικτά συστήματα (open systems). Ο όρος «ανοικτό» υποδηλώνει κατά βάση την ανεξαρτησία από συγκεκριμένο προμηθευτή και την υποχρεωτική χρήση προτύπων (standards), τα οποία διασφαλίζουν:

- την αρμονική συνεργασία και λειτουργία μεταξύ συστημάτων και λειτουργικών εφαρμογών διαφορετικών προμηθευτών
- τη διαδικτυακή ή άλλη συνεργασία εφαρμογών που βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα
- την φορητότητα (portability) των εφαρμογών
- την δυνατότητα αύξησης του μεγέθους των μηχανογραφικών συστημάτων χωρίς αλλαγές στη δομή και τη φιλοσοφία
- την εύκολη επέμβαση στη λειτουργικότητα των εφαρμογών

Σύμφωνα με τα παραπάνω, και όσον αφορά την ανάπτυξη όλων των εφαρμογών (τυποποιημένων και μη) του παρόντος Έργου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να εφαρμόσει:

- Αρθρωτή ανάπτυξη και υλοποίηση των υποσυστημάτων λογισμικού,
- Χρήση διεθνών και εμπορικής αποδεκτών προτύπων διαλειτουργικότητας, όπως για παράδειγμα οι διαδικτυακές υπηρεσίες (web services) για την τυποποιημένη επικοινωνία μεταξύ υπολογιστικών συστημάτων



- Για τα υποσυστήματα εξωστρεφών υπηρεσιών, υλοποίηση βασισμένη σε αρχιτεκτονική τουλάχιστον 3 επιπέδων (3-tier architecture), η οποία περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο, το επίπεδο παρουσίασης, το επίπεδο επιχειρησιακής λογικής και το επίπεδο των δεδομένων.

Επιπροσθέτως, το σύστημα θα πρέπει να παρέχει την τεχνική δυνατότητα εξαγωγής σε μηχαναγνώσιμη μορφή επιλεγμένων δεδομένων του - ακολουθώντας ανοικτά πρότυπα – για αξιοποίησή τους από συστήματα συνεργαζόμενων δημόσιων και ιδιωτικών φορέων (ανοικτά δεδομένα).

Το είδος των δεδομένων που θα εξάγονται καθώς και των προτύπων που θα εφαρμοσθούν θα εξειδικευτεί περαιτέρω και θα οριστικοποιηθεί στα πλαίσια της Μελέτης Εφαρμογής, λαμβάνοντας υπόψη και το ισχύον θεσμικό πλαίσιο. Τα ανοικτά δεδομένα θα είναι διαθέσιμα μέσω της Διαδικτυακής Πύλης του παρόντος έργου ενώ η ευρητηρίαση τους θα γίνεται στο <http://data.gov.gr/>. Τα ανοικτά δεδομένα θα πρέπει να παρέχονται με τη μορφή διασυνδεδεμένων δεδομένων (linked data).

#### 1.5.6 Πολυκαναλική προσέγγιση

Με την υλοποίηση του παρόντος Έργου θα παρέχονται ηλεκτρονικές πολυκαναλικές υπηρεσίες τόσο προς τους εσωτερικούς χρήστες του έργου, όσο και προς το ευρύτερο κοινό και των ωφελούμενων κατά περίπτωση. Ως εκ τούτου υπάρχουν απαιτήσεις πρόσβασης για όλα τα κανάλια επικοινωνίας που προβλέπονται στο πλαίσιο του Έργου.

Ειδικότερα το σύστημα θα μπορεί να παρέχει πληροφορίες μέσα από διαφορετικά κανάλια, όπως ενδεικτικά αναφέρονται παρακάτω:

- Μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου: το σύστημα θα μπορεί να αποστέλλει ειδοποιήσεις σε μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σε εγγεγραμμένους χρήστες, σε σημαντικά ορόσημα (milestones).
- Πρόσβαση από διαφορετικές πλατφόρμες: το σύστημα θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα πρόσβασης (access) σε επιλεγμένες ηλεκτρονικές υπηρεσίες από κινητές πλατφόρμες (π.χ. tablet devices, iOS και Android smart phones κλπ.). Αφορά στο διαδικτυακό τόπο ενημέρωσης πολιτών και επιλεγμένες εξωστρεφείς λειτουργίες του έργου οι οποίες παρέχονται μέσω του [solon.gov.gr](http://solon.gov.gr) και όπως αυτές θα προσδιοριστούν κατά τη Μελέτη Εφαρμογής και τις επικαιροποιήσεις αυτής.

#### 1.5.7 Διαθεσιμότητα Δεδομένων

Η Διαθεσιμότητα (Availability) Δεδομένων αφορά τη διαφύλαξη της εξουσιοδοτημένης πρόσβασης στα δεδομένα του ΟΠΣ χωρίς εμπόδια ή καθυστέρηση, σε ένα επιθυμητό επίπεδο απόδοσης. . Εάν

κάποια στιγμή ζητηθεί μια συγκεκριμένη υπηρεσία από νόμιμο χρήστη και δεν του δοθεί, αυτό ισοδυναμεί με την απώλεια της πληροφορίας που βρίσκεται στο σύστημα.

Η προτεινόμενη από πλευράς Αναδόχου αρχιτεκτονική θα πρέπει να εξασφαλίζει την υψηλή διαθεσιμότητα στις υπηρεσίες και τα δεδομένα του ΟΠΣ. Δεν θα πρέπει να παρουσιάζει μοναδιαίο στοιχείο αστοχία (single point of failure), Η πρόσβαση των χρηστών στα δεδομένα θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις απόδοσης του συστήματος.

Ο Ανάδοχος οφείλει να παρέχει ανεμπόδιστη πρόσβαση σε εξουσιοδοτημένους από τον κύριο του έργου χρήστες/φορείς στα δεδομένα του πληροφοριακού συστήματος με ασφαλείς και συμβατά αποδεκτούς τρόπους.

#### 1.5.8 Ακεραιότητα Δεδομένων

Η Ακεραιότητα (Integrity) Δεδομένων αφορά την προστασία της πληροφορίας από μη εξουσιοδοτημένους χειρισμούς και μη εξουσιοδοτημένη μεταβολή (τροποποίηση ή διαγραφή) της καθώς και την αποτροπή της πρόσβασης σε άτομα χωρίς άδεια.

Ειδικότερα, ο Ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την προστασία των δεδομένων, αναζητώντας και εντοπίζοντας (με μεθοδικό και συστηματικό τρόπο) τα τεχνικά μέτρα και τις οργανωτικό - διοικητικές διαδικασίες, οι οποίες είναι αναγκαίες για την επαρκή ασφάλεια του Συστήματος και των Δεδομένων του. Για τη διαφύλαξη της ακεραιότητας των δεδομένων είναι απαραίτητη η χρήση μηχανισμών εξασφάλισης της ακεραιότητας και συνέπειάς τους (consistency) και αποτροπής επιθέσεων δολιοφθοράς δεδομένων.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διασφαλίζει ότι όλες οι εφαρμογές που δέχονται δεδομένα εισόδου, θα πρέπει να διαθέτουν μηχανισμούς ελέγχου εξυγίανσης, επικύρωσης, εγκυρότητας και ακεραιότητας (input validation) αυτών. Κατ' ελάχιστο θα πρέπει να υπάρχουν μηχανισμοί εξυγίανσης & ελέγχου των δεδομένων / αρχείων εισόδου, ώστε να εντοπίζονται έγκαιρα χαρακτηριστικές ελέγχου ή/και άλλες μη αποδεκτές τιμές/χαρακτήρες τόσο από το μέρος της εφαρμογής-πελάτη (client side) όσο και από την μεριά του εξυπηρετητή (server side). Θα πρέπει επίσης να διασφαλίζεται ότι τα δεδομένα εισόδου είναι σύμφωνα με την επιχειρησιακή λογική της εκάστοτε εφαρμογής. Ενδεικτικός κατάλογος ελέγχων βρίσκεται στις επίσημες ιστοσελίδες του οργανισμού OWASP ([www.owasp.org](http://www.owasp.org) – Input Validation Cheat Sheet).

#### 1.5.9 Ευχρηστία

Το σχεδιαζόμενο σύστημα (όλων των υποσυστημάτων) θα πρέπει να διακρίνεται από υψηλό επίπεδο χρηστικότητας – ευχρηστίας στην οργάνωση και παρουσίαση των ψηφιακών υπηρεσιών που θα παρέχει.

Ο Ανάδοχος, θα πρέπει να λάβει υπόψη κατά τον σχεδιασμό, τις διαφορετικές ομάδες χρηστών κι επομένως τους διαφορετικούς τρόπους εκπλήρωσης της παρεχόμενης λειτουργικότητας χωρίς να μειώνεται η χρηστικότητα των εφαρμογών. Κρίνεται ότι ο σχεδιασμός των εφαρμογών με βασική αρχή την επίτευξη υψηλής χρηστικότητας και εργονομίας είναι κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας για

το παρόν έργο. Η λογική/ λειτουργική πληρότητα των εφαρμογών δεν αποτελεί από μόνη της ικανή συνθήκη για επιτυχή λειτουργία του συστήματος, αλλά οφείλει να συνυπάρχει με μία διεπαφή (ή διεπαφές) που επιτρέπει σε χρήστες ελάχιστα εξοικειωμένους με δικτυακές εφαρμογές να διεκπεραιώσουν τις συναλλαγές τους με ευκολία.

Οι κυριότερες αρχές προς την κατεύθυνση της ευχρηστίας περιλαμβάνουν:

- Τα βήματα και οι ενέργειες από την πλευρά του χρήστη για κάθε επιθυμητή λειτουργία πρέπει να είναι ελαχιστοποιημένα και ανάλογα με το προφίλ του.
- Μοναδική σύνδεση (Single Sign-on): Η σύνδεση στο Σύστημα θα γίνεται μέσω μιας κεντρικής σελίδας πρόσβασης, όπου ο χρήστης θα εισάγει το όνομα και τον κωδικό πρόσβασης ή θα δημιουργεί ένα νέο λογαριασμό σε περίπτωση νέου χρήστη. Με την πιστοποίηση της ταυτότητας του χρήστη θα επιτρέπεται πλέον η πρόσβαση στο σύνολο των εφαρμογών (single sign-on) χωρίς να απαιτείται η πιστοποίηση του χρήστη για κάθε εφαρμογή χωριστά.
- Συνέπεια: Οι εφαρμογές θα πρέπει να έχουν ομοιόμορφη εμφάνιση (κατά το δυνατόν) και να τηρείται συνέπεια στη χρήση των λεκτικών και των συμβόλων. Αντίστοιχη συνέπεια πρέπει να επιδεικνύουν οι οποιοσδήποτε γραφικές απεικονίσεις και οι τοποθετήσεις αντικειμένων. Στο επίπεδο των εφαρμογών και διαδραστικών λειτουργιών, παρόμοιες λεκτικές και λειτουργικές απεικονίσεις πρέπει να αντιστοιχούν σε ανάλογα αποτελέσματα.
- Αξιοπιστία: Ο χρήστης πρέπει να έχει σαφείς διαβεβαιώσεις δια μέσου της εμφάνισης και συμπεριφοράς του συστήματος ότι:
  - οι συναλλαγές του διεκπεραιώνονται με ασφάλεια,
  - οι πληροφορίες που εισάγει στο σύστημα είναι σωστές και επαρκείς (ελαχιστοποίηση λαθών χρήστη μέσω ολοκληρωμένου πρωτοβάθμιου ελέγχου),
  - οι πληροφορίες που λαμβάνει από το σύστημα είναι ακριβείς και επικαιροποιημένες,
  - η συμπεριφορά του συστήματος είναι προβλέψιμη,
  - τα όρια των συναλλαγών του με το σύστημα πρέπει να είναι σαφώς διακριτά π.χ. ο χρήστης δεν πρέπει να έχει καμία αμφιβολία για το εάν η συναλλαγή του έχει ολοκληρωθεί ή χρειάζεται να προβεί σε περαιτέρω ενέργειες. Αυτό επιτυγχάνεται με υψηλά επίπεδα πληροφόρησης (on-line και off-line).
- Προσανατολισμός: Σε κάθε σημείο της περιήγησής του στην εσωτερική ή εξωτερική δικτυακή Πύλη ή στις web εφαρμογές, ο χρήστης πρέπει να έχει στη διάθεσή του εμφανή σημάδια που υποδεικνύουν πού βρίσκεται (θεματική ενότητα ή εφαρμογή, κατηγορία, λειτουργία, κλπ), πού μπορεί να πάει και τι μπορεί/ τι πρέπει να κάνει.
- Ελαχιστοποίηση λαθών: Θα πρέπει να αποφεύγονται, στο μέτρο του δυνατού, τα πεδία ελεύθερου κειμένου εφόσον η ίδια λειτουργία μπορεί να γίνει με χρήση checkboxes, radio buttons, drop-down lists κλπ.
- Υποστήριξη Χρηστών: Το σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει λειτουργίες υποστήριξης και βοήθειας στους χρήστες οι οποίες να παρέχουν κατάλληλες πληροφορίες όποτε και όταν

απαιτούνται. Κατ' ελάχιστο θα πρέπει να παρέχεται όποτε και όταν απαιτούνται:

- Παροχή βοήθειας βάσει περιεχομένου (Context Sensitive On-Line Help), έτσι ώστε να παρέχεται πρόσβαση στην κατάλληλη πληροφορία ανάλογα με τις λειτουργίες και το ρόλο του εκάστοτε χρήστη.
- Παροχή βοήθειας με tutorials και user guides όπου κριθεί απαραίτητο από τη Φάση 1. Μελέτη Εφαρμογής.
- Πρόσβαση στα αρχεία βοήθειας με περισσότερους του ενός τρόπους, όπως: δια μέσου πινάκων περιεχομένου (με αντίστοιχους συνδέσμους), με άμεση υποβολή ερωτήσεων με τη μορφή λέξεων κλειδιών, δια μέσου αλφαβητικού ευρετηρίου λέξεων ή και συνδέσμων σχετικών θεμάτων κλπ.
- Όλο το περιβάλλον χρήστη (user interface, on-line help, μηνύματα, κλπ.) και τα αναλυτικά εγχειρίδια χρήσης θα πρέπει να είναι γραμμένα στην ελληνική γλώσσα.
- Το σύστημα θα πρέπει να προσφέρει όμοιο περιβάλλον σε όλα τα υποσυστήματα του, όπως: Λίστες λειτουργιών (Menu), Εργαλειοθήκες (Toolbar), συντομεύσεις λειτουργιών (keyboard shortcuts).
- Διαφάνεια: Ο χρήστης θα πρέπει να "συναλλάσσεται" με το Σύστημα χωρίς να αντιλαμβάνεται τεχνικές λεπτομέρειες ή εσωτερικές διεργασίες διεκπεραίωσης των συναλλαγών.
- Πελατοκεντρική Αντίληψη: Οι παρεχόμενες πληροφορίες και λειτουργίες πρέπει να είναι προσανατολισμένες στις ανάγκες του χρήστη και όχι στην εσωτερική οργάνωση του Φορέα (εξωστρεφής αρχιτεκτονική πληροφοριών).
- Έλεγχος Χρησιμότητας: Οι εφαρμογές θα πρέπει να περάσουν έλεγχο χρησιμότητας (usability test) κατά την διάρκεια της Πιλοτικής Λειτουργίας και τα αποτελέσματα να χρησιμοποιηθούν για την βελτίωση της χρησιμότητας των εφαρμογών.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει στην προσφορά του να περιγράψει αναλυτικά τη μεθοδολογία που θα ακολουθήσει για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη/αναβάθμιση Υποσυστημάτων και εφαρμογών, τεκμηριώνοντας έτσι τη συστηματική του προσέγγιση για διασφάλιση των παραπάνω γενικών σχεδιαστικών αρχών ως προς το τελικό προϊόν. Οι συγκεκριμένες απαιτήσεις θα πρέπει να πιστοποιηθούν κατά τις φάσεις παράδοσης/αποδοχής των Υποσυστημάτων του Έργου μέσω της διενέργειας των απαραίτητων ελέγχων/δοκιμών αποδοχής (acceptance tests).

#### 1.5.10 Επεκτασιμότητα

Το παρόν Έργο αποτελεί δυναμικό σύστημα του οποίου οι απαιτήσεις και λειτουργίες αναμένεται να διογκωθούν στο μέλλον ή να πρέπει να προσαρμοστούν σε μελλοντικές διοικητικές και άλλες μεταβολές. Δεδομένων των διαστάσεων της επένδυσης που γίνεται με το παρόν έργο, είναι σημαντικό να διασφαλιστεί ένα επίπεδο επεκτασιμότητας που θα επιτρέψει την αξιοποίηση του Έργου σε βάθος χρόνου.

Όλες οι εφαρμογές που θα αναπτυχθούν θα πρέπει να είναι παραμετρικές, επεκτάσιμες, και προσαρμόσιμες σε ενδεχόμενες αλλαγές του θεσμικού και νομικού πλαισίου που διέπει τη λειτουργία του Έργου.

Για κάθε νέα λειτουργικότητα απαιτείται από τον Ανάδοχο η πλήρης τεκμηρίωση και παροχή των API's του Application tier.

#### 1.5.11 Απαιτήσεις Προσβασιμότητας

Οι αρχές που θα πρέπει να διέπουν το σύνολο του πληροφοριακού συστήματος σε επίπεδο προσβασιμότητας περιλαμβάνουν:

- Σχεδιασμό ιστοσελίδων, σύμφωνα με σύγχρονα πρότυπα και ορθή λειτουργία στους τρεις (3) τουλάχιστον, από τους πιο διαδεδομένους φυλλομετρητές (web browsers)..
- Προκειμένου να διασφαλίζεται η πρόσβαση των ατόμων με αναπηρία στο σύνολο των προσφερόμενων ψηφιακών υπηρεσιών και το ηλεκτρονικό περιεχόμενο της Διαδικτυακής Πύλης και των εφαρμογών του ΟΠΣ, η Πύλη και οι διαδικτυακές υπηρεσίες θα πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως με τις οδηγίες για την προσβασιμότητα του περιεχομένου του ιστού έκδοση 2.0 σε επίπεδο προσβασιμότητας τουλάχιστον «AA» ( WCAG 2.0 level AA). Στις υπόλοιπες περιπτώσεις εφαρμογών με «ισχυρά διαδραστικό χαρακτήρα», που δεν εμπίπτουν στην κατηγορία διαδικτυακών υπηρεσιών, είναι απαραίτητη αναλυτική τεκμηρίωση από τον Ανάδοχο της εξασφάλισης της προσβασιμότητας βάσει διεθνών προτύπων και οδηγιών προσβασιμότητας και ευχρηστίας εφαρμογών πληροφορικής.
- Σε ότι αφορά την προβολή περιεχομένου και την προσφορά υπηρεσιών μέσα από φορητές συσκευές, επιπλέον της προηγούμενης συμμόρφωσης θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι ελέγξιμες Βέλτιστες Πρακτικές του Κινητού Παγκοσμίου Ιστού έκδοση 1.0 (Mobile Web Best Practices 1.0). Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προβλέψει και να περιγράψει διαδικασίες, με τις οποίες θα παρουσιάζει το περιεχόμενο της Διαδικτυακής Πύλης στις φορητές συσκευές. Οι διαδικασίες μεταξύ άλλων θα πρέπει να περιγράφουν τον τρόπο με τον οποίο θα γίνεται η διαχείριση των γραφικών, η εμφάνιση περιεχομένου και οι επιλογές πλοήγησης για τις σελίδες της Πύλης.

Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να τεκμηριώνεται η συμμόρφωση των παρεχόμενων τεχνολογιών και υπηρεσιών με τις απαιτήσεις του ισχύοντος πλαισίου: Κανόνες και Πρότυπα για Διαδικτυακούς Τόπους του Δημόσιου Τομέα, του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας (Communication CCOM (2017) 134), σύμφωνα και με τα οριζόμενα στο «Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης».

### 1.5.12 Απαιτήσεις σχετικές με τον Γενικό Κανονισμό για την Προστασία Δεδομένων (GDPR)

Εξασφάλιση της προστασίας των προσωπικών δεδομένων, σύμφωνα με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (GDPR) της Ε.Ε. και τον Ν. 4624/2019. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υλοποιήσει όλα τα τεχνικά μέτρα που απαιτούνται για τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679 και της εθνικής νομοθεσίας για την προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

## 1.6 Υπηρεσίες

### 1.6.1 Μελέτη Εφαρμογής

Ο Ανάδοχος οφείλει να εκπονήσει μελέτη Ανάλυσης Απαιτήσεων του Έργου, η οποία θα αποτελέσει τον βασικό οδηγό υλοποίησης του Έργου.

Κατά τη διάρκεια κατάρτισης της Ανάλυσης Απαιτήσεων θα προσδιοριστούν από τον Ανάδοχο επακριβώς οι προτεραιότητες της υλοποίησης (ιεραρχημένοι και διακριτοί χρονισμοί και διάρθρωσή τους) λαμβάνοντας υπόψη τις πραγματικές δυνατότητες των εμπλεκόμενων στο έργο Υπηρεσιών ώστε οι Υπηρεσίες να προσαρμοστούν, απορροφήσουν, υποστηρίξουν και αξιοποιήσουν το νέο περιβάλλον.

Πιο συγκεκριμένα η μελέτη αυτή θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- **Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΣΔΠΕ).** Οι διαδικασίες και μηχανισμοί που θα περιγράφονται αναλυτικά στο ΣΔΠΕ θα πρέπει να αποτελούν ένα πρότυπο και ολοκληρωμένο σύνολο, προσαρμοσμένο στις ιδιαιτερότητες που θέτουν οι οργανωτικές, διοικητικές και τεχνολογικές παράμετροι του έργου. Με βάση τα παραπάνω, τα περιεχόμενα του ΣΔΠΕ θα πρέπει κατ' ελάχιστο να αναφέρονται στις ακόλουθες περιοχές, των οποίων ο σκοπός, η δομή και το περιεχόμενο θα περιγράφεται αναλυτικά στην προσφορά του υποψηφίου Αναδόχου:
  1. Οργανωτικό Σχήμα/ Δομή Διοίκησης Έργου
  2. Επικαιροποιημένη Ομάδα Έργου
  3. Σχέδιο Επικοινωνίας (η πρώτη έκδοση του Σχεδίου Επικοινωνίας θα πρέπει να υποβληθεί εντός της Τεχνικής Προσφοράς του υποψηφίου)
  4. Επικαιροποιημένο – αναλυτικό χρονοδιάγραμμα Έργου
  5. Διαχείριση Θεμάτων
  6. Εκτίμηση / Διάγνωση & Διαχείριση Κινδύνων
  7. Διασφάλιση – Έλεγχος Ποιότητας
  8. Διαχείριση Αρχείων - Δεδομένων
  9. Διαχείριση Αλλαγών

## 10. Διοικητική Πληροφόρηση.

- Επικαιροποίηση της υφιστάμενης κατάστασης.
- Πλάνο εγκατάστασης του εξοπλισμού και υλοποίησης των δικτυακών υποδομών
- Οριστικοποίηση και ιεράρχηση των επιχειρησιακών, λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων του Έργου, αποσαφήνιση του εύρους του Έργου, βάσει της σύμβασης, της διακήρυξης και της προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου.
- Οριστικοποίηση – εξειδίκευση της σύνδεσης επιχειρησιακών στόχων και απαιτήσεων με τεχνικές προδιαγραφές και αρχιτεκτονική προσέγγιση - προτεινόμενο σχεδιασμό.
- Μεθοδολογία και αρχικά σενάρια ελέγχου αποδοχής
- Μελέτη διαλειτουργικότητας μεταξύ των εφαρμογών του έργου και με τρίτα συστήματα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της διακήρυξης
- Μελέτη προσδιορισμού δεδομένων του Εθνικού Μητρώου Νεοπλασματικών Νοσημάτων, σε συνεργασία με συλλογικούς φορείς ιατρών (Εταιρεία Ογκολόγων Παθολόγων Ελλάδος, Ελληνική Αιματολογική Εταιρεία, Ελληνική Εταιρεία Ακτινοθεραπευτικής Ογκολογίας, κλπ) εκπροσώπηση του Υπουργείου και ιδιώτες ογκολόγους από την ομάδα του Αναδόχου
- Μελέτη Ανάλυσης και Διάθεσης Δεδομένων του Εθνικού Μητρώου Νεοπλασματικών Νοσημάτων. Η μελέτη αυτή θα καθορίσει επακριβώς τα δεδομένα που θα διατίθενται σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χρήστες, όπως για παράδειγμα κλινικές δοκιμές και προσυμπτωματικοί έλεγχοι
- Οριστικοποίηση και αποσαφήνιση των παρακάτω ζητημάτων, όπως:
  - Η τελική αρχιτεκτονική
  - Η ανάλυση απαιτήσεων όλων των Υποσυστημάτων και εφαρμογών
  - Ο τελικός αριθμός χρηστών (άδειες χρήσης)
  - Οι απαιτήσεις χρηστών. Η συλλογή των απαιτήσεων χρηστών θα πραγματοποιηθεί από τα στελέχη του Αναδόχου ακολουθώντας διαδικασία συνεντεύξεων με χρήστες όλων των εμπλεκόμενων υπηρεσιών, οι οποίοι θα υποδειχτούν από τα αρμόδια στελέχη του Φορέα Λειτουργίας και θα βασιστεί στις προδιαγραφές της παρούσας διακήρυξης.
  - Προσδιορισμός κατηγοριών χρηστών και αναλυτική καταγραφή των ρόλων και αρμοδιοτήτων για κάθε Υποσύστημα ξεχωριστά.
- Σχέδιο μετάπτωσης δεδομένων, όπου θα προσδιορίζεται το είδος δεδομένων και η μέθοδος μετάπτωσής τους στις νέες εφαρμογές.
- Οδηγό εκπαίδευσης, ο οποίος θα περιλαμβάνει τη μεθοδολογική προσέγγιση, την οργάνωση και προετοιμασία εκπαίδευσης, καθώς και προγραμματισμό εκπαιδευτικών σεμιναρίων.

