



Δ/ση: 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)

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ**  
Πληροφορίες: xxxxx  
Τηλέφωνο: xxxxx  
Φαξ : xxxxx  
E-mail: xxxxx

Αθήνα, xx / xx / 2022

Αρ. Πρωτ.: xxxxx

<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΑΝΩ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ: για το έργο «Εθνικός Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας»</b>	
<b>ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ:</b> <b>Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής</b>	<b>ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ &amp; ΩΡΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ:</b>
72000000-5: Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη, 72222300-0: Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών, 72262000-9: Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού, 80533100-0: Υπηρεσίες εκπαίδευσης στον τομέα της πληροφορικής, 48000000-8: Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής	<b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:</b> xx / xx / 2022 <b>ΗΜΕΡΑ:</b> .....
	<b>ΩΡΑ:</b> xx:xx π.μ./μ.μ.
<b>ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ:</b> <a href="http://www.promitheus.gov.gr">www.promitheus.gov.gr</a> του ΕΣΗΔΗΣ	Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης συμπεριλαμβανομένων των δικαιωμάτων προαίρεσης ανέρχεται στο ποσό των € 59.401.600,00 μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: € 73.657.984,00, ΦΠΑ 24%: € 14.256.384,00)
	Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης μη συμπεριλαμβανομένων των δικαιωμάτων προαίρεσης ανέρχεται στο ποσό των € 37.126.000,00 μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: € 46.036.240,00, ΦΠΑ 24%: € 8.910.240,00)

	<p><b>Η εκτιμώμενη αξία των δικαιωμάτων προαίρεσης:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Για αύξηση φυσικού αντικειμένου: έως 30% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης και ανέρχεται στο ποσό των: € 11.137.800,00 μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: € 13.810.872,00 / ΦΠΑ 24%: € 2.673.072,00)</li><li>• Για υπηρεσίες συντήρησης χρονικής διάρκειας δύο ετών: έως 30% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης και ανέρχεται στο ποσό των: € 11.137.800,00 μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: € 13.810.872,00 / ΦΠΑ 24%: € 2.673.072,00)</li></ul>
--	--

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>6</b>
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ .....	6
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ.....	7
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	7
1.3.1 Αντικείμενο της σύμβασης .....	7
1.3.2 Υποδιαίρεση σύμβασης σε τμήματα .....	9
1.3.3 Εκτιμώμενη αξία της σύμβασης .....	9
1.3.4 Διάρκεια σύμβασης.....	10
1.3.5 Κριτήριο Ανάθεσης .....	10
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ .....	10
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ .....	13
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ .....	13
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ .....	14
<b>2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ.....</b>	<b>15</b>
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.....	15
2.1.1 Έγγραφα της Σύμβασης.....	15
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης .....	15
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων .....	15
2.1.4 Γλώσσα .....	16
2.1.5 Εγγυήσεις.....	16
2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων.....	17
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ .....	17
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής.....	17
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής .....	18
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού.....	19
2.2.4 Κριτήρια Επιλογής .....	23
2.2.5 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας.....	23
2.2.6 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια .....	24
2.2.7 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα .....	24
2.2.8 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.....	28
2.2.9 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων - Υπεργολαβία .....	29
2.2.10 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής.....	29
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ .....	40
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης.....	40
2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών.....	43
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	44
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών.....	44
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών .....	45
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά» .....	47
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών.....	49
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών .....	49
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών .....	50
<b>3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....</b>	<b>52</b>
3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	52
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών.....	52
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών .....	52

3.2	ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	54
3.3	ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	56
3.4	ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ .....	57
3.5	ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ .....	60
<b>4.</b>	<b>ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>61</b>
4.1	ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ .....	61
4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ .....	61
4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	61
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ .....	62
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ .....	63
4.5.1	<i>Δικαιώματα προαίρεσης</i> .....	63
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	64
<b>5.</b>	<b>ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>65</b>
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ .....	65
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ .....	66
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ .....	67
5.4	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ .....	68
<b>6.</b>	<b>ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ .....</b>	<b>68</b>
6.1	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	68
6.2	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	69
6.3	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	69
6.4	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ .....	71
<b>7.</b>	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>72</b>
7.1	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	72
7.1.1	<i>Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση της Σύμβασης</i> .....	72
7.1.2	<i>Υφιστάμενη Κατάσταση</i> .....	77
7.2	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ .....	94
7.2.1	<i>Συνοπτική Περιγραφή</i> .....	94
7.2.2	<i>Η προσέγγιση για τον Εθνικό Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας</i> .....	95
7.2.3	<i>Σκοπιμότητα – Οφέλη έργου</i> .....	99
7.3	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ .....	101
7.3.1	<i>Γενικές Αρχές Σχεδιασμού Συστήματος</i> .....	101
7.3.2	<i>Αρχές Σχεδιασμού Ανοικτών Προτύπων</i> .....	103
7.3.3	<i>Υψηλού επιπέδου Αρχιτεκτονική</i> .....	104
7.3.4	<i>Λογική Αρχιτεκτονική</i> .....	107
7.3.5	<i>Φυσική Αρχιτεκτονική</i> .....	111
7.3.6	<i>Άδειες Λογισμικού</i> .....	111
7.4	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (FUNCTIONAL REQUIREMENTS) .....	112
7.4.1	<i>Λειτουργικά χαρακτηριστικά Core Πλατφόρμας Διαχείρισης Δεδομένων</i> .....	112
7.4.2	<i>Υποσύστημα Διαδικτυακής Πύλης (portal)</i> .....	121
7.4.3	<i>Περιβάλλον χρηστών (UI) Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας</i> .....	124
7.4.4	<i>Υποσύστημα Διαλειτουργικότητας</i> .....	126
7.4.5	<i>Υποσύστημα Συγκατάθεσης Ασθενών</i> .....	127
7.4.6	<i>Υποσύστημα Διοικητικής Πληροφόρησης</i> .....	128
7.4.7	<i>Υποσύστημα Διαχείρισης Χρηστών (Access &amp; Identity manager)</i> .....	132
7.5	ΠΟΙΟΤΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (NON-FUNCTIONAL REQUIREMENTS) .....	133

7.5.1	Συμβατότητα με Health Cloud.....	133
7.5.2	Διαλειτουργικότητα .....	133
7.5.3	Ασφάλεια Συστήματος και Προστασία Ιδιωτικότητας.....	135
7.5.4	Προσβασιμότητα και Ευχρηστία .....	136
7.5.5	Ωριμότητα Core Πλατφόρμας διαχείρισης δεδομένων .....	139
7.5.6	Ανοικτά πρότυπα και δεδομένα .....	139
7.6	ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ .....	141
7.6.1	Μελέτη Εφαρμογής – Ανάλυση Απαιτήσεων .....	141
7.6.2	Υπηρεσίες Μετάπτωσης δεδομένων .....	151
7.6.3	Διενέργεια Δοκιμών Παρέισδυσης (Penetration Testing).....	151
7.6.4	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης .....	153
7.6.5	Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας .....	154
7.6.6	Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης (Helpdesk & SLA) .....	155
7.6.7	Υπηρεσίες Εγγύησης & Συντήρησης.....	158
7.6.8	Υπηρεσίες Τεχνικής και Διαδικαστικής Συμμόρφωσης με τα πρότυπα Διαλειτουργικότητας .	160
7.7	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ .....	160
7.7.1	Διάρκεια Υλοποίησης .....	161
7.7.2	Φάσεις Υλοποίησης Έργου .....	161
7.7.3	Χρονοδιάγραμμα Έργου.....	173
7.7.4	Έλεγχος και διαδικασία Οριστικοποίησης παραδοτέων.....	176
7.7.5	Μεθοδολογία Διοίκησης και Διασφάλισης Ποιότητας Έργου .....	176
<b>8.</b>	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ - ΕΕΕΣ.....</b>	<b>178</b>
<b>9.</b>	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ .....</b>	<b>179</b>
<b>10.</b>	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....</b>	<b>181</b>
10.1	ΈΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ .....	181
10.2	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΈΡΓΟΥ / ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ .....	182
10.3	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ.....	182
10.4	ΆΛΛΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ .....	183
10.5	ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΈΡΓΟΥ .....	183
10.6	ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ.....	184
<b>11.</b>	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΟΣ .....</b>	<b>185</b>
<b>12.</b>	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ .....</b>	<b>187</b>
<b>13.</b>	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII - ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ...</b>	<b>191</b>

## 1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### 1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση Κοινωνικής Ασφάλισης Α.Ε. (Η.ΔΙ.Κ.Α. Α.Ε.)
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου	090028400
Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης	XXXXXXXXXX
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 XXXXXX
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 2022ΤΑ06300012.

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 Ψηφιακός Μετασχηματισμός του Τομέα της Υγείας / Άξονας 3.3), με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ. ΥΠΟΙΚ 04/04/2022 Α.Π 44739 ΕΞ 2022, έχει δε λάβει κωδικό ΟΠΣ ΤΑ: 5162372.

Τα δικαιώματα προαίρεσης δύναται να χρηματοδοτηθούν από οποιαδήποτε άλλη πηγή.

## 1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

---

### 1.3.1 Αντικείμενο της σύμβασης

Η παρούσα σύμβαση αφορά στον σχεδιασμό και υλοποίηση του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας σε Εθνικό επίπεδο (στο εξής «ΝΕΗΡ», «Ηλεκτρονικός Φάκελος» ή/και «ΕΗΦΥ»). Μέσα από το Πληροφοριακό σύστημα θα δοθεί η δυνατότητα αφενός στην ιατρική κοινότητα - επαγγελματίες υγείας να έχουν πρόσβαση στο σύνολο των ιατρικών δεδομένων των ασθενών τους και αφετέρου στους πολίτες να έχουν πρόσβαση στον πλήρη ιατρικό τους φάκελο.

Ένας Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας είναι η συστηματοποιημένη συλλογή πληροφοριών υγείας ασθενών του ιστορικού και της κατάστασης υγείας ενός πολίτη και πληθυσμού, που είναι ηλεκτρονικά αποθηκευμένες σε ψηφιακή μορφή. Τα αρχεία μοιράζονται μέσω συνδεδεμένων στο δίκτυο, επιχειρησιακών συστημάτων πληροφοριών ή άλλων δικτύων και ανταλλαγών πληροφοριών. Επιπλέον, μπορεί να παρέχει πληροφορίες διοικητικής, οικονομικής και στατιστικής φύσεως, καθώς και ποιοτικού ελέγχου.

Οι Ηλεκτρονικοί Φάκελοι Υγείας δύναται να περιλαμβάνουν μια σειρά δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων δημογραφικών στοιχείων, ιατρικού ιστορικού, φαρμάκων και αλλεργιών, εμβολιασμού, αποτελεσμάτων εργαστηριακών εξετάσεων, ακτινολογικών εικόνων, ζωτικών σημείων, προσωπικών στατιστικών, όπως ηλικία και βάρος.

Στο πλαίσιο της παρούσας σύμβασης θα αναπτυχθούν όλοι οι απαραίτητοι πληροφοριακοί και τεχνολογικοί μηχανισμοί και θα παρασχεθούν οι απαιτούμενες υπηρεσίες προκειμένου να επιτευχθεί η συνολική στόχευση του Έργου. Ιδίως περιλαμβάνονται τα εξής:

- Πλατφόρμα διαχείρισης δεδομένων η οποία στηρίζεται σε τεχνολογίες OpenEHR και αποτελείται από ανοικτές προδιαγραφές, κλινικά μοντέλα και λογισμικό που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία προτύπων και λύσεων πληροφορικής για την υγειονομική φροντίδα, έχοντας ως άξονα τη διαλειτουργικότητα.
- Διαδικτυακή πύλη η οποία εκτός από ενημερωτική, θα ολοκληρώνει σε ένα ενιαίο λειτουργικό περιβάλλον το σύνολο των υπόλοιπων υποσυστημάτων/εφαρμογών του Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου υγείας, προσφέροντας μια ολοκληρωμένη εμπειρία στους χρήστες (Look & feel UI Design).
- Περιβάλλον χρηστών Web UI για χρήστες (πολίτες – ασθενείς, επαγγελματίες υγείας), για την πρόσβαση τους στις υπηρεσίες του ΕΗΦΥ. Το User Interface θα υποστηρίζει responsive σχεδιασμό και θα είναι διαθέσιμο προς χρήση σε mobile/tablet συσκευές. Επιπλέον, θα υλοποιηθεί mobile native εφαρμογή ώστε αυτή να είναι διαθέσιμη μέσα από τα επίσημα stores android / iOS κτλ.
- Υποσύστημα διαλειτουργικότητας για τη διασύνδεση του Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου υγείας με τρίτα συστήματα (ΕΟΠΥΥ, ΠΦΥ, Ηλεκτρονική Συνταγογράφηση, Νοσοκομεία, Διαγνωστικά Κέντρα, Ιδιώτες Ιατρούς, ιδιωτικές ΜΥ, Κεντρικό αποθετήριο ιατρικών εξετάσεων, κεντρικό αποθετήριο απεικονιστικών εξετάσεων, μητρώα ασθενών, κ.λ.π.), υποστηρίζοντας τα κατάλληλα πρωτόκολλα διαλειτουργικότητας (όπως HL7 FHIR, IHE XDS, DICOM) και τεχνολογίες (RESTful web services) για την ανταλλαγή ιατρικών δεδομένων και υπηρεσίες ελέγχων και πιστοποίησης διαλειτουργικότητας για τους φορείς που θα εντάσσονται στο σύστημα και θα διαλειτουργούν με αυτό.
- Σύστημα συγκατάθεσης ασθενών για τη διαχείριση της συναίνεσης τους όσον αφορά στην πρόσβαση των επαγγελματιών υγείας στον ηλεκτρονικό τους φάκελο.
- Υποσύστημα διοικητικής πληροφόρησης, μέσω του οποίου θα αξιοποιηθεί ο πληροφοριακός πλούτος της πλατφόρμας, τόσο για την παροχή reporting & monitoring, όσο και για λόγους predictive analytics, machine learning και άλλων σύγχρονων τεχνικών.
- Υποσύστημα αυθεντικοποίησης και εξουσιοδότησης όλων των εμπλεκόμενων χρηστών του οικοσυστήματος εφαρμογών του έργου, με βάση το ρόλο τους, το οποίο θα διαλειτουργεί με τρίτα συστήματα αυθεντικοποίησης, όπως ΓΓΠΣΔΔ, gov.gr, e-prescription, κτλ.
- Προμήθεια των απαραίτητων αδειών έτοιμου λογισμικού που αντιστοιχούν στην αρχιτεκτονική λύση/ υποσυστήματα που θα προτείνει ο Υποψήφιος Ανάδοχος.

Στο Έργο περιλαμβάνονται και όποιες υπηρεσίες, συστήματα και υποδομές είναι απαραίτητες για την επιτυχή υλοποίηση και λειτουργία του Έργου όπως ιδίως υπηρεσίες διαχείρισης έργου και διασφάλισης ποιότητας, μελέτης εφαρμογής, εκπαίδευσης, μετάπτωσης, πιλοτικής, παραγωγικής λειτουργίας και εγγύησης/συντήρησης, Μελέτες Ασφαλείας, άλλες ειδικότερες μελέτες που θα απαιτηθούν για την αποτύπωση του κύκλου ζωής των δεδομένων, την εκτίμηση των επιπτώσεων στην ιδιωτικότητα και τις ελευθερίες των φυσικών προσώπων κ.α..



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

72000000-5: Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη,

- 72222300-0: Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών,
- 72262000-9: Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού,
- 80533100-0: Υπηρεσίες εκπαίδευσης στον τομέα της πληροφορικής,
- 48000000-8: Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής

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. Προσφορές γίνονται αποδεκτές για το σύνολο των υπηρεσιών που περιγράφονται.

### 1.3.3 Εκτιμώμενη αξία της σύμβασης

- Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης συμπεριλαμβανομένων των δικαιωμάτων προαίρεσης ανέρχεται στο ποσό των πενήντα εννέα εκατομμυρίων τετρακοσίων μιας χιλιάδων εξακοσίων ευρώ (€ 59.401.600,00) μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, η εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ ανέρχεται στο ποσό των εβδομήντα τριών εκατομμυρίων εξακοσίων πενήντα επτά χιλιάδων εννιακοσίων ογδόντα τεσσάρων ευρώ (€ 73.657.984,00), ΦΠΑ 24%: δεκατέσσερα εκατομμύρια διακόσιες πενήντα έξι χιλιάδες τριακόσια ογδόντα τέσσερα ευρώ (€ 14.256.384,00)
- Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης μη συμπεριλαμβανομένων των δικαιωμάτων προαίρεσης ανέρχεται στο ποσό των τριάντα επτά εκατομμυρίων εκατόν είκοσι έξι χιλιάδων ευρώ (€37.126.000,00) μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, η εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ ανέρχεται στο ποσό των σαράντα έξι εκατομμυρίων τριάντα έξι χιλιάδων διακοσίων σαράντα ευρώ (€46.036.240,00), ΦΠΑ 24%: οκτώ εκατομμύρια εννιακόσιες δέκα χιλιάδες διακόσια σαράντα ευρώ (€8.910.240,00)
- Η εκτιμώμενη αξία των δικαιωμάτων προαίρεσης:
  - Για αύξηση φυσικού αντικειμένου: έως 30% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης και ανέρχεται στο ποσό των έντεκα εκατομμυρίων εκατόν τριάντα επτά χιλιάδων οκτακοσίων ευρώ (€ 11.137.800,00) μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, η εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ ανέρχεται στο ποσό των δεκατριών εκατομμυρίων οκτακοσίων δέκα χιλιάδων οκτακοσίων εβδομήντα δύο ευρώ (€ 13.810.872,00), ΦΠΑ 24% ανέρχεται στο ποσό των δυο εκατομμυρίων εξακοσίων εβδομήντα τριών χιλιάδων εβδομήντα δύο ευρώ (€ 2.673.072,00)

- Για υπηρεσίες συντήρησης χρονικής διάρκειας δύο ετών: έως 30% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης και ανέρχεται στο ποσό των έντεκα εκατομμυρίων εκατόν τριάντα επτά χιλιάδων οκτακοσίων ευρώ (€ 11.137.800,00) μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, η εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ ανέρχεται στο ποσό των δεκατριών εκατομμυρίων οκτακοσίων δέκα χιλιάδων οκτακοσίων εβδομήντα δύο ευρώ (€ 13.810.872,00), ΦΠΑ 24% ανέρχεται στο ποσό των δυο εκατομμυρίων εξακοσίων εβδομήντα τριών χιλιάδων εβδομήντα δύο ευρώ (€ 2.673.072,00)

#### **1.3.4 Διάρκεια σύμβασης**

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε τριάντα έξι (36) 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 και ιδίως:

- 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...»,
- της υπ' αριθμ. 57654/22.05.2017 Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης με θέμα: «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)» (Β' 1781),
- του άρθρου 4 του π.δ. 118/07 (Α' 150),
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,

- του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημοσίων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»,
- του ν. 3310/2005 (Α' 30) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων», του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005», καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α' 167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με «προνομιακό φορολογικό καθεστώς»,
- του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»,
- της υπ' αριθμ. 76928/13.07.2021 (ΦΕΚ: 3075/Β'/13.07.2021) Κ.Υ.Α. με θέμα «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης το Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων»,
- της με αρ. 64233/08-06-2021(Β' 2453/09-06-2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση και εκτέλεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»,
- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των 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 Κανονισμού (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022, για την τροποποίηση του Κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 833/2014 σχετικά με τα περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία.
- 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,
- της υπ' αριθμ. .... /..... (ΑΔΑ: ..... ) Απόφασης της Δ.Σ. της Η.ΔΙ.Κ.Α. Α.Ε. για την ένταξη του Έργου «Υποστήριξη στην παρακολούθηση υλοποίησης παρεμβάσεων ή έργων Ψηφιακού

Μετασχηματισμού στον Τομέα Υγείας» στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, και του συνημμένου σε αυτή υπ` αριθμ. ....../..... Τεχνικού Δελτίου Έργου,

- του Ν. 3429/2005 «Δημόσιες Επιχειρήσεις και Οργανισμοί (Δ.Ε.Κ.Ο.)» (Α' 314),
- του ν.3607/2007 (ΦΕΚ Α' 245) «Σύσταση και Καταστατικό της «Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης Κοινωνικής Ασφάλισης Α.Ε.» (Η.ΔΙ.Κ.Α. Α.Ε.) και λοιπές ασφαλιστικές και οργανωτικές διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
- της υπ. Αρ. xxxx απόφασης του Δ.Σ. της Η.ΔΙ.Κ.Α. Α.Ε. που λήφθηκε στη συνεδρίαση αρ. xxx/xx.xx.2022 με την οποία εγκρίθηκε η υλοποίηση του ως άνω διαγωνισμού,
- τις ανάγκες της Η.ΔΙ.Κ.Α. Α.Ε..

### **1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού**

---

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η ...../...../2022 και ώρα .....

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 ...../...../2022 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: ....., και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

Προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016 :

Στις τοπικές και περιφερειακές εφημερίδες στις xx.xx.2022.

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

Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL): [www.idika.gr](http://www.idika.gr) στη διαδρομή : ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ-ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ στις xx.xx.2022.

## **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

### 1.1 Γενικές Πληροφορίες

#### 1.1.1 Έγγραφο της Σύμβασης

1. Η με αρ. .... Προκήρυξη της Σύμβασης (ΑΔΑΜ.....), με την ένδειξη ότι αφορά σύμβαση, όπως αυτή δημοσιεύεται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
2. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
3. η παρούσα διακήρυξη και τα παραρτήματά της
4. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά.
5. το σχέδιο της σύμβασης με τα Παραρτήματά της

#### 1.1.2 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)).

#### 1.1.3 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 ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)). Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικός πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που είτε υποβάλλονται με άλλο τρόπο, είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

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

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

#### 1.1.4 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.

#### 1.1.5 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 κατάρπτωσης αυτής, το ποσό της κατάρπτωσης 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. ασ' 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.

### **1.1.6 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.

## **1.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής**

---

### **1.2.1 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 I της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

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

Στο βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος I 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 12ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – 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.

### 1.2.2 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 (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ και μη συμπεριλαμβανομένων δικαιωμάτων προαίρεσης), ήτοι ποσού επτακοσίων σαράντα δύο χιλιάδων πεντακοσίων είκοσι ευρώ (€742.520,00).

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

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, ήτοι μέχρι xx/xx/xxxx, 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 προσκομίζει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά (παραγράφοι 2.2.9 και 3.2), δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή του συμφωνητικού, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό Ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.4 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

### **1.2.3 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 λειτουργών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.) 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (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 αυτοουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α'103),

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Οκτωβρίου 2005, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες και τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139),

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), και τα εγκλήματα του άρθρου 323 Α του Ποινικού Κώδικα (εμπορία ανθρώπων).

Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται, επίσης, όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό. Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

- στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.), στους διαχειριστές,
- στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας,
- στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου,

- σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον κατά περίπτωση νόμιμο εκπρόσωπο.

**Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (στ) η κατά τα ανωτέρω, περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε πέντε (5) έτη από την ημερομηνία της καταδίκης με αμετάκλητη απόφαση.**

**2.2.3.2.** Στις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) όταν ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία ή

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

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

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

Δεν αποκλείεται ο οικονομικός φορέας, όταν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους στο μέτρο που τηρεί τους όρους του δεσμευτικού κανονισμού.

**2.2.3.3.** Κατ' εξαίρεση, 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 υποχρεώσεων του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το τελευταίο εδάφιο της παρ. 2 του άρθρου 73 ν. 4412/2016, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας υποβολής προσφοράς.

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

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

(β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι ο

εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας,

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

δ) εάν μία κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων κατά την έννοια του άρθρου 24 του ν. 4412/2016 δεν μπορεί να θεραπευθεί αποτελεσματικά με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

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

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

(ζ) εάν έχει κριθεί ένοχος εκ προθέσεως σοβαρών απατηλών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή 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 παραλείψεών 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.

#### **1.2.4 Κριτήρια Επιλογής**

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

#### **1.2.5 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.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα ΧΙ του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016. Εφόσον οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν ειδική έγκριση ή να είναι μέλη συγκεκριμένου οργανισμού για να μπορούν να παράσχουν τη σχετική υπηρεσία στη χώρα καταγωγής τους, η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να τους ζητεί να αποδείξουν ότι διαθέτουν την έγκριση αυτή ή ότι είναι μέλη του εν λόγω οργανισμού ή να τους καλέσει να προβούν

σε ένορκη δήλωση ενώπιον συμβολαιογράφου σχετικά με την άσκηση του συγκεκριμένου επαγγέλματος.

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

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο οικείο επαγγελματικό μητρώο, εφόσον, κατά την κείμενη νομοθεσία, απαιτείται η εγγραφή τους για την υπό ανάθεση υπηρεσία.

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

### **1.2.6 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια**

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να:

- i. 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 (2019, 2020, 2021) 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.

- ii. να προσκομίσει Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο Ασφάλισης Ευθύνης λόγω Απώλειας Προσωπικών Δεδομένων (cyberinsurance), με ποσό ασφάλισης τουλάχιστον 2.000.000€. Για την πλήρωση του συγκεκριμένου κριτηρίου επάρκειας δεν απαιτείται η κατοχή του ασφαλιστηρίου κατά τον χρόνο κατάθεσης της προσφοράς. Οι υποψήφιοι οφείλουν να προσκομίσουν εντός του Φακέλου Προσφοράς υπεύθυνη δήλωση των ιδίων (τα φυσικά πρόσωπα) ή του νομίμου εκπροσώπου τους (τα νομικά πρόσωπα), ψηφιακά υπογεγραμμένη, ότι σε περίπτωση που αναδειχθούν προσωρινοί Ανάδοχοι, και κληθούν να υποβάλουν τα δικαιολογητικά κατακύρωσης, αναλαμβάνουν την υποχρέωση επί ποινή εκπώσεως και ολικής κατάπτωσης της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής, να προσκομίσουν ασφαλιστήριο συμβόλαιο Ασφάλισης Ευθύνης λόγω Απώλειας Προσωπικών Δεδομένων (cyberinsurance) εν ισχύ ή Βεβαίωση Ασφάλισης εν ισχύ, δυνάμει του οποίου θα καλύπτονται οι παραπάνω κίνδυνοι, το οποίο θα αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της σύμβασης που θα υπογραφεί.

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

### **1.2.7 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα**

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



### 1.2.7.1 Τεχνική Ικανότητα

Να διαθέτουν την κατάλληλα τεκμηριωμένη και αποδεδειγμένη επαγγελματική ικανότητα στην υλοποίηση **Έργων** αντίστοιχου μεγέθους και πολυπλοκότητας με το υπό ανάθεση Έργο, όπως ειδικότερα εξειδικεύονται στη συνέχεια:

Ο υποψήφιος θα πρέπει κατά τα οκτώ (8) τελευταία έτη (2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022) συν το τρέχον, να έχει ολοκληρώσει επιτυχώς:

- α) την υλοποίηση ή/ και παραγωγική λειτουργία ενός (1) έως τεσσάρων (4) έργων στον τομέα της ηλεκτρονικής υγείας, τα οποία αφορούν Ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα που παρέχει ψηφιακές υπηρεσίες και καλύπτουν αθροιστικά όλα τα ακόλουθα θεματικά πεδία / αντικείμενα/απαιτήσεις:
  - i. Διεπαφές διαλειτουργικότητας με τρίτα συστήματα (APIs, web services) με αξιοποίηση πρωτοκόλλων ανταλλαγής ιατρικών δεδομένων όπως π.χ. HL7, CDA κ.α.
  - ii. Αριθμός πιστοποιημένων χρηστών των παρεχόμενων υπηρεσιών μεγαλύτερος από 5.000.000
  - iii. Ηλεκτρονικός φάκελος υγείας σε εθνικό επίπεδο
  - iv. Μηχανισμός επιχειρηματικής ευφυΐας (BI) για την ανάλυση δεδομένων (big data) και παραγωγή αναφορών για λήψη αποφάσεων για πάνω από 5.000.000 ασθενείς και πάνω από 20.000.000 ιατρικές πράξεις.
  - v. Mobile native εφαρμογή η οποία να είναι διαθέσιμη για λειτουργικό σύστημα Android και iOS
  - vi. Παροχή υπηρεσιών διαχείρισης και διασφάλισης λειτουργίας με εγγυημένο επίπεδο παροχής υπηρεσιών (SLA) πληροφοριακού συστήματος το οποίο διεκπεραιώνει μεγάλο αριθμό συναλλαγών. Ειδικότερα, το σύστημα πρέπει τεκμηριωμένα να έχει διεκπεραιώσει άνω του 1.000.000 συναλλαγές (transactions) σε διάστημα μιας ημέρας.
- β) την υλοποίηση ενός (1) έργου που να αφορά εγκατάσταση, παραμετροποίηση και ολοκλήρωση συστημάτων τηλεϊατρικής ευρείας κλίμακας, που περιλαμβάνει τη μετάδοση δεδομένων ιατρικών εξετάσεων (εικόνας και ήχου) με χρήση ιατρικών οργάνων σε πραγματικό χρόνο και ενημέρωση στοιχείων σε εφαρμογές ηλεκτρονικού φακέλου ασθενούς.
- γ) τρία έργα υλοποίησης Εθνικών Μητρώων Ασθενών στο χώρο της Παροχής Υπηρεσιών Υγείας.

Τα ανωτέρω έργα που καλύπτουν τις απαιτήσεις των σημείων (α), (β) και (γ) θα πρέπει να έχουν αθροιστικά συμβατικό τίμημα μεγαλύτερο ή ίσο του 30% του υπό ανάθεση έργου μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ και δικαιωμάτων προαίρεσης.

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

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

### 1.2.7.2 Επαγγελματική Ικανότητα – Ομάδα Έργου

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

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν ομάδα έργου με στελέχη επαρκή σε πλήθος και δεξιότητες για την ανάληψη του Έργου η οποία να αποτελείται τουλάχιστον από:

1. Έναν (1) Υπεύθυνο Έργου, ο οποίος να διαθέτει τουλάχιστον τα ακόλουθα προσόντα:
  - Πτυχίο και Μεταπτυχιακό Τίτλο σε ένα από τα ακόλουθα γνωστικά αντικείμενα: Πληροφορική ή/και Τηλεπικοινωνιών ή/και Δικτύων Υπολογιστών
  - Επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δεκαπέντε (15) ετών σε Διαχείριση Έργων σε έργα πληροφορικής ή/και τηλεπικοινωνιών
  - Να έχει διατελέσει Υπεύθυνος έργου ή Αναπληρωτής Υπεύθυνος Έργου σε τουλάχιστον ένα έργο πληροφορικής στο χώρο της Ηλεκτρονικής Υγείας συμβατικού προϋπολογισμού μεγαλύτερου των 5.000.000€
2. Έναν Αναπληρωτή Υπεύθυνο Έργου, ο οποίος να διαθέτει τουλάχιστον τα ακόλουθα προσόντα:
  - Πτυχίο και Μεταπτυχιακό Τίτλο σε ένα από τα ακόλουθα γνωστικά αντικείμενα: Πληροφορική ή/και Τηλεπικοινωνιών ή/και Δικτύων Υπολογιστών
  - Συνολική επαγγελματική εμπειρία στην Πληροφορική τουλάχιστον δέκα (10) ετών
  - Να έχει υλοποιήσει σε ρόλο Υπευθύνου Έργου ή Αναπληρωτή Υπευθύνου Έργου ένα τουλάχιστον έργο στον τομέα της ηλεκτρονικής υγείας συμβατικού προϋπολογισμού μεγαλύτερου των 5.000.000€
3. Έναν (1) Αρχιτέκτονα Λογισμικού, ο οποίος να διαθέτει τουλάχιστον τα ακόλουθα προσόντα:
  - Πανεπιστημιακό Δίπλωμα Σπουδών
  - Συνολική επαγγελματική εμπειρία στην Πληροφορική τουλάχιστον δέκα (10) ετών.
  - Επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον πέντε (5) ετών ως Αρχιτέκτονας Λογισμικού.
  - Να έχει διατελέσει Αρχιτέκτονας σε τουλάχιστον ένα έργο (Ηλεκτρονικής Υγείας) λογισμικού εφαρμογών σε online web εγκατάσταση
4. Έναν (1) Υπεύθυνο Παραγωγικής Λειτουργίας, ο οποίος θα πρέπει να διαθέτει:
  - πανεπιστημιακό τίτλο σπουδών
  - 5ετή τουλάχιστον εμπειρία σε διαχείριση, τεχνική υποστήριξη λειτουργίας και διασφάλισης καλής λειτουργίας (συντήρηση) λογισμικού εφαρμογών σε online web εγκατάσταση
  - 5ετή τουλάχιστον εμπειρία σε θέση συντονιστή ομάδας υποστήριξης λειτουργίας εφαρμογών αρχιτεκτονικής τριών επιπέδων
5. Δύο (2) Επιχειρησιακούς Αναλυτές, οι οποίοι να διαθέτουν:
  - Πανεπιστημιακό τίτλο σπουδών

- Τουλάχιστον 5ετή εμπειρία σε μεθοδολογίες ανάλυσης και μοντελοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών, την ανάλυση και απεικόνιση ροών εργασίας, την κατάρτιση επιχειρησιακών μοντέλων και την ολοκλήρωσή τους με Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών
  - Τουλάχιστον 3ετή εμπειρία σε ανάλυση πληροφοριακών συστημάτων στο χώρο της υγείας
- 6.** Τρεις (3) Έμπειρους Μηχανικούς Λογισμικού, οι οποίοι να διαθέτουν τουλάχιστον τα ακόλουθα προσόντα:
- Συνολική επαγγελματική εμπειρία στην Πληροφορική τουλάχιστον έξι (6) χρόνια
  - Εμπειρία σε έργα σε ανάπτυξη εφαρμογών στο χώρο της ηλεκτρονικής υγείας τουλάχιστον τέσσερα (4) ετών
- 7.** Έναν (1) Αρχιτέκτονα Λύσεων Υπολογιστικού Νέφους, ο οποίος να διαθέτει τουλάχιστον τα ακόλουθα προσόντα:
- Συνολική επαγγελματική εμπειρία στην Πληροφορική τουλάχιστον οκτώ (8) χρόνια
  - Εμπειρία στον σχεδιασμό και διαχείριση έργων ανάπτυξης λογισμικού σε υποδομές cloud τουλάχιστον πέντε (5) ετών
- 8.** Πέντε (5) Μηχανικούς Λογισμικού, οι οποίοι να διαθέτουν τουλάχιστον τα ακόλουθα προσόντα:
- Συνολική επαγγελματική εμπειρία στην Πληροφορική τουλάχιστον τέσσερα (4) χρόνια
  - Εμπειρία σε έργα σε ανάπτυξη εφαρμογών στο χώρο της ηλεκτρονικής υγείας τουλάχιστον δύο (2) ετών
- 9.** Δύο (2) Μηχανικούς Ανάπτυξης web services, οι οποίοι να διαθέτουν τουλάχιστον τα ακόλουθα προσόντα:
- Συνολική επαγγελματική εμπειρία στην Πληροφορική τουλάχιστον τέσσερα (4) χρόνια
  - Εμπειρία σε έργα ανάπτυξης web services (REST, SOAP, WSDL, XML) τουλάχιστον δύο (2) ετών
- 10.** Δύο (2) Υπεύθυνους ασφάλειας πληροφοριακών συστημάτων έκαστος εκ των οποίων να διαθέτει πτυχίο ανώτατης εκπαίδευσης και:
- τουλάχιστον 8-ετή επαγγελματική εμπειρία στο πεδίο της ασφάλειας των πληροφοριακών συστημάτων
  - Μια εκ των κάτωθι πιστοποιήσεων εν ισχύ
    - ISC(2): Certified Information Systems Security Professional (CISSP ή CISSP-ISSAP ή CISSP-ISSEP ή CISSP-ISSMP)
    - ISC(2): Certified Secure Software Lifecycle Professional (CSSLP)
    - ISC(2): Systems Security Certified Practitioner
    - Offensive Security Certified Professional
    - Offensive Security Certified Expert
    - Offensive Security Web Expert
    - EC-Council: Certified Ethical Hacking (CEH) ή κάποια Advanced ή Expert

- CompTIA: Advanced Security Practitioner (CASP)

- 11.** Δυο (2) υπεύθυνους προστασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα έκαστος εκ των οποίων να διαθέτει πτυχίο ανώτατης εκπαίδευσης και πενταετή επαγγελματική εμπειρία στο αντικείμενο
- 12.** Ένα (1) Υπεύθυνο Σχεδιασμού Υπηρεσιών & Εμπειρίας Χρήστη ο οποίος να διαθέτει τουλάχιστον τα ακόλουθα προσόντα:
- Συνολική επαγγελματική εμπειρία σε ανάλυση, σχεδιασμό έργων τουλάχιστον πέντε (5) ετών
  - Να έχει διατελέσει υπεύθυνος σχεδιασμού εμπειρίας χρήστη σε τουλάχιστον ένα έργο που να περιλαμβάνει διεπαφή προς πολίτες ή πελάτες, με μεγάλο αριθμό επισκεπτών (Αριθμός επισκεπτών  $\geq 1.000.000$ ) την τελευταία πενταετία
- 13.** Δύο (2) Εμπειρογνώμονες Υγείας, καθένας εκ των οποίων θα πρέπει να διαθέτει:
- Πτυχίο και Μεταπτυχιακό Τίτλο σε ένα από τα ακόλουθα γνωστικά αντικείμενα: Πληροφορική ή/και Τηλεπικοινωνιών ή/και Δικτύων Υπολογιστών
  - 10ετή εμπειρία σε έργα ehealth, τουλάχιστον τα 5 εκ των οποίων θα πρέπει να είναι υπό το ρόλο εμπειρογνώμονα ή/και έμπειρου επιχειρησιακού συμβούλου
- Από τα ανωτέρω δέκα (10) έτη, τα πέντε (5) τουλάχιστον να είναι υπό το ρόλο εμπειρογνώμονα σε έργα που περιλαμβάνουν αθροιστικά:
- την ανάλυση επιχειρησιακών διαδικασιών διαχείρισης πρωτοβάθμιας ή/και δευτεροβάθμιας φροντίδας υγείας
  - την εφαρμογή προτύπων διαλειτουργικότητας στον τομέα της υγείας
  - λειτουργικότητες ιατρικού φακέλου

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

### 1.2.8 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας

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

- Σύστημα διαχείρισης ποιότητας ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο
- Σύστημα διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών ISO 27001:2013 ή ισοδύναμο,
- Σύστημα διαχείρισης πληροφοριών πληροφορικής ISO 20000-1:2018 ή ισοδύναμο
- Σύστημα Επιχειρησιακής συνέχειας ISO 22301:2019 ή ισοδύναμο

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω απαιτήσεις αρκεί να 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.

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

### **1.2.9.1 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων**

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

Ειδικά, όσον αφορά στα κριτήρια επαγγελματικής ικανότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ 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.

### **1.2.9.2 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.

### **1.2.10 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής**

Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.9, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς δια του ΕΕΕΣ κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.10.1, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της

παραγράφου 2.2.10.2 και κατά τη σύναψη της 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 2.2.9. της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.10.1 και 2.2.10.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (παράγραφοι 2.2.6 και 2.2.7).

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της 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 2.2.10.1 και 2.2.10.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας.

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

#### **1.2.10.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών**

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.5, 2.2.6, 2.2.7 και 2.2.8 της παρούσας, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα II το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1.

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

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

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

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς

ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης 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 κατάσταση 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.

### **1.2.10.2 Αποδεικτικά μέσα**

**A.** Για την απόδειξη της μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού κατ' άρθρο 2.2.3 και της πλήρωσης των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής κατά τα άρθρα 2.2.5, 2.2.6, 2.2.7 και 2.2.8, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα δικαιολογητικά του παρόντος. Η προσκόμιση των εν λόγω δικαιολογητικών γίνεται κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 3.2 από τον προσωρινό ανάδοχο. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

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

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλουν δικαιολογητικά, όταν η αναθέτουσα αρχή που έχει αναθέσει τη 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 taxisnet, από την οποία να προκύπτει η μη αναστολή της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.

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

**δ)** Για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.4, υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο 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 2.2.5. (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν πιστοποιητικό /βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικειμένου της υπό ανάθεση 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 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν ισολογισμούς ή αποσπάσματα ισολογισμών των τριών τελευταίων διαχειριστικών χρήσεων, στις περιπτώσεις όπου η δημοσίευσή τους είναι υποχρεωτική σύμφωνα με την περί εταιρειών νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο παρέχων υπηρεσίες. Σε περίπτωση που σύμφωνα με την νομοθεσία ο διαγωνιζόμενος δεν υποχρεούται σε δημοσίευση ισολογισμού (ή που δεν έχει ακόμη ολοκληρωθεί η δημοσίευση του ισολογισμού του τελευταίου οικονομικού έτους), τότε υποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση για τον κύκλο εργασιών συνοδευόμενη από τις αντίστοιχες φορολογικές δηλώσεις.

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

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

**B.4.A. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.7**, που αφορά στα ολοκληρωμένα έργα, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν: πίνακα συναφών έργων που υλοποίησαν επιτυχώς κατά τα οκτώ (8) τελευταία έτη (2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022) συν το τρέχον, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

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

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

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

- Βιογραφικά σημειώματα των μελών της Ομάδας Έργου της Σύμβασης σύμφωνα με το υπόδειγμα του Παραρτήματος V της παρούσας.
- 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
  - τα στοιχεία που βιογραφικού τους σημειώματος από τα οποία προκύπτει ότι καλύπτουν τα προσόντα της κατηγορίας στελεχών για την οποία προτείνονται.
- Επίσης, συνυποβάλλεται πίνακας της προτεινόμενης ομάδας έργου με το κάτωθι περιεχόμενο:

a/a	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.

\*\* Συμπληρώνεται για τις περιπτώσεις που ο σχετικός ρόλος απαιτεί την κατοχή πτυχίου.

- iv. 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

- v. 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 2.2.8 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 20000-1:2018 εν ισχύ, από αναγνωρισμένο Ινστιτούτο ή Οργανισμό ή άλλο ισοδύναμο
- iv. ISO 22301:2019 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 Β.1, υποπερ. i, ii και iii της περ. β.

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

**Β.9.** Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.9 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 ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, θα δεσμεύεται ότι θα εκτελέσει τις εργασίες ή υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες, δηλώνοντας το τμήμα της 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.

### 1.3 Κριτήρια Ανάθεσης

#### 1.3.1 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:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ			
Κριτήριο	Περιγραφή	Συντελεστής Βαρύτητας	Παραπομπή σε παρ. απαίτησης της διακήρυξης
<b>Ομάδα Α</b>			
<b>1.</b>	<b>Κατανόηση αντικειμένου και ειδικές απαιτήσεις</b>	<b>15%</b>	
<b>1.1</b>	Κατανόηση του έργου	3%	7.1, 7.2
<b>1.2</b>	Απαιτήσεις σχεδιασμού	4%	7.3
<b>1.3</b>	Ποιοτικές Απαιτήσεις	8%	7.5
<b>Ομάδα Β</b>			
<b>2.</b>	<b>Λειτουργικές Απαιτήσεις Υποσυστημάτων / Εφαρμογών</b>	<b>60%</b>	
<b>2.1</b>	Core πλατφόρμα διαχείρισης δεδομένων	20%	7.4.1
<b>2.2</b>	Διαδικτυακή Πύλη	4%	7.4.2
<b>2.3</b>	Περιβάλλον χρηστών (UI)	10%	7.4.3
<b>2.4</b>	Υποσύστημα διαλειτουργικότητας	15%	7.4.4



<b>2.5</b>	Υποσύστημα Συγκατάθεσης Ασθενών	2%	7.4.5
<b>2.6</b>	Υποσύστημα Διοικητικής Πληροφόρησης	5%	7.4.6
<b>2.7</b>	Υποσύστημα Διαχείρισης Χρηστών (Access & Identity manager)	4%	7.4.7
<b>Ομάδα Γ</b>			
<b>3.</b>	<b>Υπηρεσίες</b>	<b>25%</b>	
<b>3.1</b>	Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.	6%	7.6.1
<b>3.2</b>	Υπηρεσίες Μετάπτωσης δεδομένων	2%	7.6.2
<b>3.3</b>	Δοκιμές Παρεϊσδυσης	4%	7.6.3
<b>3.4</b>	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	4%	7.6.4
<b>3.5</b>	Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας	5%	7.6.5
<b>3.6</b>	Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης (HelpDesk & SLA)	3%	7.6.6
<b>3.7</b>	Υπηρεσίες Τεχνικής και Διαδικαστικής Συμμόρφωσης με τα πρότυπα Διαλειτουργικότητας	1%	7.6.8
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>100%</b>	

### Επεξήγηση Κριτηρίων:

Ανά κατηγορία και κριτήριο αξιολογούνται:

<b>Ομάδα Α - Κατανόηση αντικειμένου και ειδικές απαιτήσεις</b>
<p><b>1.1 Κατανόηση Έργου</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Η συνολική αντίληψη του Αναδόχου όσον αφορά στο αντικείμενο του έργου, τους σκοπούς και τους στόχους του, τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας και τους κινδύνους, καθώς και κυρίως στους τρόπους και τις μεθόδους αντιμετώπισής τους.</li> <li>• Η κατανόηση από πλευράς του Αναδόχου του περιβάλλοντος του έργου και συγκεκριμένα των εμπλεκόμενων μερών, των ωφελούμενων, των παραγόντων που προσθέτουν αδράνεια ή μπορεί να συμβάλλουν στη επιτάχυνση των διαδικασιών, καθώς και κυρίως τα μέτρα που θα ληφθούν για την αξιοποίηση της δυναμικής των εμπλεκόμενων μερών προς όφελος του έργου.</li> <li>• Η τεκμηριωμένη αντίληψη του Αναδόχου σχετικά με τις παραμέτρους που συνθέτουν την υφιστάμενη κατάσταση τόσο σε επιχειρησιακό, όσο και σε τεχνολογικό επίπεδο.</li> <li>• Η τεκμηριωμένη αντίληψη του Αναδόχου σχετικά με τη διαδικασία αλλαγής που συνεπάγεται η υλοποίηση του έργου, τόσο σε επίπεδο λειτουργίας του φορέα όσο και στις σχέσεις του φορέα με το περιβάλλον του, καθώς και κυρίως η πρόταση του σχετικά με τη διαχείριση των εν λόγω αλλαγών.</li> </ul>

## 1.2 Απαιτήσεις σχεδιασμού

Η (υπερ)κάλυψη των απαιτήσεων της Παραγράφου 7.3 Απαιτήσεις Σχεδιασμού

## 1.3 Ποιοτικές Απαιτήσεις

Αξιολογούνται τα κάτωθι:

### 1.3.1 Συμβατότητα με Health Cloud

Η τεκμηριωμένη και ολοκληρωμένη πρόταση σχετικά με την υλοποίηση λύσης συμβατής με τις υποδομές και το περιβάλλον λειτουργίας του Health Cloud η οποία θα συμμορφώνεται με τις τεχνικο-επιχειρησιακές προδιαγραφές που διέπουν τη λειτουργία του.

### 1.3.2 Διαλειτουργικότητα

Η τεκμηριωμένη και ολοκληρωμένη πρόταση σχετικά με την υλοποίηση των απαιτήσεων διαλειτουργικότητας τόσο μεταξύ των λειτουργικών ενοτήτων (υποσυστημάτων) που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου όσο και με συστήματα τρίτων φορέων.

### 1.3.3 Ασφάλεια και Προστασία Ιδιωτικότητας

- Η Μεθοδολογία και τα μέτρα για την εξασφάλιση της εμπιστευτικότητας, ακεραιότητας και διαθεσιμότητας (confidentiality, integrity, availability) των δεδομένων
- Η Μεθοδολογία και τα μέτρα για την εξασφάλιση της ιδιωτικότητας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα τόσο κατά την αποθήκευσή τους, όσο και κατά τη διακίνησή τους και η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων 679/2016 (GDPR)
- Η Μεθοδολογία για την αποτύπωση του κύκλου ζωής των δεδομένων

### 1.3.4 Προσβασιμότητα και Ευχρηστία

Η τεκμηριωμένη και ολοκληρωμένη πρόταση σχετικά με τον τρόπο, τις τεχνολογίες και τις τεχνικές που θα αξιοποιηθούν για την υιοθέτηση στην πράξη της αρχής «Σχεδιάζοντας για Όλους», καθώς και της εξασφάλισης της βέλτιστης χρηστικότητας και ευχρηστίας των υπηρεσιών που θα παρέχει ο Εθνικός Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας.

### 1.3.5 Ωριμότητα Core Πλατφόρμας διαχείρισης δεδομένων

Ως προς την ωριμότητα της πλατφόρμας, θα αξιολογηθεί η τεκμηρίωση των δύο εγκαταστάσεων που ζητούνται στην παρ. 7.5.5. Θετικά θα αξιολογηθεί:

- η ύπαρξη τυχόν πρόσθετων εγκαταστάσεων (πέραν των ζητούμενων) στον Ευρωπαϊκό χώρο.
- τυχόν υλοποίηση εκ των ζητούμενων δύο εγκαταστάσεων σε περιβάλλον public cloud.

### 1.3.6 Ανοικτά Πρότυπα και Δεδομένα

Η τεκμηριωμένη και ολοκληρωμένη πρόταση για την κάλυψη των απαιτήσεων της παραγράφου 7.5.6 **Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε..**

## Ομάδα Β – Λειτουργικές Απαιτήσεις Υποσυστημάτων / Εφαρμογών

Για κάθε ένα από τα υποσυστήματα / εφαρμογές:

- Η (υπερ)κάλυψη των λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων

- Ο μεγαλύτερος βαθμός κάλυψης των λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων εγγενώς (out-of-the-box)
- Η αναλυτική και τεκμηριωμένη περιγραφή της υλοποίησης των απαιτούμενων συστημάτων και εφαρμογών
- Επιπλέον υπηρεσίες που προσφέρονται πέραν των ζητούμενων στην παρούσα, οι οποίες κρίνεται ότι συμβάλουν στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου

## Ομάδα Γ –Υπηρεσίες

### 3.1 Μελέτη Εφαρμογής – Ανάλυση Απαιτήσεων

- Η αναλυτική εξειδίκευση των παρεχόμενων υπηρεσιών και παραδοτέων της Μελέτης Εφαρμογής – Ανάλυσης Απαιτήσεων

### 3.2 Υπηρεσίες Μετάπτωσης Δεδομένων

- Η προτεινόμενη μεθοδολογία μετάπτωσης δεδομένων

### 3.3 Υπηρεσίες Δοκιμών Παρείσδυσης

- Η προτεινόμενη μεθοδολογία δοκιμών παρείσδυσης

### 3.3 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

- Το αντικείμενο της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων
- Η εκπαιδευτική διαδικασία και η διαχείριση αυτής
- Οι προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης ανά κατηγορία χρηστών

### 3.5 Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας

- Η (υπερ)κάλυψη των απαιτήσεων των εν λόγω υπηρεσιών

### 3.6 Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης (HelpDesk & SLA)

- Η (υπερ)κάλυψη των απαιτήσεων των υπηρεσιών Help-desk
- Η (υπερ)κάλυψη των απαιτήσεων των υπηρεσιών υποστήριξης καλής λειτουργίας
- Η (υπερ)κάλυψη των απαιτήσεων των υπηρεσιών SLA

### 3.7 Υπηρεσίες Τεχνικής και Διαδικαστικής Συμμόρφωσης με τα πρότυπα Διαλειτουργικότητας

- Η (υπερ)κάλυψη των απαιτήσεων των εν λόγω υπηρεσιών

#### 1.3.2 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.

### **A. Κατάταξη προσφορών**

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής είναι η προσφορά με το μεγαλύτερο Li.

$$Li = 80 * ( Bi / B_{max} ) + 20 * ( K_{min}/K_i )$$

όπου:

B<sub>max</sub> η συνολική βαθμολογία που έλαβε η καλύτερη Τεχνική Προσφορά

B<sub>i</sub> η συνολική βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς i

K<sub>min</sub> το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς με τη μικρότερη τιμή

K<sub>i</sub> το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς i

Li το οποίο στρογγυλοποιείται στα 2 δεκαδικά ψηφία.

### **Διαμόρφωση συγκριτικού κόστους προσφοράς**

Το συγκριτικό κόστος K κάθε Προσφοράς περιλαμβάνει το συνολικό κόστος για το Έργο, χωρίς ΦΠΑ όπως προκύπτει από τους Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς του υποψήφιου Οικονομικού Φορέα {βλ. Παράρτημα IV – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς, Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου, παρ. 10.5} καθώς και το κόστος συντήρησης και για τα δύο έτη (βλ. υπόδειγμα Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης, παρ. 10.6).

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

## **1.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών**

---

### **1.4.1 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.

#### **1.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών**

**2.4.2.1.** Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη, στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο ν.4412/2016, ιδίως στα άρθρα 36 και 37 και στην, κατ' εξουσιοδότηση των διατάξεων της παρ. 5 του άρθρου 36 του ν.4412/2016, εκδοθείσα, με αρ. 64233/08-06-2021(Β' 2453/09-06-2021) Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας «*Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση και εκτέλεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)*», (εφεξής Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες).

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

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

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

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

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

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

Από τον Οικονομικό Φορέα σημαίνονται, με χρήση της σχετικής λειτουργικότητας του ΕΣΗΔΗΣ, τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/2016. Εφόσον ένας οικονομικός φορέας χαρακτηρίζει πληροφορίες ως εμπιστευτικές, λόγω ύπαρξης τεχνικού ή εμπορικού απορρήτου, στη σχετική δήλωσή του, αναφέρει ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Έως την ημέρα και ώρα αποσφράγισης των προσφορών προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό-ούς φάκελο-ους, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού του παρόντος διαγωνισμού,

τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς του, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά ενδεικτικά είναι :

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

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

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

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

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

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

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

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

### **1.4.3 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.

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

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 VI – Άλλες Δηλώσεις.

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

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

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

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

#### **2.4.3.2 Τεχνική προσφορά**

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με τα Παραρτήματα I και III της Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει, ιδίως, τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων ειδών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στα ως άνω Παραρτήματα.



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

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

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

Η τιμή δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα και πρέπει να είναι στρογγυλοποιημένη σε δύο δεκαδικά ψηφία. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παροχή των υπηρεσιών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ 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 I της παρούσας διακήρυξης.

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

#### **1.4.5 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.

#### **1.4.6 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, ελλειπίες, 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

#### 1.5 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

##### 1.5.1 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 .....και ώρα.....
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η Αναθέτουσα Αρχή.

Με την αποσφράγιση των ως άνω φακέλων, ανά στάδιο, κάθε προσφέρων που συνεχίζει σε επόμενο στάδιο αποκτά πρόσβαση στις λοιπές προσφορές και τα υποβληθέντα δικαιολογητικά τους, με την επιφύλαξη των πτυχών εκείνων της κάθε προσφοράς που έχουν χαρακτηριστεί ως εμπιστευτικές.

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 Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να καλέσει τους οικονομικούς φορείς να συμπληρώσουν ή να διευκρινίσουν τα έγγραφα ή δικαιολογητικά που έχουν υποβληθεί, ή να διευκρινίσουν το περιεχόμενο της τεχνικής ή οικονομικής προσφοράς τους, σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016.

##### 1.5.2 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.

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 ΑΕΠΠ σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

## **1.6 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 - 2.2.9 αυτής.

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

Εντός της προθεσμίας υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και το αργότερο έως την τρίτη εργάσιμη ημέρα από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης, προσκομίζονται με ευθύνη 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 2.2.9 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας,

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) ότι πληροί, οι οποίες μεταβολές επήλθαν ή για τις οποίες μεταβολές έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της σύναψης της 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 -2.2.9 της παρούσας διακήρυξης, η διαδικασία ματαιώνεται.

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

## 1.7 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 ΑΕΠΠ, σύμφωνα με την παράγραφο 3.4 της παρούσας. Δεν επιτρέπεται η άσκηση άλλης διοικητικής προσφυγής κατά της ανωτέρω απόφασης.

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

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

β) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ, εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. <http://www.eadhsy.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 οφισγενείς 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 οφигενείς 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.

## **1.8 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 ανεξάρτητη Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ), σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 345 επ. ν. 4412/2016 και 1 επ. π.δ. 39/2017, στρεφόμενος με προδικαστική προσφυγή, κατά πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του.

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

- (α) δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή τηλεομοιοτυπία ή
- (β) δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως

(γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα. Ειδικά για την άσκηση προσφυγής κατά προκήρυξης, η πλήρης γνώση αυτής τεκμαίρεται μετά την πάροδο δεκαπέντε (15) ημερών από τη δημοσίευση στο ΚΗΜΔΗΣ.

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

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

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

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 του ν. 4412/2016. Η επιστροφή του παραβόλου στον προσφεύγοντα γίνεται: α) σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του, β) όταν η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια πριν από την έκδοση της απόφασης της ΑΕΠΠ επί της προσφυγής, γ) σε περίπτωση παραίτησης του προσφεύγοντα από την προσφυγή του έως και δέκα (10) ημέρες από την κατάθεση της προσφυγής.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της ΑΕΠΠ μετά από άσκηση προσφυγής, σύμφωνα με το άρθρο 368 του ν. 4412/2016 και 20 του π.δ. 39/2017. Όμως, μόνη η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, υπό την επιφύλαξη χορήγησης από το Κλιμάκιο προσωρινής προστασίας σύμφωνα με το άρθρο 366 παρ. 1-2 ν. 4412/2016 και 15 παρ. 1-4 π.δ. 39/2017.

Η προηγούμενη παράγραφος δεν εφαρμόζεται στην περίπτωση που, κατά τη διαδικασία σύναψης της παρούσας 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 παρέμβασης 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 ΑΕΠΠ, το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους αλλά και την Έκθεση Απόψεων της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση Απόψεων η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παραθέσει αρχική ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.

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

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

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

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

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

Η αίτηση αναστολής και ακύρωσης περιλαμβάνει μόνο αιτιάσεις που είχαν προταθεί με την προδικαστική προσφυγή ή αφορούν στη διαδικασία ενώπιον της Α.Ε.Π.Π. 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 Α.Ε.Π.Π., 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 ένδικου βοηθήματος να προβεί στις παραπάνω κοινοποιήσεις εντός αποκλειστικής προθεσμίας δύο (2) ημερών από την έκδοση και την παραλαβή της ως άνω πράξης του Δικαστηρίου. Εντός αποκλειστικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την ως άνω κοινοποίηση της αίτησης κατατίθεται η παρέμβαση και διαβιβάζονται ο φάκελος και οι απόψεις των παθητικώς νομιμοποιούμενων. Εντός της ίδιας προθεσμίας κατατίθενται στο Δικαστήριο και τα στοιχεία που υποστηρίζουν τους ισχυρισμούς των διαδίκων.

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

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του 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.

## **1.9 Μатаίωση 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

### 1.1 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, 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 1% 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.

### 1.2 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.

### 1.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

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

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

**4.3.2** 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.

## 1.4 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.

## 1.5 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.

### 1.5.1 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 έγκρισης χρηματοδότησης για την άσκηση του, συγκεκριμένα:

A. Μετά τη σύναψη της αρχικής σύμβασης, κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου και πριν την λήξη της σύμβασης η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να αποφασίσει την άσκηση δικαιώματος προαίρεσης με αύξηση του φυσικού αντικείμενου του έργου έως τριάντα τοις εκατό (30%) του συμβατικού τιμήματος με βάση τις τιμές μονάδας της Οικονομικής Προσφοράς του Αναδόχου.

Με χρονοδιάγραμμα υλοποίησης **έως είκοσι τέσσερις (24) μήνες** από την άσκηση του.

B. Μετά την οριστική παραλαβή του Έργου δύναται να αποφασίσει την άσκηση δικαιώματος προαίρεσης:

- για την συντήρηση του έργου για δύο (2) έτη μετά την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης έως € 11.137.800,00 μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: € 13.810.872,00 / ΦΠΑ 24%: € 2.673.072,00).

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.

## **1.6 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

### 1.1 Τρόπος πληρωμής

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

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

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

**B)** Ακολουθώς:

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

2) Καταβολή ποσοστού **τριάντα (30%)** του συμβατικού τιμήματος που αντιστοιχεί στην Μελέτη Εφαρμογής με βάση την οικονομική προσφορά του Υποψήφιου Αναδόχου (αφαιρούμενης της προκαταβολής που αντιστοιχεί) στο **τέλος M6** με την παράδοση και παραλαβή της Μελέτης Εφαρμογής (**Παραδοτέο A1.1**).

3) Καταβολή ποσοστού **εξήντα πέντε (65%)** του συμβατικού τιμήματος που αντιστοιχεί στο προσφερόμενο έτοιμο λογισμικό με βάση την οικονομική προσφορά του Υποψήφιου Αναδόχου (αφαιρούμενη της προκαταβολής που αντιστοιχεί) με την παραλαβή των παραδοτέων του Σταδίου A1: **A1.2, A1.3 (α), A1.4(α), A1.5(α) και A1.10(α)**.

4) Καταβολή ποσοστού **τριάντα (30%)** του συμβατικού τιμήματος των υποσυστημάτων / εφαρμογών που έχουν παραληφθεί με βάση την οικονομική προσφορά του Υποψήφιου Αναδόχου (αφαιρούμενη της προκαταβολής που αντιστοιχεί) με την παράδοση και παραλαβή των παραδοτέων του Σταδίου (υποφάση) A1: **A1.3(β), A1.4(β), A1.5(β), A1.6, A1.7, A1.8, A1.9 και A1.10(β)**.

5) Καταβολή ποσοστού **εικοσιπέντε (25%) του συμβατικού τιμήματος** που αντιστοιχεί στην Μελέτη Εφαρμογής με βάση την οικονομική προσφορά του Υποψήφιου Αναδόχου (αφαιρούμενης της προκαταβολής που αντιστοιχεί) με την παράδοση και παραλαβή της 1<sup>ης</sup> επικαιροποίησης της Μελέτης Εφαρμογής κατά το Στάδιο (υποφάση) A2: (**Παραδοτέο A2.1**).