## 1.6.2 Οριζόντιες Συμβουλευτικές – μελετητικές υπηρεσίες

### 1.6.2.1 Μελέτη Ασφάλειας Συστήματος

Ο Ανάδοχος θα συντάξει μελέτη για την ασφάλεια των συστημάτων στην οποία θα καταγράφονται κατ' ελάχιστο τα θέματα κυβερνοασφάλειας (IT cyber security). Επιπλέον θα πρέπει να αναφερθούν οι τρόποι με τους οποίους θα αντιμετωπιστούν θέματα ασφάλειας:

- Ασφάλεια εφαρμογών
- Ασφάλεια δικτύων/επικοινωνιών
- Ασφάλεια βάσεων δεδομένων
- Ασφάλεια cloud υποδομής

Η Μελέτη Ασφάλειας, θα περιλαμβάνει συγκεκριμένα μέτρα και προδιαγραφές για την ασφάλεια του πληροφοριακού συστήματος, καθώς και για την προστασία και ακεραιότητα των δεδομένων της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής.

Τα εν λόγω μέτρα και προδιαγραφές ασφάλειας θα καθοριστούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις και καλές πρακτικές που προσδιορίζονται σε διεθνή πρότυπα ασφάλειας πληροφοριών, προστασίας προσωπικών δεδομένων και επιχειρησιακής συνέχειας, όπως ενδεικτικά τα εξής:

- ISO 27001, ISO 27002, ISO 27005, ISO 27035
- NIST SP 800-30, NIST SP 800-53
- ISO 27701, BS 10012
- ISO 22301

Στόχος της Μελέτης αποτελεί η εκτίμηση, βάσει διεθνώς αναγνωρισμένης μεθοδολογίας, των κινδύνων που απειλούν τη λειτουργία των εφαρμογών και των συστημάτων, αναφορικά με την ασφάλεια πληροφοριών και προστασία των δεδομένων που θα επεξεργάζονται οι εφαρμογές και τα συστήματα. Το αποτέλεσμα της εκτίμησης των κινδύνων (risk assessment) θα αξιοποιηθεί από τον Ανάδοχο, ώστε να σχεδιαστούν και να υλοποιηθούν όλα τα απαραίτητα τεχνικά και οργανωτικά αντίμετρα για τη συνεχή διαχείριση της επικινδυνότητας και τη μείωση του επιπέδου των κινδύνων σε αποδεκτό επίπεδο. Τα τεχνικά μέτρα ασφάλειας θα υλοποιούνται από τον Ανάδοχο στο πλαίσιο των προϊόντων και υπηρεσιών που προσφέρει.

Στο πλαίσιο της μελέτης ασφάλειας θα απαιτηθεί η εκπόνηση ειδικής μελέτη ψευδωνυμοποίησης που θα αφορά το σύνολο του EMNN και θα προσδιορίζει σχετικές διαδικασίες, τεχνολογίες και πρότυπα στα υποσυστήματα του EMNN με έμφαση:

- Το υποσύστημα συλλογής δεδομένων
- Το υποσύστημα διαχείρισης ποιότητας
- Το υποσύστημα BI



για το καθένα από τα οποία θα πρέπει μεταξύ άλλων να προσδιοριστούν τα είδη των δεδομένων στα οποία θα πρέπει να εφαρμοστούν τεχνικές ψευδωνυμοποίησης

### 1.6.2.2 Συμμόρφωση με GDPR - Μελέτη Ιδιωτικότητας

Η υλοποίηση της Μελέτης GDPR στοχεύει στην αναγνώριση και ικανοποίηση όλων των απαιτήσεων για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ιδιαιτέρως των απαιτήσεων που προκύπτουν από το ισχύον ευρωπαϊκό και εθνικό νομικό πλαίσιο. Απώτερος στόχος είναι η αρχιτεκτονική και οι αρχές σχεδίασης των εφαρμογών και των συστημάτων να είναι εγγενώς βασισμένες στην ασφάλεια και την προστασία προσωπικών δεδομένων, ακολουθώντας τις σύγχρονες νόρμες σχεδίασης (Security by Design, Data Protection by Design, Data Protection by Default) οι οποίες θα καθοριστούν στη μελέτη απαιτήσεων προστασίας προσωπικών δεδομένων.

Οι δράσεις περιλαμβάνουν:

- Πληροφόρηση προς την Αναθέτουσα Αρχή όσον αφορά τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την κείμενη νομοθεσία και τον Κανονισμό GDPR και σε ό,τι αφορά σε θέματα ή/και ανησυχίες που εγείρονται κατά την υλοποίηση και εφαρμογή του Έργου, σχετιζόμενα με τη διαχείριση προσωπικών δεδομένων.
- Τήρηση ολοκληρωμένων καταγραφών των δραστηριοτήτων επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, που λαμβάνουν χώρα κατά την ανάπτυξη/ υλοποίηση της Πλατφόρμας σε Αρχείο Δραστηριοτήτων Επεξεργασίας, όπως προνοείται στο άρθρο 30 του GDPR.
- Αξιολόγηση και υποβολή προτάσεων που θα στοχεύουν στη βελτίωση των τεχνικών και οργανωτικών μέτρων των εφαρμογών και των συστημάτων και στη συμμόρφωση αυτής με τον Κανονισμό GDPR και την κείμενη νομοθεσία περί προσωπικών δεδομένων.
- Αξιολόγηση των μηχανισμών πρόσβασης στις εφαρμογές και τα συστήματα και παροχή σύγχρονων και ασφαλών πρακτικών στην ομάδα υλοποίησης των εφαρμογών και των συστημάτων.
- Κάλυψη των απαιτήσεων του άρθρου 35 του GDPR, όσον αφορά την ανάγκη διενέργειας εκτίμησης ανκτύπου σχετικά με την προστασία των δεδομένων και παρακολούθηση της υλοποίησής της.
- Κατάρτιση και προτάσεις πολιτικών και διαδικασιών (περιλαμβανομένων κρυπτογράφησης, ψευδωνυμοποίησης/ ανωνυμοποίησης και διαγραφής), ώστε οι νέες εφαρμογές και συστήματα να συμμορφώνονται με την κείμενη Νομοθεσία και τον Κανονισμό GDPR, συμπεριλαμβανομένων των συμφωνιών επεξεργασίας με άλλες οντότητες.
- Θέσπιση διαδικασιών σε θέματα που σχετίζονται με την επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων των υποκείμενων προσώπων, την άσκηση των δικαιωμάτων από τα υποκείμενα πρόσωπα, συμπεριλαμβανομένων των αιτήσεων πρόσβασης στα δεδομένα τους εντός εύλογου χρόνου, έτσι ώστε οι εμπλεκόμενοι φορείς να είναι σε θέση να εκπληρώσουν τον

ρόλο τους ως Υπεύθυνοι της Επεξεργασίας.

- Προετοιμασία διαδικασιών για την έκδοση κοινοποιήσεων παραβίασης δεδομένων εντός της Πλατφόρμας, εντός των καθορισμένων προθεσμιών, οι οποίες θα λαμβάνουν υπόψη τις απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας που πρέπει να περιλαμβάνει μία γνωστοποίηση στην εποπτική αρχή.
- Προσδιορισμός νομικής βάσης επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων (συμπεριλαμβανόμενης της συναίνεσης του υποκειμένου) και σύνταξη απαιτούμενων νομικών όρων που θα ενταχθούν στην Πλατφόρμα.

### 1.6.2.3 Εκπόνηση Πλάνου Επιχειρησιακής Συνέχειας (Business Continuity Plan) και Σχεδίου Ανάκαμψης από Καταστροφή (Disaster Recovery Plan)

Ο κύριος στόχος του παρόντος είναι η εκπόνηση Μελέτης Επιχειρησιακής Συνέχειας (BCP), Σχεδίου Ανάκαμψης από Καταστροφή (DRP) για το ΟΠΣ. Επιμέρους στόχοι της Μελέτης Επιχειρησιακής Συνέχειας και του Σχεδίου Ανάκαμψης από Καταστροφή αφορούν τα εξής:

- καθορισμός των υποσυστημάτων των εφαρμογών και των συστημάτων με προτεραιοποίησή τους, όσον αφορά στην ετοιμότητα μετάπτωσης από καταστροφή,
- καθορισμός των παραμέτρων και των εξαρτήσεων των υποσυστημάτων των εφαρμογών και των συστημάτων, για τα οποία θα δημιουργηθεί υποδομή εφεδρείας ανάκαμψης από καταστροφή
- καθορισμός των αποδεκτών διαστημάτων απώλειας πληροφοριών από τον προηγούμενο συγχρονισμό δεδομένων (Recovery Point Objective “RPO”) και των αναγκαίων και αποδεκτών χρόνων ενεργοποίησης εκάστου υποσυστήματος (Recovery Time Objective “RTO”), ανά υποσύστημα ή ομάδα υποσυστημάτων, με στόχο να μην ξεπερνούν στην πράξη τις δύο (2) ώρες (Recovery Time Action “RTA”)
- καθορισμός των αναγκών σε υποδομές εξυπηρετητών φιλοξενίας με όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά λειτουργίας τους και των απαραίτητων δικτυακών υποδομών
- καθορισμός του τρόπου – μεθόδου λειτουργίας των νέων συστημάτων ανάκαμψης από καταστροφή και της τεχνολογίας που θα επιλεγεί για τη συχνότητα συγχρονισμού – ενημέρωσης
- καθορισμός των αναγκών τροποποιήσεων ή αναβαθμίσεων που θα πρέπει να υλοποιηθούν στο υφιστάμενο Data Center, για τη συνεργασία και συγχρονισμό με το Disaster Recovery Site
- καθορισμός τυχόν αναγκών για επέκταση συμβολαίων υποστήριξης των Αναδόχων των υφιστάμενων συστημάτων ή για υπογραφή νέων SLAs με τους παρόχους δικτύων, για την ενεργοποίηση των υποδομών τους σε συντρέχουσα περίπτωση.

Για την επίτευξη των ανωτέρω στόχων, ο Ανάδοχος θα βασιστεί στις κατευθύνσεις και καλές πρακτικές του διεθνούς προτύπου ISO 22301:2012, το οποίο αποτελεί ένα πρότυπο που θεσπίζει καλές πρακτικές, ώστε:

- να θεσπιστούν μηχανισμοί εκτίμησης των επιχειρησιακών επιπτώσεων από τη διακοπή των δραστηριοτήτων/υποσυστημάτων των εφαρμογών και των συστημάτων και των κινδύνων που τα απειλούν
- να αξιολογηθούν οι κίνδυνοι επιχειρησιακής συνέχειας που απειλούν τη λειτουργία των εφαρμογών και των συστημάτων και να δρομολογηθούν ενέργειες αντιμετώπισης
- να συνταχθεί πλάνο επιχειρησιακής συνέχειας (BCP) και Σχέδιο Ανάκαμψης από Καταστροφή (DRP) για τις εφαρμογές και τα συστήματα
- να αναπτυχθούν οι απαραίτητες διοικητικές και υποστηρικτικές διαδικασίες για τη συντήρηση και επικαιροποίηση των BCP και DRP των εφαρμογών και των συστημάτων.

Επίσης θα ληφθούν υπόψη καλές πρακτικές που προκύπτουν από τα πρότυπα ISO PAS 22399:2007 και ISO/ IEC 27001:2013.

#### 1.6.2.4 Εκπόνηση Penetration Test & Vulnerability Assessment

Στα πλαίσια ελέγχου του Πληροφοριακού Συστήματος θα διεξαχθούν Έλεγχοι Ασφάλειας του συστήματος μέσω δοκιμών διείσδυσης, ώστε να αξιολογηθεί το επίπεδο ασφάλειας του συστήματος, να καταγραφούν και να αναλυθούν τα κρίσιμα μέρη του καθώς και να εντοπιστούν τυχόν ευπάθειες. Επίσης θα προσδιοριστούν οι κίνδυνοι ασφάλειας που διατρέχει το σύστημα και θα σχεδιαστούν οι προτεινόμενες ενέργειες για τον περιορισμό των εν λόγω κινδύνων.

Ο εντοπισμός των ευπαθειών συνοδεύεται από την καταγραφή των τρωτών σημείων στους τομείς της διαχείρισης, της εξουσιοδότησης, της πιστοποίησης, της προστασίας και της επικύρωσης δεδομένων, της μεταφοράς δεδομένων, των διασυνδέσεων, της διαχείρισης σφαλμάτων, χρηστών και τμημάτων.

Ενδεικτικά, οι έλεγχοι που πραγματοποιούνται περιλαμβάνουν τη διεξαγωγή εξωτερικών και εσωτερικών δοκιμών διείσδυσης του δικτύου από το Internet και από το εσωτερικό του Οργανισμού (external & internal Infrastructure Penetration Test) με τα δικαιώματα ενός απλού χρήστη για τον εντοπισμό των κενών ασφαλείας και των πιθανών σημείων μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης, καθώς και τον Έλεγχο Ασφάλειας της Εφαρμογής (Web Application Penetration Test).

Η δοκιμή διείσδυσης (penetration test) αποτελεί ένα εξελιγμένο τρόπο ελέγχου των αδυναμιών μιας πληροφοριακής υποδομής (π.χ. διαδικτυακής εφαρμογής, εσωτερικού δικτύου, κλπ.) που απαιτεί υψηλό επίπεδο τεχνογνωσίας για τη διενέργειά του. Προσομοιώνει τις τεχνικές ενός κακόβουλο εισβολέα ο οποίος προσπαθεί να εκμεταλλευτεί τις αδυναμίες των πληροφοριακών συστημάτων για την υποκλοπή ή αλλοίωση κρίσιμων/ευαίσθητων πληροφοριών και την απόκτηση μόνιμης πρόσβασης στον στόχο (εταιρία, οργανισμό), σε περιβάλλον προσομοίωσης των συνθηκών παραγωγικής λειτουργίας.

Το penetration test παρέχει λεπτομερείς πληροφορίες για το ποιες από τις αδυναμίες που εντοπίζονται μπορούν πραγματικά να γίνουν αντικείμενο εκμετάλλευσης από κάποιον κακόβουλο εισβολέα. Με τις παραπάνω ενέργειες, επιτυγχάνεται ο έγκυρος εντοπισμός των αδυναμιών, η ιεράρχησή τους βάσει κρισιμότητας και η διαπίστωση των ψευδών ευρημάτων (false positives). Κατά

αυτό τον τρόπο, ο Οργανισμός έχει τη δυνατότητα να προβεί σε στοχευμένες ενέργειες αποκατάστασης κατά προτεραιότητα, εφαρμόζοντας τα κατάλληλα μέτρα προστασίας όπου κρίνεται απαραίτητο.

#### **1.6.2.5 Υπηρεσίες επικαιροποίησης Μελετών, κατά τη φάση της Πιλοτικής Λειτουργίας έργου**

Στο στάδιο αυτό, κατά το οποίο θα έχει γίνει και η υλοποίηση των εφαρμογών και των συστημάτων, θα γίνει η επικαιροποίηση των παραπάνω μελετών με βάση τα νέα δεδομένα. Στη διάρκεια της πιλοτικής λειτουργίας είναι δυνατό να προκύψουν αλλαγές, οι οποίες θα οδηγήσουν και σε αναθεώρηση των παραδοτέων της Μελέτης Εφαρμογής που αφορούν στις επιπλέον μελέτες. Σε αυτή τη φάση ανάλογα με τα αποτελέσματα των ελέγχων, ο Ανάδοχος σε συνεργασία με το Φορέα, θα αναλάβει να επικαιροποιήσει τις Μελέτες Ασφαλείας, GDPR, BCP + DRP, καθώς και να υλοποιήσει τις βελτιώσεις και τις διορθώσεις όλων των επιμέρους παραδοτέων με βάση τα αποτελέσματα των ελέγχων.

#### **1.6.2.6 Υπηρεσίες υποστήριξης κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου**

Θα προστεθούν οι εξής υπηρεσίες υποστήριξης:

- Υπηρεσίες υποστήριξης σε σχέση με την κατάρτιση και επικαιροποίηση των μελετών, και των Πολιτικών και Διαδικασιών Ασφάλειας Πληροφοριών και Διαχείρισης Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων. Η επικαιροποίηση θα βασιστεί στα διδάγματα και τις εμπειρίες που θα προκύψουν κατά την περίοδο δοκιμαστικής λειτουργίας, με στόχο την προσαρμογή των εγγράφων στις ακριβείς απαιτήσεις της Αναθέτουσας Αρχής.
- Παροχή πρόσβασης σε support helpdesk Προσωπικών Δεδομένων και υπηρεσιών υποστήριξης κατά την υλοποίηση του έργου, με σκοπό τη βέλτιστη συμμόρφωση των παραδοτέων με τις νομικές προϋποθέσεις του Δικαίου Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων. Οι συγκεκριμένες υποστηρικτικές υπηρεσίες αποτελούνται τόσο από ανάλυση και εφαρμογή των νομικών προϋποθέσεων του Δικαίου Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων, μέσω συγκεκριμένων προτάσεων, κατά την υλοποίηση των παραδοτέων του έργου όσο και από την δημιουργία helpdesk της προς παροχή απαντήσεων σε ερωτήματα σχετικά με την εφαρμογή του Δικαίου Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων και την αντιμετώπιση ad hoc θεμάτων προσωπικών δεδομένων που πιθανώς θα προκύψουν κατά την υλοποίηση.

#### **1.6.3 Υπηρεσίες εγκατάστασης**

Η εγκατάσταση των εφαρμογών θα πραγματοποιηθεί στις εγκαταστάσεις του κυβερνητικού νέφους υγείας (h-cloud),. Η εγκατάσταση θα πραγματοποιηθεί σε πλήρη συμβατότητα με το κυβερνητικό νέφος υγείας (h-cloud), ενώ ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για τον έλεγχο καλής λειτουργίας των εφαρμογών μετά την εγκατάστασή τους.

#### 1.6.4 Υπηρεσίες παραμετροποίησης και μετάπτωσης δεδομένων

Οι υπηρεσίες παραμετροποίησης αναφέρονται στην προσαρμογή των εφαρμογών, χωρίς επέμβαση στον πηγαίο τους κώδικα και αναφέρονται σε γενικές γραμμές στα εξής:

- Στη συμπλήρωση βασικών αρχείων, τα οποία είναι απαραίτητα για την λειτουργία των εφαρμογών.
- Στον ορισμό παραμέτρων που επηρεάζουν τον τρόπο λειτουργίας των εφαρμογών, ώστε αυτή να προσαρμόζεται στις απαιτήσεις λειτουργίας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει το σύνολο της παραμετροποίησης, ώστε με την έναρξη της πιλοτικής λειτουργίας να έχει ολοκληρωθεί η προσαρμογή των εφαρμογών.

Στο πλαίσιο της μετάπτωσης δεδομένων, ο Ανάδοχος οφείλει να παράσχει τις ακόλουθες υπηρεσίες:

- Οριστικοποίηση εύρους ηλεκτρονικών δεδομένων υφιστάμενων συστημάτων προς μετάπτωση, με κριτήρια την ποιότητα και χρησιμότητά τους, την εφικτότητα και τους κινδύνους μετάπτωσής τους με βάση το «Σχέδιο Μετάπτωσης» της Φάσης 1.
- Οριστικοποίηση σχεδιασμού διαδικασιών μετάπτωσης (προγράμματα προσπέλασης – ανάκτησης – “καθαρισμού” δεδομένων και αναδιάρθρωσης - αποθήκευσης τους σε δομές των νέων εφαρμογών με βάση το «Σχέδιο Μετάπτωσης».
- Ανάπτυξη μηχανισμού μετάπτωσης.
- Εκτέλεση των διαδικασιών μετάπτωσης, καθώς και διαδικασιών ελέγχου ακεραιότητας και ορθότητας δεδομένων στο τελικό περιβάλλον.

Οι εργασίες παραμετροποίησης και μετάπτωσης δεδομένων θα πραγματοποιηθούν και κατά τη φάση εξάπλωσης του συστήματος στα υπόλοιπα νοσοκομεία.

#### 1.6.5 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει υπηρεσίες εκπαίδευσης στους χρήστες και τους διαχειριστές, οι οποίες θα αφορούν στη χρήση και διαχείριση του συστήματος, με βάση τις απαιτήσεις που αναδείχθηκαν στις προηγούμενες παραγράφους.

Οι κατηγορίες των εκπαιδευομένων που ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκπαιδεύσει στο πλαίσιο του Έργου, είναι οι εξής:

- **διαχειριστές συστήματος**

Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης θα αφορούν στη διαχείριση του λογισμικού που θα προσφερθεί, καθώς και στην εκμετάλλευση δυνατοτήτων παραμετροποίησης του λογισμικού εφαρμογών. Αφορούν ακόμα τη διαχείριση του εξοπλισμού που θα προσφερθεί στα πλαίσια του παρόντος έργου.

- **χρήστες συστήματος**

- τελικοί χρήστες, οι οποίοι θα εκπαιδευθούν στις διαδικασίες ενασχόλησής τους με το

έργο και την αντίστοιχη χρήση των εφαρμογών και των υποσυστημάτων που τους αφορούν. Οι τελικοί χρήστες διαχωρίζονται σε ομάδες ανάλογα με την ειδικότητά τους

- ο προχωρημένοι χρήστες - εκπαιδευτές, οι οποίοι θα είναι επιλεγμένα στελέχη του Φορέα τα οποία θα εκπαιδευθούν στη λειτουργία και παραμετροποίηση του συστήματος και στην απόκτηση των κατάλληλων δεξιοτήτων, ώστε να είναι σε θέση να μεταλαμπαδεύσουν την γνώση τους σε άλλα στελέχη νέους χρήστες του συστήματος.

Η μεθοδολογία και το πρόγραμμα εκπαίδευσης πρέπει να είναι πλήρως τεκμηριωμένο. Η παρεχόμενη εκπαίδευση θα πρέπει να καλύπτει πλήρως τις κατηγορίες χρηστών σύμφωνα με τα προαναφερθέντα και θα γίνει σε ομάδες των δέκα - δεκαπέντε (10-15) ατόμων το πολύ και θα πρέπει να μην υπερβαίνει τις έξι (6) ώρες ημερησίως.

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει το κατάλληλο πρόγραμμα εκπαίδευσης με βάση τα προϊόντα αλλά και τις εφαρμογές που θα εγκατασταθούν.

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

Οι υποχρεώσεις του Αναδόχου, όσον αφορά σε υπηρεσίες εκπαίδευσης παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Κατηγορία Εκπαιδευόμενων	Ελάχιστος Αριθμός Εκπαιδευόμενων	Μέγιστος Αριθμός Χρηστών ανά Τμήμα	Εκτιμώμενος Αριθμός Σεμιναρίων	Εκτιμώμενος Αριθμός Ημερών ανά Σεμινάριο	Συνολικός Αριθμός α/ημερών
Διαχειριστές	40	10	4	3	48
Τελικοί Χρήστες - Ιατροί	400	10	2	2	160
Τελικοί Χρήστες - Νοσηλεύτες	600	15	2	2	160
Τελικοί Χρήστες - Φαρμακοποιοί	36	12	1	2	6
Τελικοί Χρήστες - Διοικητικό Προσωπικό	60	15	1	2	8

Προχωρημένοι Χρήστες	10	10	5	4	20
					<b>402</b>

Ο διαχωρισμός του όγκου των υπηρεσιών εκπαίδευσης, καθώς και ο επιμέρους προγραμματισμός ανάμεσα στα τρία πιλοτικά και τα λοιπά νοσοκομεία θα οριστικοποιηθεί στη μελέτη εφαρμογής.

#### 1.6.6 Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας (πιλοτικά νοσοκομεία)

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στο πλαίσιο του Έργου να παράσχει υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας των Πληροφοριακών Συστημάτων του έργου σε μια ομάδα κρίσιμων χρηστών - στελεχών των τριών (3) πιλοτικών νοσοκομείων, υπό εικονικές συνθήκες λειτουργίας του, με πραγματικά δεδομένα. Στόχος είναι να αναδειχθούν τυχόν ελλείψεις στη λειτουργικότητα των Υποσυστημάτων ή άλλα προβλήματα στον σχεδιασμό πριν λειτουργήσουν τα Υποσυστήματα στο κρίσιμο πραγματικό επιχειρησιακό περιβάλλον.