6) Καταβολή ποσοστού **τριάντα (30%)** του συμβατικού τιμήματος των υποσυστημάτων / εφαρμογών που έχουν παραληφθεί με βάση την οικονομική προσφορά του Υποψήφιου Αναδόχου (αφαιρούμενη της προκαταβολής που αντιστοιχεί) με την παράδοση και παραλαβή των παραδοτέων του Σταδίου (υποφάση) A2: **A2.2, A2.3, A2.4, A2.5, A2.6.**

7) Εξαμηνιαίες απολογιστικές πληρωμές για τις υπηρεσίες Υλοποίησης του έργου σύμφωνα με την Οικονομική Προσφορά του Υποψήφιου Αναδόχου με την παράδοση και παραλαβή των περιοδικών παραδοτέων των τριών σταδίων (υποφάσεων) της Φάσης A: **A1.11, A1.12, A1.13, A2.7, A2.8, A2.9, A3.7, A3.8 και A3.9.**

8) Καταβολή του υπόλοιπου του συμβατικού τιμήματος με την οριστική παραλαβή των παραδοτέων του έργου.

9) Έξι ισόποσες τετραμηνιαίες πληρωμές για τις υπηρεσίες παραγωγικής λειτουργίας του έργου με **έναρξη τον M16** σύμφωνα με την Οικονομική Προσφορά του Υποψήφιου Αναδόχου (αφαιρούμενη της προκαταβολής που αντιστοιχεί) με την παράδοση και παραλαβή των περιοδικών παραδοτέων της Φάσης B: **B1 και B2.**

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

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

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. 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 υπέρ ΟΓΑ.

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

## **1.2 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 δύνανται να ανακαλούνται με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, αν οι υπηρεσίες που αφορούν στις ως άνω τμηματικές προθεσμίες παρασχεθούν μέσα στη συνολική της διάρκεια και τις εγκεκριμένες παρατάσεις αυτής και με την προϋπόθεση ότι το σύνολο της σύμβασης έχει εκτελεστεί πλήρως.

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

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

### **1.3 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.

#### **1.4 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**

---

### **1.1 Παρακολούθηση της σύμβασης**

---

**6.1.1.** Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης και η διοίκηση αυτής θα διενεργηθεί από την αρμόδια υπηρεσία η οποία και θα εισηγείται στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο (Επιτροπή Παραλαβής) 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.

**6.1.2.** Η αρμόδια υπηρεσία μπορεί, με απόφασή της να ορίζει για την παρακολούθηση της σύμβασης ως επόπτη με καθήκοντα εισηγητή υπάλληλο της υπηρεσίας. Με την ίδια απόφαση δύνανται να ορίζονται και άλλοι υπάλληλοι της αρμόδιας υπηρεσίας ή των εξυπηρετούμενων από την σύμβαση φορέων, στους οποίους ανατίθενται επιμέρους καθήκοντα για την παρακολούθηση της σύμβασης. Σε αυτή την περίπτωση ο επόπτης λειτουργεί ως συντονιστής.

Τα καθήκοντα του επόπτη είναι, ενδεικτικά, η πιστοποίηση της εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης, καθώς και ο έλεγχος της συμμόρφωσης του αναδόχου με τους όρους της σύμβασης. Με εισηγήση του επόπτη η υπηρεσία που διοικεί τη σύμβαση μπορεί να απευθύνει έγγραφα με οδηγίες και εντολές προς τον ανάδοχο που αφορούν στην εκτέλεση της σύμβασης.

## 1.2 Διάρκεια σύμβασης

**6.2.1.** Η διάρκεια της Σύμβασης ορίζεται σε τριάντα έξι (36) μήνες από την υπογραφή της. Το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα ορίζεται στο Παράρτημα Ι της παρούσας.

**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.

## 1.3 Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης

**6.3.1.** Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται σύμφωνα με την παρ. 3 και την περ. δ της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, και σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:

1. Ο ανάδοχος υποβάλλει κάθε Παραδοτέο με συνοδευτική επιστολή με την οποία αιτείται την παραλαβή του.
2. Η Αναθέτουσα Αρχή δια της αρμόδιας Επιτροπής Παραλαβής Έργου (ΕΠΕ) αξιολογεί την ποσοτική και ποιοτική επάρκεια του Παραδοτέου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του. Η Επιτροπή Παραλαβής Έργου (ΕΠΕ), λειτουργεί ως Κεντρική Επιτροπή Παραλαβής Έργου σε περίπτωση που το έργο διαμοιράζεται σε περισσότερες δομές εγκατάστασης, οπότε και δια αυτής κοινοποιούνται στον Ανάδοχο τυχόν έγγραφες παρατηρήσεις.
3. Σε περίπτωση που η ΕΠΕ διαπιστώσει μη συμμόρφωση προς τις προδιαγραφές κάθε Παραδοτέου κοινοποιεί στον Ανάδοχο έγγραφες παρατηρήσεις. Οι παρατηρήσεις αυτές αποστέλλονται στον ανάδοχο εντός χρονικού διαστήματος δέκα (10) εργάσιμων ημερών από την ημέρα υποβολής του Παραδοτέου.
4. Στην περίπτωση εμπρόθεσμης κοινοποίησης παρατηρήσεων της ΕΠΕ επί του Παραδοτέου, ο Ανάδοχος υποχρεούται να επανυποβάλλει το Παραδοτέο με συμπληρωμένες τις διαπιστωθείσες ελλείψεις, με βάση τις παρατηρήσεις της Επιτροπής. Η επανυποβολή αυτή πρέπει να γίνεται εντός χρονικού διαστήματος που ορίζεται από την ΕΠΕ κατά την κοινοποίηση των παρατηρήσεών της, ανάλογα με το εύρος των απαιτούμενων αλλαγών. Το διάστημα αυτό δεν μπορεί να είναι μικρότερο των πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία παραλαβής από τον ανάδοχο των παρατηρήσεων της ΕΠΕ.

Η ανωτέρω διαδικασία επανυποβολής μπορεί να διενεργηθεί μέχρι δύο (2) φορές (ήτοι πέραν της αρχικής υποβολής, προβλέπονται μέχρι δύο (2) επανυποβολές, κατόπιν των αντίστοιχων παρατηρήσεων της ΕΠΕ.

Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργούνται οι απαραίτητοι έλεγχοι, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και ο ανάδοχος.

5. Όταν η Επιτροπή διαπιστώσει την ποσοτική και ποιοτική επάρκεια του Παραδοτέου σύμφωνα με τις προδιαγραφές του, προβαίνει στην σύνταξη Πρωτοκόλλου Παραλαβής του Παραδοτέου

(τμηματικές παραλαβές), και με αυτόν τον τρόπο η Επιτροπή γνωμοδοτεί για την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των επιμέρους παραδοτέων του Έργου. Κατόπιν, η Αναθέτουσα Αρχή αποφασίζει σχετικά και κοινοποιεί στον Ανάδοχο την απόφαση.

6. Η οριστική παραλαβή του Έργου, πραγματοποιείται μετά την ολοκλήρωση του συνόλου του Έργου και την παραλαβή και του τελευταίου παραδοτέου, με τη σύνταξη του Πρωτοκόλλου Οριστικής Παραλαβής του Έργου. Η οριστική παραλαβή του έργου οριστικοποιεί και όλες τις τμηματικές παραλαβές.
7. Τα πρωτόκολλα παραλαβής, ποιοτικής και ποσοτικής, θα αναφέρουν ρητά αφενός μεν τις εκτελέσθηκες εργασίες και αφετέρου το εμπρόθεσμο της παράδοσης και γενικά την καλή εκτέλεση των όρων της σύμβασης. Τα πρωτόκολλα παραλαβής κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στον ανάδοχο.

**6.3.2** 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 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 3 και 4. Τα ανωτέρω εφαρμόζονται και σε τμηματικές παραλαβές.

**6.3.3** Αν η επιτροπή 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.

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

α) Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι, δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου 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 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 αποφαινομένου οργάνου απορρίπτονται οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα, με την επιφύλαξη των οριζόμενων στο άρθρο 220.

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

**6.3.6** Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής της παραγράφου 6.3.1. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και συντάσσει τα

σχετικά πρωτόκολλα. Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφεται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

#### **1.4 Απόρριψη παραδοτέων - Αντικατάσταση**

---

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 της σύμβασης, ο δε ανάδοχος υπόκειται σε ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2.2 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.

## 7. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου Σύμβασης

### 1.1 Περιβάλλον της Σύμβασης

#### 1.1.1 Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση της Σύμβασης

Για την υλοποίηση του Έργου της παρούσας Διακήρυξης εμπλέκονται οι ακόλουθοι:

Φορέας Υλοποίησης & Λειτουργίας του Έργου	ΗΔΙΚΑ Α.Ε.	Βλ. Παρ.
Κύριος του Έργου & Φορέας Χρηματοδότησης	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ	Βλ. παρ.
Όργανα & Επιτροπές Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου	ΗΔΙΚΑ Α.Ε.	Βλ. παρ.

##### 1.1.1.1 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 δημόσιου 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.

#### 1.1.1.2 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 τη 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 άμβλυση 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.

### **1.1.1.3 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.

#### **- Επιτροπή Παρακολούθησης & Παραλαβής Έργου (ΕΠΠΕ)**

Για τις ανάγκες υλοποίησης του Έργου της παρούσας Διακήρυξης και σύμφωνα με το άρθρο 221 του Ν. 4412/2016, ορίζεται «Επιτροπή Παρακολούθησης & Παραλαβής Έργου» (ΕΠΠΕ), αρμοδιότητα της

οποίας αποτελεί η παρακολούθηση της πορείας υλοποίησης του Έργου, η αξιολόγηση των παραδοτέων και η εισήγηση για τμηματική και οριστική παραλαβή του Έργου. Η ΕΠΠΕ θα αποτελείται από στελέχη της ΗΔΙΚΑ και στελέχη της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης του Υπουργείου Υγείας.

#### **1.1.1.4 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 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.

### **1.1.2 Υφιστάμενη Κατάσταση**

#### **1.1.2.1 Εισαγωγή**

Τα πληροφοριακά συστήματα υγείας σε όλες σχεδόν τις αναπτυγμένες χώρες καλούνται να ανταποκριθούν σε μια σειρά από καιρίους παράγοντες, οι οποίοι δημιουργούν ένα δυναμικό περιβάλλον που απαιτεί συνεχείς προσαρμογές. Ταυτόχρονα οι τρέχουσες οικονομικές συνθήκες, κάνουν επιτακτικότερη την αναγκαιότητα υλοποίησης ενός αποτελεσματικού και βιώσιμου ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος που θα απευθύνεται συνολικά σε όλους τους πολίτες αλλά και όλες τις μονάδες υγείας και θα επιτρέπει την καλύτερη διαχείριση των δεδομένων υγείας, την οριστική και αποτελεσματική μηχανοργάνωσή τους και θα καλύπτει επαρκώς τις ανάγκες των πολιτών, εξασφαλίζοντας ποιοτικές και ολοκληρωμένες υπηρεσίες.

Η βελτίωση της επιχειρησιακής αποτελεσματικότητας του Τομέα Υγείας προϋποθέτει τον λειτουργικό εκσυγχρονισμό της, σε επιχειρησιακό (ουσιαστική διοικητική διαχείριση, αποτελεσματικές διαδικασίες / οργάνωση / στελέχωση) και τεχνολογικό επίπεδο (πλήρως αξιοποιούμενο ιατρο-τεχνολογικό εξοπλισμό).

Η πληροφορική αποτελεί επιλογή - μονόδρομο σε αυτή την προσπάθεια. Μετασχηματίζει επιχειρησιακές διαδικασίες / λειτουργίες, απελευθερώνει ανθρώπινους πόρους από χρονοβόρες εργασίες προς αξιοποίηση σε επιχειρησιακές δραστηριότητες, ενθαρρύνει / επιβάλλει οργανωμένες εργασιακές διεργασίες, παρέχει έγκαιρο & έγκυρο διαχειριστικό έλεγχο & παρακολούθηση, προσφέρει συνεχή & πολυδιάστατη διοικητική πληροφόρηση αναγκαία προϋπόθεση για την εφαρμογή στην πράξη οποιασδήποτε στρατηγικής στην Υγεία.

Η ραγδαία εξέλιξη της ιατρικής και νοσηλευτικής επιστήμης επιβάλλει παγκοσμίως την εισαγωγή νέων Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών στον εξαιρετικά δυναμικό χώρο της Υγείας και Πρόνοιας. Η είσοδος της τεχνολογίας δημιούργησε νέες δυνατότητες αποθήκευσης, ανάκτησης και προβολής των πληροφοριών στο ιατρικό αρχείο, αλλάζοντας τη φυσική φύση των αρχείων σε ηλεκτρονική μορφή. Τα Ηλεκτρονικά Αρχεία Υγείας έχουν ακολουθήσει εξέλιξη, παράλληλη με αυτή των υπολογιστών.

Καθώς η τεχνολογία προχωρούσε και οι προσωπικοί υπολογιστές έγιναν πιο διαδεδομένοι, οι προσπάθειες επικεντρώθηκαν σε διάφορες κλινικές περιοχές και σε ιατρικούς τομείς, αλλά δεν υπήρξε συνοχή μεταξύ τους και ως εκ τούτου καθένας κατέληξε να είναι μία νησίδα πληροφόρησης. Η

σημασία της ολοκλήρωσης των πληροφοριών που δημιουργούνται από τα διάφορα νοσοκομειακά συστήματα κατέστησε αναγκαία τη σύνδεση αυτών των συστημάτων μέσω ενός κοινού χώρου αποθήκευσης κλινικών δεδομένων (CDR), οδηγώντας στη δημιουργία κλινικών πληροφοριακών συστημάτων, βασισμένων σε διαμοιρασμένα συστήματα με κεντρική υποδομή και συνοχή. Οι προϋποθέσεις φάνηκαν άμεσα στο κόσμο της υγείας, καθιστώντας τις ιατρικές πράξεις τη ραχοκοκαλιά του μοντέλου πληροφοριών τους. Από τότε και μετά, η αποκέντρωση της υγειονομικής περίθαλψης στα δίκτυα περίθαλψης έχει οδηγήσει στην ανάγκη σύνδεσης πολλών συστημάτων πέρα από τα τείχη ενός ιδρύματος και έτσι επιτρέπει την επικοινωνία των κλινικών πληροφοριών.

Τα τελευταία χρόνια οι στόχοι έχουν προσαρμοστεί στις νέες συνθήκες της υγείας σε παγκόσμιο επίπεδο, που είναι:

- η άμεση και ολοκληρωμένη εξυπηρέτηση του πολίτη – ασθενή, με τον ασθενή να έχει λόγο και ικανότητα λήψης αποφάσεων για την υγεία του,
- η παροχή εξειδικευμένων εργαλείων στους επαγγελματίες υγείας για ταχεία και ασφαλή πρόσβαση στην πληροφορία και στη γνώση,
- η έγκαιρη και έγκυρη πληροφόρηση των μηχανισμών Διοίκησης όλων των επιπέδων με σκοπό τη μέγιστη αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων και τη σωστή χάραξη πολιτικής.
- η κρισιμότητα των στόχων καθιστά σημαντική διαδικασία την επιλογή λύσεων για την κάλυψη των αναγκών, και ειδικά στον τρόπο αντιμετώπισης των πολιτών – ασθενών στο διηνεκές: από την γέννηση έως τον θάνατο.

Αντίστοιχα, η Ιατρική Πληροφορική προχωρεί και σε κάθε στροφή φέρνει νέους τρόπους αντιμετώπισης παλαιών προβλημάτων, όπως:

- Πώς θα παρακολουθείται ο πολίτης - ασθενής από την γέννηση μέχρι το θάνατό
- Πώς το νοσηλευτικό προσωπικό θα έχει ένα ιστορικό του ασθενή που έχει εμφανιστεί μπροστά του, ανήμπορος να μεταφέρει το ιστορικό του στους θεράποντες
- Πώς θα μετριαστούν ή εξαλειφθούν τα ιατρικά λάθη
- Πώς θα μειωθούν τα «ελλιπή» στοιχεία
- Πώς ο πολίτης – ασθενής θα έχει μία πλήρη εικόνα για την υγεία του
- Πώς θα μειωθεί το κόστος της νοσηλείας (και για τον ασθενή αλλά και για το κράτος)

Στην απάντηση όλων των παραπάνω στόχων / προβλημάτων θα συμβάλλει ο **Εθνικός Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας**.

### **1.1.2.2 Εθνικός Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας**

Τα αναδυόμενα μοντέλα υγείας παρουσιάζουν πολυάριθμες προκλήσεις για τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης, τους γιατρούς και τις ρυθμιστικές αρχές. Το ηλεκτρονικό αρχείο υγείας (Electronic Health Record) είναι μια εξελισσόμενη έννοια που ορίζεται ως μια διαχρονική συλλογή ηλεκτρονικών πληροφοριών υγείας για μεμονωμένους ασθενείς και πληθυσμούς.

Τα βασικά χαρακτηριστικά του φακέλου υγείας είναι:

- Είναι μία συστηματική δημογραφική, ιατρική και στατιστική καταγραφή ενός πολίτη – ασθενή,
- Διατηρεί την ιστορική καταγραφή,
- Έχει την μέγιστη δυνατή πληροφορία,
- Ο φάκελος περιέχει:
  - Δημογραφικά στοιχεία,
  - Ιατρικά Δεδομένα,
  - Ιστορικά ιατρικά δεδομένα,
  - Στατιστικά δεδομένα,
  - Στοιχεία πληρωμών,
  - Προσωπικές μετρήσεις,
  - Σχόλια, παρατηρήσεις κλπ.,
  - Δεδομένα συνταγών,
  - Ιστορικότητα συνταγών,
  - Ανοσολογικά στοιχεία.
- Μπορεί να διαμοιραστεί,
- Έχει ψηφιακή μορφή και ενημερώνεται σε πραγματικό χρόνο,
- Επικοινωνεί με άλλα συστήματα για την πληρότητα του,
- Μπορεί να δώσει στατιστικά συμπεράσματα για τον πληθυσμό (ανώνυμα),
- Τα δεδομένα είναι μεταφέρουν την σωστή εικόνα του ασθενή,
- Μπορεί να παράγει δεδομένα προς τρίτους (οργανισμούς, διασυνοριακή υγεία, έκτακτης ανάγκης – ατυχήματος, κλπ.)
- Είναι πάντα ενημερωμένος.

Η υλοποίηση τέτοιων πολύπλοκων συστημάτων αναδεικνύει πολλές σημαντικές προκλήσεις που συνδέονται με ζητήματα όπως:

- πώς θα καταστεί δυνατή η ανταλλαγή των κλινικών εγγράφων (π.χ. γνωματεύσεων, εικόνων κ.α.),
- πώς θα διασφαλιστεί η ασφαλής ανταλλαγή δεδομένων,
- πώς θα προσδιοριστούν κοινά δεδομένα για έναν συγκεκριμένο ασθενή σε διαφορετικούς παρόχους υπηρεσιών υγείας,
- πώς θα ελεγχθεί η πρόσβαση στα δεδομένα,
- πώς θα δοθούν απαντήσεις σε απλές στατιστικές ερωτήσεις που αφορούν την υγεία του πληθυσμού.

Ο βασικός σκοπός του Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας είναι η κεντρική αποθήκευση των δεδομένων υγείας του ασθενούς, ανεξαρτήτως των εφαρμογών που τα χρησιμοποιούν. Αυτό το μοντέλο επιτρέπει τη δημιουργία ενός αρθρωτού ψηφιακού οικοσυστήματος το οποίο θα επιτρέπει τη συνεργασία με πολλούς παρόχους υπηρεσιών υγείας ανεξαρτήτως της τεχνολογίας που χρησιμοποιούν, ενώ ταυτόχρονα θα δημιουργείται και διατηρείται δια βίου, ένα ενιαίο ηλεκτρονικό αρχείο υγείας για κάθε ασθενή.

Η συγκέντρωση ευαίσθητων δεδομένων από διαφορετικές πηγές απαιτεί από τους παρόχους υπηρεσιών υγείας να καθιερώσουν μηχανισμούς διαλειτουργικότητας που δεν είναι απλώς ασφαλείς, αλλά και αξιόπιστοι ως προς την ταυτότητα των τρίτων μερών και την ακεραιότητα και την ποιότητα των ανταλλασσόμενων δεδομένων.

Με άλλα λόγια, η εμπιστοσύνη αφορά τη διασφάλιση της αξιοπιστίας των δεδομένων των ασθενών και της αποφυγής διαρροών τους. Η ανταλλαγή πληροφοριών στον τομέα της υγείας, και ειδικότερα η εδραίωση της εμπιστοσύνης και της διαλειτουργικότητας μεταξύ δύο ή περισσότερων φορέων υγείας που επιθυμούν να ανταλλάσσουν δεδομένα, αποτελεί τη σημαντικότερη πρόκληση.

### **1.1.2.3 Δομή & Κατηγορίες Παρόχων Υγείας Δημοσίου & Ιδιωτικού Τομέα**

Στην υφιστάμενη κατάσταση, η ικανότητα πρωτίστως των δημόσιων (Υπ. Υγείας, Δ.Υ.Πε, ΠΦΥ, ΔΦΥ) και δευτερευόντως των ιδιωτικών φορέων υγείας, να αποκτήσουν μια σωστή επισκόπηση της δυναμικής ικανότητας υγειονομικής περίθαλψης, ποικίλλει σημαντικά. Συνεπώς, περιορίζεται σημαντικά ο κρατικός μηχανισμός, αφενός διότι ελλείπει στατιστικών αναφορών και συγκεντρωτικών δεδομένων, δεν υπάρχει δυνατότητα λήψης γρήγορων αποφάσεων σε εθνικό επίπεδο, αφετέρου επηρεάζεται και ο μελλοντικός επιχειρηματικός σχεδιασμός και προγραμματισμός της Δημόσιας Υγείας.

#### **1.1.2.3.1 Η Δομή του Εθνικού Συστήματος Υγείας**

Η δομή του Εθνικού Συστήματος Υγείας (ΕΣΥ) συνίσταται από 123 νοσοκομεία,<sup>(1)</sup> 306 Κέντρα Υγείας (ΚΥ), 1.432 Περιφερειακά Ιατρεία (ΠΙ), 50 Ειδικά Περιφερειακά Ιατρεία (ΕΠΙ), 67 Τοπικά Ιατρεία (ΤΙ), 9 Λοιπές Δομές<sup>(2)</sup> καθώς και ~250 Τοπικές Μονάδες Υγείας (ΤοΜΥ). Οι παραπάνω μονάδες υπάγονται σε 7 Υγειονομικές Περιφέρειες (ΥΠΕ), οι οποίες ασκούν κυρίως εποπτικό και συντονιστικό και, σε μικρότερο βαθμό, διοικητικό ρόλο. Τις ΥΠΕ αναλυτικά αποτελούν:

- 1η ΥΠΕ (Αττικής)
- 2η ΥΠΕ (Πειραιώς και Αιγαίου)
- 3η ΥΠΕ (Μακεδονίας)
- 4η ΥΠΕ (Μακεδονίας και Θράκης)
- 5η ΥΠΕ (Θεσσαλίας & Στερεάς Ελλάδας)
- 6η ΥΠΕ (Πελοποννήσου, Ιονίων Νήσων, Ηπείρου και Δυτικής Ελλάδας)
- 7η ΥΠΕ (Κρήτης)

---

<sup>(1)</sup> Δε συμπεριλαμβάνονται τα Στρατιωτικά και Ψυχιατρικά Νοσοκομεία καθώς και το Οφθαλμιατρείο Αθηνών και το Ινστιτούτο Έρευνας Νοσημάτων Θώρακος Υγιεινής & Ασφάλειας της Εργασίας, βλ. "Νοσοκομεία ανά ΥΠΕ", Ελληνική Δημοκρατία - Υπουργείο Υγείας, <https://www.moh.gov.gr/articles/citizen/xrhsima-thlefwna-amp-dieythynseis/75-nosokomeia-ana-ygeionomikh-perifereia>.

<sup>(2)</sup> Οι Λοιπές Δομές αφορούν σε Πολυϊατρεία, Κέντρα Προληπτικής Ιατρικής και Κέντρα Παιδοψυχικής Υγιεινής. Αναλυτικά για τα Κ.Υ., Π.Ι., Ε.Π.Ι. και Τ.Ι. βλ. "Δημόσιες Δομές Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας", Ελληνική Δημοκρατία - Υπουργείο Υγείας, <https://www.moh.gov.gr/articles/health/dieythynsh-prwtobathmias-frontidas-ygeias/monades-p-f-y-dhmosioy-tomea-tmhma-a>.



Στο Εθνικό Σύστημα Υγείας περιλαμβάνονται όλοι οι δημόσιοι φορείς παροχής υγείας της ελληνικής επικράτειας. Αυτοί διαρθρώνονται σε:

- Πρωτοβάθμια παροχή υγείας
- Δευτεροβάθμια παροχή υγείας
- Τριτοβάθμια παροχή υγείας

**Στην Πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας υπάγονται:**

- οι Προσωπικοί Ιατροί
- τα Περιφερικά Ιατρεία και τα Πολυδύναμα Περιφερειακά Ιατρεία
- τα Κέντρα υγείας με δύναμη μέχρι 5 ιατρούς

**Στη Δευτεροβάθμια φροντίδα υγείας υπάγονται:**

- τα Κέντρα Υγείας αστικού τύπου
- τα δευτεροβάθμια νοσοκομεία με τη διακριτική ονομασία Γενικό Νοσοκομείο

**Στην Τριτοβάθμια φροντίδα υγείας υπάγονται:**

- τα Περιφερειακά Γενικά Νοσοκομεία
- τα Πανεπιστημιακά Νοσοκομεία

**1.1.2.3.2 Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας (ΠΦΥ)**

Σύμφωνα με τα όσα ορίζει ο Νόμος 4486/2017 - ΦΕΚ 115/Α/7-8-2017, ως Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας (ΠΦΥ) νοείται το σύνολο των ολοκληρωμένων υπηρεσιών που έχουν ως σκοπό την παρακολούθηση, διατήρηση και βελτίωση της υγείας του ανθρώπου. Οι υπηρεσίες περιλαμβάνουν την προαγωγή της υγείας, την πρόληψη της νόσου, τη διάγνωση, την θεραπεία, την ολοκληρωμένη φροντίδα και τη συνέχεια αυτής. Οι υπηρεσίες ΠΦΥ παρέχονται στο πλαίσιο ενός ενιαίου, ολοκληρωμένου και αποκεντρωμένου συστήματος που οργανώνεται, διοικείται και λειτουργεί στις Διοικήσεις Υγειονομικών Περιφερειών (ΔΥΠε) εντασσόμενο στο Εθνικό Σύστημα Υγείας (ΕΣΥ), σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Στο πρώτο επίπεδο ΠΦΥ παρέχονται υπηρεσίες από τις Τοπικές Μονάδες Υγείας (ΤοΜΥ), τα Περιφερειακά Ιατρεία (ΠΙ), τα Πολυδύναμα Περιφερειακά Ιατρεία (ΠΠΙ), τα Ειδικά Περιφερειακά Ιατρεία (ΕΠΙ) και τα Τοπικά Ιατρεία (ΤΙ). Οι υπηρεσίες εξω-νοσοκομειακής και εξειδικευμένης φροντίδας υγείας που παρέχονται στους λήπτες υπηρεσιών υγείας από τα Κέντρα Υγείας και τις άλλες δημόσιες δομές της ΠΦΥ ονομάζονται υπηρεσίες περιπατητικής φροντίδας.

Οι υπηρεσίες της ΠΦΥ αποτελούνται από:

- τις υπηρεσίες υγείας για την παροχή των οποίων δεν απαιτείται εισαγωγή του ατόμου σε νοσηλευτικό ίδρυμα
- την εκτίμηση των αναγκών υγείας των πολιτών, το σχεδιασμό και την υλοποίηση μέτρων και προγραμμάτων για την πρόληψη νοσημάτων, την καθολική εφαρμογή εθνικού προγράμματος προσυμπτωματικού ελέγχου για επιλεγμένα νοσήματα και την προαγωγή υγείας
- την τακτική παρακολούθηση και τη διαχείριση ασθενών με χρόνια νοσήματα
- τον οικογενειακό προγραμματισμό και τις υπηρεσίες μητέρας – παιδιού

- την παραπομπή, παρακολούθηση και κατά περίπτωση συνδιαχείριση περιστατικών στη Δευτεροβάθμια και Τριτοβάθμια Φροντίδα
- την παροχή επείγουσας προ-νοσοκομειακής φροντίδας
- την υλοποίηση προγραμμάτων εμβολιασμού
- τις υπηρεσίες αποκατάστασης
- την παροχή ανακουφιστικής και παρηγορητικής φροντίδας
- την παροχή υπηρεσιών Πρωτοβάθμιας Ψυχικής Υγείας και τη διασύνδεση με τις αντίστοιχες υπηρεσίες
- την Πρωτοβάθμια Οδοντιατρική και Ορθοδοντική Φροντίδα, με έμφαση στην πρόληψη
- τη διασύνδεση με υπηρεσίες κοινωνικής φροντίδας

#### **1.1.2.3.2.1 Τοπικές Μονάδες Υγείας**

Οι Τοπικές Μονάδες Υγείας (ΤοΜΥ) έχουν συσταθεί ως αποκεντρωμένες μονάδες των Κέντρων Υγείας, υπαγόμενες διοικητικά και οργανικά σε αυτά. Αποτελούν δημόσιες μονάδες Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας, που αποτελούν το εισαγωγικό επίπεδο στο Εθνικό Σύστημα Υγείας με σκοπό την παροχή υπηρεσιών ΠΦΥ και οργανωμένης πρόληψης και αγωγής υγείας της ΠΦΥ και στελεχώνονται από μία (1) Ομάδα Υγείας. Οι ιατροί των ΤοΜΥ λειτουργούν και ως προσωπικοί ιατροί με εγγεγραμμένο πληθυσμό. Οι ΤοΜΥ ως μονάδες ιατρικής με εγγεγραμμένο πληθυσμό έχουν ως σκοπό, ενδεικτικά:

- την προαγωγή και αγωγή υγείας του πληθυσμού που καλύπτουν
- την πρόληψη, εκτίμηση και διαχείριση κινδύνου για μεταδιδόμενα ή μη νοσήματα σε ομάδες ή άτομα του πληθυσμού σε συνεργασία με τις υπηρεσίες δημόσιας υγείας
- τη συστηματική παρακολούθηση της υγείας του πληθυσμού ευθύνης τους
- την αντιμετώπιση οξέων προβλημάτων υγείας και την κατά προτεραιότητα αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών και παραπομπή τους, εφόσον αυτό απαιτείται, στα Κέντρα Υγείας ή στα Νοσοκομεία
- την προγραμματισμένη φροντίδα ενηλίκων και παιδιών,
- τη συμβουλευτική και υποστήριξη σε άτομα και οικογένειες
- την αναγνώριση και ανίχνευση ψυχικών παθήσεων σε συνεργασία με τις Μονάδες Ψυχικής Υγείας του Τομέα Ψυχικής Υγείας και αντίστοιχα την αναγνώριση και ανίχνευση περιστατικών εξαρτήσεων και παραπομπή στους αρμόδιους φορείς εξαρτήσεων
- την εκπαίδευση και καθοδήγηση ατόμων και οικογενειών για τη διαχείριση χρόνιων νοσημάτων και καταστάσεων υψηλού κινδύνου για την υγεία τους

#### **1.1.2.3.2.2 Κέντρα Υγείας**

Στα Κέντρα Υγείας παραπέμπονται όσοι χρειάζονται ειδικές υπηρεσίες υγείας και γενικά οι λήπτες υπηρεσιών που έχουν εγγραφεί και λαμβάνουν υπηρεσίες από την ΤοΜΥ ή από άλλες μονάδες του Τοπικού Δικτύου ΠΦΥ, με σκοπό την περαιτέρω κλινική, διαγνωστική και εργαστηριακή διερεύνηση και την παρακολούθηση από ειδικότητες ιατρικού ή άλλου προσωπικού. Ο Τομέας Πρωτοβάθμιας

Φροντίδας Υγείας (ΤοΠΦΥ) αποτελεί την περιοχή ευθύνης κάθε Κέντρου Υγείας. Επίσης, στα Κέντρα Υγείας προσέρχονται έκτακτα και επείγοντα περιστατικά. Από τα Κέντρα Υγείας παραπέμπονται οι ασθενείς που χρήζουν περαιτέρω διάγνωσης, παρακολούθησης, θεραπείας ή νοσηλείας στο Νοσοκομείο Αναφοράς ή σε άλλα Νοσοκομεία του ΕΣΥ, με τα οποία διασυνδέονται άμεσα. Τα Κέντρα Υγείας στελεχώνονται ενδεικτικώς από ιατρικό, νοσηλευτικό και λοιπό προσωπικό ως εξής:

- κατά προτεραιότητα, με ιατρούς ειδικότητας γενικής/οικογενειακής ιατρικής, εσωτερικής παθολογίας, καρδιολογίας, ορθοπεδικής και τραυματολογίας, παιδιατρικής και οδοντιάτρους και, κατά περίπτωση, μετά από ειδικά αιτιολογημένη εισήγηση της οικείας Υ.Πε., με ιατρούς ειδικότητας αιματολογίας, ακτινολογίας, αλλεργιολογίας, αναισθησιολογίας, ιατρικής βιοπαθολογίας/εργαστηριακής ιατρικής, γαστρεντερολογίας, χειρουργικής, μαιευτικής και γυναικολογίας, δερματολογίας - αφροδισιολογίας, ενδοκρινολογίας-διαβήτη-μεταβολισμού, ιατρικής εργασίας και περιβάλλοντος, δημόσιας υγείας - κοινωνικής ιατρικής, νευρολογίας, νεφρολογίας, ουρολογίας, οφθαλμολογίας, ψυχιατρικής παιδιού και εφήβου, πνευμονολογίας - φυματιολογίας, ρευματολογίας, φυσικής ιατρικής και αποκατάστασης, ψυχιατρικής και ωτορινολαρυγγολογίας,
- βοηθούς ιατρικών και βιολογικών εργαστηρίων, βοηθούς νοσηλευτών, επαγγελματίες δημόσιας και κοινοτικής υγείας, όπως επόπτες δημόσιας υγείας και επισκέπτες υγείας, εργοθεραπευτές, κοινωνικούς λειτουργούς, ψυχολόγους, λογοθεραπευτές, μαιές, νοσηλεύτες, ραδιολόγους-ακτινολόγους, τεχνολόγους ιατρικών εργαστηρίων, φυσικοθεραπευτές, χειριστές ιατρικών συσκευών,
- διοικητικό προσωπικό,
- τεχνικό και άλλο υποστηρικτικό προσωπικό.

Κάθε Κέντρο Υγείας, με τα υπαγόμενα σε αυτό Περιφερειακά Ιατρεία (ΠΙ), Πολυδύναμα Περιφερειακά Ιατρεία (ΠΠΙ), Ειδικά Περιφερειακά Ιατρεία (ΕΠΙ), Τοπικά Ιατρεία (ΤΙ) και τις ΤοΜΥ, αποτελεί οργανική μονάδα με αυτοτελή στελέχωση. Τα Κέντρα Υγείας έχουν ως σκοπό ιδίως την παροχή υπηρεσιών:

- ειδικευμένης περιπατητικής φροντίδας για όλους τους ασθενείς που είτε προσέρχονται αυτοβούλως στα Κέντρα Υγείας, είτε παραπέμπονται από τις λοιπές υπηρεσίες ΠΦΥ του ΤοΠΦΥ
- έκτακτων και επείγοντων περιστατικών
- εργαστηριακού και απεικονιστικού ελέγχου
- οδοντιατρικής φροντίδας ενηλίκων και παιδιών
- φροντίδας μητέρας και παιδιού
- φροντίδας παιδιών και εφήβων
- εξειδικευμένης πρόληψης
- φυσικοθεραπείας, εργοθεραπείας και λογοθεραπείας
- ιατρικής της εργασίας
- κοινωνικής ιατρικής και δημόσιας υγείας

### **1.1.2.3.2.3 Ομάδα Υγείας**

Ομάδα Υγείας ονομάζεται η ομάδα που αποτελείται από ιατρούς ειδικοτήτων γενικής ιατρικής, παθολογίας, παιδιατρικής, από νοσηλεύτη, επισκέπτη υγείας, κοινωνικό λειτουργό και από διοικητικό προσωπικό, με ελάχιστη σύνθεση έναν ιατρό ειδικότητας γενικής ιατρικής ή παθολογίας, έναν νοσηλεύτη ή επισκέπτη υγείας και έναν διοικητικό υπάλληλο. Ως Ομάδα Υγείας θεωρείται και η «Τοπική Ομάδα Υγείας» που συγκροτείται, σύμφωνα με το άρθρο 106 του ν. 4461/2017 (Α` 38). Η Ομάδα Υγείας συνεργάζεται με άλλες Ομάδες Υγείας με σκοπό τη συνεχή και ολοκληρωμένη φροντίδα υγείας του πληθυσμού ευθύνης τους και την αξιολόγηση και βελτίωση των υπηρεσιών τους, παρακολουθεί τα σχετιζόμενα προβλήματα με την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και ενημερώνει σχετικά τον περιφερειακό Συντονιστή ΤοΠΦΥ. Στο πλαίσιο παροχής υπηρεσιών της, η Ομάδα Υγείας διαχειρίζεται και επιλύει ζητήματα δημόσιας υγείας σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες και φορείς δημόσιας υγείας, τα οποία ανακύπτουν μέσω οργανωμένων παρεμβάσεων στον πληθυσμό ευθύνης της και συγκεκριμένα:

- ενημερώνεται αρμοδίως για τις λοιμώξεις, τους παράγοντες κινδύνου και τις πηγές νοσηρότητας για τον πληθυσμό ευθύνης της
- συνεργάζεται με τους επαγγελματίες της δημόσιας υγείας
- συμβάλει στη διαχείριση σχετικών με τη δημόσια υγεία ζητημάτων, ιδίως μέσω της συλλογής πρωτογενών στοιχείων σχετικά με το μέγεθος και την έκταση των προβλημάτων δημόσιας υγείας και των προσδιοριστικών τους παραγόντων

Οι δράσεις δημόσιας υγείας που υλοποιεί η Ομάδα Υγείας σε συνεργασία με τις αρμόδιες κατά περίπτωση αρχές αφορούν ενδεικτικά:

- εμβολιασμούς
- προληπτικό - προσυμπτωματικό έλεγχο
- προγεννητική φροντίδα
- προαγωγή της υγείας και συμβολή στη βελτίωση του τρόπου ζωής,
- διαχείριση των χρόνιων ασθενών

### **1.1.2.3.2.4 Κεντρικά Διαγνωστικά Εργαστήρια**

Τα Κεντρικά Διαγνωστικά Εργαστήρια έχουν ως σκοπό ιδίως:

- τη συλλογή αιματολογικών δειγμάτων από τις συνδεδεμένες με αυτά μονάδες ΠΦΥ
- τον άμεσο εργαστηριακό έλεγχο των δειγμάτων
- την ενημέρωση των ληπτών υπηρεσιών υγείας και του θεράποντα ή οικογενειακού γιατρού τους σχετικά με τα αποτελέσματα του εργαστηριακού ελέγχου
- την εισήγηση προς την οικεία ΔΥΠε σχετικά με τη βέλτιστη δυνατή επιστημονική και λειτουργική οργάνωση τους, με στόχο την ποιοτική αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών

Τα Κεντρικά Διαγνωστικά Εργαστήρια διαθέτουν ιδίως τα κάτωθι Τμήματα:

- α) Εργαστηριακά Τμήματα, όπως Βιοπαθολογικό, Βιοχημικό, Αιματολογικό, Ανοσολογικό, Κυτταρολογικό, Γενετικής και  
β) Απεικονιστικά Τμήματα, όπως Ακτινολογικό, Υπερήχων, Αξονικής και Μαγνητικής Τομογραφίας και Μαστογραφίας.

#### **1.1.2.3.2.5 Κέντρα Ειδικής Φροντίδας**

Τα ΚΕΦ αποτελούν κυρίως οδοντιατρικά, οδοντοπροσθετικά και παιδοδοντιατρικά κέντρα, κέντρα φυσικοθεραπείας και κέντρα ειδικής αγωγής.

#### **1.1.2.3.2.6 Προσωπικός Ιατρός**

Ο θεσμός του Προσωπικού Ιατρού καθιερώθηκε για την παροχή των υπηρεσιών Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας (ΠΦΥ), στο πλαίσιο των Τοπικών Δικτύων Υπηρεσιών ΠΦΥ. Οι υπηρεσίες των προσωπικών ιατρών παρέχονται εντός των δημοσίων μονάδων ΠΦΥ, των Τοπικών Δικτύων Υπηρεσιών ΠΦΥ, των ιδιωτικών ιατειρών και κατ' οίκον και περιλαμβάνουν:

- τη διαχείριση των πλέον συχνών χρόνιων νοσημάτων στην κοινότητα, των μειζόνων παραγόντων κινδύνου και των υπηρεσιών φροντίδας υγείας και αποκατάστασης, καθώς και τον συντονισμό και τη διασύνδεση με άλλους ειδικούς ιατρούς του Τοπικού Δικτύου κατά περίπτωση, καθώς και με τα Νοσοκομεία Αναφοράς
- την υποστήριξη, τον προσανατολισμό και την υπεύθυνη καθοδήγηση των ασθενών μέσα στο σύστημα υγείας
- την εφαρμογή προγραμμάτων προληπτικού και προσυμπτωματικού ελέγχου, καθώς και την εφαρμογή και παρακολούθηση των προγραμμάτων εμβολιασμού
- την παραπομπή των χρηστών των υπηρεσιών υγείας σε άλλους ειδικούς ιατρούς και σε άλλα επίπεδα περίθαλψης, καθώς και σε διαγνωστικές εξετάσεις, συμπεριλαμβανομένων των προληπτικών και προσυμπτωματικών ελέγχων, όπως ορίζουν συγκεκριμένες κατευθυντήριες γραμμές και πρωτόκολλα, τα οποία ορίζονται από το Υπουργείο Υγείας στη βάση των διεθνών προτύπων
- την επιμέλεια της δημιουργίας και τήρησης του ατομικού ηλεκτρονικού φακέλου υγείας για κάθε πολίτη που είναι εγγεγραμμένος στον κατάλογο του προσωπικού ιατρού, διασφαλίζοντας τη συνέχεια και τον συντονισμό της φροντίδας

Ως προσωπικοί ιατροί ορίζονται ιατροί ειδικότητας γενικής / οικογενειακής ιατρικής ή εσωτερικής παθολογίας για τον ενήλικο πληθυσμό. Ο ανώτατος εγγεγραμμένος πληθυσμός για τους προσωπικούς ιατρούς καθορίζεται για τους προσωπικούς ιατρούς των κλάδου ιατρών ΕΣΥ, που υπηρετούν και παρέχουν τις υπηρεσίες τους στα Κέντρα Υγείας, στις ΤοΜΥ και σε λοιπές δημόσιες μονάδες ΠΦΥ και στο πλαίσιο λειτουργίας της Τοπικής Ομάδας Υγείας καθώς και για τους ιδιώτες συμβεβλημένους με τον ΕΟΠΥΥ προσωπικούς ιατρούς.

#### **1.1.2.3.2.7 Ατομικός Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας (ΑΗΦΥ)**

Ο Ατομικός Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας (ΑΗΦΥ) καθιερώθηκε για όλους τους κατόχους ΑΜΚΑ και ΑΥΠΑ και περιέχει το συνοπτικό ιστορικό υγείας. Το περιεχόμενο του ΑΗΦΥ είναι ενιαίο σε εθνικό επίπεδο. Οι προσωπικοί και οι άλλοι ιατροί καταχωρούν στον ΑΗΦΥ όλες τις πληροφορίες που προκύπτουν από εξέταση ή επίσκεψη και είναι αναγκαίες για την παρακολούθηση, τη θεραπεία και την αποκατάσταση.

#### **1.1.2.3.2.8 Εφαρμογή Ηλεκτρονικών Ραντεβού (e-RDV)**

Μέσω της εφαρμογής, παρέχεται η δυνατότητα στους πολίτες να κλείσουν ραντεβού στις Μονάδες Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας που έχουν ενταχθεί στο σύστημα και γενικότερα να διαχειριστούν όλα τα ραντεβού που έχουν κλείσει σε αυτές Μονάδες. Ωστόσο, τα ραντεβού μπορούν να πραγματοποιηθούν μόνο σε υφιστάμενα Κέντρα Υγείας και ΤοΜΥ ενώ δε συμπεριλαμβάνονται τα εξωτερικά ιατρεία των νοσοκομείων.

#### **1.1.2.3.3 Ιδιωτικοί φορείς πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας**

Οι ιατρικές και οδοντιατρικές υπηρεσίες Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας (Π.Φ.Υ.) παρέχονται και από ιδιωτικούς φορείς, οι οποίοι λειτουργούν με την εποπτεία και τον έλεγχο του αρμόδιου Περιφερειάρχη, του Γενικού Γραμματέα της οικείας Περιφέρειας και του Υπουργού Υγείας και Πρόνοιας, καθώς και του οικείου Ιατρικού (οδοντιατρικού) Συλλόγου.

Ιδιωτικοί φορείς, οι οποίοι παρέχουν αποκλειστικά υπηρεσίες πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας (Π.Φ.Υ), είναι οι ακόλουθοι:

- α. Ιδιωτικά ιατρεία και οδοντιατρεία
- β. Ιδιωτικά πολυιατρεία και πολυοδοντιατρεία
- γ. Ιδιωτικά διαγνωστικά εργαστήρια
- δ. Ιδιωτικά εργαστήρια φυσικής ιατρικής και αποκατάστασης.

α. Ιδιωτικό ιατρείο ή οδοντιατρείο είναι χώρος κατάλληλα διαρρυθμισμένος και εξοπλισμένος στον οποίο ασκείται η ιατρική ή η οδοντιατρική επιστήμη, από πρόσωπο που διαθέτει τη σχετική άδεια ασκήσεως επαγγέλματος και άδεια λειτουργίας ιδιωτικού ιατρείου ή οδοντιατρείου, που χορηγείται σύμφωνα με τις διατάξεις του παρόντος. Το Ιδιωτικό ιατρείο ή οδοντιατρείο δεν διαθέτει κλίνες νοσηλείας.

β. Ιδιωτικό πολυϊατρείο ή ιδιωτικό πολυοδοντιατρείο είναι η σύνθεση τουλάχιστον τριών ιατρείων ή και λοιπών εξεταστικών μονάδων, ή αντιστοίχως η σύνθεση τριών τουλάχιστον οδοντιατρείων, που στεγάζονται σε λειτουργικά ενιαίο και ανεξάρτητο από κάθε άλλη χρήση χώρο. Το ιδιωτικό πολυϊατρείο ή ιδιωτικό πολυοδοντιατρείο δεν διαθέτει κλίνες νοσηλείας.

γ. Ιδιωτικά διαγνωστικά εργαστήρια είναι μόνο τα διαγνωστικά εργαστήρια βιολογικών υλικών, τα εργαστήρια απεικονίσεων και τα εργαστήρια πυρηνικής ιατρικής, ως εξής:

- i. Διαγνωστικό εργαστήριο βιολογικών υλικών είναι χώρος κατάλληλα διαρρυθμισμένος και εξοπλισμένος, όπου γίνονται δεκτοί οι ασθενείς από ιατρό με ειδικότητα βιοπαθολογίας ή κυτταρολογίας ή παθολογοανατομικής, προς εξέταση, στο πλαίσιο άσκησης διαγνωστικής εργαστηριακής ιατρικής, σε βιολογικά υλικά, σύμφωνα με τους κανόνες της ιατρικής επιστήμης.
  - ii. Διαγνωστικό εργαστήριο απεικονίσεων είναι χώρος κατάλληλα διαρρυθμισμένος και εξοπλισμένος, όπου γίνονται δεκτοί οι ασθενείς από ιατρό με ειδικότητα ακτινοδιαγνωστικής, προς εξέταση, στο πλαίσιο άσκησης της διαγνωστικής εργαστηριακής ιατρικής με τα σύγχρονα μέσα απεικόνισης της βιοϊατρικής τεχνολογίας, σύμφωνα με τους κανόνες της ιατρικής επιστήμης.
  - iii. Διαγνωστικό εργαστήριο πυρηνικής ιατρικής είναι χώρος κατάλληλα διαρρυθμισμένος και εξοπλισμένος, γίνονται δεκτοί οι ασθενείς από ιατρό με ειδικότητα πυρηνικής ιατρικής, προς εξέταση, στο πλαίσιο άσκησης διαγνωστικής εργαστηριακής ιατρικής με ανοικτή πηγή ιοντίζουσας ακτινοβολίας, τόσο για in vivo όσο και για in vitro διαγνωστικές μελέτες, σύμφωνα με τους κανόνες της ιατρικής επιστήμης.
- δ. Ιδιωτικό εργαστήριο φυσικής ιατρικής και αποκατάστασης είναι χώρος κατάλληλα διαρρυθμισμένος και εξοπλισμένος, όπου παρέχονται υπηρεσίες φυσικής ιατρικής και αποκατάστασης, σύμφωνα με τους κανόνες της ιατρικής επιστήμης και τέχνης, από ιατρό αντίστοιχης ειδικότητας.

#### **1.1.2.3.4 Διασυνοριακή υγειονομική περίθαλψη στην ΕΕ**

Η οδηγία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) για τη διασυνοριακή υγειονομική περίθαλψη, η οποία εγκρίθηκε το 2011, καθορίζει το νομικό πλαίσιο για τους πολίτες της ΕΕ που αναζητούν υγειονομική περίθαλψη σε κράτος μέλος της ΕΕ διαφορετικό από εκείνο στο οποίο διαμένουν. Παρέχει στους πολίτες της Ένωσης που επιθυμούν να αναζητήσουν υγειονομική περίθαλψη στο εξωτερικό πρόσβαση σε ασφαλή και υψηλής ποιότητας υγειονομική περίθαλψη σε άλλο κράτος μέλος της ΕΕ, καθώς και το δικαίωμα να τους επιστραφεί το ίδιο ποσό που θα εισέπρατταν αν υποβάλλονταν σε θεραπεία στη χώρα διαμονής τους. Επιπλέον, έχουν δημιουργηθεί εθνικά σημεία επαφής σε ολόκληρη την ΕΕ για την παροχή πληροφοριών σχετικά με τις διαθέσιμες στα διάφορα κράτη μέλη υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης και σχετικά με τους όρους υπό τους οποίους επιστρέφονται οι σχετικές δαπάνες.

#### **1.1.2.3.4.1 Εθνικό Σημείο Επαφής Ηλεκτρονικής Υγείας**

Η ΗΔΙΚΑ Α.Ε. έχει ορισθεί ως Εθνικό Σημείο Επαφής για την Ηλεκτρονική Υγεία (National Contact Point for eHealth, NCPeH), σύμφωνα με τις διατάξεις περί παροχής διασυνοριακών ηλεκτρονικών υπηρεσιών υγείας. Το Εθνικό Σημείο Επαφής για την Ηλεκτρονική Υγεία αποτελεί τον κόμβο παροχής υπηρεσιών διασυνοριακής διαλειτουργικότητας ηλεκτρονικής υγείας σε συνεργασία με τους αντίστοιχους κόμβους των άλλων κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης που συμμετέχουν στην Υποδομή Ψηφιακών Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Υγείας (eHDSI - eHealth Digital Service Infrastructure).

Οι υπηρεσίες διασυνورياκής διαλειτουργικότητας που εξυπηρετούνται από το Εθνικό Σημείο Επαφής για την Ηλεκτρονική Υγεία είναι:

- άντληση και εκτέλεση ηλεκτρονικών συνταγών φαρμάκων, οι οποίες έχουν εκδοθεί από άλλα κράτη μέλη της ΕΕ, από εγκατεστημένο στην Ελλάδα φαρμακοποιό
- διάθεση ελληνικών ηλεκτρονικών συνταγών φαρμάκων με σκοπό την άντληση και εκτέλεσή τους από φαρμακοποιούς άλλων κρατών μελών της Ένωσης
- άντληση και προβολή του Συνοπτικού Ιατρικού Ιστορικού (Patient Summary) πολιτών άλλων κρατών μελών της ΕΕ από εγκατεστημένο στην Ελλάδα ιατρό
- διάθεση του Συνοπτικού Ιατρικού Ιστορικού Ελλήνων πολιτών σε επαγγελματίες υγείας άλλων κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Αποστολή της Η.ΔΙ.Κ.Α. Α.Ε. είναι να αποτελεί πύλη επικοινωνίας με τα λοιπά κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και να ενεργεί ως μεσολαβητής για την παροχή ψηφιακών υπηρεσιών υγείας

#### **1.1.2.4 Φαρμακεία**

Τα φάρμακα διακινούνται από 12.000 περίπου φαρμακεία σε όλη τη χώρα. Αυτά διακρίνονται σε δύο κατηγορίες:

- Αυτόνομες εμπορικές επιχειρήσεις (κοινά φαρμακεία): διακινούν τα φάρμακα, εκτελώντας συνταγές Ιατρών χορηγώντας στους πολίτες συγκεκριμένα σκευάσματα.
- Οργανικές Μονάδες Νοσοκομείων και Κλινικών (Νοσοκομειακά φαρμακεία): διακινούν τα φάρμακα εσωτερικά μέσα στα Νοσοκομεία, εκτελώντας τις αγωγές που καθορίζουν οι Ιατροί για τους ασθενείς της κλινικής.

#### **1.1.2.5 Ψηφιακές λειτουργίες και υποδομές υγείας (gov.gr)**

Μέσω του gov.gr και πιο συγκεκριμένα στην κατηγορία «Υγεία και Πρόνοια» παρέχονται στους πολίτες οι παρακάτω ψηφιακές λειτουργίες:

- Άτομα με αναπηρίες και χρόνιες παθήσεις
- Επαγγελματίες υγείας
- Επιδόματα
- Επίσκεψη και νοσηλεία σε νοσοκομείο
- Ιατροφαρμακευτική περίθαλψη
- Πανδημία COVID-19

Αναλυτικότερα, οι παρεχόμενες υπηρεσίες ανά κατηγορία:

#### **Για τους επαγγελματίες υγείας**

- Αναγγελία εισόδου - εξόδου / εισιτηρίων - εξιτηρίων
- Ανανέωση πρακτικής άσκησης βοηθού φαρμακείου
- Ανανέωση πρακτικής άσκησης φοιτητών φαρμακευτικής
- Ατομικός Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας (ΑΗΦΥ) για γιατρούς



- Βεβαίωση εκπλήρωσης υπηρεσίας υπαίθρου για γιατρούς
- Βεβαίωση ολοκλήρωσης πρακτικής άσκησης βοηθού φαρμακείου
- Βεβαίωση συμβατότητας ειδικότητας ιατρικής / οδοντιατρικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης
- Βεβαίωση χρόνου ειδικότητας γιατρού / οδοντιάτρου
- Διαχείριση κλινών ΜΕΘ Έγκριση ηλεκτρονικής γνωμάτευσης ΕΚΠΥ
- Έλεγχος ασφαλιστικής ικανότητας
- Ελληνικός εθνικός κόμβος διασυνورياκής ηλεκτρονικής υγείας (NCReH) για γιατρούς & φαρμακοποιούς
- Ενεργοποίηση χρήστη Φακέλου Ασφάλισης Υγείας (ΦΑΥ) από γιατρό
- Εξετάσεις άδειας άσκησης επαγγέλματος βοηθού φαρμακείου
- Ηλεκτρονική συνταγογράφηση
- Μητρώο αποζημιούμενων προϊόντων και συμβάσεις παρόχων ΕΟΠΥΥ
- Μητρώο απομυελινωτικών παθήσεων του ΚΝΣ
- Μηχανισμός εκκαθάρισης ληξιπρόθεσμων οφειλών υγείας
- Πιστοποιητικό επαγγελματικής κατάστασης γιατρού / οδοντιάτρου
- Πιστοποιητικό επαγγελματικής κατάστασης νοσηλεύτη/τριας, φυσικοθεραπευτή/τριας, μαιάς/μαιευτή, επισκεπτών/τριών υγείας
- Πιστοποιητικό επαγγελματικής κατάστασης φαρμακοποιού
- Σύμβαση ιδιώτη οικογενειακού ιατρού Σύστημα ηλεκτρονικής προέγκρισης φαρμάκων

#### **Αιμοκαθάρσεις**

- Γνωμάτευση αιμοκάθαρσης
- Ηλεκτρονική δήλωση αναλυτικών παραστατικών υγείας (eΔΑΠΥ) αιμοκαθάρσεων
- Ηλεκτρονική Δήλωση Αναλυτικών Παραστατικών Υγείας (eΔΑΠΥ) αναγγελίας αιμοκάθαρσης
- Ηλεκτρονική δήλωση αναλυτικών παραστατικών υγείας (eΔΑΠΥ) υλικών αιμοκάθαρσης

#### **Ακτινοθεραπείες**

- Ηλεκτρονική Δήλωση Αναλυτικών Παραστατικών Υγείας (eΔΑΠΥ) ακτινοθεραπειών
- Ηλεκτρονική Δήλωση Αναλυτικών Παραστατικών Υγείας (eΔΑΠΥ) διασύνδεσης ακτινοθεραπειών

#### **Αναγγελία επαγγελματών**

- Αναγγελία έναρξης άσκησης επαγγέλματος βοηθού φαρμακείου
- Αντίγραφο πτυχίου και πιστοποιητικά σπουδών
- Βεβαίωση συμβατότητας πτυχίου νοσηλευτικής, φυσικοθεραπείας, μαιευτικής, επισκεπτών/τριών υγείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης
- Έλεγχος και εκκαθάριση συνταγών (ΚΜΕΣ)
- Έλεγχος και εκκαθάριση συνταγών (ΚΜΕΣ) Ηλεκτρονικές Δηλώσεις Αναλυτικών Παραστατικών Υγείας (eΔΑΠΥ)
- Ηλεκτρονική Δήλωση Αναλυτικών Παραστατικών Υγείας (eΔΑΠΥ) ανοικτής περίθαλψης - επισκέψεις
- Ηλεκτρονική Δήλωση Αναλυτικών Παραστατικών Υγείας (eΔΑΠΥ) παροχών

- Ηλεκτρονική Δήλωση Αναλυτικών Παραστατικών Υγείας (eΔΑΠΥ) υλικών και σκευασμάτων ειδικής διατροφής
- Πιστοποίηση ιατρών - λοιπών προμηθευτών υγείας
- Πιστοποίηση προμηθευτών υλικών και ΣΕΔ Πιστοποίηση φαρμακείων / προμηθευτών για αναλώσιμα διαβητολογικού υλικού
- Λειτουργία Φαρμακείων Άδεια πάγιας αγοράς ναρκωτικών ουσιών
- Ανάκληση της πάγιας άδειας αγοράς ναρκωτικών ουσιών
- Αντικατάσταση υπεύθυνου φαρμακείου
- Βεβαίωση χρόνου λειτουργίας φαρμακείου
- Λειτουργία φαρμακείου μετά την αποσυστέγαση από κληρονομικό φαρμακείο
- Λειτουργία φαρμακείων με διευρυμένο ωράριο
- Παραίτηση και ανάκληση άδειας ίδρυσης κληρονομικού φαρμακείου
- Παροχές ΕΚΠΥ και συμβεβλημένοι πάροχοι
- Γνωματεύσεις / συνταγογράφηση παροχών ΕΚΠΥ
- Εγγραφή γιατρών για παροχές ΕΚΠΥ Ιατρική ειδικότητα για την έκδοση γνωμάτευσης ανά παροχή ΕΚΠΥ
- Παροχές Ενιαίου Κανονισμού Παροχών Υγείας (ΕΚΠΥ)
- Συμβεβλημένοι πάροχοι με τον ΕΟΠΥΥ Στελέχωση Κινητών Μονάδων Υγείας (ΚΟΜΥ) Αιτήσεις πρόσληψης σε Κινητές Ομάδες Υγείας (ΚΟΜΥ) του ΕΟΔΥ
- Επίσκεψη και νοσηλεία σε νοσοκομείο
- Ατομικός Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας (ΑΗΦΥ) για πολίτες
- Διαθεσιμότητα ραντεβού με γιατρούς του ΕΟΠΥΥ
- Πιστοποιητικό νοσηλείας ανηλίκων
- Πιστοποιητικό νοσηλείας ή εξέτασης σε εξωτερικά ιατρεία ενηλίκων
- Ιατροφαρμακευτική περίθαλψη
- Απογραφή και ασφαλιστική ικανότητα μελών οικογένειας (eΕΦΚΑ)
- Αποζημίωση εξόδων μετακίνησης θαλασσαιμικών
- Αποζημίωση εξόδων μετακίνησης νεφροπαθών
- Αποζημίωση θεραπειών ειδικής αγωγής
- Αποζημίωση οπτικών
- Ασφαλιστική ικανότητα
- Άτλας υγείας
- Παροχές ΕΚΠΥ και συμβεβλημένοι πάροχοι
- Αναζήτηση φαρμάκου Ιατρική ειδικότητα για την έκδοση γνωμάτευσης ανά παροχή ΕΚΠΥ Παροχές Ενιαίου Κανονισμού Παροχών Υγείας (ΕΚΠΥ)
- Συμβεβλημένοι πάροχοι με τον ΕΟΠΥΥ
- Φάκελος ασφάλισης υγείας Εγγραφή στον Φάκελο Ασφάλισης Υγείας (ΦΑΥ)
- Φάκελος Ασφάλισης Υγείας (ΦΑΥ)
- Φάρμακα υψηλού κόστους
- Σημεία αποστολών Φαρμάκων Υψηλού Κόστους
- Υπηρεσία παραλαβής Φαρμάκων Υψηλού Κόστους

### 1.1.2.6 myHealth app

Το myHealth app αποτελεί μια native mobile εφαρμογή ηλεκτρονικής υγείας για κινητές συσκευές (ios και android), αποσκοπεί στη δημιουργία ενός Ψηφιακού Περιβάλλοντος που θα διευκολύνει τον πολίτη στη διεπαφή του με τις υπηρεσίες Υγείας, και η οποία καλύπτει τις παρακάτω λειτουργικότητες:

- Διαχείριση άυλων ηλεκτρονικών συνταγών
- Διαχείριση άυλων ηλεκτρονικών παραπεμπτικών
- Επισκόπηση/διαχείριση του συνόλου των ιατρικών βεβαιώσεων (QR code βεβαίωσης, στοιχεία ιατρού, μονάδα υγείας, Περιχέόμενο βεβαίωσης, κατάσταση βεβαίωσης )
- Λειτουργικότητα για την αλληλεπίδραση με τους επαγγελματίες υγείας (διαγνωστικά ιατρεία, φαρμακεία) μέσω barcode, για την εκτέλεση των άυλων συνταγών και άυλων παραπεμπτικών
- Προβολή στοιχείων για τα συνταγογραφημένα φάρμακα και τις εξετάσεις
- Παρακολούθηση και διαχείριση των προσωπικών δεδομένων του πολίτη – χρήστη της εφαρμογής, συνδυαστικά με τα δεδομένα των εξαρτώμενων μελών της οικογένειάς του.
- Ειδοποιήσεις των πολιτών – χρηστών της εφαρμογής για σημαντικά συμβάντα, όπως έκδοση/εκτέλεση συνταγών και παραπεμπτικών.
- Διαλειτουργικότητα με το Εθνικό Μητρώο Παιδιού Εμβολίου, εμφάνιση προγραμματισμένων και διενεργηθέντων εμβολίων καθώς και ειδοποιήσεις για προγραμματισμό νέου εμβολίου ή υπενθύμισης/καταχώρησης νέας διενέργειας για τα ασφαλιστικά εξαρτώμενα μέλη.
- Σημαντικές πληροφορίες για φαρμακευτική αγωγή και διαγνωστικές εξετάσεις

Στο πλαίσιο του έργου αναπτύχθηκαν μηχανισμοί διαλειτουργικότητας με το Σύστημα της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης για την άντληση των ανωτέρω δεδομένων και με την Ενιαία Ψηφιακή Πύλη (gov.gr), για την αυθεντικοποίηση του πολίτη – χρήστη της εφαρμογής.