Οι υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας περιλαμβάνουν:

- Την επιβεβαίωση καλής λειτουργίας, σύμφωνα με τα επικαιροποιημένα σενάρια ελέγχου τις τελικές δοκιμές ελέγχου λειτουργικότητας, επίδοσης και διαθεσιμότητας, προσθήκης/τροποποιήσεις, σύνθεση, κλπ.) με στόχο να επιβεβαιωθεί η απόλυτα εύρυθμη λειτουργία και καλή συνεργασία των Πληροφοριακών Συστημάτων του έργου, τόσο μεταξύ τους, όσο και εξωτερικά, υπό συνθήκες πλήρους παραγωγικής λειτουργίας.
- Την πραγματοποίηση δοκιμών υψηλού φόρτου (stress tests) με χρήση κατάλληλου εργαλείου. Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην προσφορά του το εργαλείο stress tests που θα χρησιμοποιήσει στο πλαίσιο του Έργου.
- Την επιτόπια υποστήριξη κατά την εργασία (on the job training) για τη λειτουργία / έλεγχο των Υποσυστημάτων του Φορέα Λειτουργίας με την επιτόπια παρουσία του Αναδόχου στις εγκαταστάσεις του Φορέα Λειτουργίας με τουλάχιστον τρία (3) στελέχη του, καθ' όλη τη διάρκεια της Πιλοτικής Λειτουργίας, για την επίλυση τεχνικών προβλημάτων, την υποστήριξη χρηστών στο χειρισμό και λειτουργία των συστημάτων και εφαρμογών και τη διασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας τους. Ο ημερήσιος χρόνος απασχόλησης των στελεχών του Αναδόχου θα είναι οκτώ (8) ώρες, κατά τις ώρες λειτουργίας του Φορέα Λειτουργίας.
- Τις βελτιώσεις των Υποσυστημάτων και την άμεση επίλυση τεχνικών προβλημάτων και διόρθωση / διαχείριση λαθών.
- Τις βελτιώσεις των ρυθμίσεων των Υποσυστημάτων με στόχο τη βέλτιστη λειτουργία του.
- Υπηρεσίες helpdesk 1<sup>ου</sup> και 2<sup>ου</sup> επιπέδου: Στο πλαίσιο αυτής της υπηρεσίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει καθ' όλη τη διάρκεια της Πιλοτικής Λειτουργίας, ένα (1) άτομο το οποίο θα είναι υπεύθυνο για την παροχή υπηρεσιών help desk 1<sup>ου</sup> επιπέδου και ένα (1) άτομο, το οποίο θα είναι υπεύθυνο για την παροχή υπηρεσιών help desk 2<sup>ου</sup> επιπέδου. Ο ημερήσιος χρόνος απασχόλησης των παραπάνω στελεχών του Αναδόχου θα είναι **οκτώ (8) ώρες**, εντός των ωρών λειτουργίας του Φορέα Λειτουργίας.

- Την επικαιροποίηση των σεναρίων ελέγχου καθ' όλη τη διάρκεια της φάσης αυτής (εφόσον πραγματοποιηθούν αλλαγές / προσθήκες στα Υποσυστήματα που επηρεάζουν τα υφιστάμενα σενάρια ελέγχου)
- Την επικαιροποίηση της τεχνικής και λειτουργικής τεκμηρίωσης των Υποσυστημάτων (εφόσον πραγματοποιηθούν αλλαγές / προσθήκες στα Υποσυστήματα).

#### 1.6.7 Υπηρεσίες δοκιμαστικής/ παραγωγικής λειτουργίας - πιλοτικά νοσοκομεία

Σύμφωνα με τη μεθοδολογία υλοποίησης του έργου οι υπηρεσίες δοκιμαστικής / παραγωγικής λειτουργίας για τα τρία πιλοτικά νοσοκομεία περιλαμβάνουν τα εξής:

- Την υποστήριξη από πλευράς Αναδόχου σε συνθήκες **Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών**, βλ. (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – παρ. 1.6.12) της πλήρους επιχειρησιακής λειτουργίας των Συστημάτων (λειτουργία με πραγματικά δεδομένα από το σύνολο των προβλεπόμενων χρηστών)
- Τη συντήρηση των συστημάτων και εφαρμογών, όπως περιγράφεται αναλυτικά στο κεφάλαιο 1.6.11.
- Την επιτόπια υποστήριξη κατά την εργασία (on the job training) για τη λειτουργία / έλεγχο των Υποσυστημάτων των τριών πιλοτικών νοσοκομείων με την επιτόπια παρουσία του Αναδόχου στις εγκαταστάσεις τους με τουλάχιστον τρία (3) στελέχη του, καθ' όλη τη διάρκεια της Δοκιμαστικής/Παραγωγικής Λειτουργίας, για την υποστήριξη των χρηστών στο χειρισμό και λειτουργία των Υποσυστημάτων και τη διασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας των Πληροφοριακού Συστημάτων. Ο ημερήσιος χρόνος απασχόλησης των στελεχών του Αναδόχου θα είναι οκτώ (8) ώρες,
- Υπηρεσίες helpdesk 1<sup>ου</sup> και 2<sup>ου</sup> επιπέδου: Στο πλαίσιο αυτής της υπηρεσίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει καθ' όλη τη διάρκεια της δοκιμαστικής/παραγωγικής λειτουργίας, ένα (1) άτομο το οποίο θα είναι υπεύθυνο για την παροχή υπηρεσιών help desk 1<sup>ου</sup> επιπέδου και ένα (1) άτομο, το οποίο θα είναι υπεύθυνο για την παροχή υπηρεσιών help desk 2<sup>ου</sup> επιπέδου. Ο ημερήσιος χρόνος απασχόλησης των παραπάνω στελεχών του Αναδόχου θα είναι **οκτώ (8) ώρες**,
- Τις βελτιώσεις των συστημάτων και εφαρμογών και την άμεση επίλυση τεχνικών προβλημάτων και διόρθωση / διαχείριση λαθών
- Τις βελτιώσεις των ρυθμίσεων των συστημάτων και εφαρμογών με στόχο τη βέλτιστη λειτουργία τους
- Την επικαιροποίηση των σεναρίων ελέγχου (εφόσον πραγματοποιηθούν αλλαγές / προσθήκες στα Υποσυστήματα που επηρεάζουν τα υφιστάμενα σενάρια ελέγχου)
- Την επικαιροποίηση της τεχνικής και λειτουργικής τεκμηρίωσης των συστημάτων και εφαρμογών (εφόσον πραγματοποιηθούν αλλαγές / προσθήκες στα Υποσυστήματα).



### 1.6.8 Υπηρεσίες εξάπλωσης του συστήματος στα λοιπά νοσοκομεία (roll out)

Στο έργο περιλαμβάνεται ένα σύνολο υπηρεσιών, το οποίο έχει στόχο την προετοιμασία των εννιά (9) νοσοκομείων που δεν θα έχουν αποτελέσει πιλοτικές μονάδες για ένταξη στο πληροφοριακό σύστημα. Παράλληλα, άλλο σύνολο υπηρεσιών αναφέρεται στην υποστήριξη των νοσοκομείων για κατά την ένταξη των εν λόγω νοσοκομείων στο σύστημα.

Πιο συγκεκριμένα για την προετοιμασία:

- Καθορισμός, Επαλήθευση και Εισαγωγή των επιμέρους τιμών και κωδικοποιήσεων στους επιμέρους πίνακες παραμετροποίησης ανά υποσύστημα/εφαρμογή με ενιαίο κεντρικό τρόπο
- Ενεργοποίηση ηλεκτρονικών υπηρεσιών, διασυνδέσεων, διαλειτουργικότητας
- Καθορισμός ρόλων και δικαιωμάτων των χρηστών ανά λειτουργία με ενιαίο κεντρικό τρόπο
- Καθορισμός/ παραμετροποίηση εγγράφων με ενιαίο κεντρικό τρόπο
- Δοκιμές/ Επαλήθευση παραμετροποίησης ανά φορέα
- Ορισμός χρηστών/ ρόλων μέσω κεντρικού συστήματος
- Προσδιορισμός των πηγών των δεδομένων προς μετάπτωση σε συνεργασία με τα αρμόδια όργανα
- Προετοιμασία και υλοποίηση μετάπτωσης δεδομένων
- Εκπαίδευση χρηστών και τοπικών διαχειριστών με βάση τις απαιτήσεις που περιγράφονται στο κεφάλαιο 1.6.5 του Παραρτήματος Ι

Ο υποψήφιος ανάδοχος καλείται να περιγράψει αναλυτικά στην προσφορά του τη μεθοδολογία που θα ακολουθήσει για όλα τα ανωτέρω.

Για την υποστήριξη της εξάπλωσης, θα προσφερθεί επιτόπια υποστήριξη χρηστών κατά την **εκκίνηση παραγωγικής λειτουργίας**, όπου απαιτείται η παροχή εξειδικευμένων στελεχών που θα γνωρίζουν την επιχειρησιακή λειτουργία των συστημάτων και θα διαθέτουν τις απαραίτητες γνώσεις για να καθοδηγήσουν από κοντά τους χρήστες των συστημάτων κατά την έναρξη της μηχανογραφικής παραγωγικής λειτουργίας.

Δύναται το 50% του συνόλου της επιτόπιας υποστήριξης χρηστών κατά την εκκίνηση παραγωγικής λειτουργίας να παρασχεθεί εξ αποστάσεως με τη χρήση κατάλληλων και αξιόπιστων ηλεκτρονικών μέσων, κατόπιν σύμφωνης γνώμης της Αναθέτουσας Αρχής.

### 1.6.9 Περίοδος Εγγύησης / Συντήρησης (ΠΕΣ)

Ως ΠΕΣ ορίζεται η συνολική Περίοδος Εγγύησης και Συντήρησης, με έναρξη την Οριστική Παραλαβή του Έργου και με χρονική διάρκεια **πέντε (5) έτη**.

Η **ελάχιστη ζητούμενη** Περίοδος Εγγύησης είναι **δύο (2) έτη** από την **Οριστική Παραλαβή** του Έργου.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρέχει δωρεάν υπηρεσίες Εγγύησης για τουλάχιστον **δύο (2) έτη** από την **Οριστική Παραλαβή** του Έργου. Στην περίπτωση κατά την οποία ο Ανάδοχος έχει περιλάβει στην Προσφορά του Περίοδο Εγγύησης μεγαλύτερη της **ελάχιστης ζητούμενης**, αυτή θα πρέπει να καλύπτει το σύνολο των προϊόντων και υπηρεσιών για ακέραιο αριθμό ετών.

Η Περίοδος Συντήρησης ξεκινά με τη λήξη της **προσφερόμενης** Περιόδου Εγγύησης και λήγει με τη λήξη της **ΠΕΣ**.

Πριν τη λήξη της σύμβασης, ο Κύριος του Έργου δύναται να συνάψει Σύμβαση Συντήρησης με τον Ανάδοχο του Έργου. Στο πλαίσιο αυτό, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμβάλλεται με την Αναθέτουσα Αρχή/Κύριο του Έργου για την παροχή των υπηρεσιών Συντήρησης με τίμημα το προβλεπόμενο από την Προσφορά του.

Για την αξιολόγηση των προσφορών των υποψηφίων Αναδόχων **δεν λαμβάνονται υπόψη τα έτη πέραν της ΠΕΣ**.

#### 1.6.10 Υπηρεσίες Περιόδου Εγγύησης

Οι υπηρεσίες της Περιόδου Εγγύησης αφορούν στο σύνολο του Έργου, παρέχονται σε περιβάλλον **Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών**, όπως περιγράφεται στην παράγραφο **1.6.12** και είναι αυτές που περιγράφονται στην παράγραφο 1.6.11, αλλά παρέχονται **δωρεάν**.

#### ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ:

Περίοδος Εγγύησης – Παραδοτέα (ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π1. Υπηρεσίες υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών	<p>Τεύχος αποτύπωσης υπηρεσιών που θα περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Καταγραφή των συμβάντων ενεργειών υποστήριξης στο Σύστημα Διαχείρισης Αιτημάτων Έργων (Ticket Management System) που θα διατεθεί στον ανάδοχο.</li> <li>● Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε λογισμικό και εφαρμογές</li> <li>● Τεκμηρίωση σφαλμάτων</li> <li>● Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών</li> <li>● Τεκμηρίωση εγκαταστάσεων νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών</li> </ul>

- Έκθεση αξιολόγησης Περιόδου

### 1.6.11 Υπηρεσίες Περιόδου Συντήρησης

Κατά την Περίοδο Συντήρησης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις εξής υπηρεσίες:

#### **ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΕΡΙΟΔΟΥ:**

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΤΟΙΜΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ή ΑΛΛΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ εφόσον έχει παραδοθεί στο πλαίσιο της παρούσας**

1. Διασφάλιση καλής λειτουργίας έτοιμου λογισμικού.
2. Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση. Κατόπιν τεκμηριωμένης ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός χρονικού διαστήματος από την αναγγελία, εφόσον 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 παράγραφο **1.6.12**, επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες.
3. Βελτιστοποιήσεις στη δομή της βάσης, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η βέλτιστη απόδοση του συστήματος.
4. Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν βελτιωτικών εκδόσεων λογισμικού, μετά από έγκριση της ΕΠΕ.
5. Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations, διεπαφών με άλλα συστήματα, κλπ., με τις βελτιωτικές εκδόσεις.
6. Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων λογισμικού.
7. Χρήση του Συστήματος Διαχείρισης Αιτημάτων Έργων (Ticket Management System) της Αναθέτουσας Αρχής από τον Ανάδοχο.

#### **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ/ΩΝ**

1. Διασφάλιση καλής λειτουργίας εφαρμογής/ών.
2. Αποκατάσταση ανωμαλιών λειτουργίας (bugs) της/ων εφαρμογής/ών. Κατόπιν έγγραφης ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός χρονικού διαστήματος από την αναγγελία, εφόσον 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 παράγραφο **1.6.12**, επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες.
3. Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση.

4. Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων των εφαρμογών, μετά από έγκριση της ΕΠΕ.
5. Σε περίπτωση που η εγκατάσταση βελτιωτικής έκδοσης των έτοιμων πακέτων λογισμικού, μετά από έγκριση της ΕΠΕ, συνεπάγεται την ανάγκη επεμβάσεων στις εφαρμογές, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πραγματοποιήσει τις επεμβάσεις αυτές χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση του Φορέα Λειτουργίας.
6. Σε περίπτωση που η παράδοση και εγκατάσταση νέων εκδόσεων των εφαρμογών, απαιτεί την εγκατάσταση νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού, τότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τις πραγματοποιήσει χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση του Φορέα Λειτουργίας.
7. Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations, διεπαφών με άλλα συστήματα, κλπ., με τις νεότερες εκδόσεις.
8. Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων εφαρμογής/ών.

#### **ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ**

1. Υπηρεσίες απομακρυσμένης Τεχνικής Υποστήριξης
2. On site υποστήριξη. Όταν τα αναφερόμενα προβλήματα δεν μπορούν να επιλυθούν απευθείας και οριστικά από το πρώτο επίπεδο παρέμβασης, πρέπει να προωθούνται σε ειδικούς οι οποίοι θα δίνουν την απαιτούμενη λύση επιτόπου.
3. Αντιμετώπιση λαθών και σφαλμάτων στη λειτουργία του συστήματος.
4. Προσαρμογή της βάσης που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του παρόντος Έργου σε νέες απαιτήσεις που προκύπτουν από πιθανές τροποποιήσεις στην οργάνωση και τις λειτουργίες του Φορέα Λειτουργίας και σχετίζονται με το φυσικό αντικείμενο του παρόντος Έργου.
5. Αναβάθμιση του συστήματος σε νέες εκδόσεις του λειτουργικού συστήματος ή του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων στα οποία βασίζεται το σύστημα.
6. Ενημέρωση των χειριστών του για τυχόν αλλαγές στη λειτουργικότητα του συστήματος.

#### **ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ:**

<b>Περίοδος Συντήρησης – Παραδοτέα (ελάχιστα):</b>	
<b>Τίτλος Παραδοτέου</b>	<b>Περιγραφή Παραδοτέου</b>
Π1. Υπηρεσίες υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών	Τεύχος αποτύπωσης υπηρεσιών που θα περιλαμβάνει:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Αναλυτικό Πρόγραμμα ενεργειών προληπτικής συντήρησης, που υποβάλλεται με την έναρξη της σχετικής περιόδου</li> <li>● Αναλυτική Καταγραφή Πεπραγμένων Συντήρησης (Τακτικών – Έκτακτων Ενεργειών)</li> <li>● Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε έτοιμο λογισμικό και εφαρμογών</li> <li>● Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών</li> <li>● Τεκμηρίωση εγκαταστάσεων νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών</li> <li>● Έκθεση αξιολόγησης Περιόδου</li> </ul>
--	--

#### 1.6.12 Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υλοποιήσει το σύνολο του συστήματος παρέχοντας παράλληλα τις απαιτούμενες υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης, ώστε να τηρούνται τα ελάχιστα όρια διαθεσιμότητας που ορίζονται στη συνέχεια. Τονίζεται ότι οι όροι που αναφέρονται στην παρούσα παράγραφο ισχύουν για τις περιόδους εγγύησης και συντήρησης (για την τελευταία εφόσον υπογραφεί Σύμβαση Συντήρησης).

#### Ορισμοί:

- **Λογισμικό/Εφαρμογές:** το σύνολο των διακριτών μονάδων λογισμικού/εφαρμογών που παραδόθηκαν/αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο της Σύμβασης, η εύρυθμη λειτουργία των οποίων στηρίζει τη λειτουργικότητα του συστήματος, δηλ., εφαρμογές υποσυστημάτων, εργαλεία ανάπτυξης.
- **Βλάβη:** ζημιά μέρους ή όλης της διακριτής μονάδας λογισμικού/εφαρμογών, η οποία επηρεάζει άμεσα και αρνητικά την διαθεσιμότητα ή απόδοση του εν λόγω στοιχείου και κατ' επέκταση τις προσφερόμενες υπηρεσίες του Συστήματος.
- **Δυσλειτουργία:** ζημιά μέρους ή όλης της διακριτής μονάδας λογισμικού/εφαρμογών, η οποία δεν επηρεάζει άμεσα και αρνητικά την διαθεσιμότητα ή απόδοση του εν λόγω στοιχείου και κατ' επέκταση τις προσφερόμενες υπηρεσίες του Συστήματος.
- **ΚΩΚ** (κανονικές ώρες κάλυψης): Το χρονικό διάστημα 09:00 – 17:00 για τις εργάσιμες ημέρες.
- **ΕΩΚ** (επιπλέον ώρες κάλυψης): Το υπόλοιπο χρονικό διάστημα.
- **Χρόνος αποκατάστασης βλάβης** είναι το μέγιστο επιτρεπόμενο χρονικό διάστημα από την αναγγελία της βλάβης μέχρι και την αποκατάστασή της. Σημειώνεται ότι, ανά διακριτή

μονάδα, ο Χρόνος αποκατάστασης βλάβης προσμετράται **αθροιστικά σε μηνιαία βάση**. Ο χρόνος αυτός είναι:

- έξι (6) ώρες από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της βλάβης αν η ανακοίνωση του προβλήματος πραγματοποιήθηκε εντός ΚΩΚ
- έξι (6) ώρες οι οποίες θα προσμετρούνται από τις 09.00 της επόμενης εργάσιμης ημέρας, για τις λοιπές ώρες ανακοίνωσης προβλήματος βλάβης
- **Χρόνος αποκατάστασης δυσλειτουργίας** είναι το μέγιστο επιτρεπόμενο χρονικό διάστημα από την αναγγελία της δυσλειτουργίας μέχρι και την αποκατάστασή της. Σημειώνεται ότι, ανά διακριτή μονάδα, ο Χρόνος αποκατάστασης δυσλειτουργίας προσμετράται **αθροιστικά σε μηνιαία βάση**. Ο χρόνος αυτός είναι:
  - οκτώ (8) ώρες από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της δυσλειτουργίας αν η ανακοίνωση του προβλήματος πραγματοποιήθηκε εντός ΚΩΚ
  - είκοσι τέσσερις (24) ώρες οι οποίες θα προσμετρούνται από τις 09.00 της επόμενης εργάσιμης ημέρας, για τις λοιπές ώρες ανακοίνωσης προβλήματος δυσλειτουργίας

#### Μη διαθεσιμότητα – Ρήτρες:

Σε περίπτωση υπέρβασης του **μηνιαίου χρόνου αποκατάστασης βλάβης**, επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με το μεγαλύτερο εκ των δύο ακόλουθων τιμών:

- **0,05%** επί του συμβατικού τιμήματος της μονάδας/τμήματος που είναι εκτός λειτουργίας
- **0,2%** επί του τρέχοντος ετήσιου κόστους συντήρησης του συνόλου του συστήματος.

**για κάθε επιπλέον ώρα βλάβης (μη διαθεσιμότητας)/δυσλειτουργίας**, εφόσον αυτή είναι εντός ΚΩΚ, ή το ήμισυ του ως άνω υπολογιζόμενου ποσού, εφόσον η ώρα είναι εκτός ΚΩΚ.

Σε περίπτωση υπέρβασης του **μηνιαίου χρόνου αποκατάστασης δυσλειτουργίας**, επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με το μεγαλύτερο εκ των δύο ακόλουθων τιμών:

- **0,02%** επί του συμβατικού τιμήματος της μονάδας/τμήματος που είναι εκτός λειτουργίας
- **0,1%** επί του τρέχοντος ετήσιου κόστους συντήρησης του συνόλου του συστήματος.

**για κάθε επιπλέον ώρα βλάβης (μη διαθεσιμότητας)/δυσλειτουργίας**, εφόσον αυτή είναι εντός ΚΩΚ, ή το ήμισυ του ως άνω υπολογιζόμενου ποσού, εφόσον η ώρα είναι εκτός ΚΩΚ.

#### Διευκρινίζεται ότι:

- 1) Ένα σύστημα / υποσύστημα / υπηρεσία θεωρείται ολικά μη διαθέσιμο/η εάν είναι μη διαθέσιμο έστω και ένα μικρό μέρος της λειτουργικότητας που παρέχει.

2) Η μη διαθεσιμότητα μιας μονάδας επιφέρει τη μη διαθεσιμότητα όλων των μονάδων του Συστήματος (λογισμικό συστημάτων και εφαρμογών) που εξαρτώνται λειτουργικά από αυτήν, και συνυπολογίζεται στον προσδιορισμό της ρήτρας.

### Επιπρόσθετες ρήτρες

- Αν μια μονάδα (λογισμικού/εφαρμογής) είναι μη διαθέσιμη (σε βλάβη ή δυσλειτουργία) για χρονική περίοδο άνω των 72 ωρών (είτε εντός ΚΩΚ είτε εκτός) αθροιστικά στο διάστημα ενός μήνα, πέραν των ως άνω αναφερόμενων ρητρών:
  - επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με **0,02%** επί του συμβατικού τιμήματος της μονάδας/τιμήματος που είναι εκτός λειτουργίας, κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης
  - δεν καταβάλλεται (για τον τρέχοντα μήνα) τίμημα συντήρησης για την μονάδα αυτή κατά τη διάρκεια της περιόδου συντήρησης (εφόσον υπογραφεί Σύμβαση Συντήρησης).

Οι ρήτρες της παρούσας παραγράφου δεν ισχύουν στην περίπτωση που εξοπλισμός ή λογισμικό του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους Υγείας h-Cloud (Health Cloud) ή/και του ΣΥΖΕΥΞΙΣ προκαλέσει αποδεδειγμένα δυσλειτουργία (τεκμαιρόμενη από τα εργαλεία και τις αναφορές διαθεσιμότητας των σχετικών πόρων / υπηρεσιών του h-Cloud) σε παραδοτέο του Έργου.

#### 1.6.13 Προγραμματισμένες Διακοπές Υπηρεσίας

Επιτρέπεται η διενέργεια προγραμματισμένων διακοπών της Υπηρεσίας (Planned Outages), τόσο κατά την υλοποίηση του Έργου, όσο και κατά τη διάρκεια της ΠΕΣ, σύμφωνα με τις παρακάτω συνθήκες:

- Κάθε προγραμματισμένη διακοπή της υπηρεσίας από τον Ανάδοχο θα ανακοινώνεται τουλάχιστον **15 ημερολογιακές ημέρες** νωρίτερα στο Φορέα, και θα πρέπει να τεκμηριώνεται κατάλληλα.
- Κάθε προγραμματισμένη διακοπή της υπηρεσίας θα πραγματοποιείται μόνο εφόσον ρητά συμφωνηθεί μεταξύ των δύο μερών.
- Η μέγιστη διάρκεια μίας προγραμματισμένης διακοπής υπηρεσιών θα συμφωνείται ρητά μεταξύ των δύο μερών.
- Θα πραγματοποιείται μόνο **σε ώρες ΕΩΚ** (όπως αυτές ορίζονται στην προηγούμενη ενότητα).
- Η χρονική περίοδος απώλειας της υπηρεσίας που οφείλεται σε προγραμματισμένη διακοπή **δε** θα υπολογίζεται στη μέτρηση των Ποιοτικών Κριτηρίων.

Σε περιπτώσεις όπου, η διάρκεια της προγραμματισμένης διακοπής υπηρεσίας υπερβεί την προσυμφωνημένη χρονική διάρκεια, και γι' αυτό ευθύνεται αποκλειστικά ο Ανάδοχος, τότε η επιπλέον χρονική διάρκεια απώλειας της υπηρεσίας θεωρείται ως βλάβη.

#### 1.6.14 Υπηρεσίες δημοσιότητας

Οι υπηρεσίες δημοσιότητας θα έχουν ως στόχο τη διάχυση των ωφελειών του Έργου και την προώθηση της εφαρμογής των αποτελεσμάτων του, στο σύνολο των εμπλεκόμενων.