Ειδικότερα, η εγγραφή στην υπηρεσία γίνεται μέσω της ενιαίας ψηφιακής πύλης gov.gr και εφόσον ο χρήστης έχει ενεργοποιήσει την άυλη συνταγογράφηση.

Η εφαρμογή διατίθεται για εγκατάσταση μέσω των επισήμων πλατφορμών διάθεσης (πχ App store, google play).

### 1.1.2.7 Health Cloud

Το Health Cloud της ΗΔΙΚΑ σύμφωνα με τον Ν.4727/2020 άρθρο 87 ορίζεται «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.»

Η Η.ΔΙ.ΚΑ θα παρέχει στο παρόν έργο τις αναγκαίες δικτυακές, υπολογιστικές, αποθηκευτικές υποδομές για την φιλοξενία και λειτουργία του παρόντος έργου. Αναλυτικότερα, η Η.ΔΙ.ΚΑ δύναται να προσφέρει:

#### **A. Υποδομές και Υπηρεσίες Νέφους - Infrastructure as a Service (IaaS):**

- Υποδομές Εικονικών μηχανών (VMs) διαφόρων υπολογιστικών προφίλ, μεγεθών και επεξεργαστικών δυνατοτήτων. Οι εικονικές μηχανές έχουν τη δυνατότητα επιλογής των

λειτουργικών συστημάτων που θα εκτελούνται και οι παραμετροποιήσεις τους ως προς τις υπολογιστικές δυνατότητές τους θα αφορούν στοιχεία όπως [τύπος CPU (Intel/AMD), cores, memory, disk] καθώς και τα αντίστοιχα εικονικά δίκτυα που θα υπάρχει η δυνατότητα να εγκατασταθούν ώστε να υπάρχει ασφαλής και απρόσκοπτη πρόσβαση σε αυτά.

- Υποδομές Αποθηκευτικών Μέσων (Storage disks) διαφόρων χωρητικότητων. Δίνεται η δυνατότητα επιλογών μεταξύ διαφορετικού τύπου αποθηκευτικών μέσων όπως [τυπικοί μηχανικοί δίσκοι, δίσκοι στερεάς κατάστασης], με επιλογή να μπορούν να διασυνδεθούν με εικονικές μηχανές για αποθήκευση δεδομένων.
- Υποδομές εικονικών δικτυακών πόρων (Virtual Network resources). Οι υποδομές αυτές θα περιέχουν τα απαραίτητα στοιχεία δικτύου τα οποία θα υλοποιούν και θα συμπληρώνουν τη δικτυακή διασύνδεση των υπολογιστικών υποδομών Νέφους όπως αναφέρονται παρακάτω [static IP addresses, Bandwidth, Firewalls, Application Gateways (L7), Load Balancers (L4), VPN Gateways]. Θα δίνεται δυνατότητα διαφόρων επιλογών από κάθε δικτυακό στοιχείο με βάση τις ανάγκες χρήσης του και τα χαρακτηριστικά του.
- Υποδομές δεσμευμένων, απομονωμένων φυσικών διακομιστών εικονικοποίησης (Physical Virtualization Hosts). Για την εξυπηρέτηση φιλοξενίας εικονικών μηχανών (VMs) Φορέων/Οργανισμών ειδικών κατηγοριών θα υπάρχει η δυνατότητα να δεσμεύονται συγκεκριμένοι φυσικοί εξυπηρετητές οι οποίοι θα είναι εφοδιασμένοι με πλατφόρμα εικονικοποίησης (Hypervisor) ώστε να δέχονται φορτία από VMs, χωρίς να διαμοιράζονται οι υπολογιστικοί τους πόροι με φορτία άλλων χρηστών του παρόχου του Νέφους. Η δυνατότητα επιλογών των υπολογιστικών προφίλ κάθε φυσικού διακομιστή θα βασίζεται σε στοιχεία όπως [είδος CPU (Intel/AMD), cores, memory, storage] για να καλύπτονται διαφορετικές ανάγκες. Επιπλέον, θα δίνεται η επιλογή για τουλάχιστον 2 διαφορετικού τύπου πλατφόρμες εικονοποίησης (συμπεριλαμβανομένων των VMWare ESXi, Microsoft Hyper-V).

## **B. Υποδομές και Υπηρεσίες Νέφους - Platform as a Service (PaaS):**

- Υπηρεσίες πλατφόρμας Ονοματολογίας Περιοχής DNS για φιλοξενία και εξυπηρέτηση DNS ζωνών (δημοσίων ή ιδιωτικών) με δυνατότητα διαβάθμισης της υπηρεσίας σε σχέση με τον αριθμό των ζωνών ή/και τον αριθμό των εξυπηρετούμενων αιτημάτων
- Υπηρεσίες πλατφόρμας Database as a Service (DBaaS) για διάφορα είδη Βάσεων Δεδομένων Σχεσιακών (RDBMS) και Μη Σχεσιακών (noSQL DBs). Τεχνικά στοιχεία όπως [cores, memory, disk, backup & retention policies] θα διαμορφώνουν αντίστοιχες επιλογές υπολογιστικών προφίλ ώστε να καλύπτουν μια ευρεία κλίμακα από ανάγκες. Θα υπάρχουν επιπλέον επιλογές για φιλοξενία με κοινή ή απομονωμένη χρήση φυσικών πόρων (shared/dedicated resources) καθώς και δυνατότητα επιλογών μεταξύ διαφορετικού τύπου τεχνολογιών (π.χ. Microsoft SQL Server, Oracle DB, MySQL, PostgreSQL, MariaDB, κ.α.)
- Υπηρεσίες πλατφόρμας Application Services για την φιλοξενία και εξυπηρέτηση διαδικτυακών εφαρμογών (Web Hosting as a Service). Τεχνικά στοιχεία όπως [cores, memory, disk] θα διαμορφώνουν αντίστοιχες επιλογές υπολογιστικών προφίλ ώστε να καλύπτουν μια ευρεία κλίμακα από ανάγκες φιλοξενίας διαδικτυακών εφαρμογών. Επιπλέον επιλογές θα υπάρχουν ως προς το λειτουργικό σύστημα κάθε υπολογιστικού προφίλ (Windows / Linux).
- Πλατφόρμα εικονικοποίησης (virtualization) σε επίπεδο Λειτουργικού Συστήματος για την παροχή υπολογιστικών υπηρεσιών και εφαρμογών (ενδεικτικά αναφέρεται η πλατφόρμα ανοικτού κώδικα Docker) και πλατφόρμα ενορχήστρωσης της φάρμας των εικονικών μηχανών (ενδεικτικά αναφέρεται η πλατφόρμα ανοικτού κώδικα Kubernetes)

- Πλατφόρμα υπηρεσιών Serverless Computing για εκτέλεση υπολογιστικών φορτίων με στόχο την ανάλυση μεγάλου όγκου δεδομένων και Επιχειρησιακής Ευφυΐας. Θα δίνονται επιλογές ως προς τα υπολογιστικά προφίλ που καλύπτουν διαφορετικές ανάγκες.
- Υπηρεσίες πλατφόρμας διαχείρισης και κλιμάκωσης API με επιλογές ως προς διαφορετικά υπολογιστικά προφίλ με στοιχεία όπως [cache, αριθμός αιτημάτων/sec, κ.α.]
- Υπηρεσίες πλατφόρμας παροχής αποθηκευτικού χώρου (Storage as a Service). Θα δίνεται επιλογή σε σχέση με τη διαθέσιμη χωρητικότητα, τον τύπο τον τύπο του αποθηκευτικού χώρου, το επίπεδο απόδοσης/πρόσβασης καθώς και τα επίπεδα διαθεσιμότητας.
- Υπηρεσίες πλατφόρμας σχεδιασμού και υλοποίησης συστημάτων Data Warehouse και Data Analytics για υπολογιστικά φορτία σε σχέση με αλγόριθμους ανάλυσης και εξαγωγής επιχειρησιακών συμπερασμάτων
- Υπηρεσίες πλατφόρμας αυθεντικοποίησης/πιστοποίησης χρηστών η/και εφαρμογών. Θα δίνεται η δυνατότητα επιλογής με βάση στοιχεία όπως ο αριθμός των χρηστών/αντικειμένων που αυθεντικοποιούνται και αποκτούν πρόσβαση, οι πολιτικές ασφαλείας που μπορούν να εφαρμοστούν καθώς και η χρήση πολύ-παραγοντικών μηχανισμών πιστοποίησης (multi-factor authentication)
- Υπηρεσίες πλατφόρμας Αντιγράφων ασφαλείας (Backup) / Επαναφοράς (Recovery) ώστε να λαμβάνονται αντίγραφα ασφαλείας σε υπολογιστικούς πόρους που βρίσκονται εγκατεστημένοι είτε τοπικά (On-premises) είτε στον πάροχο του Νέφος (Cloud). Ως προστατευόμενοι υπολογιστικοί πόροι δύνανται να θεωρηθούν στοιχεία όπως [VMs, DBs, Folders/Files]. Επίσης, θα υπάρχει η δυνατότητα επιλογής επαναφοράς των προστατευμένων υποδομών είτε τοπικά (On-premises) είτε στον πάροχο του Νέφους (Cloud). Θα υπάρχουν επιλογές της υπηρεσίας αυτής με βάση τον όγκο των προστατευόμενων πόρων/δεδομένων ώστε να καλύπτονται διαφορετικού τύπου ανάγκες.
- Υπηρεσίες πλατφόρμας ολοκλήρωσης συστημάτων (ενδεικτικά αναφέρονται: Service Bus, Queues, Event Hubs) με δυνατότητες επιλογής μεταξύ διαφορετικών προφίλ χρήσης με βάση στοιχεία όπως [αριθμός operations/events/messages]
- Υπηρεσίες πλατφόρμας Προστασίας/Ασφάλειας έναντι επιθέσεων Άρνησης Υπηρεσίας (DDoS) για την προστασία συστημάτων και υπηρεσιών έναντι DDoS επιθέσεων. Θα δίνεται δυνατότητα επιλογής με βάση τον αριθμό των προστατευόμενων συστημάτων/υπηρεσιών.

## 1.2 Αντικείμενο του Έργου

### 1.2.1 Συνοπτική Περιγραφή

Η παρούσα σύμβαση αφορά στον σχεδιασμό και υλοποίηση του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας σε Εθνικό επίπεδο (στο εξής «NEHR», «Ηλεκτρονικός Φάκελος» ή/και «ΕΗΦΥ»). Μέσα από το Πληροφοριακό σύστημα θα δοθεί η δυνατότητα αφενός στην ιατρική κοινότητα - επαγγελματίες υγείας να έχουν πρόσβαση στο σύνολο των ιατρικών δεδομένων των ασθενών τους και αφετέρου στους πολίτες να έχουν πρόσβαση στον πλήρη ιατρικό τους φάκελο.

Ένας Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας είναι η συστηματοποιημένη συλλογή πληροφοριών υγείας ασθενών του ιστορικού και της κατάστασης υγείας ενός πολίτη και πληθυσμού, που είναι ηλεκτρονικά αποθηκευμένες σε ψηφιακή μορφή. Τα αρχεία μοιράζονται μέσω συνδεδεμένων στο δίκτυο, επιχειρησιακών συστημάτων πληροφοριών ή άλλων δικτύων και ανταλλαγών πληροφοριών. Επιπλέον, μπορεί να παρέχει πληροφορίες διοικητικής, οικονομικής και στατιστικής φύσεως, καθώς και ποιοτικού ελέγχου.

Οι Ηλεκτρονικοί Φάκελοι Υγείας μπορεί να περιλαμβάνουν μια σειρά δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων δημογραφικών στοιχείων, ιατρικού ιστορικού, φαρμάκων και αλλεργιών, εμβολιασμού, αποτελεσμάτων εργαστηριακών εξετάσεων, ακτινολογικών εικόνων, ζωτικών σημείων, προσωπικών στατιστικών, όπως ηλικία και βάρος.

Στο πλαίσιο της παρούσας σύμβασης θα αναπτυχθούν όλοι οι απαραίτητοι πληροφοριακοί και τεχνολογικοί μηχανισμοί και θα παρασχεθούν οι απαιτούμενες υπηρεσίες προκειμένου να επιτευχθεί η συνολική στόχευση του Έργου. Ιδίως περιλαμβάνονται τα εξής:

- Πλατφόρμα διαχείρισης δεδομένων η οποία στηρίζεται σε τεχνολογίες OpenEHR και αποτελείται από ανοικτές προδιαγραφές, κλινικά μοντέλα και λογισμικό που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία προτύπων και λύσεων πληροφορικής για την υγειονομική φροντίδα, έχοντας ως άξονα τη διαλειτουργικότητα.
- Διαδικτυακή πύλη η οποία εκτός από ενημερωτική, θα ολοκληρώνει σε ένα ενιαίο λειτουργικό περιβάλλον το σύνολο των υπόλοιπων υποσυστημάτων/εφαρμογών του Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου υγείας, προσφέροντας μια ολοκληρωμένη εμπειρία στους χρήστες (Look & feel UI Design).
- Περιβάλλον χρηστών Web UI για χρήστες (πολίτες – ασθενείς, επαγγελματίες υγείας), για την πρόσβαση τους στις υπηρεσίες του ΕΗΦΥ. Το User Interface θα υποστηρίζει responsive σχεδιασμό και θα είναι διαθέσιμο προς χρήση σε mobile/tablet συσκευές. Επιπλέον, θα υλοποιηθεί mobile native εφαρμογή ώστε αυτή να είναι διαθέσιμη μέσα από τα επίσημα stores android / iOS κτλ.
- Υποσύστημα διαλειτουργικότητας για τη διασύνδεση του Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου υγείας με τρίτα συστήματα (ΕΟΠΥΥ, ΠΦΥ, Ηλεκτρονική Συνταγογράφηση, Νοσοκομεία, Διαγνωστικά Κέντρα, Ιδιώτες Ιατρούς, ιδιωτικές ΜΥ, Κεντρικό αποθετήριο ιατρικών εξετάσεων, κεντρικό αποθετήριο απεικονιστικών εξετάσεων, μητρώα ασθενών, κ.λ.π.), υποστηρίζοντας τα κατάλληλα πρωτόκολλα διαλειτουργικότητας (όπως HL7 FHIR, IHE XDS, DICOM) και τεχνολογίες (RESTful web services) για την ανταλλαγή ιατρικών δεδομένων και υπηρεσίες ελέγχων και πιστοποίησης διαλειτουργικότητας για τους φορείς που θα εντάσσονται στο σύστημα και θα διαλειτουργούν με αυτό.

- Σύστημα συγκατάθεσης ασθενών για τη διαχείριση της συναίνεσης τους όσον αφορά στην πρόσβαση των επαγγελματιών υγείας στον ηλεκτρονικό τους φάκελο.
- Υποσύστημα διοικητικής πληροφόρησης, μέσω του οποίου θα αξιοποιηθεί ο πληροφοριακός πλούτος της πλατφόρμας, τόσο για την παροχή reporting & monitoring, όσο και για λόγους predictive analytics, machine learning και άλλων σύγχρονων τεχνικών.
- Υποσύστημα αυθεντικοποίησης και εξουσιοδότησης όλων των εμπλεκόμενων χρηστών του οικοσυστήματος εφαρμογών του έργου, με βάση το ρόλο τους, το οποίο θα διαλειτουργεί με τρίτα συστήματα αυθεντικοποίησης, όπως ΓΠΣΔΔ, gov.gr, e-prescription, κτλ.
- Προμήθεια των απαραίτητων αδειών έτοιμου λογισμικού που αντιστοιχούν στην αρχιτεκτονική λύση/ υποσυστήματα που θα προτείνει ο Υποψήφιος Ανάδοχος.

Στο Έργο περιλαμβάνονται και όποιες υπηρεσίες, συστήματα και υποδομές είναι απαραίτητες για την επιτυχή υλοποίηση και λειτουργία του Έργου όπως ιδίως υπηρεσίες διαχείρισης έργου και διασφάλισης ποιότητας, μελέτης εφαρμογής, εκπαίδευσης, μετάπτωσης, πιλοτικής, παραγωγικής λειτουργίας και εγγύησης/συντήρησης, Μελέτες Ασφαλείας, άλλες ειδικότερες μελέτες που θα απαιτηθούν για την αποτύπωση του κύκλου ζωής των δεδομένων, την εκτίμηση των επιπτώσεων στην ιδιωτικότητα και τις ελευθερίες των φυσικών προσώπων κ.α..

### **1.2.2 Η προσέγγιση για τον Εθνικό Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας**

Για την ανάπτυξη του Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας, θα ακολουθηθεί μια ασθενοκεντρική προσέγγιση και η οποία θα βασίζεται στη λογική του episode of care και σε διεθνή πρωτόκολλα διαλειτουργικότητας.

#### **1.2.2.1 Βασικά Χαρακτηριστικά Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας**

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, η ανάλυση και ο σχεδιασμός του Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα πρέπει να λάβει υπόψη τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Θα υπάρχει μόνο ένας φάκελος για κάθε πολίτη
- Οι πολίτες – ασθενείς θα έχουν την δυνατότητα να περάσουν και προσωπικά δεδομένα στο φάκελο τους
- Τα δεδομένα θα μπορούν να διαμοιραστούν, σε άλλους επαγγελματίες υγείας (πχ second opinion)
- Όταν διαμοιραστούν στον τρίτο, θα μπορεί να γίνει αναίρεση της πρόσβασης σε συγκεκριμένη ενότητα του φακέλου Υγείας ή σε ολόκληρο τον φάκελο υγείας
- Ο φάκελος θα πρέπει δίνει την δυνατότητα ελέγχου προέλευσης των δεδομένων
- Θα πρέπει ο φάκελος να έχει πλήρη διαδρομή ελέγχου κάθε συναλλαγής (Transaction)
- Όλα τα δεδομένα θα διατηρούνται ακέραια

Ο φάκελος θα παρέχει / στοχεύει σε:

- Ακριβή, ενημερωμένα και πλήρη δεδομένα, σχετικά με τους πολίτες - ασθενείς στο σημείο φροντίδας

- Γρήγορη πρόσβαση στα αρχεία ασθενών για πιο συντονισμένη και αποτελεσματική φροντίδα υγείας.
- Μία συνοπτική εικόνα υγείας κάθε πολίτη
- Μεγαλύτερη αποδοτικότητα των παρόχων, λόγω της ευκολίας καταγραφής, αποθήκευσης, διαχείρισης και ανάκτησης πληροφοριών για τον ασθενή
- Ασφαλή διαμοιρασμό ηλεκτρονικών πληροφοριών μεταξύ επαγγελματιών υγείας και ασθενών
- Μια πιο αποτελεσματική, οικονομικά αποδοτική ροή εργασιών στην καθημερινή κλινική πράξη
- Καλύτερη λήψη κλινικών αποφάσεων με την ενσωμάτωση πληροφοριών για τους ασθενείς από πολλαπλές πηγές και βαθμίδες υγείας
- Διαχρονική χρήση των δεδομένων από όλους, πολίτες - ασθενείς και επαγγελματίες υγείας
- Σημαντική συμβολή στην διαγνωστική πράξη, στην μείωση των ιατρικών λαθών και στην παροχή ασφαλέστερης ιατρικής φροντίδας από τους επαγγελματίες υγείας
- Καταγραφή και παρακολούθηση δεικτών ποιότητας, η οποία επιτρέπει τη βελτίωση της παραγωγικότητας των επαγγελματιών υγείας και την επιτυχία των προγραμμάτων προληπτικής ιατρικής
- Βελτιωμένο συντονισμό φροντίδας, από πολλούς επαγγελματίες υγείας διαφορετικών ειδικοτήτων
- Πιθανή πρόβλεψη ανεπιθύμητων μελλοντικών καταστάσεων υγείας
- Βελτίωση της αλληλεπίδρασης ασθενών και παρόχων υγείας, της επικοινωνίας μεταξύ τους, καθώς και ευκολία της περίθαλψης
- Συμβολή στην ασφαλέστερη και εξατομικευμένη συνταγογράφηση
- Βελτιστοποίηση της κωδικοποίησης
- Βελτίωση της ιδιωτικότητας και της ασφάλειας των δεδομένων των ασθενών
- Μείωση του κόστους με μειωμένη γραφειοκρατία, βελτιωμένη ασφάλεια, μειωμένη επικάλυψη εργαστηριακών και λοιπών εξετάσεων και βελτιωμένη υγεία
- Προώθηση της προληπτικής ιατρικής και του βελτιωμένου συντονισμού των υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης
- Καλύτερη υγεία των ασθενών

Η ηλεκτρονική πλατφόρμα, στην οποία θα στηριχθεί η ανάπτυξη του φακέλου υγείας θα έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Ασφαλή τήρηση των δεδομένων με διαχωρισμό σε πολλαπλά επίπεδα ασφαλείας & πρόσβασης
- Δυνατότητα διάθεσης ανωνυμοποιημένων δεδομένων για επιδημιολογικούς και ερευνητικούς σκοπούς
- Φάκελος ελεγχόμενος από τον πολίτη ασθενή. Ο πολίτης θα έχει την δυνατότητα άμεσης πρόσβασης στα ιατρικά του δεδομένα, να προσθέσει σημειώσεις και να μπορεί να δίνει πρόσβαση σε τρίτους
- Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας βασισμένος σε διεθνή πρότυπα δομής και διαλειτουργικότητας
- Θα προσφέρει μέγιστη δυνατότητα σύνδεσης με οποιοδήποτε άλλο σύστημα



- Θα επιτρέπει την ενεργό συμμετοχή των επαγγελματιών του τομέα, με το να έχουν συμμετοχή στα κλινικά συστήματα που θα χρησιμοποιήσουν
- Φάκελος βασισμένος σε διεθνή κλινικά μοντέλα, αρχέτυπα και περιγράμματα, έτσι ώστε τα δεδομένα να είναι πάντοτε ενημερωμένα και άμεσα προσβάσιμα

### **1.2.2.2 Δημογραφικά και Ιατρικά δεδομένα Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας**

Θα δημιουργηθεί αρχείο ασθενών, το οποίο θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα στοιχεία:

#### **1.2.2.2.1 Διοικητικά – Δημογραφικά δεδομένα**

Κατ' ελάχιστο, αναφέρονται τα κάτωθι:

- Αριθμός Μητρώου Κοινωνικής Ασφάλισης (Α.Μ.Κ.Α.)
- Αριθμός ταυτότητας (ID card number),
- Ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο, όνομα μητρός,
- Αριθμός Διαβατηρίου,
- Αριθμός Ευρωπαϊκής Ταυτότητας (EU Number),
- Άδεια παραμονής αλλοδαπού (Alien Registration Card number),
- Αριθμός κάρτας ασφάλισης (Medical card number)
- Ασφαλιστικά στοιχεία Ασθενή (Ασφαλιστικός φορέας, ημερομηνία ισχύος),
- Φύλο,
- Οικογενειακή κατάσταση,
- Διεύθυνση,
- Χώρα καταγωγής,
- Εθνικότητα,
- Υπηκοότητα,
- Τόπος καταγωγής,
- Πόλη,
- Επαρχία,
- Περιφέρεια,
- Τηλέφωνα Επικοινωνίας
- Μητρική γλώσσα,
- Ημ/νία γέννησης - Ηλικία (Σε χρόνια για άνω των 18, σε χρόνια και μήνες για τους κάτω των 18 και μέρες και μήνες για λιγότερο από ένα έτος).
- Αριθμός φυσικού φακέλου υγείας (Unique Patient file number),
- Ημερομηνία θανάτου (ημερομηνία ολοκλήρωσης φακέλου),
- Επάγγελμα,
- Συνοδοί,
- Θεράπων Ιατρός(-οί) Ασθενή, ειδικότητα,
- Ειδικά χαρακτηριστικά και χρόνιες παθήσεις

#### **1.2.2.2.2 Ιατρικά δεδομένα**

Κατ' ελάχιστο, αναφέρονται τα κάτωθι:

- Ιατρικό ιστορικό,
- Ακτινολογικές γνωματεύσεις,
- Φαρμακευτική αγωγή (Ιστορικό και τρέχων),
- Εργαστηριακές εξετάσεις,
- Γνωματεύσεις εξετάσεων και αποτελέσματα,
- Σύνοψη νοσηλείας εξιτηρίου,
- Αλλεργίες, ανεπιθύμητες ενέργειες σε φάρμακα ή άλλες ουσίες,
- Σημαντικά προβλήματα υγείας και διαγνώσεις,
- Τρέχουσες θεραπείες,
- Γενική κατάσταση υγείας,
- Ζωτικά σημεία (παράμετροι),
- Σχέδιο ενεργής φροντίδας,
- Ομάδα αίματος,
- Άλλες παθήσεις (πρόσφατες),
- Εγκυμοσύνη και τοκετός,
- Συγκατάθεση – συναίνεση στη δωρεά οργάνων,
- Θεραπείες και θεραπευτικές, χειρουργικές και διαγνωστικές διαδικασίες,
- Παράγοντες κινδύνου,
- Εμβολιασμοί,
- Αφαιρούμενα όργανα, μεταμοσχεύσεις,
- Προσθήκες, εμφυτεύματα, βοηθητικά,
- Λοιπά στοιχεία – δεδομένα ιστορικού,
- Προσωπικά στοιχεία,
- Συνταγογράφηση (Electronic medication record).

### 1.2.2.3 Πρότυπα - Κωδικοποιήσεις

Το σύστημα πρέπει να διασφαλίζει την ποιότητα και τη χρηστικότητα του περιεχομένου του χρησιμοποιώντας κατάλληλα συστήματα κωδικοποίησης, λεξιλόγια, συλλογές φράσεων και λίστες που είναι διαθέσιμες για τους χρήστες, ώστε να ελαχιστοποιείται η καταχώρηση του ελεύθερου κειμένου. Οι καταχωρήσεις να αποθηκεύονται σε μορφή σημειώσεων στον ΕΗΦΥ για τον συγκεκριμένο ασθενή. Επίσης, η πλατφόρμα πρέπει να παρέχει προσαρμογέα ορολογίας που επιτρέπει τη μεταφόρτωση διαφορετικών όρων και χρησιμοποιείται για την επικύρωση βάσει ορολογίας.

Να υποστηρίζονται κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα πρότυπα:

- ICD10 για κωδικοποίηση ασθενείας
- UCUM για τις μονάδες μέτρησης

- HL7 XPN για πρόθεμα ή κατάληξη (αν χρειάζεται, στο όνομα του ασθενούς, για τον ορισμό του φύλου ενός ατόμου, για τον ορισμό εμπιστευτικότητας ολόκληρου του CDA, για τη διάκριση μεταξύ αριθμών τηλεφώνου και e-mail σε στοιχεία επικοινωνίας)
- ISO 3166S1 για τον προσδιορισμό της εθνικότητας
- ISO 639S1 για τον προσδιορισμό της γλώσσας
- ISCOS08 για την κωδικοποίηση του επαγγέλματος του επαγγελματία υγείας
- ATC κωδικοποίηση για την δραστική ουσία του φαρμάκου
- EDQM για την κωδικοποίηση του πακέτου φαρμάκου, των οδών χορήγησης και της δοσολογίας
- Το πρότυπο EN 13606 καθολικά (CEN tc 251)
- Συνολική κάλυψη του IHE-XDS – για αποθήκευση εγγράφων υγειονομικής περίθαλψης σε μητρώο / αποθετήριο (XML) για τη διευκόλυνση της κατανομής τους
- CDA Release 2.XX (Clinical Document Architecture)
- ANSI X12 για EDI
- TC 251 (CEN): HISA μέσα από αρχιτεκτονική SOA
- ISO EN13940 - continuity of care με την σημασιολογική διαλειτουργικότητα
- ISO TC 215: EHR Architecture (13606)
- SNOMED Terminology: IHTSDO
- Πλήρης υποστήριξη OPEN STANDARDS: OpenEHR, SMART (μέσα από HL7 FHIR)
- DICOM (ISO 12052) για την μεταφορά, αποθήκευση, ανάκτηση, εμφάνιση και επεξεργασία ιατρικής εικόνας
- eHealthDSI πρότυπο για ανταλλαγή δομημένων πληροφοριών αναφορικά με τα Electronic Patient Summaries (EPS) και το e-prescription με άλλους φορείς στην Ευρώπη.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος ζητείται να περιγράψει στο πλαίσιο της προσφοράς του τη μεθοδολογία που θα ακολουθήσει για την οριστικοποίηση της ενδεδειγμένης κωδικοποίησης που θα χρησιμοποιηθεί στο σύστημα (μέσω της συνεργασίας με τους αρμόδιους φορείς, όπως το Υπουργείο Υγείας, Ιατρικοί σύλλογοι, φαρμακευτικοί σύλλογοι, ΚΕ.ΤΕ.Κ.Ν.Υ, Ε.Κ.Α.Π.Τ.Υ., κτλ).

### **1.2.3 Σκοπιμότητα – Οφέλη έργου**

#### **1.2.3.1 Στόχοι**

Οι κυριότεροι στόχοι του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας για την Ελλάδα συνοψίζονται στα εξής:

#### **Στόχοι για την ιατρική κοινότητα – Επαγγελματίες Υγείας**

- Οι επαγγελματίες υγείας έχουν τη δυνατότητα να καταγράφουν πληροφορίες σχετικές με τη νοσηλεία του ασθενούς, όπως κλινικά συμπτώματα, εξετάσεις και αποτελέσματα, διαγνώσεις και θεραπευτικές ενέργειες, ενημερώνοντας το φάκελο του ασθενούς
- Η χρήση των νέων τεχνολογιών να καθιστά ταχύτερη και άμεση την ενημέρωση των ιατρών/νοσηλευτών, συμβάλλοντας έτσι στη μείωση του χρόνου διάγνωσης και νοσηλείας

- Η αποθήκευση των ιατρικών/νοσηλευτικών δεδομένων γίνεται με ακρίβεια και ασφάλεια, μειώνοντας αποτελεσματικά το φαινόμενο των «χαμένων εξετάσεων» και προωθώντας την απαλλαγή των νοσοκομείων από τους φακέλους αρχείου και τη διαχείρισή τους
- Να υποστηρίζει το έργο συνταγογράφησης και των ιατρικών αποφάσεων (τόσο τη στιγμή της συνταγογράφησης, όσο και απολογιστικά)
- Να μπορούν να εξαχθούν συμπεράσματα για συγκεκριμένο ασθενή, για τον πληθυσμό, ή για οποιαδήποτε διάτμησή του
- Να μπορεί ο επαγγελματίας υγείας σε άλλη χώρα να έχει πρόσβαση σε αυτά, άμεσα ή έμμεσα
- Την ενεργό συμμετοχή των επαγγελματιών υγείας, μέσω της συμμετοχής τους στα κλινικά συστήματα που θα χρησιμοποιήσουν
- Να παρέχει τη δυνατότητα ανώνυμων δεδομένων για στατιστικούς και ερευνητικούς σκοπούς

### **Στόχοι για τον πολίτη**

- Οι πολίτες να έχουν πρόσβαση στα δεδομένα τους
- Να μπορούν να δίνουν πρόσβαση σε όποιον γιατρό επιθυμούν
- Να μπορούν να εισάγουν μετρήσεις, στοιχεία και δεδομένα, που τελικά γίνονται μέρος του ολιστικού φακέλου υγείας του πολίτη

### **Τεχνολογικοί στόχοι**

- Φάκελος βασισμένος σε διεθνή κλινικά μοντέλα, αρχέτυπα και περιγράμματα, έτσι ώστε τα δεδομένα να είναι πάντοτε ενημερωμένα και προσβάσιμα
- Να βασίζεται στην τεχνολογία OpenEHR, πλήρης συμβατή με όλα τα Διεθνή πρότυπα.
- Δυνατότητα διασύνδεσης με οποιαδήποτε τρίτα συστήματα
- Την μείωση του χρόνου ανάπτυξης, συμπεριλαμβανομένου του χρόνου παράδοσης των εφαρμογών και του χρόνου ενσωμάτωσης νέων πεδίων σε υφιστάμενες φόρμες
- Την μείωση του κόστους συντήρησης
- Την μείωση του κόστους για Data Transformation / Validation

### **1.2.3.2 Οφέλη από την εφαρμογή του Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας**

Η υλοποίηση του προτεινόμενου συστήματος θα προσφέρει συνολική και ολοκληρωμένη λύση στον χώρο της εξυπηρέτησης του Συστήματος Υγείας, με σκοπό:

- Τη βελτίωση του επιπέδου εξυπηρέτησης και ασφάλειας των ασθενών
- Την απλούστευση και αυτοματοποίηση των διαδικασιών
- Την ομοιομορφία στην λειτουργία των επιμέρους φορέων
- Την αύξηση της παραγωγικότητας και μείωση του φόρτου εργασίας για το προσωπικό
- Την υιοθέτηση σύγχρονων εργαλείων διοίκησης και πληροφόρησης
- Την υιοθέτηση της αρχής της οικονομίας
- Την μείωση του Κόστους Περίθαλψης και Διοίκησης
- Την υποστήριξη της Διοίκησης στη λήψη αποφάσεων και στην χάραξη πολιτικών υγείας

- Την εφαρμογή και συμμόρφωση σε Διεθνή Πρότυπα και Κανονισμούς (π.χ. GDPR)

### 1.3 Απαιτήσεις Σχεδιασμού

---

#### 1.3.1 Γενικές Αρχές Σχεδιασμού Συστήματος

Οι γενικές αρχές, σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο που θα διέπουν τον Εθνικό Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας οι παρακάτω:

1. **Αρχιτεκτονική MicroServices**, για την ευελιξία της κατανομής του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα, βασισμένη πάνω σε καθιερωμένα πρότυπα, έτσι ώστε να διασφαλίζεται:
  - ομαλή συνεργασία και λειτουργία μεταξύ των επιμέρους Υποσυστημάτων του πληροφοριακού συστήματος,
  - δικτυακή συνεργασία μεταξύ εφαρμογών ή/και συστημάτων τα οποία βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα,
  - εύκολη επέμβαση στη λειτουργικότητα των Υποσυστημάτων (συντηρισιμότητα – maintainability),
  - ύψιστη διασφάλιση των δεδομένων των συναλλασσόμενων.
2. **Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική** του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις αλλαγές και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, ή αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού, ενώ παράλληλα να καθίσταται εφικτή η εύκολη επέκταση επιμέρους δομικών στοιχείων της λύσης (scale up – scale out) για την άμεση αντιμετώπιση αυξανόμενων αναγκών.
3. Εξασφάλιση **πλήρους λειτουργικότητας** μέσω Διαδικτύου (Internet) κάνοντας χρήση των καθιερωμένων εφαρμογών πλοήγησης (Web Browsers) χωρίς να απαιτείται επιπλέον εγκατάσταση λογισμικού ή τρίτων συσκευών από τους τελικούς χρήστες.
4. Χρήση **συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS)** ή/και Βάσεων Δεδομένων NoSQL για την ευκολία διαχείρισης του αναμενόμενου μεγάλου όγκου δεδομένων, τη δυνατότητα δημιουργίας εφαρμογών φιλικών στον χρήστη και την αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος.
5. Χρήση **γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας (GUI)** του χρήστη για την αποδοτική διαχείριση και χρήση των υποσυστημάτων και την ευκολία εκμάθησής τους, χωρίς να απαιτείται επιπλέον εγκατάσταση λογισμικού ή τρίτων συσκευών από τους τελικούς χρήστες.
6. Διαβαθμισμένη πρόσβαση στα υποσυστήματα, ανάλογα με το είδος των υπηρεσιών και την ταυτότητα των χρηστών.

7. Κατά το σχεδιασμό και την ανάπτυξη λειτουργικότητας των εφαρμογών/ υποσυστημάτων του Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι διαφορετικές ομάδες χρηστών και επομένως οι διαφορετικοί τρόποι εκπλήρωσης της παρεχόμενης λειτουργικότητας χωρίς να μειώνεται η χρηστικότητα των εφαρμογών. Η λογική/ λειτουργική πληρότητα των εφαρμογών δεν αποτελεί από μόνη της ικανή συνθήκη για επιτυχή λειτουργία του συστήματος, αλλά θα πρέπει να σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο **ώστε να επιτρέπει σε χρήστες ελάχιστα εξοικειωμένους με δικτυακές εφαρμογές να διεκπεραιώσουν τις συναλλαγές τους με ευκολία** (όπως συνέπεια στη χρήση λεκτικών και συμβόλων, αξιοπιστία, προσανατολισμός, υποστήριξη/ βοήθεια χρηστών, έλεγχος χρηστικότητας, μηνύματα λαθών). Ο Ανάδοχος πρέπει να τεκμηριώσει στην Προσφορά του τη σχεδιαστική προσέγγιση καθώς και το πλάνο δοκιμασιών χρηστικότητας και σχεδιαστικών αναπροσαρμογών που θα ακολουθήσει για να διασφαλίσει το επιθυμητό επίπεδο χρηστικότητας.
8. Διασφάλιση της **πληρότητας, ακεραιότητας, εμπιστευτικότητας και ασφάλειας** των δεδομένων των υποσυστημάτων κατά τη χρήση και τη δικτυακή διακίνησή τους.
- Συγκεκριμένα, θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα για: α) την Ασφάλεια - Εμπιστευτικότητα των Πληροφοριακών Συστημάτων, Εφαρμογών, Μέσων και Υποδομών, β) την προστασία της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των πληροφοριών και γ) την προστασία των προς επεξεργασία και αποθηκευμένων προσωπικών δεδομένων, αναζητώντας και εντοπίζοντας με μεθοδικό τρόπο τα τεχνικά μέτρα και τις οργανωτικές και διοικητικές διαδικασίες. Για το σχεδιασμό και υλοποίηση των τεχνικών μέτρων ασφάλειας του έργου, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη το θεσμικό και νομικό πλαίσιο που ισχύει, οι βέλτιστες πρακτικές στο χώρο της Ασφάλειας στις ΤΠΕ, τα επαρκέστερα διατιθέμενα προϊόντα λογισμικού και υλικού και τυχόν διεθνή de facto ή de jure σχετικά πρότυπα, τα οποία θα περιλαμβάνονται στο Πλάνο Ενεργειών για την Ασφάλεια - Εμπιστευτικότητα του Συστήματος που θα παραδοθεί από τον Ανάδοχο στον Κύριο του Έργου.
9. Βέλτιστη αξιοποίηση του αποθηκευτικού συστήματος καθώς ο όγκος των δεδομένων είναι μεγάλος και σε μελλοντικό χρόνο θα επηρεάζει την επίδοση του συστήματος.
10. **Τεκμηρίωση** του συστήματος μέσω της αναλυτικής περιγραφής της βάσης δεδομένων και των υποσυστημάτων. Σύνταξη **τεχνικών εγχειριδίων** του συστήματος και των εργαλείων διαχείρισης (system manuals), καθώς και λεπτομερή **εγχειρίδια λειτουργίας** του συστήματος (operation manuals) και υποστήριξης των χρηστών (user manuals).
11. Δυνατότητα εξαγωγής του συνόλου ή μέρους των στοιχείων των υποσυστημάτων από τη βάση δεδομένων σε ανοικτά πρότυπα και την εισαγωγή εξωτερικών στοιχείων συγκεκριμένης δομής.
12. Θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα για την ανοικτή διάθεση και περαιτέρω χρήση της συλλεγόμενης πληροφορίας, προκειμένου τα υπό ανάπτυξη συστήματα, μέσω κατάλληλης διεπαφής (API), να υποστηρίζουν την ανάπτυξη εφαρμογών από τρίτους.
13. Θα πρέπει να τηρηθούν οι αρχές του καθολικού σχεδιασμού (N. 4488/2017, αρ. 63) και θα διασφαλιστεί η προσβασιμότητα των υπό ανάπτυξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών σε άτομα με αναπηρίες, όπως αυτά ορίζονται ήδη στο άρθρο 60 του Ν. 4488/2017, αλλά και στον Ν.

4591/2019 [ήδη ν. 4727/2020], με τον οποίο ενσωματώνεται στην ελληνική νομοθεσία η Οδηγία 2016/2102 (eAccessibility) «για την προσβασιμότητα των ιστότοπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα».

### 1.3.2 Αρχές Σχεδιασμού Ανοικτών Προτύπων

Ο βασικός σκοπός του Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας είναι η δημιουργία ενός κεντρικού αποθετηρίου δεδομένων υγείας του ασθενούς, ανεξαρτήτως των εφαρμογών που θα τα χρησιμοποιούν. Αυτό το μοντέλο θα οδηγήσει στη δημιουργία ενός αρθρωτού ψηφιακού οικοσυστήματος το οποίο θα επιτρέπει τη συνεργασία με πολλούς παρόχους υπηρεσιών υγείας ανεξαρτήτως της τεχνολογίας που χρησιμοποιούν, ενώ ταυτόχρονα θα δημιουργείται και διατηρείται δια βίου, ένα ενιαίο ηλεκτρονικό αρχείο υγείας για κάθε ασθενή.

Μέσω της αρχιτεκτονικής που θα προτείνει ο υποψήφιος ανάδοχος στο πλαίσιο της προσφοράς του, θα παρέχει όλα τα πλεονεκτήματα του ολοκληρωμένου ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου και της κεντρικής διαχείρισης δεδομένων, διατηρώντας ταυτόχρονα την ανεξάρτητη λειτουργία των μονάδων υγείας όλων των βαθμίδων, προσφέροντας παράλληλα ένα ασφαλές περιβάλλον εργασίας τόσο για την εξυπηρέτηση του πολίτη – ασθενή, όσο και του επαγγελματία υγείας.

Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση του Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας πρέπει να στηρίζεται στην τεχνολογία των ανοιχτών δεδομένων OpenEHR. Πρόκειται για μια τεχνολογία που στοχεύει στην ηλεκτρονική υγεία και αποτελείται από ανοικτές προδιαγραφές, κλινικά μοντέλα και λογισμικό που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία προτύπων και λύσεων πληροφορικής για την υγειονομική φροντίδα, έχοντας ως άξονα τη διαλειτουργικότητα. Επίσης, πρέπει να αξιοποιεί συστήματα ηλεκτρονικών αρχείων υγείας, καθώς και ευρέως αναγνωρισμένα πρότυπα, όπως το openEHR και το IHE για την επίτευξη λειτουργικής και σημασιολογικής διαλειτουργικότητας.

Μέσω της προτεινόμενης λύσης του Υποψήφιου Αναδόχου για την υλοποίηση του Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας πρέπει να είναι εφικτή η διαχείριση (αποθήκευση, αναζήτηση, ανάκτηση) και ανταλλαγή δομημένων ηλεκτρονικών αρχείων δεδομένων υγείας με βάση την τελευταία έκδοση των προδιαγραφών openEHR, σε πραγματικό χρόνο. Τα δεδομένα θα αποθηκεύονται στο σύστημα ως EHR συμβατά, σύμφωνα με το πρότυπο openEHR. Με τον τρόπο αυτό το προτεινόμενο σύστημα θα πρέπει να λειτουργήσει ως ένας «γενικός αποδέκτης που συλλέγει δεδομένα και πληροφορίες από τρίτες εφαρμογές που χρησιμοποιούνται από τους τελικούς χρήστες, καθώς και δεδομένα από δομημένες και αδόμητες πηγές, είτε με τη χρήση διεθνών πρωτοκόλλων επικοινωνίας. Επίσης, πρέπει να επικοινωνεί με τρίτα συστήματα χρησιμοποιώντας τα διεθώς αποδεκτά πρότυπα όπως HL7 FHIR, DICOM, IHE στην τελευταία έκδοση τους. Τέλος, το σύστημα πρέπει να τροφοδοτείται με δεδομένα από τρίτες πηγές δεδομένων, βλ. παρ. 7.4.4.

Η προσφερόμενη λύση πρέπει επιπρόσθετα να υποστηρίζει τις εξής απαιτήσεις:

- Ένα σύστημα ανοικτών προτύπων (OpenEHR): Το λογισμικό παρέχει εγγενή και επαληθεύσιμη υποστήριξη ανοιχτών προτύπων, λόγω της ίδιας της διαδικασίας παραγωγής του.
- Απόλυτη συμβατότητα με το OpenEHR:

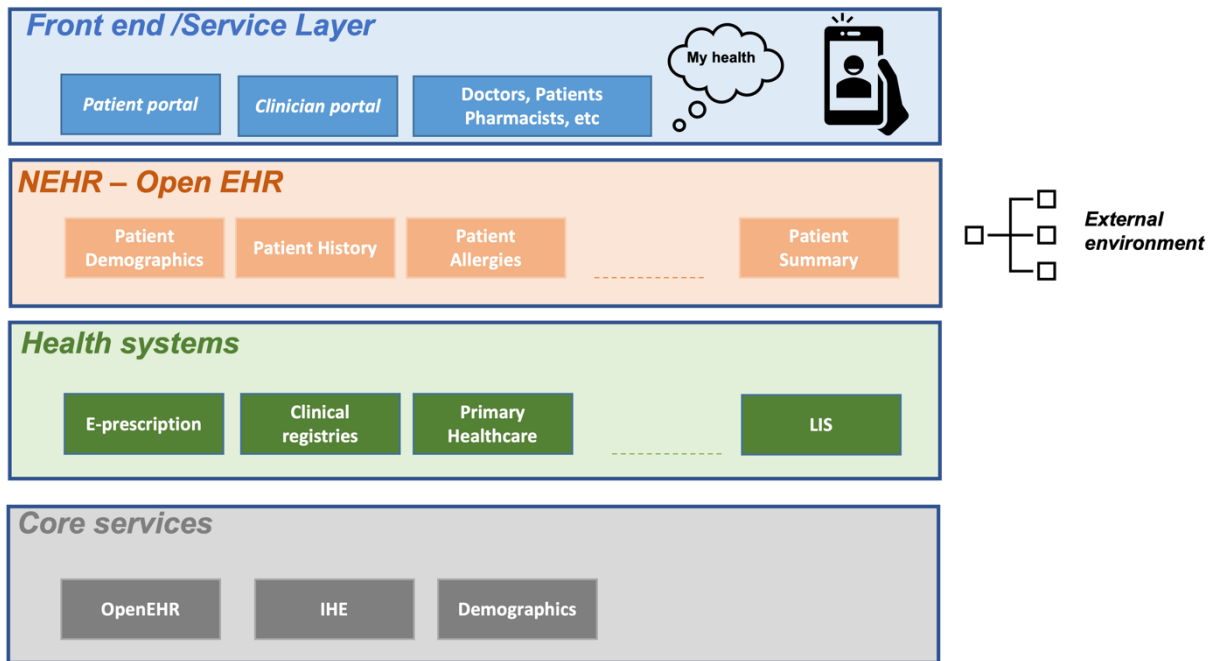
- Χρήση των έτοιμων μοντέλων αναφοράς του OpenEHR, που έχουν παραχθεί από γιατρούς και εμπειρογνώμονες υγείας.
- Χρήση αρχέτυπων: Τα αρχέτυπα είναι ο τυπικός ορισμός μίας κλινικής ή άλλης πληροφορίας, δοσμένος με μορφή πράξεων, περιορισμών και διασυνδέσεων πάνω σε ένα μοντέλο αναφοράς.
- Χρήση περιγράμματος (template): Το περίγραμμα (template) είναι μία συλλογή από αρχέτυπα ή μέρος από αρχέτυπα, που ορίζουν έναν πιθανό τρόπο αντιμετώπισης ενός θέματος του μοντέλου αναφοράς. Τα περιγράμματα ορίζουν τελικά την «φόρμα» που βλέπει ο χρήστης.
- Χρήση γλώσσας ερωτήσεων για Αρχέτυπα (Archetype Query language): Η γλώσσα αυτή αναπτύχθηκε ειδικά για κλινικά δεδομένα σε βάσεις που στηρίζονται σε αρχέτυπα. Η γλώσσα αυτή είναι universal, εφόσον στηρίζεται μόνο στην σημασιολογικό επίπεδο, άρα είναι ανεξάρτητη πλατφόρμας και συστημάτων. Η δύναμη της είναι η «κάθετη» (όχι μόνο μέσα από index) εύρεση δεδομένων, εφόσον τα δεδομένα έχουν τους κατάλληλους δείκτες.
- Αρθρωτή και Κλιμακωτή αρχιτεκτονική: μπορεί να κλιμακωθεί σε εκατοντάδες εξυπηρετητές και να χειριστεί petabytes. Ο server από τη φύση του είναι σχεδιασμένος για μέγιστο καταμερισμό, και κρύβει την πολυπλοκότητα που τον συνοδεύει.
- Εισαγωγή και μετασχηματισμός δεδομένων: όλα τα δεδομένα που έρχονται στο σύστημα, αυτόματα μετασχηματίζονται σε δεδομένα τύπου OpenEHR.
- Συμβατότητα με τα πρότυπα που αφορούν την αρχιτεκτονική και ανταλλαγή δεδομένων στο πλαίσιο της δια λειτουργικότητας όπως ορίζουν τα OpenEHR και CEN CENELEC ESTI για διασυνδέσεις και επικοινωνίες.

**Η προτεινόμενη αρχιτεκτονική θα υποστηρίξει τη διαλειτουργικότητα με μελλοντικά πληροφοριακά συστήματα που θα προκύψουν με βάση το σχεδιασμό του Εθνικού Σχεδίου Δράσης Δημόσιας Υγείας 2021-2025.**

### **1.3.3 Υψηλού επιπέδου Αρχιτεκτονική**

Το παρακάτω διάγραμμα απεικονίζει σε υψηλό επίπεδο την αρχιτεκτονική που θα έχει ο Εθνικός Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας της Ελλάδας (NEHR).





Στην **πρώτη ενότητα** απεικονίζονται τα συστήματα πρόσβασης για ιατρούς, ασθενείς (portal, health app, κτλ), καθώς και οι βασικοί χρήστες (actors) του Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας (NEHR).

Ενδεικτικά, αναφέρονται:

- **Δημόσιοι ιατροί:** Αφορά στο σύνολο των δημόσιων ιατρών που παρέχουν υπηρεσίες υγείας σε δομές Πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας φροντίδας.
- **Ιδιώτες ιατροί:** Αφορά στο σύνολο των ιδιωτών ιατρών (συμβεβλημένων και μη) που παρέχουν ιατρικές πράξεις στους ασθενείς.
- **Χρήστες διαγνωστικών κέντρων**
- **Φαρμακοποιοί**
- **Ελεγκτές ιατροί (πρωτοβάθμια, ΕΟΠΥΥ, ΚΕΠΑ)**
- **Ασθενείς:** Αφορά στο σύνολο των ασθενών, όπου αποκτούν πρόσβαση στον ιατρικό τους φάκελο για επισκόπηση των ιατρικών δεδομένων, παρέχουν ή όχι συγκατάθεση για πρόσβαση από γιατρούς, επισκέπτες υγείας κτλ, ανεβάζουν τα προσωπικά ιατρικά δεδομένα (σκαναρισμένα αποτελέσματα, ιατρικές γνωματεύσεις, κτλ).

Στη **δεύτερη ενότητα** περιγράφονται οι βασικές οντότητες – πληροφορίες που πρέπει κατ'ελάχιστο να περιλαμβάνονται στον Εθνικό φάκελο υγείας. Αποτελείται από έναν αριθμό στοιχείων που περιγράφουν το σύνολο των ιατρικών δεδομένων του ασθενή και προέρχονται από τις διάφορες δομές παροχής υπηρεσιών υγείας.

Ενδεικτικά το προσφερόμενο σύστημα πρέπει να τηρεί για κάθε ασθενή τα κάτωθι:

- **Δημογραφικά:** θα καταγράφει όλες τις δημογραφικές πληροφορίες σχετικά με το άτομο που σχετίζεται με το εθνικό ηλεκτρονικό αρχείο υγείας.

- Σύνοψη ασθενούς: ένα συνοπτικό κλινικό έγγραφο που καταγράφει το σύνολο των κλινικών δεδομένων. Είναι ιδιαίτερα εφαρμόσιμο για περιπτώσεις ανάγκης.
- Ιατρικό ιστορικό: η καταγραφή λεπτομερούς ιατρικού ιστορικού σε κάθε μία από τις κλινικές συνθήκες ενός συγκεκριμένου ατόμου – πολίτη - ασθενή.
- Ιατρικές συσκευές και εμφυτεύματα: καταγραφή και παροχή ολοκληρωμένου καταλόγου πληροφοριών σχετικά με τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα και τα εμφυτεύματα (π.χ. Pacemaker) που έχει ένα άτομο.
- Ιστορικό αλλεργίας, δυσανεξίας και ανεπιθύμητης αντίδρασης: καταγραφή και παροχή ολοκληρωμένων καταλόγων πληροφοριών για όλες τις αλλεργίες, τις δυσανεξίες και τις ανεπιθύμητες αντιδράσεις που έχει ένα άτομο.
- Τρέχοντα φάρμακα και ιστορικό συνταγών: καταγραφή και παροχή πληροφοριών, σχετικά με τα φάρμακα που λαμβάνει σήμερα ο ασθενής. Επιπλέον, θα καταγράφει και θα παρέχει πληροφορίες σχετικά με ολόκληρο το ιστορικό συνταγών που σχετίζεται με το συγκεκριμένο άτομο.
- Ιστορικό εμβολίων: καταγραφή και παροχή, τόσο στους ασθενείς όσο και στους επαγγελματίες του τομέα της υγείας, ενός ολοκληρωμένου και εμφανή καταλόγου πληροφοριών σχετικά με τα εμβόλια που έχει λάβει ένα άτομο.
- Ιστορικό επεισοδίων: καταγραφή και να παροχή, τόσο στους ασθενείς όσο και στους επαγγελματίες του τομέα της υγείας, ενός ολοκληρωμένου και εμφανή καταλόγου επεισοδίων περίθαλψης που σχετίζονται με ένα συγκεκριμένο άτομο.
- Δεδομένα προσωπικής υγείας: θα επιτρέψει στους ίδιους τους ασθενείς να καταγράφουν και να παρέχουν τα δικά τους αρχεία υγείας. Αυτές οι πληροφορίες θα σχετίζονται με τα ζωτικά σημεία ενός ατόμου, τις παρατηρήσεις της καθημερινής ζωής, την γυμναστική, μετρήσεις, κ.λπ.

Στην **τρίτη ενότητα** περιγράφονται, οι υφιστάμενες πηγές δεδομένων που θα τροφοδοτήσουν τον Εθνικό Ηλεκτρονικό φάκελο υγείας (NEHR) με τα απαιτούμενα ιατρικά και διαχειριστικά δεδομένα για τους ασθενείς.

Ενδεικτικά, αναφέρονται:

- **Πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας:** Αφορά στα συστήματα των δημόσιων δομών πρωτοβάθμιας υγείας (Κέντρα υγείας, TOMY, κτλ), και τα δεδομένα που αυτά θα παρέχουν όπως επισκέψεις, ραντεβού, καθώς και δεδομένα που τηρούν οι οικογενειακοί ιατροί. Επίσης, περιλαμβάνεται πλήρης διαλειτουργικότητα με τον ΑΗΦΥ.
- **Δευτεροβάθμια φροντίδα υγείας:** Αφορά στα HIS/LIS/EMR συστήματα των δημόσιων και ιδιωτικών νοσοκομείων. Τα δεδομένα από τις νοσηλείες των ασθενών αποστέλλονται στον εθνικό ηλεκτρονικό φάκελο υγείας.

- **Διαγνωστικά κέντρα (ή/ και κεντρικό σύστημα RIS-PACS):** Αφορά στο σύνολο των διαγνωστικών κέντρων στα οποία εκτελούνται διαγνωστικές εξετάσεις (απεικονιστικές και εργαστηριακές).
- **ΕΟΠΥΥ:** Αφορά στις υπηρεσίες που παρέχει σήμερα ο ΕΟΠΥΥ στους ασφαλισμένους, καθώς και πλήρη διαλειτουργικότητα ανάμεσα στο NEHR και τον ασφαλιστικό φάκελο του ΕΟΠΥΥ.
- **ΣΗΣ:** Αφορά στο Σύστημα Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης που λειτουργεί η ΗΔΙΚΑ και τα δεδομένα που αυτό θα παρέχει σχετικά με την έκδοση συνταγών φαρμάκου και παραπεμπτικών ιατρικών πράξεων.
- **ΗΔΙΚΑ:** Αφορά στα λοιπά συστήματα που λειτουργεί η ΗΔΙΚΑ όπως μητρώα ασθενών, ιατρικές βεβαιώσεις, μητρώα εμβολιασμού, μητρώο COVID, κτλ.
- **Εθνικό Δίκτυο Τηλεϊατρικής:** Αφορά στο σύνολο των δεδομένων που παράγονται από συστήματα και υπηρεσίες τηλεϊατρικής.
- **IoT wearables:** Αφορά στο σύνολο των δεδομένων που παράγονται από συσκευές για Home care και φορητά wearables.

Στην **τελευταία ενότητα** περιγράφονται τα βασικά δομικά στοιχεία υποδομής του φακέλου τα οποία αναλύονται στις παραγράφους 7.3.4 και 7.4.1.

#### 1.3.4 Λογική Αρχιτεκτονική

Το προτεινόμενο σύστημα θα αποτελείται από πολλαπλές εφαρμογές που χρησιμοποιούν ανοικτά πρότυπα για τη σύνδεση μέσω ανταλλαγής δεδομένων υγείας για την αντιμετώπιση συλλογικών αναγκών σε ολόκληρο το σύστημα υγείας, λειτουργώντας με συντονισμένο τρόπο στο πλαίσιο μιας ψηφιακής αρχιτεκτονικής υγείας. Η σύγχρονη αρχιτεκτονική που εφαρμόζεται βασίζεται στο πρότυπο της services-oriented αρχιτεκτονικής (SOA) και παρέχει ποικιλία αρχιτεκτονικών προτύπων και προτύπων υλοποίησης. Τα πρότυπα πληροφορικής για την υγεία που χρησιμοποιούνται στο σύστημα θα πρέπει, ιδανικά, να αντλούνται από καθιερωμένα πρότυπα που έχουν υιοθετηθεί σε διεθνές επίπεδο.

Για να διασφαλιστεί η διαλειτουργικότητα των semantic δεδομένων, το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να βασίζεται στα μοντέλα επικοινωνίας και λύσεις διαλειτουργικότητας σύμφωνα με το πρότυπο ISO 13606: (openEHR, IHE XDS, HL7 FHIR R4, HL7 CDA επίπεδο 3, DICOM κ.α.).

Στο πλαίσιο της προσφοράς του, ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει τη Λογική Αρχιτεκτονική της προτεινόμενης λύσης του και πως θα υποστηρίξει αυτή πιθανές ανάγκες επεκτασιμότητας.

Τα δομικά στοιχεία της λογικής αρχιτεκτονικής της λύσης πρέπει κατ' ελάχιστον να περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Αποθετήριο για δομημένα κλινικά δεδομένα (EHR Server - Clinical data repository)
- Εργαλεία για ανάπτυξη αρχέτυπων, templates, κτλ (Archetype designer)

- Εργαλεία διαχείρισης δεδομένων (AQL processing)
- Διακομιστής ορολογίας (Terminology server)
- Διακομιστής δημογραφικών (Demographics server)
- MPI (Master Patient Identifier)
- Extract, transform, load (ETL)
- Πλατφόρμα διεπαφών / υπηρεσιών Διαλειτουργικότητας (Service Bus)
- Διαχείριση ρόλων – δικαιωμάτων πρόσβασης
- Εργαλεία για ανάπτυξη κλινικών φορμών
- Κονσόλα διαχείρισης συστήματος

#### ▪ **Αποθετήριο για δομημένα κλινικά δεδομένα (Clinical data repository)**

Το αποθετήριο κλινικών δεδομένων είναι σχεδιασμένο για την ανταλλαγή κλινικών δεδομένων και για την αποθήκευση και ανάκτηση δεδομένων σε πραγματικό χρόνο.

Τα δεδομένα αποθηκεύονται με συγκεκριμένη δομή ώστε να είναι συμβατά με το πρότυπο openEHR. Το περιεχόμενο των ιατρικών φακέλων (κλινικά και διαχειριστικά δεδομένα) αποθηκεύεται σε εκδόσεις (versioning), με άλλα στοιχεία EHR που εκφράζουν κανόνες πρόσβασης και ένα λογικό σύστημα καταλόγου. Είναι δομημένα χρησιμοποιώντας πρότυπα openEHR τα οποία με τη σειρά τους χρησιμοποιούν αρχέτυπα openEHR. Τα δεδομένα υγείας από κάθε είδους πηγή, συμπεριλαμβανομένων μηνυμάτων, εγγράφων και ιδιόκτητων βάσεων δεδομένων μπορούν να αναπαρασταθούν ως συνθέσεις openEHR. Τα αναγνωριστικά αρχέτυπων περιλαμβάνονται σε όλα τα δεδομένα, επιτρέποντας την εκτέλεση ερωτημάτων που βασίζονται σε αρχέτυπα. Επίσης, τα δεδομένα μπορούν να εξαχθούν σε μορφή που ορίζεται από το openEHR, ή σε άλλες μορφές όπως XML Schema based Template Data Document (TDD), CSV, oData, PDF, κ.α.

Επίσης, μέσα από το υποσύστημα θα μπορούν να οριστούν οι ρυθμίσεις απορρήτου ασθενούς ή να διατηρηθούν σε εξωτερικό χώρο αποθήκευσης πολιτικών και διαχείρισης χρηστών. Το σύστημα πρέπει να είναι ευέλικτο και να επιτρέπει τη χρήση κανόνων που βασίζονται σε μοντέλα πρόσβασης, συμπεριλαμβανομένων εκείνων του CEN και του ISO, ακόμη και να αλλάζουν με την πάροδο του χρόνου. Το απόρρητο ενισχύεται επίσης με τον διαχωρισμό των δημογραφικών πληροφοριών του ασθενούς από το αποθετήριο κλινικών δεδομένων EHR, συμπεριλαμβανομένης της επιλογής εξαίρεσης τυχόν αναγνωριστικών ασθενών (ανωνυμοποίηση) από τους αντίστοιχους φακέλους υγείας.