Πιο συγκεκριμένα οι Δράσεις Δημοσιότητας, θα πρέπει να περιλαμβάνουν:

- Δημιουργία και προώθηση ηλεκτρονικών newsletters
- Συγγραφή δύο (2) άρθρων και καταχώρησή τους σε ηλεκτρονικά μέσα
- Διενέργεια δύο (2) ημερίδων
- Δημιουργία δύο (2) promoted posts στο facebook
- Σχεδιασμός και εκτύπωση δώδεκα (12) banner role up
- Δημιουργία ενός (1) podcast
- Διαμόρφωση δύο (2) δελτίων τύπου και καταχώρησή τους σε ηλεκτρονικά μέσα.
- Προβολή του έργου με συμμετοχή σε σχετικά συνέδρια. Ενδεικτικά αναφέρονται Συνέδρια Πληροφορικής στην Υγεία.

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να τηρήσει τις απαιτήσεις του άρθρου 12 παρ. 3 α' του ν. 3688/08 κατά την υποβολή της προσφοράς του.

Ο Ανάδοχος θα αναλάβει όλες τις απαραίτητες ενέργειες για την οργάνωση, προετοιμασία και υλοποίηση των υπηρεσιών Δημοσιότητας.

#### 1.7 Μεθοδολογία υλοποίησης Έργου

Ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμπεριλάβει στην προσφορά του λεπτομερές χρονοδιάγραμμα υλοποίησης με τις κύριες φάσεις υλοποίησης, περιγραφές πακέτων εργασιών και παραδοτέων, καθώς και τα κύρια ορόσημα του Έργου.

Στην Τεχνική Προσφορά του Υποψηφίου Αναδόχου θα πρέπει να περιγραφούν τα χαρακτηριστικά που επιδεικνύονται από την προτεινόμενη μεθοδολογία για την παρακολούθηση και διαχείριση του Έργου και της ποιότητας αυτού, π.χ.:

- Σχεδιασμός και απολογισμός των φάσεων
- Σχεδιασμός των πόρων
- Σχέδιο επικοινωνίας, συντονισμού και συνεργασίας των διαφορετικών εμπλεκόμενων και βέλτιστης ροής πληροφορίας μεταξύ αυτών



- Διασφάλιση – Έλεγχος ποιότητας
- Διαχείριση κινδύνων
- Διαχείριση των αλλαγών

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του Έργου, ο Ανάδοχος θα υποβάλλει αναφορές προόδου (progress reports) σχετικά με τις δράσεις του και τις διαδικασίες εκτέλεσης του Έργου, έτσι ώστε να διασφαλίζεται:

- η τήρηση του χρονοδιαγράμματος του Έργου
- η ορθή, και συμβατή με τις προδιαγραφές, εκτέλεση των υποχρεώσεων του Αναδόχου.

Για την τακτική παρακολούθηση του Έργου θα διεξάγονται τουλάχιστον ανά μήνα και κατά περιόδους εβδομαδιαία κατά τη διάρκεια υλοποίησης του Έργου τακτικές συναντήσεις του Αναδόχου με τα αρμόδια όργανα του Φορέα.

Όλες οι συναντήσεις θα πραγματοποιούνται σε χώρους της Αναθέτουσας Αρχής ή κατά περίπτωση σε χώρους λοιπών εμπλεκόμενων στο έργο, αποκλειστικά εντός Αττικής. Ο Ανάδοχος θα τηρεί αναλυτικά πρακτικά των συναντήσεων που διεξάγονται και θα τα αποστέλλει στο Φορέα.

### 1.8 Χρονοδιάγραμμα

Η διάρκεια υλοποίησης του έργου αναμένεται να είναι τριάντα (30) μήνες. Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι υποχρεούνται να συμπεριλάβουν στην προσφορά τους αναλυτικό χρονοδιάγραμμα (τύπου Gantt Chart ή αντίστοιχου) του Έργου προκειμένου να αποσαφηνιστούν ο προβλεπόμενος χρονοπρογραμματισμός των εργασιών, της παράδοσης των προϊόντων του Έργου κ.λπ. Επίσης, θα πρέπει να παραθέτουν και όλες τις τυχόν παραδοχές, βάσει των οποίων θα εκτελέσουν τον προγραμματισμό των διάφορων εργασιών.

Ακολουθεί ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα:

Φάση	Διάρκεια Υλοποίησης	Τίτλος	Προαπαιτούμενο Έναρξης
1	Τρεις (3) Μήνες	Μελέτη Εφαρμογής	Έναρξη με την υπογραφή της Σύμβασης
2	Δώδεκα (12) Μήνες	Ανάπτυξη Εθνικού Μητρώου Νεοπλασματικών Νοσημάτων	Εκκίνηση με την ολοκλήρωση της Φάσης 1
3	Δώδεκα (12) Μήνες	Παραμετροποίηση Ογκολογικού - Αιματολογικού Πληροφοριακού Συστήματος	Εκκίνηση με την ολοκλήρωση της Φάσης 1
4	Έξι (6) μήνες	Πιλοτική Λειτουργία	Εκκίνηση τρεις μήνες μήνα πριν την προβλεπόμενη ολοκλήρωση της Φάσης 3

5	Δώδεκα (12) μήνες	Εξάπλωση σε όλα τα Νοσοκομεία του Έργου	Εκκίνηση με την προβλεπόμενη ολοκλήρωση της Φάσης 4
6	Δώδεκα (12) Μήνες	Ψηφιακά εργαλεία υποστήριξης ασθενών	Εκκίνηση με την προβλεπόμενη ολοκλήρωση της Φάσης 1
7	Δέκα πέντε (15) Μήνες	Υποστήριξη Συστημάτων	Εκκίνηση με την προβλεπόμενη ολοκλήρωση της Φάσης 3
8	Τριάντα (30) μήνες	Διαχείριση έργου	Έναρξη με την υπογραφή της Σύμβασης

Φάση	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										

## 1.8.1 Φάσεις και Παραδοτέα

**Φάση 1: Μελέτη Εφαρμογής**

Οι δραστηριότητες της Φάσης 1 περιγράφονται αναλυτικά στα κεφάλαια 1.6.1, 1.6.2.1, 1.6.2.2, & 1.6.2.3 του Παραρτήματος Ι

**Φάση 1: Μελέτη Εφαρμογής**

Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Τα περιεχόμενα των παραδοτέων της Φάσης 1 αναλύονται ως ακολούθως:	
<b>Π1.1 Μελέτη Ανάλυσης απαιτήσεων</b>	<p>Η μελέτη ανάλυσης απαιτήσεων θα αποτελέσει τον οδηγό υλοποίησης του έργου, καλύπτοντας πολλαπλές πτυχές σχετικά με τις απαιτήσεις και την εξειδίκευσή τους.</p> <p>Τα περιεχόμενα του παραδοτέου παρατίθενται λεπτομερώς στο κεφάλαιο 1.6.1 του Παραρτήματος Ι</p>
<b>Π1.2 Μελέτη Ασφάλειας - Πολιτικές ασφαλείας</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πολιτικές και Διαδικασίες Ασφάλειας, Μελέτη Ασφάλειας/Risk &amp; Impact Assessment/Risk management, Μελέτη Ανάλυσης Επικινδυνότητας, Προσδιορισμός τεχνικών και οργανωτικών μέτρων</li> <li>• Εκπόνηση Μελέτης Αποτίμησης Επικινδυνότητας (Risk Assessment) και απαιτήσεων ασφαλείας</li> <li>• IT Structure Analysis, Risk Analysis, Security Plan, Security Policy, Incident Response Planning</li> </ul> <p>Τα περιεχόμενα του παραδοτέου παρατίθενται λεπτομερώς στο κεφάλαιο 1.6.2.1 του Παραρτήματος Ι</p>
<b>Π1.3 Μελέτη Ιδιωτικότητας - Συμμόρφωση με Γενικό Κανονισμό Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων (GDPR)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πολιτικές και Διαδικασίες Προσωπικών Δεδομένων (π.χ. δικαιώματα φυσικών προσώπων),</li> <li>• Data Flow Map</li> <li>• Privacy by design, privacy by default</li> </ul> <p>Τα περιεχόμενα του παραδοτέου παρατίθενται</p>

**Φάση 1: Μελέτη Εφαρμογής**

Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
	λεπτομερώς στο κεφάλαιο 1.6.2.2 του Παραρτήματος Ι
<b>Π1.4 Σχέδιο Ανάκαμψης από Καταστροφές - Σχέδιο Επιχειρησιακής Συνέχειας (Business Impact Analysis – BIA, Business Continuity Plan, Disaster Recovery Plan)</b>	Τα περιεχόμενα του παραδοτέου παρατίθενται λεπτομερώς στο κεφάλαιο 1.6.2.3 του Παραρτήματος Ι
<b>Π1.5 Μελέτη Διαλειτουργικότητας</b>	

**Φάση 2: Ανάπτυξη Εθνικού Μητρώου Νεοπλασματικών Νοσημάτων**

Η φάση 2 αναφέρεται στην ανάπτυξη του Εθνικού Μητρώου Νεοπλασματικών Νοσημάτων, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.4.1 του παραρτήματος Ι

**Φάση 2: Ανάπτυξη Εθνικού Μητρώου Νεοπλασματικών Νοσημάτων**

Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Τα περιεχόμενα των παραδοτέων της Φάσης 2 αναλύονται ως ακολούθως:	
<b>Π2.1 Εγκατεστημένο σύστημα Εθνικού Μητρώου Νεοπλασματικών Νοσημάτων</b>	<p>Σύστημα Εθνικού Μητρώου Νεοπλασματικών Νοσημάτων εγκατεστημένο στο h-cloud ή σε άλλη υποδομή που θα υποδείξει η Α.Α., ελεγμένα βάσει σεναρίων και σε πλήρη ετοιμότητα για παραγωγική λειτουργία.</p> <p>Θα προσφερθούν όλες οι απαραίτητες άδειες χρήσης, για τα 12 Νοσοκομεία του έργου (ο ακριβής τους αριθμός θα αποτυπωθεί στη Μελέτη Εφαρμογής)</p>
<b>Π2.2. Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής &amp; υποστηρικτικής)</b>	<p>Τεκμηρίωση του Εθνικού Μητρώου Νεοπλασματικών Νοσημάτων:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εγχειρίδια χρήσης</li> <li>• Τεχνικά εγχειρίδια (τεκμηρίωσης, συντήρησης)</li> </ul>

**Φάση 2: Ανάπτυξη Εθνικού Μητρώου Νεοπλασματικών Νοσημάτων**

Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
	και διαχείρισης) <ul style="list-style-type: none"> <li>Μεθοδολογία διαρκούς ενημέρωσης και διασφάλισης ποιότητας των δεδομένων</li> </ul>
<b>Π2.3. Επικαιροποιημένα Σενάρια Ελέγχου</b>	Επικαιροποιημένα Σενάρια Ελέγχου Λογισμικού και Πλάνο διενέργειας Δοκιμών αποδοχής (System acceptance tests), βάσει των οποίων θα γίνει η επιβεβαίωση και πιστοποίηση συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις ορθής λειτουργικότητας, απόδοσης, διαθεσιμότητας της διακήρυξης. Θα περιλαμβάνει και τα Κριτήρια αποδοχής/μη αποδοχής (Pass/Fail).
<b>Π2.4. Έκθεση αποτελεσμάτων διενέργειας ελέγχων λογισμικού</b>	Έκθεση Αποτελεσμάτων των δοκιμών ελέγχου που διενεργήθηκαν βάσει των Σεναρίων Ελέγχου
<b>Π2.5 Υπηρεσίες υποστήριξης σε θέματα ασφάλειας, προσωπικών δεδομένων και επιχειρησιακής συνέχειας</b>	Υπηρεσίες υποστήριξης σε θέματα ασφάλειας, προσωπικών δεδομένων και επιχειρησιακής συνέχειας, όπως αναφέρονται στο κεφάλαιο 1.6.2.6 του Παραρτήματος Ι

**Φάση 3: Παραμετροποίηση Ογκολογικού - Αιματολογικού Πληροφοριακού Συστήματος**

Το περιεχόμενο της Φάσης 3 περιγράφεται αναλυτικά στο κεφάλαιο 1.6.4 του Παραρτήματος Ι

**Φάση 3: Παραμετροποίηση Ογκολογικού - Αιματολογικού Πληροφοριακού Συστήματος**

Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Τα περιεχόμενα των παραδοτέων της Φάσης 3 αναλύονται ως ακολούθως:	
<b>Π3.1. Οριστικοποιημένο Σχέδιο Μετάπτωσης</b>	Οριστικοποιημένο Τεύχος Σχεδιασμού Μετάπτωσης ηλεκτρονικών δεδομένων, που καθορίζει εύρος, πηγές και διαδικασίες μετάπτωσης και ελέγχου ορθότητας αυτής.

**Φάση 3: Παραμετροποίηση Ογκολογικού - Αιματολογικού Πληροφοριακού Συστήματος**

Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π3.2. Εργαλεία Μετάπτωσης Δεδομένων	Μηχανισμοί μαζικής μετάπτωσης που θα υποστηρίζουν την εισαγωγή των δεδομένων.
Π3.3. Εισαγωγή Υφιστάμενων Δεδομένων	Φόρτωση της διαδικτυακής πύλης με πραγματικά & ελεγμένα ηλεκτρονικά δεδομένα
Π3.4 Παραμετροποιημένο Λογισμικό	Εφαρμογές προσαρμοσμένες στις απαιτήσεις λειτουργίας, βάσει των δυνατοτήτων παραμετροποίησης
Π3.5 Υπηρεσίες υποστήριξης σε θέματα ασφάλειας, προσωπικών δεδομένων και επιχειρησιακής συνέχειας	Υπηρεσίες υποστήριξης σε θέματα ασφάλειας, προσωπικών δεδομένων και επιχειρησιακής συνέχειας, όπως αναφέρονται στο κεφάλαιο 1.6.2.6 του Παραρτήματος Ι

**Φάση 4: Πιλοτική Λειτουργία**

Το περιεχόμενο της Φάσης 4 περιγράφεται αναλυτικά στο κεφάλαιο 1.6.6 του Παραρτήματος Ι

**Φάση 4: Πιλοτική Λειτουργία**

Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Τα περιεχόμενα των παραδοτέων της Φάσης 4 αναλύονται ως ακολούθως:	
Π4.1. Τεύχος επικαιροποιημένων σεναρίων ελέγχου	<ul style="list-style-type: none"> <li>Επικαιροποιημένο Τεύχος Ανάλυσης απαιτήσεων και</li> </ul> <p>Επικαιροποιημένος πλήρης οδηγός για τη διαδικασία και τον έλεγχο της διαδικτυακής πύλης</p>
Π4.2. Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας	<ul style="list-style-type: none"> <li>Επιτόπια υποστήριξη από εξειδικευμένα στελέχη του Αναδόχου για την πραγματοποίηση των ενεργειών που προβλέπονται κατά τη φάση πιλοτικής λειτουργίας</li> <li>On-the-job training</li> </ul>

<b>Φάση 4: Πιλοτική Λειτουργία</b>	
<b>Τίτλος Παραδοτέου</b>	<b>Περιγραφή Παραδοτέου</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπηρεσίες helpdesk</li> </ul>
<b>Π4.3. Επικαιροποιημένη Σειρά (As- built) Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής &amp; υποστηρικτικής)</b>	<p>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>
<b>Π4.4. Τεύχος αποτελεσμάτων Πιλοτικής Λειτουργίας</b>	<p>Περιλαμβάνει τεκμηρίωση αναφορικά με:</p> <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>• Δελτία παρουσίας επιτόπιας υποστήριξης Απολογιστική Έκθεση ad hoc υπηρεσιών development</li> </ul>
<b>Π4.5. Penetration Test &amp; Vulnerability Assessment</b>	<p>Στα πλαίσια ελέγχου του Πληροφοριακού Συστήματος θα διεξαχθούν Έλεγχοι Ασφάλειας του συστήματος μέσω δοκιμών διείσδυσης, ώστε να αξιολογηθεί το επίπεδο ασφάλειας του συστήματος, να καταγραφούν και να αναλυθούν τα κρίσιμα μέρη του καθώς και να εντοπιστούν τυχόν ευπάθειες. Επίσης θα προσδιοριστούν οι κίνδυνοι ασφάλειας που διατρέχει το σύστημα και θα σχεδιαστούν οι προτεινόμενες ενέργειες για τον περιορισμό των εν λόγω κινδύνων.</p> <p>Αναλυτική περιγραφή στο κεφάλαιο 1.6.2.4 του Παραρτήματος Ι</p>
<b>Π4.6 Επικαιροποιημένη σειρά μελετών ασφάλειας, εμπιστευτικότητας, επιχειρησιακής συνέχειας και ανάκαμψης από καταστροφή</b>	<p>Αναλυτική περιγραφή στο κεφάλαιο 1.6.2.5 του Παραρτήματος Ι</p>

**Φάση 5: Εξάπλωση σε όλα τα Νοσοκομεία του Έργου**

Το περιεχόμενο της Φάσης 5 περιγράφεται αναλυτικά στο κεφάλαιο 1.6.8 του Παραρτήματος Ι

**Φάση 5: Εξάπλωση σε όλα τα Νοσοκομεία του Έργου**

Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Τα περιεχόμενα των παραδοτέων της Φάσης 5 αναλύονται ως ακολούθως:	
<b>Π5.1. Οριστικοποιημένο Σχέδιο Μετάπτωσης</b>	Οριστικοποιημένο Τεύχος Σχεδιασμού Μετάπτωσης ηλεκτρονικών δεδομένων, που καθορίζει εύρος, πηγές και διαδικασίες μετάπτωσης και ελέγχου ορθότητας αυτής.
<b>Π5.2. Εργαλεία Μετάπτωσης Δεδομένων</b>	Μηχανισμοί μαζικής μετάπτωσης που θα υποστηρίξουν την εισαγωγή των δεδομένων.
<b>Π5.3. Εισαγωγή Υφιστάμενων Δεδομένων</b>	Φόρτωση της διαδικτυακής πύλης με πραγματικά & ελεγμένα ηλεκτρονικά δεδομένα
<b>Π5.4 Παραμετροποιημένο Λογισμικό</b>	Εφαρμογές προσαρμοσμένες στις απαιτήσεις λειτουργίας, βάσει των δυνατοτήτων παραμετροποίησης
<b>Π5.5 Υπηρεσίες υποστήριξης σε θέματα ασφάλειας, προσωπικών δεδομένων και επιχειρησιακής συνέχειας</b>	Υπηρεσίες υποστήριξης σε θέματα ασφάλειας, προσωπικών δεδομένων και επιχειρησιακής συνέχειας, όπως αναφέρονται στο κεφάλαιο 1.6.2.6 του Παραρτήματος Ι
<b>Π5.6. Οριστικοποιημένος οδηγός εκπαίδευσης</b>	Ο οριστικοποιημένος, αναλυτικός οδηγός εκπαίδευσης, θα περιλαμβάνει τα εξής: <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> </ul> οριστικοποιημένο, αναλυτικό προγραμματισμό εκπαιδευτικών σεμιναρίων.
<b>Π5.7. Υπηρεσίες εκπαίδευσης</b>	Υπηρεσίες εκπαίδευσης, διαφοροποιούμενες ως προς το περιεχόμενο και την έμφαση, ανάλογα με τον ρόλο



**Φάση 5: Εξάπλωση σε όλα τα Νοσοκομεία του Έργου**

Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
	του κάθε στελέχους στα πλαίσια της υλοποίησης και ακόλουθης επιχειρησιακής λειτουργίας του συστήματος (χρήστες, διαχειριστές).

**Φάση 6: Ψηφιακά εργαλεία υποστήριξης ασθενών**

Η φάση 6 αναφέρεται στην ανάπτυξη των εφαρμογών υποστήριξης ασθενών, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.4.4 του παραρτήματος Ι

**Φάση 6: Ψηφιακά εργαλεία υποστήριξης ασθενών**

Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Τα περιεχόμενα των παραδοτέων της Φάσης 6 αναλύονται ως ακολούθως:	
<b>Π6.1 Εγκατεστημένα ψηφιακά εργαλεία υποστήριξης ασθενών</b>	Ψηφιακά εργαλεία υποστήριξης ασθενών εγκατεστημένα στο h-cloud ή σε άλλη υποδομή που θα υποδείξει η Α.Α., ελεγμένα βάσει σεναρίων και σε πλήρη ετοιμότητα για παραγωγική λειτουργία.
<b>Π6.2. Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής &amp; υποστηρικτικής)</b>	Τεκμηρίωση των ψηφιακών εργαλείων υποστήριξης ασθενών: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εγχειρίδια χρήσης</li> <li>• Τεχνικά εγχειρίδια (τεκμηρίωσης, συντήρησης και διαχείρισης)</li> </ul>
<b>Π6.3. Επικαιροποιημένα Σενάρια Ελέγχου</b>	Επικαιροποιημένα Σενάρια Ελέγχου Λογισμικού και Πλάνο διενέργειας Δοκιμών αποδοχής (System acceptance tests), βάσει των οποίων θα γίνει η επιβεβαίωση και πιστοποίηση συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις ορθής λειτουργικότητας, απόδοσης, διαθεσιμότητας της διακήρυξης. Θα περιλαμβάνει και τα Κριτήρια αποδοχής/μη αποδοχής (Pass/Fail).
<b>Π6.4. Έκθεση αποτελεσμάτων</b>	Έκθεση Αποτελεσμάτων των δοκιμών ελέγχου που

**Φάση 6: Ψηφιακά εργαλεία υποστήριξης ασθενών**

Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
διενέργειας ελέγχων λογισμικού	διενεργήθηκαν βάσει των Σεναρίων Ελέγχου
Π6.5 Υπηρεσίες υποστήριξης σε θέματα ασφάλειας, προσωπικών δεδομένων και επιχειρησιακής συνέχειας	Υπηρεσίες υποστήριξης σε θέματα ασφάλειας, προσωπικών δεδομένων και επιχειρησιακής συνέχειας, όπως αναφέρονται στο κεφάλαιο 1.6.2.6 του Παραρτήματος Ι

**Φάση 7: Υποστήριξη Συστημάτων**

Η Φάση 7 περιλαμβάνει την υποστήριξη της λειτουργίας του συνόλου των συστημάτων που θα αναπτυχθούν στα πλαίσια του έργου.

**Φάση 7: Υποστήριξη Συστημάτων**

Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Τα περιεχόμενα των παραδοτέων της Φάσης 7 αναλύονται ως ακολούθως:	
Π7.1 Υπηρεσίες υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών	<p>Τεύχος αποτύπωσης υπηρεσιών που θα περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Καταγραφή των συμβάντων ενεργειών υποστήριξης στο Σύστημα Διαχείρισης Αιτημάτων Έργων (Ticket Management System) που θα διατεθεί στον ανάδοχο.</li> <li>• Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε λογισμικό και εφαρμογές</li> <li>• Τεκμηρίωση σφαλμάτων</li> <li>• Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών</li> </ul>

**Φάση 7: Υποστήριξη Συστημάτων**

Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεκμηρίωση εγκαταστάσεων νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών</li> <li>• Έκθεση αξιολόγησης Περιόδου</li> </ul>

**Φάση 8: Διαχείριση έργου**

Η Φάση 8 ξεκινάει με την υπογραφή της σύμβασης και περιλαμβάνει όλες τις ενέργειες για τον συντονισμό της ομάδας έργου, τόσο στο εσωτερικό της, όσο και με τα θεσμοθετημένα όργανα (επιτροπές, ομάδες εργασίας), αλλά και τους χρήστες του συστήματος. Περιλαμβάνει ακόμα τη σύνταξη των περιοδικών αναφορών για την πρόοδο του έργου και το σύνολο των απαραίτητων ενεργειών για τη διασφάλιση ποιότητας. Στα πλαίσια αυτά των εργασιών που αφορούν τα στελέχη του Αναδόχου που είναι επιφορτισμένα με τη διαχείριση του έργου:

- Διενεργείται τακτική ή και έκτακτη επικοινωνία με στελέχη της ομάδας έργου, της αναθέτουσας αρχής και του φορέα λειτουργίας.
- Αξιολόγηση και προτεραιοποίηση αιτημάτων αλλαγών σε συστήματα και εφαρμογές.
- Πραγματοποιείται ο ποιοτικός έλεγχος των παραδοτέων, τόσο πριν την υποβολή τους, όσο και σε συνεργασία με την Α.Α.
- Συντονίζονται οι εργασίες υλοποίησης του έργου.

Οι δραστηριότητες λαμβάνουν χώρα καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης.

**Φάση 8: Διαχείριση έργου**

Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Τα περιεχόμενα των παραδοτέων της Φάσης 8 αναλύονται ως ακολούθως:	
<b>Π8.1 3μηνιαίες αναφορές προόδου</b>	Περιοδικές αναφορές για την τεχνική και επιχειρησιακή πρόοδο του έργου.
<b>Π8.2 Διαχείριση αλλαγών</b>	Αξιολόγηση, σε συνεργασία με αρμόδια στελέχη της ομάδας έργου της τεχνικής και οικονομικής εφικτότητας των αλλαγών που ζητούνται από την Α.Α..

**Φάση 8: Διαχείριση έργου**

Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
<b>Π8.3 3μηνιαίες αναφορές διαχείρισης ποιότητας</b>	Περιοδικές αναφορές για τη διασφάλιση ποιότητας του έργου.