#### ▪ **Εργαλεία για ανάπτυξη αρχέτυπων, templates, κτλ (Archetype designer)**

Το προτεινόμενο υποσύστημα πρέπει να υποστηρίζει τις αρχές μοντελοποίησης δύο επιπέδων όπως ορίζονται από το openEHR. Στο πλαίσιο του έργου θα πρέπει να δημιουργηθεί ομάδα που θα αποτελείται από κλινικούς ιατρούς και μηχανικούς λογισμικού που θα σχεδιάσουν τα αρχέτυπα και κλινικά έγγραφα. Για το πρώτο επίπεδο μοντελοποίησης, πρέπει να παρέχει μια διαισθητική διεπαφή μεταφοράς και απόθεσης (drug and drop) καθώς και το απαραίτητο GUI για να βοηθήσει τους χρήστες που σχεδιάζουν το σύστημα να οπτικοποιήσουν το περιεχόμενο των αρχετύπων που

επεξεργάζονται και δημιουργούν. Οι χρήστες αυτοί πρέπει να είναι σε θέση χρησιμοποιώντας το σύστημα, να δημιουργήσουν αρχέτυπα για οποιαδήποτε έννοια πληροφοριών openEHR, συμπεριλαμβανομένης της σύνθεσης, των δομών ενοτήτων, διάφορων τύπων καταχώρισης. Για το δεύτερο επίπεδο, πρέπει να επιτρέπει στους χρήστες που σχεδιάζουν το σύστημα να δημιουργούν πρότυπα openEHR από αρχέτυπα μέσω μεταφοράς και απόθεσης και άλλης οπτικής αλληλεπίδρασης, περιορίζουν περαιτέρω στοιχεία αρχέτυπου μέσα σε ένα πρότυπο (template), να αποκλείουν προαιρετικούς κόμβους αρχέτυπων που δεν σχετίζονται με το τρέχον πρότυπο, καθώς και να περιορίζουν την ορολογία και άλλα σύνολα τιμών. Τα αρχέτυπα ορίζουν τις δομές και το σύνολο των δεδομένων της κάθε κλινικής, όπως η αρτηριακή πίεση, μετρήσεις ή εργαστηριακά αποτελέσματα.

Το πρότυπο μπορεί να αποθηκευτεί και να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία συνθέσεων openEHR δεδομένων αρχέτυπων που επικυρώνονται από τα συστατικά του αρχέτυπα. Τέλος, μέσω κατάλληλης διεπαφής, πρέπει να παρέχει λειτουργία αντιστοίχισης που να επιτρέπει σε έναν χρήστη να αντιστοιχίσει άλλους τύπους δεδομένων σε πρότυπα openEHR για χρήση στη μετατροπή δεδομένων από διαφορετικές πηγές ιατρικών δεδομένων που θα συλλέγονται από τους διάφορους παρόχους υγείας σε δεδομένα openEHR.

#### ▪ **Εργαλεία διαχείρισης δεδομένων (AQL processing)**

Τα δεδομένα των φακέλων ασθενών που είναι από αποθηκευμένα στο υποσύστημα (CDR) μπορούν να ανακτηθούν μέσω ερωτημάτων (queries) με χρήση της γλώσσας archetype query language (AQL). Η αναζήτηση μπορεί να αφορά έναν φάκελο υγείας ή μαζικές εγγραφές για σκοπούς στατιστικής ανάλυσης, επιδημιολογικών μελετών, έρευνας κτλ.

Για την οπτικοποίηση και διαχείριση των δεδομένων είναι απαραίτητη η κατάλληλη διεπαφή για τον χρήστη. Το σύνολο των πληροφοριών που ανήκουν στο φάκελο υγείας, πρέπει να είναι προσπελάσιμα χωρίς να απαιτείται περεταιίρω προγραμματισμός. Κατ' ελάχιστο πρέπει να προσφέρεται:

- Φιλτράρισμα δεδομένων φακέλου υγείας κατά ημερομηνία, χρήστη, θέμα, αρχέτυπο κ.λπ.
- Προβολή πληροφοριών σε διαφορετικά πλαίσια, όπως πληροφορίες σχετικά με μια διάγνωση σε μια συνοπτική λίστα ή εμφάνιση όλων των σχετικών πληροφοριών.
- Δυνατότητα εμφάνισης των αποτελεσμάτων των ερωτημάτων.

#### ▪ **Διακομιστής ορολογίας (Terminology server)**

Ο διακομιστής ορολογίας είναι ένα στοιχείο λογισμικού για διαχείριση και πρακτική ανάπτυξη τυποποιημένων ορολογιών καθώς και για τη δημιουργία και διαχείριση τοπικών ορολογιών και οντολογιών. Ο διακομιστής ορολογίας παρέχει μια διεπαφή και ένα σύνολο λειτουργιών για τη διαχείριση και τη χρήση ορολογίας για έναν κλινικό τομέα. Μπορεί να περιλαμβάνει λίστες λεξιλογίου, σύνολα τιμών, ταξινομήσεις, έννοιες, σχέσεις. Ένα παράδειγμα είναι η μετάφραση του λεξιλογίου που χρησιμοποιείται σε ένα μήνυμα για να γίνει κατανοητό στον παραλήπτη.

Η βασική λειτουργία της χρήσης του προσαρμογέα ορολογίας αποτελεί η λειτουργία ως αποθήκης εννοιών που επιτρέπει την ανάπτυξη ομάδων συνεκτικών συστημάτων που μπορούν να

συνεργαστούν και να βασιστούν το ένα πάνω στο άλλο αθροιστικά. Το πιο σημαντικό, θα πρέπει να παρέχει ένα μέσο διατήρησης και ενημέρωσης τέτοιων ομάδων συστημάτων με συνοχή, καθώς χρειάζεται να ενσωματωθούν νέες πληροφορίες και νέες έννοιες.

- **Διακομιστής δημογραφικών (Demographics server)**

Για να διασφαλιστεί ότι οι πληροφορίες και τα δεδομένα που περιέχονται στους φακέλους υγείας είναι ασφαλείς, αξιόπιστες και συνεπείς, οποιοσδήποτε χρησιμοποιεί υπηρεσίες προσπέλασης ή επεξεργασίας αυτών, πρέπει να προσδιορίζεται με σαφήνεια. Ο διακομιστής δημογραφικών εξασφαλίζει την ταυτοποίηση - αναγνώριση των ασθενών.

Επιπρόσθετα, πρέπει να περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με τους παρόχους υγείας που τροφοδοτούν τον Εθνικό Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας με δεδομένα. Διευκολύνει τη μοναδική και ακριβή αναγνώριση οποιουδήποτε ατόμου ή οργανισμού που παρέχει υπηρεσίες υγείας ή που συμμετέχει στη συλλογή, χρήση προσωπικών δεδομένων υγείας σε όλη τη διάρκεια της περίθαλψης του ασθενή.

- **MPI (Master Patient Identifier)**

Θα αποδίδεται μοναδικός κωδικός για κάθε πολίτη / κάτοχο φακέλου υγείας ο οποίος θα είναι εσωτερικός στο σύστημα, θα αποδίδεται αυτόματα και θα εξασφαλίζει τη μοναδικότητα του ασθενή ώστε να αποτρέπεται η ύπαρξη διπλοεγγραφών κτλ. Η δομή θα πρέπει να ακολουθεί τις αρχές του Master Patient Index ώστε να αναγνωρίζονται μοναδικά οι πολίτες / κάτοχοι φακέλου υγείας και να διατηρείται η σύνδεση με άλλα IDs των πολιτών (πχ. ΑΜΚΑ, ΑΦΜ, ΑΥΠΑ) που χρησιμοποιούνται σε τοπικά συστήματα.

- **Extract, transform, load (ETL)**

Το στοιχείο λογισμικού ETL παρέχει υπηρεσίες για χαρτογράφηση και ενοποίηση δεδομένων. Ο μηχανισμός ETL αποτελεί δομικό στοιχείο του συστήματος καθώς αρχικά εξάγει τα δεδομένα και στη συνέχεια με ένα μοντέλο που βασίζεται στην αντιστοίχιση με τα αρχέτυπα που έχουν υλοποιηθεί, μετατρέπει τα δεδομένα στο πρότυπο του OpenEHR.

- **Πλατφόρμα διεπαφών / υπηρεσιών διαλειτουργικότητας (Service Bus)**

Η προσφερόμενη πλατφόρμα διεπαφών / υπηρεσιών διαλειτουργικότητας (Service Bus) θα πρέπει να βασίζεται σε τεχνολογίες όπως REST API's, και θα επιτρέπει τη σύνδεση με πρωτόκολλα όπως HL7, CDA, XML/TDD, CSV, κ.ά., όπως επίσης και IHE (IHE XDS.Repository/OpenEHR CDR integration) μέσα από SMART, FHIR, XDS, oDATA, κ.α.. Ο χρήστης πρέπει να μπορεί εύκολα να συνδέσει ένα ή περισσότερα τρίτα συστήματα μέσω της πλατφόρμας, εύκολα και γρήγορα, δημιουργώντας το κανάλι επικοινωνίας μεταξύ τους. Επίσης, θα πρέπει να παρέχει αμφίδρομη ροή μηνυμάτων διαλειτουργικότητας μεταξύ συστημάτων και εφαρμογών σε πολλαπλές μεταφορές. Αναλυτικά, οι απαιτούμενοι μηχανισμοί διαλειτουργικότητας περιγράφονται στις παρ. 7.4.4 και 7.5.2.

- **Διαχείριση ρόλων – δικαιωμάτων πρόσβασης**

Το σύστημα θα πρέπει να προσφέρει τη διαχείριση ρόλων και δικαιωμάτων πρόσβασης, με εύχρηστο τρόπο. Πρέπει να παρέχει δυνατότητες σε διαφορετικούς τύπους χρηστών όπως:

- ο Διαχειριστές συστήματος (σχεδιαστές, φορμών – αρχετύπων κτλ)
- ο Διαχειριστές υποδομής
- ο Τελικοί χρήστες

#### ▪ **Εργαλεία για ανάπτυξη κλινικών φορμών**

Το συγκεκριμένο υποσύστημα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να εστιάσει στη λειτουργικότητα του front-end, γνωρίζοντας ότι όλα εξαρτώνται από τις υπηρεσίες ποιότητας της πλατφόρμας και όχι του προγραμματιστή. Το μεγαλύτερο μέρος της σημασιολογίας είναι ενσωματωμένη στα αρχέτυπα, ορολογίες και περιγράμματα. Άρα παρέχεται η δυνατότητα στο χρήστη να σχεδιάσει τη φόρμα που επιθυμεί, με τα δεδομένα που έχει επιλέξει, και να την δημοσιοποιήσει (Publish). Τα πεδία της φόρμας αυτόματα κληρονομούν τις δυνατότητες και τους περιορισμούς από τα αρχέτυπα και τα περιγράμματα.

#### ▪ **Κονσόλα διαχείρισης συστήματος**

Η κονσόλα διαχειριστή επιτρέπει στους διαχειριστές του συστήματος να παρακολουθούν την κατάσταση υγείας της υποδομής (Server, βάσεις δεδομένων, VMs κτλ), να διαχειρίζονται πρότυπα, χρήστες, API και συμβάντα ενεργοποίησης. Η κονσόλα διαχειριστή, ως εφαρμογή ιστού, είναι προσβάσιμη από οποιοδήποτε υποστηριζόμενο πρόγραμμα περιήγησης ιστού με πρόσβαση δικτύου στον διακομιστή διαχείρισης.

### **1.3.5 Φυσική Αρχιτεκτονική**

Το σύστημα θα εγκατασταθεί σε νεφο-υπολογιστικές υποδομές που θα διαθέσει η Αναθέτουσα αρχή (Health cloud, βλ. παρ. 7.1.2.7).

Στο πλαίσιο της προσφοράς του, ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει την Φυσική Αρχιτεκτονική της προτεινόμενης λύσης του και πως θα υποστηρίξει αυτή πιθανές ανάγκες επεκτασιμότητας.

### **1.3.6 Άδειες Λογισμικού**

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να ενσωματώσει στην προσφορά του το πλήθος και τα χαρακτηριστικά των αδειών που αντιστοιχούν στην αρχιτεκτονική λύση που προτείνει για την υλοποίηση του Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας, συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων αδειών για την υλοποίηση των επιμέρους υποσυστημάτων του Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας. Επίσης, θα πρέπει να αναφέρει στην προσφορά του το αδειοδοτικό μοντέλο, το πλήθος και τα χαρακτηριστικά των ανωτέρω αδειών.

Ενδεικτικές κατηγορίες αδειών λογισμικού είναι:

Περιγραφή λογισμικού	Εσωτερικοί χρήστες/Επαγγελματίες Υγείας	Εξωτερικοί χρήστες/Πολίτες
----------------------	---	----------------------------

Core πλατφόρμας διαχείρισης δεδομένων	Άδειες Χρήσης χωρίς περιορισμό χρηστών	Άδειες Χρήσης χωρίς περιορισμό χρηστών
Λογισμικό διαχείρισης χρηστών (Access & Identity Manager)	≥ 10.000	Δεν έχει εφαρμογή
Λογισμικό διοικητικής πληροφόρησης	≥ 40	Δεν έχει εφαρμογή
Λογισμικό Διαδικτυακής πύλης	≥ 5 (διαχειριστές)	Άδειες Χρήσης χωρίς περιορισμό χρηστών
Λοιπό Συστημικό λογισμικό (database, web application server, κτλ)	Σύμφωνα με την προτεινόμενη λύση και αρχιτεκτονική των υποψηφίων αναδόχων	

## 1.4 Λειτουργικές Απαιτήσεις (functional requirements)

Στις ενότητες που ακολουθούν γίνεται παρουσίαση των βασικών λειτουργικών ενοτήτων του συστήματος.

### 1.4.1 Λειτουργικά χαρακτηριστικά Core Πλατφόρμας Διαχείρισης Δεδομένων

Η core πλατφόρμα διαχείρισης δεδομένων που θα προσφερθεί θα πρέπει κατ' ελάχιστον να καλύπτει τις κάτωθι λειτουργικές απαιτήσεις:

#### 1.4.1.1 Αρχείο Κλινικών Δεδομένων - Clinical Data Repository (CDR, OpenEHR)

Το αρχείο Κλινικών δεδομένων (CDR), αφορά τη βάση κλινικών δεδομένων, η οποία ενημερώνεται σε πραγματικό χρόνο, εμπεριέχει ιατρικά δεδομένα τα οποία έχουν αντληθεί από πολλαπλές πηγές και αυτά παρουσιάζονται σε μία ενιαία προβολή για ένα συγκεκριμένο ασθενή.

Γενικότερα τα στοιχεία τα οποία κατ' ελάχιστον θα πρέπει να απεικονίζονται στο CDR είναι τα κάτωθι:

##### 1. Δημογραφικά ασθενή

Το σύστημα θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα εισαγωγής, προβολής, επεξεργασίας, ενημέρωσης και διαγραφής δημογραφικών στοιχείων του ασθενή, όπως ενδεικτικά διεύθυνση, τηλέφωνο, email, ημερομηνία γέννησης, φύλλο, εθνικότητα κτλ.

##### 2. Βιομετρικά στοιχεία ασθενή

Το σύστημα θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα εισαγωγής, προβολής, επεξεργασίας, ενημέρωσης και διαγραφής βιομετρικών στοιχείων του ασθενή.

##### 3. Οικογενειακό Ιστορικό

Το σύστημα θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα εισαγωγής, προβολής, επεξεργασίας ενημέρωσης και διαγραφής σημαντικών ιατρικών πληροφοριών του οικογενειακού περιβάλλοντος του ασθενή.



#### **4. Τρέχουσα Κλινική Κατάσταση - Χρόνιες παθήσεις**

Το σύστημα, θα μπορεί βάσει των καταχωρήσεων της τρέχουσας κλινικής κατάστασης και των νοσημάτων του ασθενή να εντοπίζει αυτόματα τους ασθενείς υψηλού κινδύνου και να ειδοποιεί το επαγγελματία υγείας για προληπτική φροντίδα.

#### **5. Αναλυτικό Ιστορικό Υγείας - Κοινωνικές συνθήκες** (κάπνισμα, κατανάλωση αλκοόλ, κτλ)

Το σύστημα θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα συστηματικής συλλογής πληροφοριών για τον ασθενή, σχετικές με τη θεραπεία, φαρμακευτική αγωγή ή φροντίδα που πρέπει να του διατεθεί (π.χ. ιστορικό ασθενειών, χρήση φαρμάκων, επεμβάσεις, μετρήσεις και δείκτες, αξιολογήσεις από άλλους επαγγελματίες υγείας, τρόπος ζωής κτλ)

#### **6. Εξετάσεις**

Το σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει ειδικές καρτέλες για την ιστορική καταγραφή των εξετάσεων και των αποτελεσμάτων τους και πιο συγκεκριμένα για τις παρακάτω κατηγορίες:

- Κλινικές εξετάσεις
- Αποτελέσματα Εργαστηριακών εξετάσεων (LIS)
- Γνωματεύσεις και εικόνες απεικονιστικών εξετάσεων (RIS)
- Πορίσματα ενδοσκοπικών εξετάσεων

Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα ηλεκτρονικής καταχώρησης αποτελεσμάτων εξετάσεων αλλά και μεταφόρτωσης (upload) εντύπων (σκαναρισμένα αποτελέσματα).

#### **7. Θεραπείες – Φαρμακευτική αγωγή – Θεραπευτικά πρωτόκολλα**

Το σύστημα θα πρέπει να περιέχει πληροφορίες για το ιστορικό της Συνταγογράφησης του ασθενή.

#### **8. Διαγνώσεις / Νοσήματα**

Το σύστημα θα πρέπει να περιέχει πληροφορίες για το ιστορικό των διαγνώσεων του ασθενή, παιδικά νοσήματα, νόσοι ενήλικης ζωής, μόνιμες αναπηρίες κλπ.

#### **9. Συμπτώματα**

Το σύστημα θα πρέπει να περιέχει πληροφορίες για τη συμπτωματολογία σε σχέση με τις διαγνώσεις /νοσήματα που έχουν καταγραφεί.

#### **10. Ατυχήματα / Τραυματισμοί / Επεισόδια**

Το σύστημα θα πρέπει να περιέχει πληροφορίες για το ιστορικό των ατυχημάτων και τραυματισμών του ασθενή καθώς και των ιατρικών επεισοδίων του (π.χ. εγκεφαλικό επεισόδιο).

#### **11. Αλλεργίες και προηγούμενα ανεπιθύμητα συμβάντα**

Το σύστημα θα πρέπει να περιέχει καταγραφή αλλεργιογόνων, φαρμακευτικής αγωγής, τύπος αντίδρασης, αλλεργία σε φάρμακο-δραστική ουσία, αλλεργία σε τρόφιμο, drug-drug και drug-food αλλεργία, αλλεργίες βάση γονογράμματος (οικογενειακό δέντρο).

Επίσης, για τη βελτίωση της ποιότητας και την καλύτερη ασφάλεια των ασθενών θα πρέπει να παρέχει ενημέρωση/reminders ανά ασθενή για προηγούμενα ανεπιθύμητα συμβάντα που σχετίζονται με οποιαδήποτε ιατρική πράξη (θεραπεία, μεταγίσεις, εμβολιασμοί κ.ο.κ.).

#### **12. Ψυχική υγεία**

Το σύστημα θα πρέπει να περιέχει πληροφορίες που σχετίζονται με το ψυχοκοινωνικό ιστορικό του ασθενή, όπως ενδεικτικά ύπνος, όρεξη, κόπωση, χρήση ψυχοτρόπων ουσιών, αλλαγή συμπεριφοράς κλπ.

### **13. Εμβολιασμοί**

Το σύστημα θα πρέπει να περιέχει πληροφορίες που αφορούν τους εμβολιασμούς του ασθενή (π.χ. παιδικοί εμβολιασμοί, αντιγριπικός εμβολιασμός κλπ)

### **14. Ραντεβού – προγραμματισμός επισκέψεων**

Το σύστημα θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα διαλειτουργικότητας με συστήματα διαχείρισης ραντεβού

### **15. Νοσηλείες**

Το σύστημα θα πρέπει να περιέχει τις πληροφορίες που αφορούν τις νοσηλείες του ασθενή σε δημόσια και ιδιωτικά νοσηλευτικά ιδρύματα της Ελλάδας.

- Εισαγωγή
- Εξιτήριο
- Ενημερωτικό σημείωμα κλινικής/κλινικών νοσηλείας
- Φαρμακευτική αγωγή
- Κλινική εικόνα – μετρήσεις – αποτελέσματα εξετάσεων
- Οδηγίες κλινικής

### **16. Χειρουργικές επεμβάσεις**

Το σύστημα θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα καταγραφής του ιστορικού των χειρουργικών επεμβάσεων του ασθενή.

### **17. Ιατρικές Παροχές**

Το σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει το ιστορικό των ιατρικών παροχών του ασθενή (πχ φυσικοθεραπείες κλπ)

### **18. Μεταγγίσεις Αίματος / Μεταμοσχεύσεις**

Το σύστημα θα πρέπει να περιέχει τις πληροφορίες που αφορούν στο ιστορικό των μεταγγίσεων αίματος και των μεταμοσχεύσεων του ασθενή, εφόσον έχουν πραγματοποιηθεί.

### **19. Εμφυτεύματα / Πρόσθετα μέλη / Ιατρικές Συσκευές (IoT)**

Το σύστημα θα πρέπει να περιέχει τις πληροφορίες που αφορούν σε εμφυτεύματα, πρόσθετα μέλη ή ιατρικές συσκευές (πχ βηματοδότης) που έχει ο ασθενής.

**Σύμφωνα με τα παραπάνω, το Αρχείο Κλινικών Δεδομένων θα πρέπει να υποστηρίζει τις παρακάτω λειτουργικότητες:**

1. Να διατηρεί μοναδικό αρχείο κλινικών και διοικητικών δεδομένων, για τον κάθε ασθενή, με προσβασιμότητα από όλους τους χρήστες και από οποιαδήποτε τοποθεσία, βάσει του ρόλου και των δικαιωμάτων πρόσβασης.
2. Να διευκολύνει την καταγραφή και την ανταλλαγή πληροφοριών, μεταξύ των διαφορετικών μονάδων υγείας (π.χ. ΠΦΥ, ΔΦΥ και ιδιώτες που παρέχουν ιατρικές υπηρεσίες και διαθέτουν αρχείο ιατρικών πληροφοριών του ασθενούς) σε μία κεντρική βάση δεδομένων η οποία εμπεριέχει όλα τα δεδομένα που αφορούν το αρχείο ασθενών.

3. Να δύναται να υποστηρίξει την καταγραφή των μετρήσεων που πραγματοποιούνται από τον ίδιο τον ασθενή (μετρήσεις σακχάρου, μετρήσεις INR, μετρήσεις ΑΠ κ.ο.κ.) με την μορφή ημερολογίου, για ειδικές κατηγορίες ασθενών (διαβήτης, υπέρταση, εγκυμοσύνη, αντιπηκτική αγωγή).
4. Να παρέχεται η δυνατότητα διαμοιρασμού των δεδομένων, εξασφαλίζοντας την διατήρηση, την ακεραιότητα και την υψηλή απόδοση αυτών.
5. Η προτεινόμενη λύση θα υποστηρίζει την καλύτερη ροή εργασιών με τον λιγότερο χρόνο που είναι δυνατόν να δαπανάται στην καταγραφή και αναζήτηση πληροφοριών.
6. Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να εξασφαλίζει ότι οι πληροφορίες EHR είναι διαθέσιμες ανά πάσα στιγμή για τους επαγγελματίες υγείας στο πλαίσιο του επείγοντος περιστατικού.
7. Τα κλινικά δεδομένα να μπορούν να προέρχονται από διαφορετικές πηγές (ιατρικές συσκευές και τρίτες εφαρμογές) και να επαληθεύονται προτού ενσωματωθούν στο Αρχείο Κλινικών Δεδομένων.
8. Να παρέχεται η δυνατότητα ενσωμάτωσης και διαμόρφωσης κανόνων και τυποποιημένων πρωτοκόλλων (βάσει των πρότυπων guidelines), τα οποία θα πρέπει να καθοδηγούν τους χρήστες σε λήψη αποφάσεων και επόμενες ενέργειες
9. Η πλατφόρμα απαιτείται να διαθέτει δυνατότητα επανάληψης δεδομένων σε νέα συστήματα ή/και πηγές δεδομένων.
10. Να υποστηρίζει πολυγλωσσία στα δεδομένα αυτά.
11. Η αποθήκευση των δεδομένων υγείας θα πρέπει να οργανώνεται σε δομές και να αποθηκεύονται σε έναν διακομιστή EHR, ο οποίος λειτουργεί ως χώρος αποθήκευσης δεδομένων υγείας και να είναι ανεξάρτητος από οποιοδήποτε προμηθευτή.
12. Να παρέχει δυνατότητα εγκατάστασης σε δημόσιο ή και ιδιωτικό cloud, με υψηλή αυτοματοποίηση σε επίπεδο υλοποίησης, συντήρησης και αναβαθμίσεων.
13. Να προσαρμόζεται σε νέες υλοποιήσεις και νέες λειτουργικότητες με παράλληλη ενσωμάτωση νέων δεδομένων. Αυτό θα χρησιμεύσει για την εφαρμογή της αποθήκευσης των εξειδικευμένων πληροφοριών που παράγονται από τις διάφορες διακριτές ειδικότητες στις δομές πρωτοβάθμιας/δευτεροβάθμιας φροντίδας.
14. Να είναι σε θέση να ενσωματώνει συνεχείς αλλαγές απαιτήσεων, συμπεριλαμβανομένης της ιατρικής τεχνολογίας, κλινικών διαδικασιών και πρωτοκόλλων.
15. Δυνατότητα εκτύπωσης αλλά και αποστολή δεδομένων σε ψηφιακή μορφή (mail, sms).
16. Να παρέχεται η δυνατότητα συλλογής ανωνυμοποιημένων δεδομένων, για τις ανάγκες ελέγχου των υφιστάμενων ιατρικών πράξεων.
17. Να παρέχεται η δυνατότητα συλλογής ανωνυμοποιημένων δεδομένων, για στατιστική ανάλυση και ερευνητικούς σκοπούς (ανάπτυξης νέων πρωτοκόλλων πρόληψης και θεραπείας).

#### **1.4.1.2 Διαχείριση πληροφοριών και δεδομένων**

Η core πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει τουλάχιστον τις παρακάτω δυνατότητες ως προς τη διαχείριση πληροφοριών και δεδομένων:

1. Να γίνεται διάκριση "ευαίσθητου" κλινικού περιεχομένου (π.χ. ψυχικής υγείας ) ώστε να μην είναι ορατό όπου δεν είναι σχετικό.
2. Να εξασφαλίζει την περιορισμένη πρόσβαση σε ειδικές περιπτώσεις ασθενών (π.χ. ασθενών με HIV κτλ).
3. Να υπάρχει η δυνατότητα συναίνεσης του ασθενή για προβολή και χρήση ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων.
4. Να βασίζεται στον διαχωρισμό των δημογραφικών δεδομένων των ασθενών από το χώρο αποθήκευσης των κλινικών δεδομένων του. Συνεπώς, η πλατφόρμα να είναι σε θέση να αποθηκεύει δομημένα κλινικά δεδομένα όπως, ηλεκτρονική καταγραφή φαρμάκων, ιατρικό ιστορικό, δεδομένα περίθαλψης, επισκόπηση δεδομένων, patient summary κτλ. Επίσης, στην πλατφόρμα αποθηκεύονται διακριτές εγγραφές (μεταφρασμένα σε openEHR από την αρχική μορφή τους), αλλά τα binary δεδομένα (π.χ. έγγραφα, εικόνες σε μορφή DICOM, κλπ) να αποθηκεύονται στα εξειδικευμένα συστήματα (π.χ. συστήματα PACS) και η πλατφόρμα δεδομένων διατηρεί τους συνδέσμους για ανάκτηση συγκεκριμένων δεδομένων, όπως εικόνας (accession number).
5. Το σύστημα ασφάλειας του συστήματος θα πρέπει να εξασφαλίζει την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που αφορούν τον ασθενή και να ορίζει τη δυνατότητα πρόσβασης του εξουσιοδοτημένου χρήστη σε ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα.
6. Να διασφαλίζεται η διαβίβαση δεδομένων, χρησιμοποιώντας κρυπτογραφημένο κανάλι/μηχανισμό.
7. Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα δημιουργίας αρχείου καταγραφής (audit trail), στο οποίο θα καταγράφονται οι αλληλεπιδράσεις του χρήστη με τα δεδομένα (πχ εισαγωγή, διαγραφή, αναζήτηση, αλλαγή δεδομένων), καθώς και καταγραφή όλων των σχετικών πληροφοριών για τις παραπάνω ενέργειες.
8. Το αρχείο καταγραφής θα πρέπει να συμβαδίζει με τους κανόνες του ιατρικού δικαίου καθώς και του GDPR.
9. Στο αρχείο καταγραφής θα πρέπει να υπάρχει σχετικός πίνακας διαχείρισης όπου θα υπάρχει η δυνατότητα αναζήτησης και εμφάνισης αναλυτικών report σε web-based προβολή.
10. Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει REST API για διασύνδεση με τρίτα συστήματα που βασίζονται σε κοινά πρότυπα ανταλλαγής δεδομένων Η πλατφόρμα, τα εργαλεία και τα βοηθητικά προγράμματα που περιλαμβάνονται στην προτεινόμενη λύση, θα πρέπει να υποστηρίζουν τη μετατροπή και αντιστοίχιση των δεδομένων που λαμβάνουν με μηνύματα επιτρέποντας έτσι την εισαγωγή και εξαγωγή δεδομένων.
11. Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει τα προφίλ διαλειτουργικότητας IHE, χρησιμοποιώντας διεθνώς καταξιωμένους αντάπτορες μετατροπής και αντιστοίχισης δεδομένων όπως IHE MPI (EhrID PatientID Feed to PIX), XDS Repository (document based transformation processing), XDS.OnDemand document source (generated documents).
12. Να μπορεί να δια λειτουργήσει με XDS document Repository source server.
13. Να υπάρχει δυνατότητα διασύνδεσης με τρίτα συστήματα και εφαρμογές όπως LIS (εργαστηριακά αποτελέσματα), RIS-PACS (εκθέσεις απεικόνισης και αποτελέσματα), στοιχεία συνταγογράφησης, smartwatches κλπ.