**1.8.1.1 Όροι και προϋποθέσεις παραλαβών**

Ανάλογα το είδος και τη φύση των παραδοτέων ισχύουν τα κάτωθι:

## α) Μελέτες

Ελέγχονται ως προς τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- **Πληρότητα:** Το Παραδοτέο πρέπει να καλύπτει όλες τις πτυχές του σκοπού για τον οποίο συντάχθηκε και ειδικότερα να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις περιεχομένου που έχουν ορισθεί γι' αυτό.
- **Σαφήνεια/Εμβάθυνση:** Το Παραδοτέο πρέπει να περιέχει πληροφορίες σε βάθος ανάλογα με το σκοπό του, και ταυτόχρονα πρέπει να έχει αποφευχθεί πλεονάζουσα λεπτομέρεια σε βαθμό που θα επισκιάζει τη σαφήνεια του Παραδοτέου.
- **Σχετικότητα/ Λειτουργικότητα/ Αποτελεσματικότητα:** Το Παραδοτέο πρέπει να ανταποκρίνεται στο σκοπό για τον οποίο έχει συνταχθεί και στις ανάγκες του Έργου.
- **Τεκμηρίωση:** Το Παραδοτέο πρέπει να είναι ακριβές και να αποτυπώνει την πραγματικότητα. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να βασίζεται σε επαρκώς τεκμηριωμένα στοιχεία και όπου απαιτείται να δίδονται σαφείς επεξηγήσεις.

## β) Υπηρεσίες

Διενεργούνται οι κάτωθι έλεγχοι:

- **Υπηρεσίες Εκπαίδευσης.** Θα ελέγχεται η πληρότητα/εγκυρότητα των σχετικών απολογιστικών αναφορών οι οποίες θα πρέπει να αναφέρουν ημερομηνίες διενέργειας, τόπος, όνομα εκπαιδευτή και πρόγραμμα εκπαίδευσης, και να περιέχουν εκπαιδευτικό υλικό ή υλικό παρουσίασης, και παρουσιολόγια.
- Η καταλληλότητα του προγράμματος ελέγχεται στο πλάνο εκπαίδευσης, όπου αυτό υποβάλλεται.
- **Υπηρεσίες on-site υποστήριξης.** Θα ελέγχεται η πληρότητα/εγκυρότητα των σχετικών απολογιστικών αναφορών οι οποίες θα πρέπει να αναφέρουν ημερομηνίες διενέργειας, όνομα υποστηρικτή και παρουσιολόγια.
- **Υπηρεσίες που υπόκεινται σε SLA.** Έλεγχος τριμηνιαίων (ή της αντίστοιχης περιόδου που ορίζεται στη διακήρυξη) αναφορών και επιβολή ρητρών.

- Λοιπές υπηρεσίες. Οι εργασίες θα μπορούν να πιστοποιούνται ότι διενεργήθηκαν σε μεγάλο βαθμό κατά την εξέλιξη των εργασιών, ενώ θα ελέγχεται η πληρότητα/εγκυρότητα των σχετικών παραγόμενων παραδοτέων ή/και απολογιστικών αναφορών, ως αυτές ορίζονται στη διακήρυξη.

#### γ) Εξοπλισμός

Διενεργούνται οι κάτωθι έλεγχοι στα στοιχεία εξοπλισμού:

- Έλεγχοι ποσότητας και προσφερόμενων ειδών (vendor, model, p/n, s/n) συμπεριλαμβανομένων υποστηρικτικών συσκευών ή προϊόντων ως έχουν προσφερθεί.
- Μακροσκοπικός έλεγχος. Ελέγχονται να μην υπάρχουν φθορές/ζημιές που επηρεάζουν ή εν δυνάμει απειλούν την καταλληλότητα, μακροσκοπικοί έλεγχοι θυρών συνδεσιμότητας, τακτοποιημένη τοποθέτηση καλωδίων, κ.λπ.
- Πρακτική δοκιμασία αυτοτελούς λειτουργικότητας στοιχείων (εύρυθμη λειτουργία κ.λπ.). Κατά την πρακτική δοκιμασία ελέγχονται επίσης:
  - εγκατάσταση και λειτουργία όλων των λογισμικών και εργαλείων που έχουν προσφερθεί
  - λειτουργία λυχνιών (leds)/πλήκτρων/ενσωματωμένων displays συσκευών
  - κύρια χαρακτηριστικά, όπως ενδεικτικά cpu, ram, storage capacity κ.α. κατά την κρίση των αρμόδιων οργάνων, μέσω των σχετικών menus αναφοράς των λειτουργικών συστημάτων ή άλλων διαχειριστικών εργαλείων
  - διαγώνιος οθόνης και έλεγχος για καμένα pixels
  - Ενεργοποίηση θυρών συνδεσιμότητας των switches
  - Πρακτική δοκιμασία λειτουργίας δικτύου (όλες οι συσκευές είναι συνδεδεμένες και προσβάσιμες στο δίκτυο, ταχύτητα δικτύου και διαδικτύου) και συνδυαστικής λειτουργικότητας
  - Έλεγχος τεχνικών προδιαγραφών
  - Άδειες λογισμικών, όπου απαιτούνται μαζί με τον εξοπλισμό

#### στ) εφαρμογές

Βασικές προϋποθέσεις παραλαβής είναι η επιτυχής ολοκλήρωση των ελέγχων ποιότητας και συμμόρφωσης της διεπαφής στις προδιαγραφές λειτουργίας (UI Tests, UI Performance Tests), των ελέγχων ταχύτητας (performance tests) και UATs, η επιτυχής ολοκλήρωση δοκιμαστικής- πιλοτικής λειτουργίας και η παράδοση της κατάλληλης τεκμηρίωσης και του πηγαίου κώδικα (εφόσον αποτελεί αντικείμενο ανάπτυξης στο πλαίσιο του έργου και όχι παραμετροποίηση έτοιμου πακέτου).

## 1.9 Ομάδα Έργου/ Σχήμα Διοίκησης της Σύμβασης

### 1.9.1 Ομάδα Έργου - Απαιτήσεις

Για την εκτέλεση του έργου θα απαιτηθεί ο υποψήφιος να διαθέσει Ομάδα έργου (ΟΕ) που απαρτίζεται κατ' ελάχιστον από εξειδικευμένα στελέχη (**βασικοί εμπειρογνώμονες – key experts**) που έχουν ορισθεί.

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

- ομάδα παραμετροποίησης συστημάτων και μετάπτωσης,
- ομάδα υποστήριξης πιλοτικής / παραγωγικής λειτουργίας
- ομάδα εκπαιδευτών,
- ομάδα υποστήριξης λειτουργίας
- ομάδα ασφαλείας
- κ.λπ.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, καθόλη τη διάρκεια του έργου, να αναφέρει ότι διαθέτει στην Ελλάδα μόνιμο και κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό για την υποστήριξη των προσφερόμενων ειδών από άποψη λειτουργική και επίδειξη – εκμάθηση του προσωπικού του φορέα, τόσο επί της λειτουργίας των ειδών όσο και επί των δυνατοτήτων αποτελεσματικότερης και επωφελέστερης εκμετάλλευσης και ανάπτυξης της απόδοσής των, ποιοτικής και ποσοτικής.

### 1.9.2 Σχήμα Διοίκησης

Ο υποψήφιος ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για την οργάνωση του Έργου, το προσωπικό που θα διαθέσει για την υλοποίηση του Έργου, το αντικείμενο και το χρόνο απασχόλησής τους στο Έργο.

Πιο συγκεκριμένα, στην Τεχνική Προσφορά θα αναφέρεται:

- η Ομάδα Έργου, δηλαδή, η σύνθεσή της (σε επίπεδο ρόλων ή οντοτήτων), η κατανομή ρόλων-αρμοδιοτήτων και ο τρόπος οργάνωσης και επιμερισμού καθηκόντων,
- η κατανομή προσφερόμενου ανθρωποχρόνου (ανά key expert και ομάδα)
- Τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής μετά από σχετικό αίτημα του Αναδόχου και θετική εισήγηση των αρμόδιων οργάνων. Σε περίπτωση αντικατάστασης, ο αντικαταστάτης θα έχει τουλάχιστον ίδια προσόντα με αυτά του μέλους που αξιολογήθηκε στην κατακύρωση του διαγωνισμού, του οποίου ζητείται η αντικατάσταση.

Η αναθέτουσα Αρχή θα έχει την κύρια ευθύνη επίβλεψης και ελέγχου της πορείας του Κυρίως Έργου και του Έργου του Αναδόχου.

### 1.10 Διασφάλιση Ποιότητας του Έργου

Ο Ανάδοχος θα πρέπει στην προσφορά του να περιγράψει τις μεθόδους ή/και τα μέτρα ή/και τις διαδικασίες που θα ακολουθήσει για την παρακολούθηση και διασφάλιση ποιότητας κατά το σχεδιασμό και την υλοποίηση των παρεχόμενων στο πλαίσιο του Έργου υπηρεσιών.

### 1.11 Τόπος υλοποίησης/ παροχής των υπηρεσιών

Τα σημεία υλοποίησης του Έργου περιλαμβάνουν, πέραν της έδρας του Αναδόχου και της έδρας της αναθέτουσας αρχής, τα δώδεκα νοσοκομεία που περιλαμβάνονται στο έργο και πιο συγκεκριμένα:

- Γενικό Αντικαρκινικό – Ογκολογικό Νοσοκομείο Αθηνών «ΑΓΙΟΣ ΣΑΒΒΑΣ»
- 'ΜΕΤΑΞΑ' Αντικαρκινικό Νοσοκομείο Πειραιά,
- 'ΑΤΤΙΚΟΝ' Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο,
- 'ΘΕΑΓΕΝΕΙΟΝ' Αντικαρκινικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης,
- Περιφερειακό Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου, Κρήτη,
- Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ρίου – Πατρών 'Παναγία η Βοήθεια',
- Περιφερειακό Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων,
- Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας,
- Γενικό Ογκολογικό Νοσοκομείο Κηφισιάς, «ΟΙ ΑΓΙΟΙ ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ»,
- Γ.Ν.Θ. "Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ"
- Νοσοκομείο «ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ»
- Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ»

Τα Νοσοκομεία αυτά μπορούν να επικαιροποιηθούν κατόπιν απόφασης της Αναθέτουσας Αρχής, μέχρι την ημερομηνία έναρξης του έργου, με αντίστοιχης δυναμικότητας Νοσοκομεία.

**ΜΕΡΟΣ Β- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Η σύμβαση χρηματοδοτείται από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβαση ανέρχεται στο ποσό των **είκοσι εννέα εκατομμυρίων τριακοσίων ενενήντα ένα χιλιάδων και τετρακοσίων τεσσάρων ευρώ (€29.391.404,00)** μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%, εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: **τριάντα έξι εκατομμυρίων τετρακοσίων σαράντα πέντε χιλιάδων τριακοσίων σαράντα ευρώ και ενενήντα έξι λεπτών (€36.445.340,96)**, ΦΠΑ: επτά εκατομμυρίων πενήντα τριών χιλιάδων και εννιακοσίων τριάντα έξι ευρώ και ενενήντα έξι λεπτών (€7.053.936,96).



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

Ο προσφέρων συμπληρώνει τους παρακάτω πίνακες συμμόρφωσης με την απόλυτη ευθύνη της ακρίβειας των δεδομένων.

**Πίνακας συμμόρφωσης λογισμικού εφαρμογών**

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.4 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης.	ΝΑΙ		
2.	Πλήρης συμμόρφωση με την εθνική και κοινοτική νομοθεσία για την περίθαλψη ογκολογικών ασθενών.	ΝΑΙ		
3.	<b>Γενικά χαρακτηριστικά</b>			
3.1	Η λύση πρέπει να επιτρέπει την πρόσβαση στις πληροφορίες των ασθενών σε κάθε Νοσοκομείο που περιλαμβάνεται στο έργο, ανάλογα με την εξουσιοδότηση κάθε χρήστη.	ΝΑΙ		
3.2	Η πρόταση πρέπει να καλύπτει το σύνολο του πεδίου εφαρμογής του έργου, παρέχοντας μια ολοκληρωμένη και λειτουργική λύση (end-to-end solution).	ΝΑΙ		
3.3	Η λύση φιλοξενίας δεδομένων πρέπει να έχει πλαίσιο διαχείρισης ασφαλείας (Security Management Framework).	ΝΑΙ		
3.4	Η αρχιτεκτονική της λύσης θα πρέπει να είναι σύγχρονη, λειτουργική, διαμορφώσιμη, στιβαρή και συντηρήσιμη.	ΝΑΙ		
3.5	Η λύση να υποστηρίζει ασφαλή ανταλλαγή μηνυμάτων.	ΝΑΙ		
3.6	Να παρουσιαστεί η αρχιτεκτονική της προτεινόμενης λύσης.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3.7	Η προτεινόμενη λύση να υποστηρίζει τις πλέον διαδεδομένες μεθόδους απομακρυσμένης πρόσβασης.	ΝΑΙ		
3.8	Η προτεινόμενη λύση να παρέχει τη δυνατότητα επαλήθευσης της ταυτότητας και των διαπιστευτηρίων (credentials) των επαγγελματιών υγείας κατά τη διάρκεια της διαδικασίας πρόσβασης και της συνεχιζόμενης χρήσης.	ΝΑΙ		
3.9	Η λύση να χαρακτηρίζεται από ανθεκτικότητα ώστε να καθίσταται δυνατή η ανάκτηση από οποιαδήποτε βλάβη υποδομής, δικτύου ή λογισμικού με ελαχιστοποίηση του down-time.	ΝΑΙ		
3.10	Η λύση να διαθέτει μηχανισμούς επιχειρησιακής συνέχειας. Να αναφερθούν οι μηχανισμοί	ΝΑΙ		
3.11	Η λύση πρέπει να διαθέτει μηχανισμούς ανάκαμψης από καταστροφή σε περίπτωση καταστροφικής βλάβης του συστήματος. Να αναφερθούν οι μηχανισμοί	ΝΑΙ		
3.12	Η λύση πρέπει να διαθέτει μηχανισμούς λήψης αντιγράφων ασφαλείας και επαναφοράς τους (backup & restore) σε περίπτωση καταστροφικής βλάβης του συστήματος. Να αναφερθούν οι μηχανισμοί	ΝΑΙ		
3.13	Η λύση να διαθέτει μηχανισμούς για την ασφάλεια των δεδομένων, την κυβερνοασφάλεια και την ασφάλεια στον κυβερνοχώρο και να προστατεύει τα δεδομένα του οργανισμού και των ασθενών.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Να αναφερθούν οι μηχανισμοί			
<b>4.</b>	<b>Εθνικό Μητρώο Νεοπλασματικών Νοσημάτων</b>			
<b>4.1</b>	Δυνατότητα συλλογής δεδομένων από τις Μονάδες Υγείας και από κάθε άλλη πηγή που θα κριθεί ότι μπορεί να συνεισφέρει στην πληρότητα του Μητρώου	ΝΑΙ		
<b>4.2</b>	Ενημέρωση ΕΜΝΝ με όλα τα νέα διαγνωσμένα περιστατικά νεοπλασιών	ΝΑΙ		
<b>4.3</b>	Το Σύστημα θα πρέπει να είναι πλήρως διαμορφώσιμο και να καλύπτει τις ιδιαιτερότητες καταγραφής του εκάστοτε νεοπλάσματος	ΝΑΙ		
<b>4.4</b>	Δυνατότητα συλλογής των δεδομένων με διάφορου τρόπους: μέσω διαδικτυακής πλατφόρμας, μέσω μεταφόρτωσης αρχείων και μέσω διαλειτουργικότητας με τα τοπικά πληροφοριακά συστήματα ανάλογα με τις τεχνικές δυνατότητες	ΝΑΙ		
<b>4.5</b>	Διασφάλιση ποιότητα δεδομένων μέσω ανάπτυξης προτυποποιημένων συστημάτων συλλογής και ενοποίησης δεδομένων, με ενσωματωμένους μηχανισμούς επικύρωσης για τον έλεγχο της ποιότητας αυτών.	ΝΑΙ		
<b>4.6</b>	Συλλογή και επεξεργασία των δεδομένων σε συμμόρφωση με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (ΓΚΔΠ), διασφαλίζοντας την εμπιστευτικότητα, ακεραιότητα και διαθεσιμότητα των δεδομένων.	ΝΑΙ		
<b>4.7</b>	Σχεδιασμός με τη μεθοδολογία του UX Design προκειμένου να διασφαλιστεί η	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	απλότητα, η ευχρηστία και η ευελιξία του Συστήματος			
4.8	Συμμόρφωση στις κατευθυντήριες οδηγίες του Ευρωπαϊκού Δικτύου Μητρώων Καρκίνου (European Network of Cancer Registries) που προτείνει την εναρμόνιση των κρατών-μελών με ένα κοινό σύνολο δεδομένων, κωδικοποιήσεων και ελέγχων ποιότητας προκειμένου να διαφραλιστεί ένα ελάχιστο επίπεδο ομοιογένειας που θα επιτρέψει την αξιοποίηση των δεδομένων σε Ευρωπαϊκό επίπεδο	ΝΑΙ		
4.9	Δυνατότητα παροχής ανώνυμων στοιχείων σε διεθνείς Οργανισμούς, όπως το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Μητρώων Καρκίνου (ENCR), ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (World Health Organisation) και η Διεθνής Ένωση για την Έρευνα του Καρκίνου (International Agency for Research on Cancer) στο πλαίσιο ανταλλαγής πληροφοριών, σύγκρισης δεδομένων και εναρμόνισης του αρχείου με τις εκάστοτε ισχύουσες ευρωπαϊκές και διεθνείς προδιαγραφές	ΝΑΙ		
4.10	Διαλειτουργικότητα με πληροφοριακά συστήματα που διαχειρίζονται δεδομένα τα οποία είναι χρήσιμα για τη λειτουργία του μητρώου.	ΝΑΙ		
4.11	Διαλειτουργικότητα με το Ευρωπαϊκό Σύστημα Πληροφόρησης για τον Καρκίνο (European Cancer Information System – ECIS	ΝΑΙ		
4.12	Δυνατότητα πρόσβασης στο Εθνικό Μητρώο Νεοπλασματικών Νοσημάτων μέσω ιστότοπου. Ο ιστότοπος αυτός (λ.χ. <a href="http://www.emnn.gr">www.emnn.gr</a> ) θα πρέπει να λειτουργεί ως	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	web portal που θα διαχειρίζεται στατική πληροφορία και θα παρέχει πρόσβαση σε επιλεγμένα δεδομένα του Μητρώου			
4.13	Το EMNN να μπορεί να υποδεχτεί δεδομένα από το Ογκολογικό/Αιματολογικό Σύστημα που θα είναι εγκατεστημένο σε 12 Νοσοκομεία, με αυτοματοποιημένο τρόπο.	ΝΑΙ		
4.14	Το EMNN θα φιλοξενείται στο H-Cloud, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου 1.5.1.	ΝΑΙ		
4.15	Η λύση εθνικού μητρώου να παρέχει εργαλεία για να γίνεται μέσω παραμετροποίησης η προσαρμογή της πρόσβασης /εμφάνισης δεδομένων, ανάλογα με την κατηγορία του χρήστη	ΝΑΙ		
4.16	Το EMNN να παρέχει προηγμένα εργαλεία αναζήτησης για τη συγκέντρωση δεδομένων, όπως ερωτήματα, αυτοματοποιημένες προβολές και προσαρμόσιμα φίλτρα δεδομένων Να αναφερθούν οι δυνατότητες	ΝΑΙ		
4.17	Η λύση του εθνικού μητρώου θα παρέχει ποιοτικούς ελέγχους για την κάλυψη των απαιτήσεων των εθνικών αρχών. Να αναφερθούν οι δυνατότητες	ΝΑΙ		
4.18	Το EMNN θα παρέχει δυνατότητα διαμόρφωσης αναφορών (reports) με δυνατότητα εξαγωγής στις πιο διαδομένες μορφές (PDF, Word, XLS, csv κ.λπ.) Να αναφερθούν οι δυνατότητες	ΝΑΙ		
4.19	Η λύση του εθνικού μητρώου να μπορεί να διαλειτουργήσει με ένα προηγμένο αναλυτικό εργαλείο	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.20	Η Διαδικτυακή Πλατφόρμα Συλλογής Δεδομένων θα πρέπει να παρέχει την ακόλουθη λειτουργικότητα:	ΝΑΙ		
4.20.1	Πιστοποίηση χρηστών και απόδοση δικαιωμάτων	ΝΑΙ		
4.20.2	Αναζήτηση και ταυτοποίηση των ασθενών μέσω ΑΜΚΑ	ΝΑΙ		
4.20.3	Εύχρηστο περιβάλλον καταχώρησης περιστατικού το οποίο τροποποιείται δυναμικά ανάλογα με τις κατηγορίες καρκίνου και το είδος της καταχώρησης ώστε να εμφανίζει μόνο το απαραίτητα (πχ σύμφωνα με την κατηγορία καρκίνου) πεδία	ΝΑΙ		
4.20.4	Διαδικασίες ελέγχου εγκυρότητας και πληρότητας των δεδομένων κατά την καταχώρηση και πριν την οριστική υποβολή και ενημέρωση του χρήστη με κατάλληλα προειδοποιητικά ή απαγορευτικά μηνύματα.	ΝΑΙ		
4.20.5	Δυνατότητα μαζικής καταχώρησης περιστατικών μέσω μεταφόρτωσης αρχείων καταγεγραμμένων περιστατικών	ΝΑΙ		
4.20.6	Προβολή και επανυποβολή των εγγραφών προς διόρθωση. Προβάλλονται οι εγγραφές οι οποίες απέτυχαν να καταχωρηθούν στο ΕΜΝΝ λόγω σφαλμάτων κατά τον έλεγχο ποιότητας. Ο χρήστης είτε απορρίπτει (διαγράφει) την εγγραφή είτε διορθώνει την εγγραφή και την επανυποβάλλει	ΝΑΙ		
4.20.7	Σύνθετη αναζήτηση και προβολή των δεδομένων που έχουν ήδη αποσταλεί στο ΕΜΝΝ από τον χρήστη ή τον Φορέα και προβολή της κατάστασης τους (προς έλεγχο, απορριφθέντα, καταχωρημένα)	ΝΑΙ		
4.20.8	Διαχειριστικό περιβάλλον διαχείρισης φορμών καταχώρησης και επεξεργασίας δεδομένων. Το περιβάλλον αυτό θα πρέπει να	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	παρέχει εργαλεία σχεδίασης φορμών πολλαπλών βημάτων, καθορισμό τιμών και κανόνων εγκυρότητας πεδίων και προσαρμογή των προς εμφάνιση πεδίων και βημάτων ανάλογα με τις τιμές εισόδου			
<b>4.21</b>	Η υπηρεσία διαλειτουργικότητας του ΕΜΝΝ θα πρέπει να ενσωματώνει τα παρακάτω:	ΝΑΙ		
<b>4.21.1</b>	Πιστοποίηση χρηστών	ΝΑΙ		
<b>4.21.2</b>	HL7 FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources) RESTful API για την διασύνδεση και ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ των Πληροφοριακών Συστημάτων των καταχωρητών και του ΠΣΕΜΝΝ.	ΝΑΙ		
<b>4.21.3</b>	Ενημέρωση των Πληροφοριακών Συστημάτων των καταχωρητών για το αποτέλεσμα του αυτόματου ελέγχου ποιότητας δεδομένων	ΝΑΙ		
<b>4.21.4</b>	Ενημέρωση των Πληροφοριακών Συστημάτων των καταχωρητών για τις υποβληθείσες εγγραφές στις οποίες απαιτούνται διορθώσεις ως αποτέλεσμα χειροκίνητου ελέγχου ποιότητας δεδομένων.	ΝΑΙ		
<b>4.23</b>	<p>Το ΕΜΝΝ θα πρέπει να ενσωματώνει λειτουργίες επικοινωνίας με τρίτους καλύπτοντας τα παρακάτω σενάρια επικοινωνίας:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Επικοινωνία με εξωτερικούς φορείς για θέματα πιστοποίησης στο σύστημα εξωτερικών χρηστών</li> <li>● Επικοινωνία με εξωτερικούς χρήστες για θέματα περιοδικότητας εισαγωγής δεδομένων (ο χρήστης ή ο φορέας καθυστερούν να εισάγουν δεδομένα στο σύστημα)</li> </ul>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Επικοινωνία με εξωτερικούς χρήστες για θέματα ποιότητας δεδομένων (διευκρινίσεις για δεδομένα ασθενούς)</li> <li>• Επικοινωνία με επιβιώσαντες για ανανέωση της κατάστασής τους</li> <li>• Επικοινωνία με τρίτους φορείς για διάφορα ζητήματα</li> </ul>			
4.24	Για την κάλυψη των απαιτήσεων επικοινωνίας με τρίτους, το EMNN οφείλει να ενσωματώνει λειτουργικότητα CRM. Να περιγραφούν αναλυτικά οι δυνατότητες και ο τρόπος που θα αξιοποιηθούν για την κάλυψη των σεναρίων επικοινωνίας	ΝΑΙ		
4.25	Να περιγραφούν αναλυτικά η αρχιτεκτονική και οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν για τη δόμηση της λύσης αποθήκευσης των δεδομένων, καθώς και τα μέτρα που θα ληφθούν για την προστασία της ασφάλειας και της διαθεσιμότητας αυτών.	ΝΑΙ		
4.26	<p>Η υπηρεσία συγκέντρωσης δεδομένων ανάλυσης θα πρέπει να χρησιμοποιεί τις ακόλουθες πηγές δεδομένων:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δεδομένα Νεοπλασματικών Νοσημάτων, όπως αυτά είναι αποθηκευμένα στην Κεντρική Βάση δεδομένων του Μητρώου</li> <li>• Εθνικός Ψηφιακός Φάκελος Υγείας</li> <li>• Ειδικά Αρχεία Καταγραφής Νεοπλασιών, ενδεικτικά: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Εθνικό Μητρώο Νεοπλασιών Παιδικής Ηλικίας της ΗΔΙΚΑ</li> <li>○ Μητρώο Χρόνιας Μυελογενούς Λευχαιμίας του ΕΟΠΥΥ</li> </ul> </li> </ul>	ΝΑΙ		



Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ογκολογικός Ιατρικός Φάκελος της Εταιρείας Ογκολόγων Παθολόγων Ελλάδας</li> <li>● Δεδομένα προγραμμάτων προσυμπτωματικού-πληθυσμιακού ελέγχου</li> </ul> <p>Ο κατάλογος αυτός θα οριστικοποιηθεί κατά τη φάση ανάλυσης απαιτήσεων του έργου.</p>			
4.27	<p>Η Υπηρεσία Διαχείρισης Εργασιών και Δεδομένων Ανάλυσης θα πρέπει να περιλαμβάνει τις παρακάτω λειτουργίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Διαχείριση της Υπηρεσίας Συγκέντρωσης Δεδομένων Ανάλυσης (πχ δημιουργία και προετοιμασία εισαγωγής δεδομένων προγράμματος προσυμπτωματικού ελέγχου, ενεργοποίηση εργασιών εμπλουτισμού των δεδομένων νεοπλασματικών νοσημάτων από την Πλατφόρμα Συνταγογράφησης)</li> <li>● Διαλειτουργικότητα με την Πλατφόρμα Επιχειρηματικής Ευφυΐας για την παραγωγή αναφορών και δεδομένων προς εξαγωγή.</li> <li>● Δημιουργία και διαχείριση προγραμματισμένων ενεργειών ανάλυσης και εξαγωγής αναφορών και δεδομένων</li> <li>● Υποστήριξη διαδικασιών ελέγχου και έγκρισης/απόρριψης των εξαγόμενων δεδομένων και αναφορών πριν την δημοσίευσή τους.</li> <li>● Υποστήριξη διαδικασιών έγκρισης/απόρριψης αναφορών τρίτων πριν την δημοσίευσή τους.</li> </ul>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διαλειτουργικότητα με τις Υπηρεσίες Διάθεσης Δεδομένων, για τη δημοσίευση των εξαγόμενων δεδομένων και αναφορών.</li> <li>• Εργαλείο εξατομικευμένης προβολής διαδρομής ασθενούς. Το εργαλείο αυτό δίνει τη δυνατότητα σε εσωτερικούς χρήστες να προβάλλουν τη “διαδρομή ασθενούς” (Patient Pathway) στις διάφορες ΜΥ, σε συνδυασμό με όλα τα δεδομένα που έχουν καταχωρηθεί στο ΕΜΝΝ και αφορούν τον συγκεκριμένο ασθενή</li> </ul>			
4.28	<p>Η υπηρεσία διάθεσης ανοιχτών δεδομένων θα πρέπει να υποστηρίζει κατ’ ελάχιστον:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Παρουσίαση προ-τυποποιημένων αναφορών διαφόρων κατηγοριών (αναλύονται παρακάτω)</li> <li>• Δυνατότητα δημιουργίας και αποθήκευσης νέων αναφορών, εξ υπ’ αρχής ή με βάση ήδη υπάρχουσες αναφορές</li> <li>• Ενσωμάτωση και χρήση διαφόρων τύπων grid και διαγραμμάτων</li> </ul>	ΝΑΙ		
4.29	<p>Το περιβάλλον διαχείρισης χρηστών του ΕΜΝΝ θα πρέπει να περιλαμβάνει τις παρακάτω λειτουργίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Πλήρη διαχείριση χρηστών και ρόλων μέσα από γραφικό περιβάλλον</li> <li>• Πιστοποίηση χρηστών μέσω του Υποσυστήματος Single Sign On</li> <li>• Καταγραφή ενεργειών διαχειριστών και χρηστών</li> </ul>	ΝΑΙ		
4.30	<p>Η διαχείριση δεδομένων αναφοράς θα πρέπει να υποστηρίζει κατ’ ελάχιστον τα παρακάτω:</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Προσθήκη και διαχείριση συνόλων δεδομένων που αξιοποιούνται ως δεδομένα αναφοράς</li> <li>● Υποστήριξη πολλαπλών μορφών διαχείρισης οντολογιών (για παράδειγμα RDF &amp; OWL)</li> <li>● Υποστήριξη πολλαπλών εκδόσεων της ίδιας οντολογίας / ταξονομίας</li> <li>● Υποστήριξη διαχείρισης θεραπευτικών σχημάτων, περιλαμβανομένων και των πρωτοκόλλων της ΕΟΠΕ</li> <li>● Αντιστοίχιση (mapping) μεταξύ διακριτών οντολογιών, ώστε να είναι δυνατή η υποδοχή δεδομένων από ένα σύστημα που αξιοποιεί μια συγκεκριμένη οντολογία ακόμα και αν η βασική αντίστοιχη οντολογία του ΕΜΝΝ είναι διαφορετική (λ.χ. αντιστοίχιση της σταδιοποίησης κατά ICD με την σταδιοποίηση κατά TNM-UICC/TNM-AJCC)</li> <li>● Αξιοποίηση third party APIs, όπως λ.χ. APIs οντολογιών σταδιοποίησης (λ.χ. σταδιοποίηση κατά AJCC)</li> </ul>			
<b>5.</b>	<b>Ογκολογικό – Αιματολογικό Πληροφοριακό Σύστημα</b>			
<b>5.1</b>	Το Σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει όλα τα στάδια της πορείας του ασθενούς που περιλαμβάνει τη διάγνωση, τη θεραπεία (χημειοθεραπεία/ανοσοθεραπεία, ακτινοθεραπεία, χειρουργική επέμβαση), παρακολούθηση και τεκμηρίωση εξέλιξης θεραπείας παρακολούθηση μετά την ίαση.	ΝΑΙ		
<b>5.2</b>	Ένα ενιαίο Κεντρικό Σύστημα για τα 12 νοσοκομεία	ΝΑΙ		
<b>5.3</b>	Να υπάρχει δυνατότητα ταυτοποίησης ασθενών με ΑΜΚΑ (μέσω κλήσης webservice ΗΔΙΚΑ)	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.4	Να υπάρχει δυνατότητα ταυτοποίησης ασθενών με χρήση γραμμωτού κώδικα (βραχιολάκια)			
5.5	Να υπάρχει δυνατότητα παρακολούθησης ασθενών σε όλες τις επαφές τους με το Νοσοκομείο (επισκέψεις σε Εξωτερικά Ιατρεία, Επείγοντα, Ημερήσιες Νοσηλείες, Εισαγωγές)	ΝΑΙ		
5.6	Να υπάρχει κεντρική διαχείριση του Μητρώου Φαρμάκων και των Θεραπευτικών Πρωτοκόλλων	ΝΑΙ		
5.7	Να υπάρχει δυνατότητα τοπικής διαχείρισης παραμέτρων οργανικών τμημάτων, προσωπικού, υποδομών, χρονοπρογραμματισμού	ΝΑΙ		
5.8	Να υπάρχει δυνατότητα ευελιξίας στη διαμόρφωση του περιβάλλοντος εργασίας	ΝΑΙ		
5.9	Να υπάρχει υποστήριξη διαδοχικών εκδόσεων κωδικοποιήσεων (διεθνών και τοπικών)	ΝΑΙ		
5.10	Ολοκληρωμένη καταγραφή της ροής εργασίας με δυνατότητα ταχείας και εύκολης πρόσβασης στις απαραίτητες λειτουργίες και δυνατότητα διαμόρφωσης του περιβάλλοντος εργασίας ανάλογα με τα δικαιώματα και τις απαιτήσεις κάθε χρήστη	ΝΑΙ		
5.11	Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα βασικής καταγραφής και παρακολούθησης και άλλων σημαντικών ιατρικών πράξεων και θεραπευτικών παρεμβάσεων (ακτινοθεραπειών, χειρουργικών επεμβάσεων, ενδοσκοπήσεων, απόκριση του όγκου στη θεραπεία, κ.λ.π.).	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.12	Το Σύστημα θα πρέπει να παρέχει παραστατική απεικόνιση της πορείας του ασθενούς σε σχέση με το χρόνο	ΝΑΙ		
5.13	Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα σχεδιασμού θεραπείας σύμφωνα με τα εγκεκριμένα θεραπευτικά πρωτόκολλα	ΝΑΙ		
5.14	Στον σχεδιασμό θεραπείας θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα καθοδήγηση του γιατρού στην επιλογή του πρωτοκόλλου και έλεγχος των προϋποθέσεων εισαγωγής σε αυτό	ΝΑΙ		
5.15	Στον σχεδιασμό θεραπείας θα πρέπει να είναι υποχρεωτική η εισαγωγή διάγνωσης και του σταδίου της νόσου και πιθανών μεταστάσεων πριν την κατάρτιση πλάνου θεραπείας	ΝΑΙ		
5.16	Στον σχεδιασμό θεραπείας θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα διαμόρφωσης θεραπευτικού σχήματος κατά παρέκκλιση του πρωτοκόλλου εφόσον κριθεί απαραίτητο. Οι παρεκκλίσεις από τα πρωτόκολλα θα πρέπει να αιτιολογούνται και να καταγράφονται	ΝΑΙ		
5.17	Στον σχεδιασμό θεραπείας θα πρέπει να υπάρχει αυτοματοποιημένη ψηφιακή υποβολή προέγκρισης στον ΕΟΠΥΥ και λήψη απάντησης για τις θεραπείες όπου αυτή απαιτείται (διαλειτουργικότητα με το Σύστημα Ηλεκτρονικής Προέγκρισης ΕΟΠΥΥ (ΣΗΠ))	ΝΑΙ		
5.18	Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα χρονοπρογραμματισμού όλων των θεραπευτικών παρεμβάσεων με βάση τη διαθεσιμότητά των πόρων του Νοσοκομείου	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.19	Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα αυτόματου προγραμματισμού θεραπειών με βάση το θεραπευτικό πρωτόκολλο, όπου είναι εφικτό	ΝΑΙ		
5.20	Κατά τον χρονοπρογραμματισμό θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα συνολικής επισκόπησης διαθέσιμων ραντεβού μεταξύ των Νοσοκομείων του Έργου			
5.21	Θα πρέπει να υπάρχει διαλειτουργικότητα με Εργαστηριακό Πληροφοριακό Σύστημα για συγκεκριμένες διαγνωστικές εξετάσεις κρίσιμες για την πραγματοποίηση της προγραμματισμένης θεραπείας	ΝΑΙ		
5.22	Το σύστημα θα πρέπει να επιτρέπει τη δημιουργία και αποστολή αιτήσεων εργαστηριακών εξετάσεων, μέσω διαλειτουργικότητας με εργαστηριακό πληροφοριακό σύστημα	ΝΑΙ		
5.23	Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει έτοιμα προφίλ εξετάσεων, με τις συνήθεις κρίσιμες εργαστηριακές εξετάσεις, στις οποίες ο χρήστης θα μπορεί να προσθέσει εξετάσεις από σχετικό κατάλογο	ΝΑΙ		
5.24	Τα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων θα πρέπει να είναι προσβάσιμα στο πληροφοριακό ογκολογικό σύστημα με την αξιοποίηση των διεθνών προτύπων διαλειτουργικότητας	ΝΑΙ		
5.25	Θα πρέπει να περιλαμβάνονται γραφήματα με εργαστηριακά αποτελέσματα στον χρόνο, ώστε το ιατρικό προσωπικό να είναι σε θέση να συγκρίνει αποτελέσματα και να αξιολογήσει τον τρόπο με τον οποίο ο ασθενής ανταποκρίνεται στη θεραπεία	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.26	Σχετικά με την υποστήριξη Συστηματικών Αντινεοπλασματικών Θεραπειών, για τη συνταγογράφηση, θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα αυτόματης δημιουργίας (μη οριστικοποιημένων) συνταγών με βάση το πλάνο θεραπείας	ΝΑΙ		
5.27	Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα οριστικοποίησης συνταγής την ημέρα της προγραμματισμένης θεραπείας κατόπιν κλινικής εκτίμησης του ασθενή	ΝΑΙ		
5.28	Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα υπολογισμού των δόσεων με βάση τα σωματομετρικά χαρακτηριστικά του ασθενή με δυνατότητα τροποποίησης	ΝΑΙ		
5.29	Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα διενέργειας ελέγχων και παραγωγή ειδοποιήσεων για τη διασφάλιση της ορθής συνταγογράφησης			
5.30	«Θα πρέπει μετά την οριστικοποίηση της συνταγής να ενημερώνεται η Μονάδα Διάλυσης Κυτταροστατικών Φαρμάκων σε πραγματικό χρόνο είτε απευθείας είτε μέσω τυποποιημένου πρωτοκόλλου διαλειτουργικότητας»	ΝΑΙ		
5.31	Σχετικά με την υποστήριξη Συστηματικών Αντινεοπλασματικών Θεραπειών, κατά τη διαδικασία προετοιμασίας του φαρμάκου στη Μονάδα Διάλυσης Κυτταροστατικών Φαρμάκων του Νοσοκομείου, οι χρήστες του Φαρμακείου θα έχουν δυνατότητα πρόσβασης στο σύστημα με διαφορετικό user interface που θα εξυπηρετεί τις επιχειρησιακές ανάγκες του Φαρμακείου	ΝΑΙ		
5.32	Σχετικά με την υποστήριξη Συστηματικών Αντινεοπλασματικών Θεραπειών, κατά τη	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	διαδικασία προετοιμασίας του φαρμάκου στη Μονάδα Διάλυσης Κυτταροστατικών Φαρμάκων του Νοσοκομείου, οι χρήστες του Φαρμακείου θα μπορούν να βλέπουν τις οριστικοποιημένες συνταγές και θα ενημερώνουν το σύστημα για τα στάδια της διαδικασίας διάλυσης			
5.33	Σχετικά με την υποστήριξη Συστηματικών Αντινεοπλασματικών Θεραπειών, κατά τη διαδικασία προετοιμασίας του φαρμάκου στη Μονάδα Διάλυσης Κυτταροστατικών Φαρμάκων του Νοσοκομείου, το σύστημα θα πρέπει να διαβιβάζει στη Μονάδα Διάλυσης Κυτταροστατικών Φαρμάκων το σύνολο των απαραίτητων πληροφοριών για την ακριβή και ασφαλή προετοιμασία του φαρμάκου	ΝΑΙ		
5.34	Σχετικά με την υποστήριξη Συστηματικών Αντινεοπλασματικών Θεραπειών, κατά τη διαδικασία προετοιμασίας του φαρμάκου στη Μονάδα Διάλυσης Κυτταροστατικών Φαρμάκων του Νοσοκομείου, θα πρέπει να υποστηρίζεται όλη η διαδικασία διάλυσης των φαρμάκων προς διασφάλιση της ακρίβειας και της ασφάλειας αυτής με: <ul style="list-style-type: none"> <li>• δημιουργία αναλυτικών οδηγιών διάλυσης</li> <li>• σήμανση με γραμμωτό κώδικα για τα σκεύασμα του Φαρμακείου που χρησιμοποιούνται στη διάλυση και για τους ασκούς των έτοιμων φαρμάκων</li> </ul>	ΝΑΙ		
5.35	Σχετικά με την υποστήριξη Συστηματικών Αντινεοπλασματικών Θεραπειών, κατά τη διαδικασία προετοιμασίας του φαρμάκου στη Μονάδα Διάλυσης Κυτταροστατικών Φαρμάκων του Νοσοκομείου, θα πρέπει να	ΝΑΙ		



Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	υποστηρίζεται όλη η διαδικασία διάλυσης των φαρμάκων προς διασφάλιση της ακρίβειας και της ασφάλειας αυτής με μηχανισμούς gravimetrics.			
5.36	Σχετικά με την υποστήριξη Συστηματικών Αντινεοπλασματικών Θεραπειών, κατά τη διαδικασία προετοιμασίας του φαρμάκου στη Μονάδα Διάλυσης Κυτταροστατικών Φαρμάκων του Νοσοκομείου, το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει μηχανισμούς ελέγχου σφαλμάτων και ειδοποίησης σε πραγματικό χρόνο. Να περιγραφούν οι μηχανισμοί αυτοί			
5.37	Το σύστημα να διαθέτει μηχανισμούς ελέγχου δοσολογίας με ηλεκτρονικές ζυγαριές που μεγιστοποιούν την ακρίβεια κατά την προετοιμασία του φαρμάκου στη Μονάδα Διάλυσης Κυτταροστατικών Φαρμάκων του Νοσοκομείου. Ο ανάδοχος θα συμπεριλάβει στην προσφορά του και να περιγράψει όλο τον απαραίτητο προσφερόμενο ηλεκτρονικό εξοπλισμό (ηλεκτρονικές ζυγαριές) ώστε να καλύπτονται πλήρως οι μηχανισμοί gravimetrics και ελέγχου ακρίβειας . Θα πρέπει να προσφερθεί κατ' ελάχιστον ο αναγκαίος εξοπλισμός για την κάλυψη των μηχανισμών gravimetrics για τουλάχιστον δύο (2) θέσεις εργασίας ανά Νοσοκομείο (η τελική κατανομή του προσφερόμενου εξοπλισμού θα οριστικοποιηθεί στην μελέτη εφαρμογής)	ΝΑΙ		
5.38	Σχετικά με την υποστήριξη Συστηματικών Αντινεοπλασματικών Θεραπειών, κατά τη διαδικασία προετοιμασίας του φαρμάκου στη Μονάδα Διάλυσης Κυτταροστατικών Φαρμάκων του Νοσοκομείου, θα πρέπει να	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	γίνεται τήρηση ακριβούς αποθέματος φαρμάκων - διαχείριση υπολοίπων φιαλιδίων κ.λ.π.			
5.39	Σχετικά με την υποστήριξη Συστηματικών Αντινεοπλασματικών Θεραπειών, κατά τη διαδικασία προετοιμασίας του φαρμάκου στη Μονάδα Διάλυσης Κυτταροστατικών Φαρμάκων του Νοσοκομείου, θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα σύνδεσης με ρομποτικό σύστημα διάλυσης φαρμάκων.			
5.40	Σχετικά με την υποστήριξη Συστηματικών Αντινεοπλασματικών Θεραπειών, κατά τη διαδικασία προετοιμασίας του φαρμάκου στη Μονάδα Διάλυσης Κυτταροστατικών Φαρμάκων του Νοσοκομείου, θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα για αναφορές που περιλαμβάνουν ενδεικτικά α) το ημερήσιο πλάνο θεραπειών, β) την θεραπεία ανά ασθενή αναλυτικά γ) οδηγίες διάλυσης	ΝΑΙ		
5.41	Σχετικά με τη χορήγηση θεραπείας, θα πρέπει να παρέχεται εύχρηστο περιβάλλον για την ενημέρωση της χορήγησης θεραπείας από το νοσηλευτικό προσωπικό	ΝΑΙ		
5.42	Σχετικά με τη χορήγηση θεραπείας, θα πρέπει να παρέχεται υποστήριξη κατ' οίκον χορήγησης θεραπείας			
5.43	Δυνατότητα πρόσβασης στις βασικές λειτουργίες του Σύστηματος από το Ιατρικό Προσωπικό μέσω κινητών συσκευών (smartphone ή tablet)			
5.44	Διασύνδεση με τα ψηφιακά εργαλεία υποστήριξης ασθενών			
5.45	Το προσφερόμενο λογισμικό να διαθέτει τουλάχιστον δέκα εγκαταστάσεις όπου	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	λειτουργεί παραγωγικά σε μονάδες υγείας, βάσει βεβαίωσης του κατασκευαστή.			
5.46	<p>Κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών, όλοι οι διαγωνιζόμενοι, εκτός εκείνων που έχουν αποκλεισθεί οριστικά σε προηγούμενο στάδιο του διαγωνισμού, θα κληθούν να παρουσιάσουν εφαρμογές και συστήματα με λειτουργικότητα σχετική με τη ζητούμενη, με στόχο να αποδείξουν τεκμηριωμένα επί ποινή αποκλεισμού, την ετοιμότητα και εφαρμοσιμότητά του. Η εν λόγω παρουσίαση θα έχει διάρκεια τεσσάρων (4) ωρών και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της τεχνικής προσφοράς των υποψηφίων. Για την προετοιμασία της παρουσίασης θα διατεθούν τουλάχιστον τριάντα (30) ημέρες από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών. Ο τελικός προγραμματισμός καθώς και ο τόπος διεξαγωγής της παρουσίασης θα ανακοινωθεί μία (1) εβδομάδα νωρίτερα από την Αναθέτουσα Αρχή.</p> <p>Η επίδειξη θα είναι δομημένη γύρω από την παρουσίαση σεναρίων που θα περιλαμβάνουν το σύνολο της λειτουργικότητας του Ογκολογικού – Αιματολογικού Πληροφοριακού Συστήματος, όπως αυτή προδιαγράφεται στο κεφάλαιο 1.4.2 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης και ιδιαίτερα των διαδικασιών που αφορούν στις διαδικασίες προετοιμασίας του φαρμάκου στη Μονάδα Διάλυσης Κυτταροστατικών Φαρμάκων του Νοσοκομείου.</p>			

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.47	Κατά περίπτωση, όπου εφαρμόζεται, η λύση πρέπει να φέρει σήμανση CE και πιο συγκεκριμένα CE-marked Class IIa medical device και να συμμορφώνεται με τον κανονισμό για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα (MDR) 2017/745.			
5.48	Η λύση να μπορεί να ενσωματωθεί με διαφορετικά συστήματα τρίτων χρησιμοποιώντας πρακτικές και ευέλικτες μεθόδους, ενώ συμμορφώνεται με τα κύρια πρότυπα ενοποίησης (π.χ. HL7, FHIR, JSON, REST, XML κ.λπ.)	ΝΑΙ		
5.49	Η λύση να επιτρέπει τη δημιουργία μιας ενιαίας βάσης δεδομένων ασθενών ή/και πολλαπλών βάσεων δεδομένων ανάλογα με τον τελικό σχεδιασμό του έργου.	ΝΑΙ		
5.50	Η λύση να παράγει τυποποιημένες εκθέσεις (reports). Να αναφερθούν οι δυνατότητες	ΝΑΙ		
5.51	Η λύση να παρέχει προσαρμοσμένες αναφορές είτε μέσω ενός ενσωματωμένου λογισμικού είτε μέσω ερωτημάτων SQL. Οι αναφορές να εξάγονται σε διαδεδομένες μορφές (π.χ. PDF, docx, csv, xlsx).	ΝΑΙ		
5.52	Να περιλαμβάνει κύρια εργαλεία, διαθέσιμα για την υποστήριξη των διαδικασιών για το σύνολο του κύκλου ζωής του πλάνου φροντίδας: (α) Dashboard ιατρού: υποστηρίζει τον χρήστη στη διαχείριση των θεραπειών ενός ασθενούς (ανάθεση πλάνου θεραπείας, προβολή πληροφοριών πλάνου, καθορισμός κατάστασης παραγγελίας, αναθεώρηση πληροφοριών και διαχείριση παραγγελιών, διαχείριση πλάνων θεραπείας). Κατάλογος διανομής φαρμακείου: για τη	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	διαχείριση των παραγγελιών φαρμάκων. (γ) Αρχείο χορήγησης φαρμάκων: σχεδιασμένο για την τεκμηρίωση της χορήγησης του φαρμάκου στον ασθενή.			
5.53	Η λύση να διαχειρίζεται τη ροή εργασιών για την ασφαλή και έγκαιρη συνταγογράφηση, επαλήθευση και χορήγηση (π.χ. ηλεκτρονική παραπομπή που λαμβάνεται από διεπαφές HL7, θεραπεία κοινής χρήσης σε πολλαπλά κέντρα, κλάσματα θεραπείας που παρέχονται σε περισσότερα από ένα νοσοκομεία).	ΝΑΙ		
5.54	Η λύση να διατηρεί αρχείο κλινικών αποφάσεων και χορηγούμενης φαρμακευτικής αγωγής	ΝΑΙ		
5.55	Η λύση να παρέχει λεπτομέρειες για τις επερχόμενες ενέργειες σε ασθενείς.	ΝΑΙ		
5.56	Η συνταγογράφηση της θεραπείας να είναι ασφαλής για τον ασθενή και βασίζεται σε στοιχεία και σύμφωνα με τα εγκεκριμένα πρωτόκολλα. Μόνο εγκεκριμένα πρωτόκολλα φροντίδας μπορούν να διανεμηθούν και οποιαδήποτε απόκλιση από αυτό πρέπει να εντοπιστεί/καταγραφεί/εγκριθεί.	ΝΑΙ		
5.57	Η λύση να παρέχει ακριβή καταγραφή των φαρμάκων που χορηγήθηκαν (π.χ. λίστα, δόση, προσαρμογή δόσης, ιστορικό δόσης, μέγιστη αποδεκτή δόση κ.λπ.).	ΝΑΙ		
5.58	Η λύση να υποστηρίζει τη διαχείριση αλλαγών στο πρωτόκολλο θεραπείας και την ειδοποίηση της ομάδας φροντίδας όταν η αλλαγή καταγράφεται/εγκρίνεται.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.59	Η λύση να υποστηρίζει τη δημιουργία τεκμηρίωσης για εξωτερική χρήση μέσω χειροκίνητου/αυτόματου τρόπου σύμφωνα με τις απαιτούμενες πληροφορίες που πρέπει να περιλαμβάνονται όπως αποφασίστηκε από τα τμήματα/πρωτόκολλα φροντίδας.	ΝΑΙ		
5.60	Οι προβλεπόμενες συνταγές να επαληθεύονται ως προς τη συνέπεια με τα εγκεκριμένα πρωτόκολλα και την αξιολόγηση των ειδικών παραγόντων του ασθενούς για την υποστήριξη της ευέλικτης, ασφαλούς και έγκαιρης παροχής θεραπείας τόσο από τον κλινικό όσο και από το φαρμακείο.	ΝΑΙ		
5.61	Τα φάρμακα να χορηγούνται, κατά τρόπο που να μεγιστοποιεί την ασφάλεια των ασθενών, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα πρωτόκολλα.	ΝΑΙ		
5.62	Η λύση να περιλαμβάνει κλινικές λίστες ελέγχου σχετικές με τις νοσηλευτικές δραστηριότητες και τη χορήγηση αντικαρκινικών φαρμάκων, προκειμένου να παρακολουθείται κάθε βήμα του πλάνου φροντίδας κατά την εφαρμογή της χημειοθεραπείας.	ΝΑΙ		
5.63	Η λύση να μπορεί να προσαρμόσει το προφίλ χρήστη για σκοπούς ασφάλειας και ελέγχου (auditing).	ΝΑΙ		
5.64	Το σύστημα θα πρέπει να καλύπτει πλήρως τις παρακάτω κρίσιμες απαιτήσεις διαλειτουργικότητας:			
5.64.1	Διαλειτουργικότητα με το τοπικό πληροφοριακό σύστημα κίνησης ασθενών.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.64.2	Διαλειτουργικότητα με το Σύστημα Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης	ΝΑΙ		
5.64.3	Διαλειτουργικότητα με το Σύστημα Ηλεκτρονικής Προέγκρισης του ΕΟΠΥΥ για την αποστολή όλων των απαιτούμενων πληροφοριών και την λήψη της προέγκρισης ή απόρριψης	ΝΑΙ		
5.64.4	Διαλειτουργικότητα με τον Εθνικό Ηλεκτρονικό Φάκελο Ασθενούς σύμφωνα με τις προδιαγραφές που θα τεθούν από το ΕΠΔΥ	ΝΑΙ		
5.64.5	Διαλειτουργικότητα με τα Πληροφοριακά Συστήματα των Νοσοκομείων που καλύπτει <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δημογραφικά στοιχεία ασθενών</li> <li>• Στοιχεία κίνησης ασθενών (εισιτήρια, εξιτήρια, διακομιδές, θάνατοι, κλπ.)</li> <li>• Παραγγελίες και αποτελέσματα εργαστηριακών εξετάσεων συμπεριλαμβανομένων και των μορφολογικών εργαστηρίων</li> </ul>	ΝΑΙ		
5.64.6	Διαλειτουργικότητα με τα Πληροφοριακά Συστήματα των Νοσοκομείων για ενημέρωση με δεδομένα για την εκτέλεση των θεραπειών			
5.64.7	Διαλειτουργικότητα με το τοπικό πληροφοριακό σύστημα νοσοκομειακού φαρμακείου για ορθή τήρηση αποθέματος.	ΝΑΙ		
5.64.8	Διαλειτουργικότητα με το Εθνικό Μητρώο Νεοπλασματικών Νοσημάτων βάσει διεθνών αναγνωρισμένων προτύπων.	ΝΑΙ		
6.	<b>Σύστημα Εποπτείας και Ανάλυσης Δεδομένων (ΒΙ)</b>			

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
6.1	Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.4.3 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης	ΝΑΙ		
6.2	Η λύση θα παρέχει ένα προηγμένο εργαλείο παράθεσης και ανάλυσης δεδομένων από πολλαπλές πηγές, για την αξιολόγηση διαφορετικών θεραπευτικών προσεγγίσεων. Να αναφερθούν οι δυνατότητες	ΝΑΙ		
6.3	Το αναλυτικό εργαλείο που παρέχεται να ενσωματωθεί με την κύρια βάση δεδομένων για βελτιστοποίηση της εμπειρίας χρήστη	ΝΑΙ		
6.4	Το αναλυτικό εργαλείο που παρέχεται να είναι προσβάσιμο από οποιονδήποτε εξουσιοδοτημένο χρήστη μέσω ιστοτόπου	ΝΑΙ		
6.5	Το αναλυτικό εργαλείο να βασίζεται σε ασφαλή υποδομή για τη μεγιστοποίηση της ασφάλειας, της διαθεσιμότητας και της διατήρησης δεδομένων.	ΝΑΙ		
6.6	Το αναλυτικό εργαλείο να ανταλλάσσει πληροφορίες με την κύρια βάση δεδομένων μέσω ασφαλούς σύνδεσης	ΝΑΙ		
6.7	Το αναλυτικό εργαλείο να παρέχει μια προσαρμόσιμη/ εξατομικευμένη διεπαφή για την πλοήγηση και πρόσβαση στα επιμέρους δεδομένα των αναφορών (π.χ. επέκταση δεδομένων όταν κάνετε κλικ σε μια συγκεκριμένη γραφική παράσταση)	ΝΑΙ		
6.8	Το αναλυτικό εργαλείο να παρέχει μια λίστα προηγμένων αναφορών για εύκολη και γρήγορη πρόσβαση (πρόσβαση με ένα κλικ) Να αναφερθούν οι αναφορές	ΝΑΙ		



A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
6.9	Το αναλυτικό εργαλείο να μπορεί να εξαγει τις αναφορές σε διαδεδομένες μορφές αρχείων (PDF, docx, xlsx, csv κ.λπ.)	ΝΑΙ		
6.10	Το αναλυτικό εργαλείο να λειτουργεί στα πιο διαδεδομένα προγράμματα περιήγησης Ιστού (common Web browsers)	ΝΑΙ		
6.11	Το αναλυτικό εργαλείο να συγχρονίζεται με την κύρια βάση δεδομένων τουλάχιστον μία φορά την ημέρα για να διασφαλίζεται η πληρέστερη ενημέρωση των δεδομένων	ΝΑΙ		
6.12	Το αναλυτικό εργαλείο δεν θα επηρεάζει την απόδοση του κύριου ογκολογικού πληροφοριακού συστήματος	ΝΑΙ		
6.13	Το αναλυτικό εργαλείο να μπορεί να παρέχει αναφορές που σχετίζονται τουλάχιστον με τους ακόλουθους τομείς ενδιαφέροντος: διοικητικός (administrative), κλινικός (clinical), αξιοποίηση πόρων (resources), τεχνολογία (technology), οικονομικοί (financial), γεωγραφικοί (geographical). Να αναφερθούν ενδεικτικές αναφορές ανά κατηγορία	ΝΑΙ		
<b>7.</b>	<b>Ψηφιακά εργαλεία υποστήριξης ασθενών</b>			
7.1	Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.4.4 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης	ΝΑΙ		
<b>7.2</b>	<b>Εφαρμογή ιατρικού φάκελου Καρκινοπαθή</b>			
7.2.1	Κατασκευαστής λογισμικού (να αναφερθεί)	ΝΑΙ		
7.2.2	Το λογισμικό θα πρέπει να λειτουργεί σε μορφή native app σε Android και IOS κατ' ελάχιστον.	ΝΑΙ		
7.2.3	Το λογισμικό θα πρέπει να λειτουργεί σε περιβάλλον Cloud ( MS Azure, AWS ή άλλο	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	ισοδύναμο, ενώ θα πρέπει να μπορεί να εγκατασταθεί στο Η-cloud της ΗΔΙΚΑ βάσει του Ν4727/2020, άρθρο 87			
7.2.4	Η προτεινόμενη λύση θα είναι συμβατή με τα απαραίτητα Εθνικά και ευρωπαϊκά πρότυπα περί ιδιωτικότητας των ασθενών και ανταλλαγής κλινικών δεδομένων όπως περιγράφονται στην ευρωπαϊκή υπηρεσία διασυνοριακής υγείας MyHealth@EU και πιο συγκεκριμένα για ανταλλαγή ιατρικών κλινικών εγγράφων με βάση το μοντέλο Original Clinical Document (OrCD)			
7.2.5	Η εφαρμογή να έχει δοκιμαστεί τουλάχιστον σε δύο από τις βασικές συνοσηρότητες του Καρκίνου (χρόνιος πόνος, υπέρταση, διαβήτης, καρδιακή ανεπάρκεια, άλλο να αναφερθεί)	ΝΑΙ		
7.2.6	Η εφαρμογή θα πρέπει να μπορεί να αποθηκεύει και να απεικονίζει κλινικά έγγραφα με βάση τον Ευρωπαϊκό μορφότυπο του ηλεκτρονικού φακέλου υγείας (EEHRxF)			
7.2.7	«Κατά περίπτωση, όπου εφαρμόζεται, η λύση πρέπει να φέρει σήμανση CE σύμφωνα με τον κανονισμό για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα (MDR) 2017/745»	ΝΑΙ		
7.2.8	Ο Ανάδοχος πρέπει να μπορεί να τεκμηριώσει την ικανότητα του να υποστηρίξει την προτεινόμενη υποδομή. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να έχει έτοιμη προς επίδειξη μια εφαρμογή που να βασίζεται στην υπάρχουσα τεχνολογικά λύση στη διάρκεια της τεχνικής αξιολόγησης	ΝΑΙ		
7.2.9	Χρησιμοποιείται για τη διαχείριση του προφίλ (δημογραφικά στοιχεία, υπηρεσίες	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	που λαμβάνει ο εξυπηρετούμενος, συσκευές που χρησιμοποιεί) και του ιστορικού (φάρμακα, συμπτώματα, ασθένειες) του κάθε εξυπηρετούμενου.			
7.2.10	Διαβαθμισμένη πρόσβαση στα δεδομένα και τις λειτουργίες της εφαρμογής	ΝΑΙ		
7.2.11	Τήρηση των στοιχείων του προφίλ του εξυπηρετούμενου στο οποίο περιλαμβάνονται τα παρακάτω στοιχεία: <ul style="list-style-type: none"> <li>ο Δημογραφικά στοιχεία του κάθε εξυπηρετούμενου</li> </ul> Πρόσωπα επικοινωνίας του κάθε εξυπηρετούμενου (συγγενείς, φίλοι) με τα στοιχεία επικοινωνίας τους	ΝΑΙ		
7.2.13	Τήρηση δεδομένων και εγγράφων Συνοπτικού ιστορικού Υγείας βάσει διαθνών προτύπων (π.χ IHE IPS (ISO EN 27269:2021)			
7.2.14	Τήρηση κοινωνικού ιατρικού φακέλου	ΝΑΙ		
7.2.15	Η αποθήκευση των ιατρικών δεδομένων και κλινικών εγγράφων να γίνεται με χρήση διεθνών προτύπων ώστε να εξασφαλίζεται η διαλειτουργικότητα και ο διαμοιρασμός των δεδομένων μεταξύ των επαγγελματιών υγείας με το ογκολογικό πληροφοριακό σύστημα αλλά και τις υποδομές του εθνικού φακέλου υγείας της ΗΔΙΚΑ.	ΝΑΙ		
7.2.16	Τυποποιημένος τρόπος διαχείρισης και κοινοποίησης εγγράφων σε οργανισμούς υγειονομικής περίθαλψης	ΝΑΙ		
7.2.17	Υποστήριξη για κάθε τύπο εγγράφων υγειονομικής περίθαλψης π.χ. απλό κείμενο, δομημένες κλινικές πληροφορίες, ιατρική εικόνα (JPG, PA, PNG)	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
7.2.18	Υποστήριξη τελικού ελέγχου μέσω IHE ATNA και συγκατάθεση ασθενούς μέσω του IHE Basic Patient Privacy Consent			
7.2.19	Υποστήριξη αποθήκευσης μεταδεδομένων για εύκολη αναζήτηση και ανάκτηση	ΝΑΙ		
7.2.20	Πιστοποιητικό συμμόρφωσης με το τεχνικό πλαίσιο διαλειτουργικότητας IHE (τουλάχιστον 2 από τα IHE XDS, IHE MHD, IHE IPS, IHE QEDm)			
7.2.21	Λειτουργία της εφαρμογή του επαγγελματία υγείας σε tablet για την διαδικασία κατ' οίκον επίσκεψης νοσηλεύτη, ιατρού ή φροντιστή	ΝΑΙ		
<b>7.3</b>	<b>Εφαρμογή παρακολούθησης παραμέτρων υγείας ασθενών και εξαγωγής συμπερασμάτων για ανάληψη δράσης</b>			
7.3.1	Κατασκευαστής λογισμικού (να αναφερθεί)	ΝΑΙ		
7.3.2	Το λογισμικό θα έχει την δυνατότητα καταγραφής και απεικόνισης των πραγματοποιηθέντων μετρήσεων μέσω των συσκευών μέτρησης , να δωθούν παραδείγματα	ΝΑΙ		
7.3.3	Συλλογή δεδομένων τηλεμετρίας μέσω Direct to Cloud Gateway ή άλλο ισοδύναμο	ΝΑΙ		
7.3.4	Αυτόματη συλλογή μετρήσεων από τις εγκατεστημένες συσκευές στο οικιακό περιβάλλον των χρηστών	ΝΑΙ		
7.3.5	Πλάνα θεραπείας μεταξύ γιατρών και ασθενών, αυτοματοποιημένες υπενθυμίσεις, ειδοποιήσεις και καθημερινές δραστηριότητες	ΝΑΙ		
7.3.6	Διαχείριση καθημερινών εργασιών ασθενή βάσει του πλάνου θεραπείας, και μέτρηση του % συμμόρφωσης του ασθενή	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
7.3.7	Διαχείριση κανόνων για την έγκαιρη αντιμετώπιση ανεπιθύμητων δράσεων τη Θεραπείας (Adverse reaction events)	ΝΑΙ		
7.3.8	Δυνατότητα online επικοινωνίας μεταξύ ιατρού και ασθενή μέσω chatting και μέσω chatbot. Να περιγραφούν οι δυνατότητες	ΝΑΙ		
7.3.9	Υπαρξη βιβλιοθήκης εκπαιδευτικού υλικού για του ασθενείς	ΝΑΙ		
7.3.10	Δημιουργία κοινότητας καρκινοπαθών ασθενών (forums)	ΝΑΙ		
7.3.11	Διαχείριση ραντεβού σε δομές των ογκολογικών μονάδων υγείας	ΝΑΙ		
7.3.12	Δυνατότητα ραντεβού τηλεσυμβουλευτικής μέσω τηλεδιάσκεψης	ΝΑΙ		
7.3.13	Δημιουργία αυτοματοποιημένων ερωτηματολογίων ποιότητας ζωής κατά SF-36 και EORTC QLQ C-30			
7.3.14	Αυτοματοποιημένο ερωτηματολόγιο για τα συμπτώματα του καρκίνου, αυτοματοποιημένη αναφορά σε μητρώα καρκίνου (Εθνικό μητρώο νεοπλασιών, ευρωπαϊκά δίκτυα καρκίνου, κλπ) βάση διεθνών προτύπων HL7 FHIR ή άλλο ισοδύναμο	ΝΑΙ		
7.3.15	«Δυνατότητα διασύνδεσης με σύστημα διαχείρισης κλινικών εγγράφων σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα διαλειτουργικότητας	ΝΑΙ		
7.3.16	Διαβαθμισμένη και παραμετροποιημένη πρόσβαση των χρηστών στις λειτουργίες της εφαρμογής	ΝΑΙ		
<b>8.</b>	<b>Εργαλείο λήψης αποφάσεων</b>			

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
8.1	Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.4.5 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης	ΝΑΙ		
8.2	Η λύση να παρέχει ένα εργαλείο για την καθοδήγηση της κλινικής διαδικασίας "Λήψης Αποφάσεων", βασισμένο σε πρωτόκολλα και επιστημονικές πρακτικές με ευρεία αποδοχή στην παγκόσμια ογκολογική κοινότητα.	ΝΑΙ		
8.3	Το εργαλείο για τη λήψη αποφάσεων να βασίζεται σε ασφαλή υποδομή για τη μεγιστοποίηση της ασφάλειας, της διαθεσιμότητας και της διατήρησης δεδομένων.	ΝΑΙ		
8.4	Το εργαλείο για τη λήψη αποφάσεων να ανταλλάσσει πληροφορίες με την κύρια βάση δεδομένων μέσω ασφαλούς σύνδεσης.	ΝΑΙ		
8.5	Το εργαλείο για τη λήψη αποφάσεων να ενημερώνει τις διαδρομές λήψης αποφάσεων τουλάχιστον μία φορά ανά έτος, για να παραμένει ενημερωμένο με τα πιο πρόσφατα πρωτόκολλα ογκολογικής φροντίδας.	ΝΑΙ		
8.6	Το εργαλείο για τη λήψη αποφάσεων να καλύπτει το σύνολο των ιατρικών πράξεων, θεραπειών και χορηγήσεων που συνταγογραφούνται για την περίθαλψη ογκολογικών και αιματολογικών ασθενών.	ΝΑΙ		
8.7	Το εργαλείο για τη λήψη αποφάσεων να παρακολουθεί τις παρενέργειες από τις συνταγογραφούμενες πράξεις, θεραπείες και χορηγήσεις.	ΝΑΙ		
8.8	Το εργαλείο για τη λήψη αποφάσεων να επιτρέπει την ανταλλαγή δεδομένων με πλατφόρμες HIS, αξιοποιώντας τα πιο	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	διαδεδομένα πρότυπα διαλειτουργικότητας (HL7, JSON, REST, XML κ.λπ.)			
8.9	Το εργαλείο για τη λήψη αποφάσεων να προσαρμόζεται για τοπική χρήση σύμφωνα με τις τοπικές απαιτήσεις και τις κοινές πρακτικές	ΝΑΙ		
8.10	Το εργαλείο για τη λήψη αποφάσεων να διαθέτει εργαλεία για τη διαχείριση του εντύπου συγκατάθεσης του ασθενούς σε εγχειρίδιο ή/και ψηφιακή μορφή, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς απορρήτου	ΝΑΙ		
8.11	Το εργαλείο για τη λήψη αποφάσεων που παρέχεται με τη λύση μπορεί να δημιουργεί και να εξάγει αναφορές θεραπείας σε κοινές μορφές αρχείων (PDF, Word, XLS, csv κ.λπ.)	ΝΑΙ		
8.12	Το εργαλείο για τη λήψη αποφάσεων να ενεργοποιεί τη συνεργασία μεταξύ των επαγγελματιών, λαμβάνοντας υπόψη τη διεπιστημονική προσέγγιση στα σχέδια ογκολογικής φροντίδας	ΝΑΙ		
8.13	Το εργαλείο για τη λήψη αποφάσεων να είναι προσβάσιμο από όλα τα εμπλεκόμενα νοσοκομεία με καταμετρημένο τρόπο	ΝΑΙ		
8.14	Το εργαλείο για τη λήψη αποφάσεων να μπορεί να ακολουθεί το σύνολο της διαδρομής του κλινικού ασθενούς (clinical patient's journey)	ΝΑΙ		
9.	<b>Εργαλείο Διεπιστημονικών Ομάδων/Ογκολογικών Συμβουλίων MDT (Multidisciplinary Tumor Board)</b>			
9.1	Διαθεσιμότητα του συνόλου δεδομένων (δομημένων και μη) που θα οριστεί ως απαραίτητο για την υποστήριξη του έργου των Διεπιστημονικών Ομάδων και θα περιλαμβάνει (ενδεικτικά) στοιχεία	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>διάγνωσης, στάδιο νόσου, ιστολογικές διαγνώσεις, συνοσηρότητες, απεικονιστικές εξετάσεις, στοιχεία θεραπείας (πρωτόκολλα) κ.α.</p> <p>Τα ανωτέρω δεδομένα θα συλλέγονται αυτοματοποιημένα από τα τοπικά πληροφοριακά συστήματα του Νοσοκομείου μέσω διαλειτουργικότητας, στο βαθμό που είναι αυτό εφικτό (Μητρώο Ασθενών Νοσοκομείου, Ιατρικός Φάκελος, Εργαστηριακά Υποσυστήματα, PACS, Διαχείριση Ακτινοθεραπειών) καθώς και από το Ογκολογικό Σύστημα Διαχείρισης Αντινεοπλασματικών Θεραπειών (που θα αναπτυχθεί στα πλαίσια του παρόντος).</p> <p>Σε περίπτωση που η διαλειτουργικότητα δεν είναι τεχνικά εφικτή, το Σύστημα θα υποστηρίζει τη μεταφόρτωση αρχείων.</p>			
9.2	<p>Συνεκτική οπτική παρουσίαση των ανωτέρω δεδομένων ώστε να διαμορφώνεται πλήρης αντίληψη για την εξέλιξη του κάθε περιστατικού στην πορεία του χρόνου. Τα δεδομένα από τα διαφορετικά συστήματα θα ελέγχονται και θα συσχετίζονται, ώστε να απεικονίζονται τελικά κατά χρονική σειρά και με τρόπο λειτουργικό, εύληπτο και φιλικό</p>	ΝΑΙ		
9.3	<p>Δυνατότητα αξιοποίησης εργαλείων τεχνητής νοημοσύνης για την υποστήριξη λήψης κλινικών αποφάσεων</p>			
9.4	<p>Διαχείριση συνεδριάσεων ογκολογικού συμβουλίου: προετοιμασία των περιστατικών που θα εισαχθούν προς συζήτηση - Γραμματειακή υποστήριξη:</p>	ΝΑΙ		



A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	προετοιμασία ατζέντας, τυποποιημένα πρακτικά συνεδριάσεων κ.λ.π.			
9.5	Ο διαμοιρασμός των δεδομένων να πραγματοποιείται με σεβασμό στα προσωπικά δεδομένα και με απαρέγκλιτη τήρηση της εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας.	ΝΑΙ		
9.6	Το πόρισμα των διεπιστημονικών ομάδων/ογκολογικών συμβουλίων, απαιτείται να ενσωματώνεται στο κύριο ογκολογικό πληροφοριακό σύστημα, και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του φακέλου του ασθενούς απαραίτητου για τη διαμόρφωση του πλάνου θεραπείας του.	ΝΑΙ		
9.7	Στο αντικείμενο του έργου περιλαμβάνεται και η προμήθεια και εγκατάσταση όλου του απαιτούμενου ψηφιακού εξοπλισμού για την πραγματοποίηση των συνεδριάσεων των διεπιστημονικών ομάδων στα 12 Νοσοκομεία, είτε αυτές γίνονται με φυσική παρουσία είτε μέσω τηλεδιάσκεψης.	ΝΑΙ		
9.8	Η λύση να παρέχει ένα ειδικό εργαλείο για τις συνεδριάσεις/συναντήσεις του Πολυεπιστημονικού Συμβουλίου Όγκων (MDT).	ΝΑΙ		
9.9	Το εργαλείο MDT λύση να βασίζεται σε μια ασφαλή υποδομή, για τη μεγιστοποίηση της ασφάλειας, της διαθεσιμότητας και της διατήρησης δεδομένων.	ΝΑΙ		
9.10	Το εργαλείο MDT να ανταλλάσσει πληροφορίες με την κύρια βάση δεδομένων μέσω ασφαλούς σύνδεσης	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
9.11	Το εργαλείο MDT να είναι προσβάσιμο από εξωτερικές πλατφόρμες HIS με τα πιο κοινά πρότυπα (HL7, JSON, REST, XML κ.λπ.)	ΝΑΙ		
9.12	Το εργαλείο MDT να υποστηρίζει τη συνεργασία μεταξύ των επαγγελματιών, λαμβάνοντας υπόψη τη διεπιστημονική προσέγγιση στα σχέδια ογκολογικής φροντίδας Να αναφερθεί η μέθοδος υποστήριξης	ΝΑΙ		
9.13	Το εργαλείο MDT να παρακολουθεί το σύνολο της διαδρομής του ασθενούς (clinical patient's journey) Να αναφερθεί η μέθοδος	ΝΑΙ		
9.14	Το εργαλείο MDT να διαλειτουργεί με πλατφόρμες PACS, προκειμένου να είναι σε θέση να ανακτήσει και να απεικονίσει σχετικές κλινικές εικόνες για την αξιολόγηση της θεραπείας του ασθενούς	ΝΑΙ		
9.15	Το εργαλείο MDT να εξάγει έγγραφα σε διαδεδομένες μορφές αρχείων (PDF, docx, xlsx, csv κ.λπ.)	ΝΑΙ		
9.16	Το εργαλείο MDT να καλύπτει τη διαδρομή του κλινικού ογκολογικού ασθενούς, συμπεριλαμβανομένων όλων των βημάτων της ιατρικής διαδρομής, όπως χειρουργική επέμβαση, χημειοθεραπεία, ακτινοθεραπεία, εργαστηριακές εξετάσεις κ.λπ.	ΝΑΙ		
9.18	Το εργαλείο MDT που παρέχεται με τη λύση να παρέχει προηγμένα εργαλεία για εξ αποστάσεως συναντήσεις μεταξύ των επαγγελματιών που δεν θα μπορούν να είναι παρόντες στο ίδιο νοσοκομείο/τμήμα,	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	και επιπλέον να μοιράζεται όλα τα σχετικά κλινικά δεδομένα εξ αποστάσεως.			
9.19	Το εργαλείο MDT να έχει τη δυνατότητα να μοιράζεται τα αποτελέσματα του με το κύριο ογκολογικό πληροφοριακό σύστημα, προκειμένου να διασφαλίζεται μια πλήρης και ολοκληρωμένη λειτουργικότητα για την υποστήριξη των κλινικών αποφάσεων και θεραπειών.	ΝΑΙ		
<b>10.</b>	<b>Υποσύστημα διαλειτουργικότητας</b>			
10.1	Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.4.6 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης	ΝΑΙ		
10.2	Κατασκευαστής λογισμικού (να αναφερθεί)	ΝΑΙ		
10.3	Το λογισμικό θα πρέπει να λειτουργεί σε περιβάλλον Cloud (MS Azure, AWS ή άλλο ισοδύναμο), ενώ θα πρέπει να μπορεί να εγκατασταθεί στο h-cloud της ΗΔΙΚΑ βάσει του Ν4727/2020, άρθρο 87	ΝΑΙ		
10.4	Η προτεινόμενη λύση θα είναι συμβατή με τα απαραίτητα Εθνικά και ευρωπαϊκά πρότυπα περί ιδιωτικότητας των ασθενών και ανταλλαγής κλινικών δεδομένων βάσει διεθνών προτύπων	ΝΑΙ		
10.5	Η εφαρμογή θα πρέπει να μπορεί να αποθηκεύει και να απεικονίζει κλινικά έγγραφα με βάση τον Ευρωπαϊκό μορφότυπο του ηλεκτρονικού φακέλου υγείας (eehrxf)	ΝΑΙ		
10.6	Η αποθήκευση των ιατρικών δεδομένων και εγγράφων να γίνεται με βάση διεθνή πρότυπα ώστε να εξασφαλίζεται η διαλειτουργικότητα και ο διαμοιρασμός των δεδομένων μεταξύ των επαγγελματιών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	υγείας με το ογκολογικό πληροφοριακό σύστημα αλλά και τις υποδομές του εθνικού φακέλου υγείας της ΗΔΙΚΑ.			
10.7	Υποστήριξη για κάθε τύπο εγγράφων υγειονομικής περιθαλψης π.χ. Απλό κείμενο, δομημένες κλινικές πληροφορίες, ιατρική εικόνα (JPG, DICOM, PNG)	ΝΑΙ		
10.8	Υποστήριξη τελικού ελέγχου (και συγκατάθεση ασθενούς με τυποποιημένο τρόπο	ΝΑΙ		
10.9	Υποστήριξη αποθήκευσης μεταδεδομένων για εύκολη αναζήτηση και ανάκτηση	ΝΑΙ		
10.10	Πιστοποιητικό συμμόρφωσης με το τεχνικό πλαίσιο διαλειτουργικότητας IHE (τουλάχιστον 3 από τα IHE XDS, IHE MHD, IHE IPS, IHE qedm)			
10.11	"Το σύστημα πρέπει να είναι συμβατό τις προδιαγραφές των αποθετηρίων εγγράφων του ΕΠΔΥΥ και πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις ακόλουθες λειτουργίες: - αποθήκευση κλινικών εγγράφων με δυνατότητες ευρετηρίασης - διαλειτουργικές προσόψεις ή συνδετήρες (REST API) - Έλεγχος πρόσβασης ασφάλειας και απορρήτου με δυνατότητες ελέγχου - συνδρομή σε ειδοποιήσεις και ειδοποιήσεις	ΝΑΙ		
10.12	Το σύστημα πρέπει να παραδοθεί ως λύση με το κλειδί στο χέρι. Εάν απαιτούνται πρόσθετα εξαρτήματα ή εργαλεία, αυτά ΠΡΕΠΕΙ να γίνουν μέρος του συστήματος από τον Προμηθευτή, επιλύοντας τα	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	προβλήματα ολοκλήρωσης, αδειοδότησης και κόστους με ίδια μέσα. Όλα τα προτεινόμενα εξαρτήματα ΠΡΕΠΕΙ να είναι πλήρως ενσωματωμένα και διαλειτουργικά.			
10.13	Ο Προμηθευτής θα πρέπει να εξηγήσει στην προσφορά πώς το προτεινόμενο σύστημα και τα στοιχεία του θα διασυνδέονται με την υποδομή πληροφοριών.	ΝΑΙ		
<b>11</b>	<b>Υποσύστημα Τεχνητής Νοημοσύνης</b>			
<b>11.1</b>	<b>Γενικές Απαιτήσεις</b>			
<b>11.1.1</b>	Να αναφερθούν το όνομα και η έκδοση του προσφερόμενου λογισμικού και η χρονολογία διάθεσης της προσφερόμενης έκδοσης	ΝΑΙ		
<b>11.1.2</b>	Το προσφερόμενο λογισμικό να καλύπτεται από εξουσιοδοτημένη υποστήριξη στην Ελλάδα ή/και στην Ευρωπαϊκή Ένωση από εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπο στην Ελλάδα.	ΝΑΙ		
<b>11.1.3</b>	Δυνατότητα εκτέλεσης σε περιβάλλον containers / Kubernetes	ΝΑΙ		
<b>11.1.4</b>	Σύγχρονη αρχιτεκτονική micro-services	ΝΑΙ		
<b>11.1.5</b>	Να συμπεριλαμβάνεται στην αδειοδότηση και στην υλοποίηση η λειτουργικότητα Υψηλής Διαθεσιμότητας (High Availability)	ΝΑΙ		
<b>11.1.6</b>	Να συμπεριλαμβάνεται η αδειοδότηση για την υλοποίηση λειτουργικότητας Disaster Recovery, σε τοπολογία cold-standby εφόσον αποφασιστεί να υλοποιηθεί	ΝΑΙ		
<b>11.1.7</b>	Η προτεινόμενη αδειοδότηση να είναι σε επίπεδο εξυπηρετητών (cores) και να υποστηρίζει τις απαιτήσεις απόδοσης της παρούσας διακήρυξης	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.2	<b>Διακυβέρνηση Δεδομένων (Data Governance)</b>			
11.2.1	Δυνατότητα ορισμού Επιχειρησιακών Καταλόγων Ορισμών (Business Terms) / Όρων (Definitions) / Ταξινομήσεων (Taxonomies) / Διαστάσεων (Dimensions) / Μεθόδων Υπολογισμών (Calculation Formulas) / Διαδικασιών (Processes) / Εφαρμογών / Βάσεων Δεδομένων / Υπολογιστικών Συστημάτων / Εξοπλισμού Υπολογιστικών Συστημάτων / κα	ΝΑΙ		
11.2.2	Δυνατότητα ορισμού Επιχειρησιακών Καταλόγων Ροών Μετασχηματισμών Δεδομένων / Ροών Εργασίας / Ροών Ανταλλαγής Δεδομένων / Κανόνων Πρόσβασης Δεδομένων / Κανόνων Ασφαλείας / Κανόνων Ποιότητας / κα	ΝΑΙ		
11.2.3	Δυνατότητα ορισμού και ενεργοποίησης Ροών Εργασίας (Workflows) για την διαχείριση των Καταλόγων	ΝΑΙ		
11.2.4	Δυνατότητα ανάγνωσης Δεδομένων και αυτόματης Ταξινόμησης τους με βάση Κανόνες (Data Classification) με βάση το περιεχόμενο (πχ Προσωπικά Δεδομένα)	ΝΑΙ		
11.2.5	Δυνατότητα χρήσης πολλαπλών τρόπων Ταξινόμησης με βάση το περιεχόμενο, Regex / Java Code / reference Tables καθώς και με δυνατότητα χρήσης ML/AI αλγορίθμων	ΝΑΙ		
11.2.6	Δυνατότητα δημιουργίας Κανόνων και Δεικτών Ποιότητας στα υπό επεξεργασία Δεδομένα	ΝΑΙ		
11.2.7	Λειτουργικότητα Τυποποίησης (Standardization) και Μοναδικοποίησης	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	(Matching / Dedouplcation) με βάση κανόνες. Να αναφερθούν οι διαθέσιμες βιβλιοθήκες. Η πλατφόρμα θα πρέπει να πρέπει να παρέχει έτοιμες βιβλιοθήκες μέσα από γραφικό περιβάλλον χωρίς την ανάγκη ανάπτυξης κώδικα εφαρμογής.			
11.2.8	Δυνατότητα στατιστικής ανάλυσης των τιμών που είναι αποθηκευμένες σε Πεδία/Πίνακες και δημιουργία δεικτών Ποιότητας (πχ τιμές Null, μοναδικότητα τιμών, κατανομές τιμών) σε υποδομή dashboard	ΝΑΙ		
11.2.9	Δυνατότητα δημιουργίας δεικτών Ωριμότητας και Ποιότητας Δεδομένων (Data Maturity Metrics) με βάση την ανάλυση των τιμών σε Πεδία/Πίνακες	ΝΑΙ		
11.2.10	Δυνατότητα οι Επιχειρησιακοί Χρήστες να κατηγοριοποιούν τα δεδομένα (πχ. Προσωπικά Δεδομένα, Εμπιστευτικά, κτλ)	ΝΑΙ		
11.2.11	API για πρόσβαση στα μεταδεδομένα και την ανταλλαγή τους με τρίτα συστήματα.	ΝΑΙ		
11.3	<b>Εικονική Πρόσβαση (Data Virtualization)</b>	ΝΑΙ		
11.3.1	Δυνατότητες Εικονικής Πρόσβασης (Data Virtualization) σε πολλές Πηγές Δεδομένων, όπως RDBMS, Big Data, Data Lakes, Files, από ένα κεντρικό σημείο. Να αναφερθούν οι υποστηριζόμενες Πηγές Δεδομένων.	ΝΑΙ		
11.3.2	Εγγενής δυνατότητα συσχετισμού (fusion) δεδομένων από πολλαπλές πηγές (RDBMS, Big Data, Data Lakes, Files) και δημιουργία ερωτημάτων με κοινή γλώσσα SQL χωρίς να απαιτείται διαφορετική σύνταξη ανά πηγή δεδομένων.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.3.3	Ισχυρές και προηγμένες δυνατότητες Data Caching με στόχο την μείωση φόρτου Πηγές Δεδομένων.	ΝΑΙ		
11.4	<b>Ανωνυμοποίηση Δεδομένων (Data Masking)</b>			
11.4.1	Δυνατότητα δυναμικής ανωνυμοποίησης (dynamic data masking) δεδομένων σε SQL queries με βάση τον ρόλο του χρήστη και την ενεργοποίηση Κανόνων Πρόσβασης, όπως αυτοί ορίζονται στο επίπεδο των Επιχειρησιακών Καταλόγων του επιπέδου Data Governance	ΝΑΙ		
11.4.2	Χρήση των ακόλουθων μεθόδων data masking: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Random value replacement</li> <li>▪ Hash value replacement</li> <li>▪ Tokenization</li> <li>▪ Value Redaction</li> </ul>	ΝΑΙ		
11.5	<b>Δυνατότητες για δημιουργία μοντέλων μηχανικής μάθησης</b>			
11.5.1	Η προτεινόμενη λύση να παρέχει τη δυνατότητα οργάνωσης όλων των data science assets σε projects. Κάθε project θα αφορά διαφορετικό επιχειρηματικό σκοπό ανάλυσης των δεδομένων.	ΝΑΙ		
11.5.2	Η προτεινόμενη λύση να παρέχει υποστήριξη ανάπτυξης μοντέλων μηχανικής μάθησης σε εργαλεία ανοιχτού κώδικα όπως Jupyter Notebook, Jupyter Lab και RStudio.	ΝΑΙ		
11.5.3	Η προτεινόμενη λύση να υποστηρίζει γνωστά frameworks για την ανάπτυξη των μοντέλων μηχανικής μάθησης όπως scikit-learn, pandas, PySpark, κ.ά	ΝΑΙ		
11.5.4	Η προτεινόμενη λύση να υποστηρίζει την ανάπτυξη μοντέλων Deep Learning	ΝΑΙ		



A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.5.5	Η προτεινόμενη λύση να υποστηρίζει τη διαφορετικές γλώσσες στατιστικής ανάλυσης δεδομένων όπως Python και R.	ΝΑΙ		
11.5.6	Η προτεινόμενη λύση να παρέχει γραφικό εργαλείο δημιουργίας μοντέλων μηχανικής μάθησης	ΝΑΙ		
11.5.7	Η προτεινόμενη λύση να παρέχει δυνατότητα αυτόματης δημιουργίας μοντέλων μηχανικής μάθησης- AutoAI	ΝΑΙ		
11.5.8	Η προτεινόμενη λύση να υποστηρίζει δυνατότητα αυτόματης δημιουργίας πεδίων - feature engineering	ΝΑΙ		
11.5.9	Η προτεινόμενη λύση να υποστηρίζει αυτόματο hypertuning ή βελτιστοποίηση/διαμόρφωση των παραμέτρων των μοντέλων	ΝΑΙ		
11.5.10	Η προτεινόμενη λύση να καλύπτει όλο την κύκλο ζωής των μοντέλων μηχανικής μάθησης, από την ανάπτυξη τους μέχρι την αξιοποίησή τους, την συνεχόμενη παρακολούθησή τους και την βελτίωσή τους	ΝΑΙ		
11.5.11	Η προτεινόμενη λύση να υποστηρίζει τη συνεργασία μεταξύ διαφόρων χρηστών της πλατφόρμας	ΝΑΙ		
11.6	<b>Δυνατότητες αξιοποίησης μοντέλων μηχανικής μάθησης</b>			
11.6.1	Να περιγράφει τι είδους μοντέλα μπορούν να γίνουν deploy στην προτεινόμενη λύση	ΝΑΙ		
11.6.2	Η προτεινόμενη λύση να υποστηρίζει την Βαθμολόγηση (scoring) σε πραγματικό χρόνο	ΝΑΙ		
11.6.3	Η προτεινόμενη λύση να υποστηρίζει την ανάπτυξη μοντέλων για batch scoring	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.6.4	Η προτεινόμενη λύση να υποστηρίζει τις νέες εκδόσεις των μοντέλων για όλα τα αναπτυγμένα μοντέλα	ΝΑΙ		
<b>11.7</b>	<b>Παρακολούθηση μοντέλων</b>			
11.7.1	Η προτεινόμενη λύση να υποστηρίζει την συνεχόμενη παρακολούθηση των προβλεπτικών μοντέλων για ακρίβεια (accuracy)	ΝΑΙ		
11.7.2	Η προτεινόμενη λύση να παρέχει τη δυνατότητα να εξηγήσει τα αποτελέσματα της βαθμολόγησης για τα μοντέλα εποπτευόμενης μάθησης	ΝΑΙ		
11.7.3	Η προτεινόμενη λύση να παρέχει τη δυνατότητα ανίχνευσης και διόρθωσης προκατάληψης (bias) επι των μοντέλων	ΝΑΙ		
11.7.4	Η προτεινόμενη λύση να παρέχει τη δυνατότητα παρακολούθησης της μετατόπισης(drift) των δεδομένων	ΝΑΙ		
11.7.5	Η προτεινόμενη λύση να προσφέρει αυτοματοποιημένη παρακολούθηση των προβλεπτικών μοντέλων	ΝΑΙ		

#### Πίνακας συμμόρφωσης οριζόντιων τεχνικών απαιτήσεων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Συμβατότητα με H-Cloud Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.5.1 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης	ΝΑΙ		
2.	Διαλειτουργικότητα			

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.5.2 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης			
3.	Υπηρεσία Μοναδικής Πρόσβασης - Single Sign On Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.5.3 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης	ΝΑΙ		
4.	Εμπιστευτικότητα - Απαιτήσεις Ασφάλειας Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.5.4 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης	ΝΑΙ		
5.	Ανοικτά Πρότυπα Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.5.5 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης	ΝΑΙ		
6.	Πολυκαναλική προσέγγιση Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.5.6 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης	ΝΑΙ		
7.	Διαθεσιμότητα Δεδομένων Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.5.7 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης	ΝΑΙ		
8.	Ακεραιότητα Δεδομένων Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.5.8 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης	ΝΑΙ		
9.	Ευχρηστία Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.5.9 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
10.	Επεκτασιμότητα Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.5.10 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης	ΝΑΙ		
11.	Απαιτήσεις Προσβασιμότητας Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.5.11 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης	ΝΑΙ		
12.	Απαιτήσεις σχετικές με τον Γενικό Κανονισμό για την Προστασία Δεδομένων (GDPR) Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.5.12 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης	ΝΑΙ		

#### Πίνακας συμμόρφωσης υπηρεσιών

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Μελέτη Εφαρμογής Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.6.1 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης	ΝΑΙ		
2.	Οριζόντιες Συμβουλευτικές – μελετητικές υπηρεσίες Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.6.2 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης	ΝΑΙ		
3.	Υπηρεσίες εγκατάστασης Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.6.3 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης	ΝΑΙ		
4.	Υπηρεσίες παραμετροποίησης και μετάπτωσης δεδομένων	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.6.4 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης			
5.	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.6.5 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης	ΝΑΙ		
6.	Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας (πιλοτικά νοσοκομεία) Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.6.6 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης	ΝΑΙ		
7.	Υπηρεσίες δοκιμαστικής/ παραγωγικής λειτουργίας - πιλοτικά νοσοκομεία Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.6.7 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης	ΝΑΙ		
8.	Υπηρεσίες εξάπλωσης του συστήματος στα λοιπά νοσοκομεία (roll out) Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.6.8 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης	ΝΑΙ		
9.	Περίοδος Εγγύησης / Συντήρησης (ΠΕΣ) Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.6.9 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης	ΝΑΙ		
10.	Υπηρεσίες Περιόδου Εγγύησης Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.6.10 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης	ΝΑΙ		
11.	Υπηρεσίες Περιόδου Συντήρησης	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.6.11 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης			
12.	Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.6.12 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης	ΝΑΙ		
13.	Προγραμματισμένες Διακοπές Υπηρεσίας Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.6.13 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης	ΝΑΙ		
14.	Υπηρεσίες δημοσιότητας Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.6.14 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης	ΝΑΙ		

**Πίνακας συμμόρφωσης υλοποίησης έργου (μεθοδολογία, χρονοδιάγραμμα, ομάδα /σχήμα διοίκησης έργου, διασφάλιση ποιότητας έργου)**

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Μεθοδολογία υλοποίησης Έργου Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.7 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης	ΝΑΙ		
2.	Φάσεις και Παραδοτέα Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.8.1 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης	ΝΑΙ		
3.	Ομάδα Έργου - Απαιτήσεις	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.9.1 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης			
4.	Η ομάδα έργου να περιλαμβάνει τουλάχιστον τέσσερα (4) στελέχη με πιστοποίηση από τον κατασκευαστή των προσφερόμενων λύσεων	ΝΑΙ		
5.	Σχήμα Διοίκησης Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.9.2 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης	ΝΑΙ		
6.	Διασφάλιση Ποιότητας του Έργου Πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 1.10 του Παραρτήματος Ι της διακήρυξης	ΝΑΙ		

**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:

1. Εισαγωγή: παρουσίαση του προσφέροντος, της καταλληλότητας του για την υλοποίηση του έργου
2. Περιβάλλον έργου – Ειδικές απαιτήσεις: Συνολική αντίληψη του υποψήφιου για το έργο και τους σκοπούς και στόχους του, ειδικές απαιτήσεις - ιδιαιτερότητες, κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας, κίνδυνοι του έργου και προτάσεις αντιμετώπισης.
3. Αρχιτεκτονική: Περιγραφή αρχιτεκτονικής προτεινόμενης λύσης, προσαρμογή αυτής στις επιχειρησιακές και τεχνολογικές διαστάσεις του έργου
4. Προσφερόμενος εξοπλισμός: Συνοπτική περιγραφή των προσφερόμενων προϊόντων.
5. Προσφερόμενα Προϊόντα Λογισμικού: Συνοπτική περιγραφή των προσφερόμενων προϊόντων.
6. Λογισμικό εφαρμογών: Οριζόντια τεχνικά χαρακτηριστικά, λειτουργικά χαρακτηριστικά υποσυστημάτων
7. Υπηρεσίες: Μεθοδολογία παροχής των απαιτούμενων υπηρεσιών εγκατάστασης, παραμετροποίησης, ελέγχου καλής λειτουργίας, συντήρησης/εγγύησης καθώς και εκπαίδευσης για όλα τα συστήματα του έργου, συμβατότητα μεθοδολογίας με τις συνθήκες λειτουργίας της αναθέτουσας αρχής
8. Μεθοδολογία υλοποίησης: Μεθοδολογία υλοποίησης και διασφάλισης ποιότητας, πακέτα εργασίας και ανάλυση σε δραστηριότητες/ εργασίες, προϊόντα, χρονοδιάγραμμα
9. Διοίκηση του έργου (σχήμα διοίκησης, μεθοδολογία επικοινωνίας. Διασφάλιση ποιότητας κλπ)
10. Συμπληρωμένοι Πίνακες Συμμόρφωσης του Παραρτήματος ΙΙ.
11. Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς Χωρίς Τιμές



**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.

**IV.1 Υλοποίηση ΕΡΓΟΥ (δεν συμπεριλαμβάνεται το κόστος της τριετούς παροχής υπηρεσιών συντήρησης μετά την πάροδο της διετούς δωρεάν εγγύησης καλής λειτουργίας)****IV.1.1 Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Προμήθειας Εξοπλισμού**

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.						
2.						
			<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			

**IV.1.2 Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Προμήθειας Λογισμικού Εφαρμογών**

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Λογισμικό εφαρμογών (περιλαμβάνεται το σύνολο των απαραίτητων αδειών χρήσης για τα νοσοκομεία)	1				
			<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			

## IV.1.3 Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Υπηρεσιών

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ανθρωπομήνε ς	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑ Σ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Υπηρεσίες Μελέτης Εφαρμογής					
2.	Οριζόντιες Συμβουλευτικές – μελετητικές υπηρεσίες					
3.	Υπηρεσίες εγκατάστασης					
4.	Υπηρεσίες παραμετροποίησης και μετάπτωσης δεδομένων					
5.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης					
6.	Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας (πιλοτικά νοσοκομεία)					
7.	Υπηρεσίες δοκιμαστικής/παραγωγικής λειτουργίας - πιλοτικά νοσοκομεία					
8.	Υπηρεσίες εξάπλωσης του συστήματος στα λοιπά νοσοκομεία (roll out)					
9.	Υπηρεσίες δημοσιότητας					
			<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			

## VI.1.3 Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Υλοποίησης Έργου

Α/Α	Περιγραφή	Προσφερόμενη Τιμή σε Ευρώ (χωρίς ΦΠΑ)	ΦΠΑ 24% σε Ευρώ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗΤΙ ΜΗ με ΦΠΑ σε Ευρώ
1.	Προμήθεια Εξοπλισμού			

2.	Προμήθεια Λογισμικού Εφαρμογών			
3.	Υπηρεσίες			
	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ</b>			

**VI.2 Συντήρηση μετά την οριστική παραλαβή του Έργου και μετά την πάροδο της διετούς δωρεάν εγγύησης καλής λειτουργίας \***

ΕΤΟΣ	Προσφερόμενη Τιμή σε Ευρώ (χωρίς ΦΠΑ)	ΦΠΑ 24% σε Ευρώ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ με ΦΠΑ σε Ευρώ
<b>1<sup>ο</sup> Έτος παροχής υπηρεσιών Συντήρησης</b> (μετά την υλοποίηση του έργου και μετά την πάροδο της διετούς δωρεάν εγγύησης καλής λειτουργίας)			
<b>2<sup>ο</sup> Έτος παροχής υπηρεσιών Συντήρησης</b> (μετά την υλοποίηση του έργου και μετά την πάροδο της διετούς δωρεάν εγγύησης καλής λειτουργίας)			
<b>3<sup>ο</sup> Έτος παροχής υπηρεσιών Συντήρησης</b> (μετά την υλοποίηση του έργου και μετά την πάροδο της διετούς δωρεάν εγγύησης καλής λειτουργίας)			
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΓΙΑ 3 ΕΤΗ</b>			

\* Η προσφερόμενη τιμή για την παροχή υπηρεσιών συντήρησης υποστήριξης για κάθε ένα εκ των τριών ζητούμενων ετών μετά την λήξη της διετούς δωρεάν εγγύησης καλής λειτουργίας, δεν μπορεί να υπολείπεται του πέντε τοις εκατό (5%) , ούτε να υπερβαίνει το δέκα τοις εκατό (10%) του συνολικού κόστους της προσφοράς για την υλοποίηση του έργου (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ, VI.1.3 Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Υλοποίησης Έργου), χωρίς ΦΠΑ.



## 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

## ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ

(στο προτεινόμενο, από τον Οικονομικό Φορέα,  
σχήμα διοίκησης Έργου)

## ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Έργο	Εργοδότης	Θέση <sup>4</sup> και Καθήκοντα στο Έργο	Απασχόληση στο Έργο	
			Περίοδος (από - έως)	A/M
			__/__/__ - __/__/__	
			__/__/__ - __/__/__	
			__/__/__ - __/__/__	

<sup>4</sup> Ως ΘΕΣΕΙΣ ενδεικτικά αναφέρονται : *manager, senior consultant, consultant, business expert κλπ.*

**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 τον 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)



**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 τον αριθμό ..... Διακήρυξη της ΗΔΙΚΑ ΑΕ.

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολόκληρο 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 υποχρεων 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.

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 προστηθέντες της, υπό τον όρο της τήρησης σε κάθε περίπτωση του απορρήτου.

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 απορρήτου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από τυχαία ή αθέμιτη καταστροφή, τυχαία απώλεια, αλλοίωση, απαγορευμένη διάδοση ή πρόσβαση από οποιονδήποτε και κάθε άλλης μορφή αθέμιτη επεξεργασία.



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII - 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.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ – Άλλες Δηλώσεις****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 :

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

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

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,

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.»