14. Να παρέχεται η δυνατότητα χρήσης συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης του αναμενόμενου μεγάλου όγκου δεδομένων και την αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος.
15. Να υπάρχει δυνατότητα καταχώρησης αποτελεσμάτων από κλινικές δοκιμές, καθώς και πληροφορίες αποθηκευμένες ως κείμενο, εικόνα, βίντεο και ήχο.
16. Η ημερομηνία και η ώρα του συστήματος να χαρακτηρίζουν την κάθε καταχώρηση – ενέργεια.
17. Να διασφαλίζεται η πληρότητα, η ακεραιότητα, η εμπιστευτικότητα και η ασφάλεια των δεδομένων των υποσυστημάτων κατά την χρήση και τη δικτυακή διακίνηση τους.
18. Στα εργαλεία της προτεινόμενης λύσης απαιτείται να υποστηρίζεται η σύνταξη ερωτημάτων σε γλώσσα AQL, σύμφωνα με την προδιαγραφή του openEHR (έκδοση Archetype Query Language).
19. Όλα τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται για την σύνταξη ερωτημάτων και την προβολή αποτελεσμάτων, τα οποία σχετίζονται σε στοιχεία του μοντέλου αναφοράς openEHR (Reference Model - RM) ή που περιλαμβάνουν στοιχεία από αυτά, θα πρέπει να υποστηρίζουν όλα τα παρακάτω πακέτα μοντέλων πληροφοριών:
  - i. EHR
  - ii. Common Data Model (CDM)
  - iii. Δομές δεδομένων
  - iv. Τύποι δεδομένων
20. Αναφορικά με την ορθότητα των δεδομένων που αποθηκεύονται στην πλατφόρμα και ανταλλάσσονται με τρίτα συστήματα, το σύστημα πρέπει να έχει ενσωματωμένο μηχανισμό τυποποίησης του λεξιλογίου μέσω παραμετροποιημένων πεδίων και λεξικών, ώστε να εξασφαλίζεται η ίδια σημασία του περιεχομένου σε όλους τους χρήστες. Ταυτόχρονα, πρέπει να υποστηρίζει τη διασύνδεση με εξωτερικούς server ορολογίας με χρήση του πρωτοκόλλου CTS2 (Common Terminology Services 2).
21. Το σύστημα να παρέχει ως εργαλείο ένα ασφαλές εικονικό περιβάλλον δοκιμών «Sandbox» απομονωμένο από το υπόλοιπο σύστημα, για χρήση κατά την ενσωμάτωση των νέων λειτουργικοτήτων βάσει των προδιαγραφών του ιδρύματος Open-EHR.
22. Οι υπηρεσίες του συστήματος θα πρέπει να μπορούν να διαβάζουν τα εισερχόμενα μηνύματα HL7 και να τα μετατρέπουν στην ίδια δομή μηνυμάτων που χρησιμοποιεί ο φάκελος υγείας. Οι υπηρεσίες θα πρέπει να προβλέπουν δυνατότητα μετασχηματισμού βάσει περιεχομένου, αντιστοίχισης μηνυμάτων και μετασχηματισμού σε συνθέσεις openEHR. Σε περίπτωση που μια υπηρεσία δεν μπορεί να αλληλεπιδράσει με τα δεδομένα του openEHR, θα πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη για την ενσωμάτωση των δεδομένων που αποστέλλουν.
23. Το αναπτυσσόμενο σύστημα θα πρέπει να μπορεί να υποστηρίξει την διαδικασία εξαγωγής δεδομένων (πχ με μηχανισμό ETL).
24. Η ενσωμάτωση υποσυστημάτων να μπορεί να γίνει με σταδιακό τρόπο ώστε κάθε φορά που ενεργοποιείται κάποιο νέο υποσύστημα, τα αντίστοιχα δεδομένα με εύκολο τρόπο να ενσωματώνονται και να απεικονίζονται στον φάκελο με τη δημιουργία νέων αρχέτυπων, περιγραμμάτων και αρχείων.

### 1.4.1.3 Κωδικοποίηση Κλινικών Δεδομένων

Σχετικά με την κωδικοποίηση της ιατρικής ορολογίας, το σύστημα απαιτείται να διαθέτει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

1. Δυνατότητα διαχείρισης και αξιοποίησης των πρότυπων κωδικοποιήσεων και ειδικών ορολογιών, ώστε να εξασφαλίζεται η διαλειτουργικότητα και η σωστή ανταλλαγή της πληροφορίας με τρίτα συστήματα.
2. Η πλατφόρμα θα υποστηρίζει την ανάπτυξη και τη συντήρηση των συστημάτων παρέχοντας ένα αποθετήριο κωδικοποιημένων εννοιών και όρων, με δυνατότητα επέκτασης αυτού του αρχείου, όταν αυτό απαιτείται.
3. Να υποστηρίζει τις ακόλουθες κωδικοποιήσεις που είναι ευρέως αποδεκτές στην Ευρωπαϊκή Ένωση και διεθνώς, όπως ενδεικτικά:
  1. ICD-10 με ανάλυση έως τεσσάρων ψηφίων (οδηγίες ΠΟΥ)
  2. ICD-11 (οδηγίες ΠΟΥ)
  3. ATC κωδικοποίηση για την δραστική ουσία του φαρμάκου
  4. ICPC2 για τα συμπτώματα του ασθενή
4. Η ορολογία των εννοιών να μπορεί να συνδεθεί με περισσότερες δεξαμενές ορολογιών και κωδικοποιήσεων μέσω των αρχέτυπων και των προτύπων, βάσει των προδιαγραφών του openEHR.
5. Να υποστηρίζει σχετική λειτουργικότητα, με την οποία θα μπορεί να επικαιροποιείται το κάθε σύστημα κωδικοποίησης κάθε φορά που δημοσιεύεται νέα αναβαθμισμένη κωδικοποίηση.
6. Να παρέχει τη δυνατότητα της επικαιροποίησης κωδικοποίησης, σύμφωνα με τις νέες εκδόσεις εφαρμοσμένων συστημάτων κωδικοποίησης.
7. Παράλληλα το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τη δυνατότητα εισαγωγής και χρήσης κωδικοποίησης και ορολογιών που χρησιμοποιούνται σε εθνικό επίπεδο (πχ ΚΕΟΚΕΕ, ΚΕΝ)
8. Το σύστημα θα παρέχει δυνατότητα προσυμπλήρωσης της διάγνωσης ή του κωδικού (αριθμός και γράμματα και αλφαριθμητική) με βάση τα συστήματα κωδικοποίησης που έχουν εισαχθεί.
9. Για τους σκοπούς της κωδικοποίησης των εννοιών το σύστημα απαιτείται να παρέχει τη δυνατότητα πρόσβασης σε αρμόδιο προσωπικό που ασχολείται με την ταξινόμηση, κωδικοποίηση και ενσωμάτωση ιατρικών πρωτοκόλλων σε εφαρμογές (βάσει καθορισμένων δικαιωμάτων πρόσβασης) ή να τους παρέχεται πρόσβαση σε όλες τις ιατρικές διαδικασίες, τα εργαστηριακά αποτελέσματα, τις αναφορές νοσηλείας, τις συνταγογραφήσεις και τις διαδικασίες μετάγγισης αίματος για κάθε ασθενή.
10. Το σύστημα να περιλαμβάνει αυτόματη μετάφραση κωδικών σε δεδομένα (πχ icd10 – ασθένεια).
11. Να περιλαμβάνει μια ολοκληρωμένη τυπική ονοματολογία κλινικών όρων.

#### **1.4.1.4 Διαχείριση Ρόλων - Δικαιωμάτων Πρόσβασης**

Ως προς τη διαχείριση ρόλων και δικαιωμάτων πρόσβασης, η core πλατφόρμα θα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον τα κάτωθι χαρακτηριστικά και δυνατότητες:

1. Να υπάρχει οθόνη διαχείρισης χρηστών όπου θα παρέχεται:
  - i. η δυνατότητα διαχείρισης χρηστών /ομάδων χρηστών
  - ii. η δυνατότητα ορισμού δικαιωμάτων πρόσβασης στο σύστημα ανά χρήστη ή ομάδα χρηστών.
2. Βάσει του ρόλου που θα ανατίθεται ανά χρήστη ή ομάδα χρηστών, θα πρέπει να γίνεται διαχωρισμός των καθηκόντων και των δικαιωμάτων που έχουν στην εφαρμογή.
3. Δυνατότητα διασύνδεσης με συστήματα όπως ldap, active directory κτλ

#### **1.4.1.5 Χρήση εργαλείων ανάπτυξης χαμηλού κώδικα (Low code development tools)**

Ειδικότερα, απαιτείται:

1. Χρήση σχεδιαστικού περιβάλλοντος χαμηλού κώδικα, που θα δίνει στους χρήστες τη δυνατότητα δημιουργίας φορμών βάση προτύπων openEHR.
2. Οι φόρμες που θα δημιουργούνται θα πρέπει να είναι σαφείς, συμπαγείς και σύμφωνες με τις ανάγκες και την εμπειρία των εργαζομένων στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης.
3. Κατά τη δημιουργία φορμών από τους χρήστες, δε θα πρέπει να απαιτείται καμία γνώση γλώσσας προγραμματισμού παρά μόνο σε περιπτώσεις σεναρίων που δεν καλύπτονται από τον αρχικό σχεδιασμό του συστήματος.
4. Οι χρήστες θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα επιλογής στοιχείων από προκαθορισμένα κλινικά πρότυπα και με απλές λειτουργίες (drag and drop) να διαμορφώνουν τις κατάλληλες φόρμες.
5. Απαιτείται η παροχή γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας στον χρήστη (GUI).
6. Το σύστημα πρέπει να εξασφαλίζει την λειτουργία του σε όλα τα κύρια προγράμματα περιήγησης (Chrome, Firefox, Safari κ.α).
7. Δυνατότητα χειροκίνητης τροποποίησης αυτόματων ή ημιαυτόματων παραγόμενων φορμών για την απόκρυψη ή την εμφάνιση συναφών πεδίων.
8. Εύκολη προεπισκόπηση φορμών με δυνατότητα επαλήθευσης βάσει δεδομένων του ηλεκτρονικού φακέλου υγείας και σύμφωνα με τη μοντελοποίηση που ακολουθείται στο openEHR.
9. Υποστήριξη βασικών δυνατοτήτων μορφοποίησης (πχ επικεφαλίδες, διάταξη, γραφικά, drop down menu, radio button, check boxes κτλ).
10. Δυνατότητα δημιουργίας παραμέτρων για την οθόνη του τελικού χρήστη, μέσω των οποίων τα πεδία ή ενότητες της φόρμας θα αποκρύπτονται ή θα εμφανίζονται βάσει δεδομένων που εισάγει ο χρήστης σε άλλα πεδία - ενότητες.
11. Η δυνατότητα εμφάνισης ή απόκρυψης πεδίων-ενοτήτων σε μια φόρμα θα πρέπει να υποστηρίζεται είτε μέσω κώδικα από προγραμματιστές ή και μέσω ενός χαμηλού/χωρίς κώδικα περιβάλλοντος.

12. Δυνατότητα δημιουργίας υπολογιζόμενων πεδίων στις φόρμες, με αυτόματο υπολογισμό και εισαγωγή αποτελέσματος. Για τις τιμές των υπολογιζόμενων πεδίων, θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα καθορισμού συναρτήσεων με χρήση scripts που εκτελούνται εσωτερικά ή εξωτερικά στην φόρμα, είτε στην πλευρά του server είτε στην πλευρά του client.
13. Δυνατότητα περιήγησης, αναζήτησης φιλτραρίσματος και επιλογής τόσο στο περιβάλλον επεξεργασίας φορμών όσο και στο περιβάλλον χρήστη.
14. Δυνατότητα εισαγωγής τιμής σε φόρμα και αυτόματη καταγραφή της τιμής σε περισσότερα από ένα σημεία του προτύπου (ή των προτύπων) στο οποίο βασίζεται η φόρμα.
15. Υποστήριξη με χρήση εικόνων και απεικονίσεων για την εισαγωγή δομημένων πληροφοριών σε φιλικό περιβάλλον για τον χρήστη (π.χ. επισήμανση θέσης πόνου σε μια απεικόνιση σώματος όταν επιλέγει ΔΙΑΓΝΩΣΗ και στη συνέχεια ΣΗΜΕΙΟ ΣΩΜΑΤΟΣ).
16. Υποστήριξη πολυγλωσσικού περιβάλλοντος.
17. Υποστήριξη μορφοποίησης των πεδίων ελεύθερου κειμένου στις φόρμες.
18. Υποστήριξη κλήσεων AQL για την συμπλήρωση των πεδίων της φόρμας.
19. Απεικόνιση και χρήση των σχεδιασμένων φορμών και στοιχείων.
20. Ημι-αυτοματοποιημένη διαδικασία δημοσίευσης, ώστε οι φόρμες που επικαιροποιούνται ή δημιουργούνται να μπορούν να ελέγχονται, να δημοσιεύονται και να προωθούνται και από μη προγραμματιστές και στη συνέχεια να εμφανίζονται αυτόματα στο περιβάλλον του τελικού χρήστη.
21. Υποστήριξη ανάπτυξης και χρήσης φορμών διεπαφής χρήστη που βασίζονται σε πρότυπα openEHR σε άλλες web based εφαρμογές (πχ HTML5,CSS).
22. Υποστήριξη επαλήθευσης του μεγαλύτερου μέρους των δεδομένων που σχετίζονται με αρχέτυπα και πρότυπα και εισάγονται σε μια φόρμα από τον τελικό χρήστη, μέσω κώδικα στο επίπεδο της εφαρμογής πελάτη (client), χωρίς την απαίτηση επικοινωνίας με τον εξυπηρετητή (server).
23. Κατά την επεξεργασία φορμών θα πρέπει να υποστηρίζεται η διαμόρφωση των φορμών με τη χρήση CSS και άλλων αντίστοιχων επιλογών διαμόρφωσης.
24. Οι τελικές φόρμες και τα υποστηρικτικά εργαλεία θα πρέπει να υποβάλλουν επιτυχώς δεδομένα σε οποιαδήποτε πλατφόρμα ΗΦΥ συμμορφούμενη με το openEHR μέσω πρότυπων openEHR REST διεπαφών. Η συγκεκριμένη δυνατότητα θα πρέπει να ελεγχθεί επιτυχώς με τουλάχιστον 2 διαφορετικές πλατφόρμες ΗΦΥ, διαθέσιμες εμπορικά ή ελεύθερα.
25. Υποστήριξη πρόσβασης σε άτομα με προβλήματα όρασης.
26. Υποστήριξη επιλογής γλώσσας, μορφής ημερομηνίας και ώρας και άλλων εξειδικευμένων ρυθμίσεων.
27. Δυνατότητα εργαλείου wizard για την σύνθεση δεδομένων από τις εφαρμογές, στη μορφή που ορίζει το openEHR.
28. Δυνατότητα ορισμού προτεραιοτήτων στο τελικό περιβάλλον του χρήστη.
29. Δυνατότητα γραφικών απεικονίσεων και στατιστικών.
30. Μηχανισμός παρακολούθησης και δεδομένων ώστε να εξασφαλίζεται η εύρυθμη λειτουργία.
31. Αντίγραφα ασφαλείας συστήματος για να εξασφαλίζεται η άμεση αποκατάσταση σε περίπτωση βλάβης.



32. Επαναφορά συστήματος σε λειτουργική κατάσταση σε περίπτωση απροσδόκητου σφάλματος, με το μικρότερο αντίκτυπο στους χρήστες.
33. Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει επαρκή ισχύ αποθήκευσης και επεξεργασίας για αποτελεσματική λειτουργία τόσο στο αρχικό φορτίο ασθενών όσο και σε ετήσια αύξηση αυτών.
34. Δυνατότητα επικοινωνίας πολίτη - επαγγελματία υγείας και επαγγελματία υγείας - επαγγελματία υγείας.

#### **1.4.1.6 Διαχείριση Ειδοποιήσεων και Υπενθυμίσεων (Events, Alerts and Reminders)**

Η core πλατφόρμα απαιτείται να παρέχει ενδεικτικά τα παρακάτω:

1. Υποστήριξη της δυνατότητας καθορισμού κανόνων για την ενεργοποίηση ειδοποιήσεων προς τους ασθενείς (π.χ. ειδοποίηση ότι έχουν αναρτηθεί τα αποτελέσματα εξετάσεων του ασθενούς από το εργαστήριο).
2. Υποστήριξη της δημιουργίας κανόνων για την ενεργοποίηση ειδοποιήσεων προς τους ιατρούς (π.χ. ειδοποίηση ότι έχει αναρτηθεί το πόρισμα μιας εξέτασης για τον ασθενή που ο ιατρός παρακολουθεί).
3. Δυνατότητα υποστήριξης ειδοποιήσεων προς τον γενικό πληθυσμό, βάσει αντίστοιχων οδηγιών που θα δοθούν από τους αντίστοιχους φορείς του Υπουργείου Υγείας (π.χ. ειδοποίηση για την διενέργεια αντιγριπικού εμβολιασμού σε ευπαθής ομάδες, προληπτικών εξετάσεων σε ομάδες βάσει φύλλου, ηλικίας κ.τ.λ.).

Κατά τη μελέτη εφαρμογής- Ανάλυση Απαιτήσεων, θα οριστικοποιηθούν οι ειδοποιήσεις και υπενθυμίσεις που υλοποιηθούν.

#### **1.4.1.7 EHR Archiving**

Η πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει τη δυνατότητα αρχειοθέτησης των δεδομένων ασθενών που δεν ανήκουν πλέον στον ενεργό πληθυσμό (π.χ. ασθενείς που απεβίωσαν), καθώς επίσης των δεδομένων για τα οποία έχει παρέλθει η χρονική διάρκεια υποχρέωσης διατήρησής τους, με βάση την ισχύουσα νομοθεσία.

Η πλατφόρμα θα πρέπει, κατ' ελάχιστον:

- να εξασφαλίζει την πρόσβαση σε αρχειοθετημένα δεδομένα για λόγους στατιστικής και επιδημιολογικής επεξεργασίας,
- να εξασφαλίζει τη δυνατότητα εξαγωγής των δεδομένων αυτών σε επεξεργάσιμη μορφή.

#### **1.4.2 Υποσύστημα Διαδικτυακής Πύλης (portal)**

Η διαδικτυακή πύλη θα αποτελεί το κεντρικό σημείο διεπαφής των χρηστών με το Πληροφοριακό Σύστημα. Κάθε διαδικασία θα σχεδιάζεται, θα ξεκινάει, θα διεκπεριώνεται και θα καταγράφεται μέσα από την Πύλη του συστήματος με ενιαίο, αποδοτικό και ασφαλή τρόπο. Η Πύλη θα ολοκληρώνει σε ένα ενιαίο λειτουργικό περιβάλλον το σύνολο των υπόλοιπων υποσυστημάτων του πληροφοριακού συστήματος.

Παράλληλα η διαδικτυακή πύλη θα υποστηρίζει την επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ του συνόλου των εμπλεκόμενων φορέων και χρηστών και θα αποτελέσει ανοιχτό παράθυρο επικοινωνίας με το ευρύ κοινό, καθώς και σημείο αναφοράς και ενημέρωσης του κοινού με θέματα, νέα και δράσεις που αφορούν τη δημόσια υγείας αλλά και γενικότερα θέματα υγείας και προληπτικής ιατρικής.

Η υλοποίηση της Διαδικτυακής Πύλης θα γίνει με σύγχρονη αισθητική και λειτουργικότητα που θα ανταποκρίνεται στα διεθνή δεδομένα και θα αποτελέσει την ηλεκτρονική, δυναμική παρουσία του ιατρικού τόπου στο χώρο του διαδικτύου.

Η Διαδικτυακή Πύλη θα πρέπει να διαθέτει χαρακτηριστικά και λειτουργίες που να επιτρέπουν:

- **Τη διαχείριση περιεχομένου.** Η διαδικτυακή πύλη θα πρέπει να βασίζεται σε μια σύγχρονη πλατφόρμα διαχείρισης περιεχομένου (Content management System, CMS) και θα παρέχει μια ολοκληρωμένη λύση για το σχεδιασμό, οργάνωση, διαχείριση, επισκόπηση, ανάρτηση και ενημέρωση διαδικτυακών τόπων και να εξασφαλίζει τη συχνή ανανέωση και δυναμική παρουσίαση του περιεχομένου.
- **Τη διαχείριση χρηστών.** Μέσω της διαχείρισης χρηστών, θα πρέπει να παρέχεται ομοιογενής και ενοποιημένος μηχανισμός διαχείρισης των χρηστών, των ρόλων και των δικαιωμάτων πρόσβασης τους. Οι χρήστες διακρίνονται σε τρεις μεγάλες κατηγορίες οι οποίες μπορεί και να διακρίνονται σε υποκατηγορίες (ή ρόλους). Αυτές είναι:
  - Αώνυμοι Χρήστες με πρόσβαση στο πληροφοριακό υλικό
  - Εγγεγραμμένοι Χρήστες με πρόσβαση στις ειδικές υπηρεσίες του συστήματος
  - Διαχειριστές με πρόσβαση στο υποσύστημα διαχείρισης
- **Τη διαχείριση και ενοποίηση εφαρμογών.** Η δικτυακή πύλη θα πρέπει να διαθέτει την κατάλληλη αρχιτεκτονική και τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά που να επιτρέπουν τη λειτουργία των επιμέρους εφαρμογών, υποσυστημάτων και λύσεων που θα αποτελέσουν διακριτά τμήματα του πληροφοριακού συστήματος, σε ένα ενιαίο web-based περιβάλλον, το οποίο θα αποτελέσει το βασικό «χώρο εργασίας» για τους «διαχειριστές» και τους εξουσιοδοτημένους χρήστες των εφαρμογών τους με στόχο την:
  - Επίτευξη της μεγαλύτερης δυνατής ομοιομορφίας στις διεπαφές μεταξύ των διαφόρων υποσυστημάτων και στον τρόπο εργασίας των χρηστών
  - Επιλογή κοινών και φιλικών τρόπων παρουσίασης, όσον αφορά στις διεπαφές των χρηστών με τις εφαρμογές

Ειδικότερα, η Διαδικτυακή Πύλη θα πρέπει να διέπεται από τις κάτωθι γενικές αρχές σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο:

- Υποστήριξη ανοιχτής αρχιτεκτονικής (open architecture) με χρήση ανοικτών προτύπων
- Συμμόρφωση με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό GDPR, διασφαλίζοντας την εμπιστευτικότητα, ακεραιότητα και διαθεσιμότητα (CIA – Confidentiality, Integrity, Availability) των δεδομένων

- Όπου απαιτείται είσοδος χρήστη με κωδικούς θα πρέπει να γίνεται άπαξ για το σύνολο των νέων εφαρμογών και να μην χρειάζεται σε καμιά περίπτωση επανεισαγωγή του κωδικού (Single Sign On)
- Η μορφοποίηση του περιεχομένου θα πρέπει να γίνεται μέσα από ενσωματωμένο editor (WYSIWYG) και να υποστηρίζονται διευρυμένες λειτουργίες (εισαγωγή εικόνων, πινάκων, στοιχείων φορμών, κλπ.)
- Δυνατότητα διαχείρισης κατηγοριών περιεχομένου που αφορούν σε ανακοινώσεις. Η διαχείριση τους θα πρέπει να γίνεται από ένα κεντρικό σημείο με δυνατότητα εισαγωγής ή τροποποίησης/διαγραφής των υπαρχόντων, ενώ θα υποστηρίζεται διάθεση αυτών μέσω τεχνολογίας RSS feed
- Πλήρης υποστήριξη των τεχνικών χαρακτηριστικών που απαιτείται να ενσωματώνονται στο CMS, ώστε να υποστηρίζεται η αποτελεσματική υλοποίηση ενεργειών Search Engine Optimization.

Τέτοια χαρακτηριστικά είναι κατ' ελάχιστον τα εξής:

- Title Tag customization
- Static, Keyword-rich URL's
- Meta Tag customization
- Headings customization
- 404 Error friendly pages
- Δυνατότητα δημιουργίας και διαχείρισης δυναμικών σελίδων
- Δυνατότητα δημιουργίας και διαχείρισης καταλόγων δεδομένων, με δυναμικό και ευέλικτο τρόπο
- Η βάση δεδομένων που θα χρησιμοποιηθεί για την αποθήκευση του ψηφιακού υλικού και του συνοδευτικού πληροφοριακού του υλικού θα υλοποιηθεί σε επιλεγμένο λογισμικό, το οποίο θα καλύπτει ανάγκες:
  - Αποθήκευσης μεγάλου όγκου υλικού και δεδομένων, χωρίς να επηρεάζεται η αποδοτικότητα του συστήματος
  - Υποστήριξης XML, RDF και δυνατότητα δημοσίευσης υλικού στο Διαδίκτυο
  - Υποστήριξης πολλαπλών ταυτόχρονων συνδέσεων
  - Παροχής εργαλείων π.χ. σχεδιασμού της βάσης, λήψης αντιγράφων ασφαλείας
- Έλεγχος καλής λειτουργίας (monitoring) της ιστοσελίδας με χρήση ειδικού λογισμικού και ενέργειες αποκατάστασης προβλημάτων που τυχόν παρουσιαστούν και σχετίζονται με το αναφερόμενο πακέτο Εφαρμογών Λογισμικού Web Server
- Ολοκληρωμένη λύση δημιουργίας δυναμικών φορμών και διαχείριση ροών εργασίας

### **1.4.3 Περιβάλλον χρηστών (UI) Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας**

#### **1.4.3.1 Περιβάλλον Διεπαφής Χρηστών (UI) για τους Επαγγελματίες Υγείας**

Η Web Εφαρμογή που θα αναπτυχθεί για τον Επαγγελματία Υγείας θα δίνει κατ' ελάχιστον τις παρακάτω δυνατότητες:

- Πρόσβαση στο Αρχείο κλινικών δεδομένων:
  - Δημογραφικά ασθενή
  - Ζωτικά / Βιομετρικά στοιχεία ασθενή / Πληροφορίες συνδεδεμένων ιατρικών συσκευών (IoT)
  - Οικογενειακό Ιστορικό
  - Τρέχουσα Κλινική Κατάσταση - Χρόνιες παθήσεις
  - Αναλυτικό Ιστορικό Υγείας - Κοινωνικές συνήθειες (κάπνισμα, κατανάλωση αλκοόλ)
  - Εξετάσεις
  - Θεραπείες – Φαρμακευτική αγωγή – Θεραπευτικά πρωτόκολλα
  - Διαγνώσεις / Νοσήματα
  - Συμπτώματα
  - Ατυχήματα / Τραυματισμοί / Επεισόδια
  - Αλλεργίες και προηγούμενα ανεπιθύμητα συμβάντα
  - Ψυχική υγεία
  - Εμβολιασμοί
  - Ραντεβού – προγραμματισμός επισκέψεων
  - Νοσηλείες
  - Χειρουργικές επεμβάσεις
  - Ιατρικές Παροχές
  - Μεταγγίσεις Αίματος / Μεταμοσχεύσεις
  - Εμφυτεύματα / Πρόσθετα μέλη / Ιατρικές Συσκευές

Η πρόσβαση στην κάθε μια από τις παραπάνω ενότητες θα δίνεται με βάση τον ρόλο και τα δικαιώματα του κάθε χρήστη.

- Δυνατότητα ενημέρωσης των δεδομένων, με βάση τον ρόλο, την ιδιότητα και την ειδικότητα του κάθε χρήστη.
- Δυνατότητα παραμετροποίησης της εφαρμογής, με βάση τον ρόλο, την ιδιότητα και την ειδικότητα του κάθε χρήστη.
- Δυνατότητα πρόσβασης σε στοιχεία επικοινωνίας πολίτη.
- Δυνατότητα προγραμματισμένων εργασιών.
- Στατιστική πληροφόρηση και πρόσβαση σε συγκεντρωτικά δεδομένα για γενικό πληθυσμό.
- Δυνατότητα διαχείρισης ραντεβού (ημερολόγιο).
- Alerts (πχ σε περίπτωση ασθενή με αλλεργική αντίδραση σε συγκεκριμένο φάρμακο).
- Δυνατότητα σημειώσεων (free text) ανά ασθενή.
- Δυνατότητα ορισμού υπενθυμίσεων για τον ασθενή.

- Οδηγίες χρήσης πλατφόρμας.
- Δυνατότητα καταχώρησης προβλημάτων – feedback.

Ο σχεδιασμός της web εφαρμογής θα πρέπει να είναι responsive (responsive Design) και θα πρέπει να γίνει χρήση τεχνικών βελτιστοποίησης της ταχύτητας απόκρισης (page speed optimization) ώστε να λειτουργεί και σε mobile συσκευές (κινητά τηλέφωνα, ταμπλέτες).

Επιπλέον, θα πρέπει να υλοποιηθεί mobile native εφαρμογή ώστε αυτή να είναι διαθέσιμη μέσα από τα επίσημα stores android / iOS κτλ.

#### **1.4.3.2 Περιβάλλον Διεπαφής Χρηστών (UI) για Πολίτες - Ασθενείς**

Η Web εφαρμογή που θα αναπτυχθεί για τον Πολίτη - Ασθενή θα δίνει κατ' ελάχιστον τις παρακάτω δυνατότητες:

- Πρόσβαση στο αρχείο κλινικών δεδομένων όπως αυτό περιγράφεται στην παράγραφο «Αρχείο Κλινικών Δεδομένων (Clinical Data Repository CDR)» ως ιστορικό υγείας του πολίτη.
- Δυνατότητα καταχώρησης προσωπικών δεδομένων στον φάκελο του
- Δυνατότητα προσθήκης σχολίων στον φάκελο του
- Διαχείριση δικαιωμάτων πρόσβασης των επαγγελματιών υγείας στο φάκελο ασθενή (ιστορικό πρόσβασης – τροποποίησης – ενημέρωσης) και δυνατότητα διαμοιρασμού των δεδομένων του φακέλου του (με άλλους ιδιώτες γιατρούς, ιδιωτικά ιδρύματα κλπ)
- Δυνατότητα προγραμματισμού ραντεβού και ημερολόγιο διαχείρισης
- Εμφάνιση Ειδοποιήσεων / υπενθυμίσεων
- Timeline όπου θα εμφανίζονται προγραμματισμένες εργασίες (ραντεβού, εμβολιασμοί, εξετάσεις κτλ)
- Πληροφορίες για δομές υγείας (στοιχεία επικοινωνίας & διεύθυνσης)
- Οδηγίες χρήσης

Ο σχεδιασμός της web εφαρμογής θα πρέπει να είναι responsive (responsive Design) και θα πρέπει να γίνει χρήση τεχνικών βελτιστοποίησης της ταχύτητας απόκρισης (page speed optimization) ώστε να λειτουργεί και σε mobile συσκευές (κινητά τηλέφωνα, ταμπλέτες).

Επιπλέον, θα πρέπει να υλοποιηθεί mobile native εφαρμογή ώστε αυτή να είναι διαθέσιμη μέσα από τα επίσημα stores android / iOS κτλ. Εναλλακτικά, ο υποψήφιος Ανάδοχος δύναται να αξιοποιήσει την υφιστάμενη εφαρμογή myHealth app (βλ. παρ. 7.1.2.6), την οποία θα αναβαθμίσει και επεκτείνει ώστε να δίνεται το σύνολο της ζητούμενης λειτουργικότητας.

#### 1.4.4 Υποσύστημα Διαλειτουργικότητας

Η διασύνδεση του συστήματος με τα Πληροφοριακά συστήματα υγείας τρίτων φορέων έχει ως στόχο την ανταλλαγή των ιατρικών δεδομένων με ασφάλεια, τη συγκέντρωση και ομογενοποίηση αυτών σε ένα ενιαίο σύστημα με σκοπό τη δημιουργία μιας μοναδικής ιατρικής «ταυτότητας» του ασθενή.

Η ανάπτυξη της διαλειτουργικότητας του Πληροφοριακού Συστήματος με τα λοιπά Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας θα πρέπει να ικανοποιεί τα παρακάτω κριτήρια:

1. Να διασφαλίζεται η ομαλή συνεργασία και λειτουργία μεταξύ των επιμέρους συστημάτων
2. Να παρέχεται δικτυακή συνεργασία μεταξύ εφαρμογών/συστημάτων τα οποία βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα
3. Να παρέχεται διαβαθμισμένη πρόσβαση στα υποσυστήματα, ανάλογα με το είδος υπηρεσιών και την ταυτότητα των χρηστών
4. Να διασφαλίζονται η πληρότητα – ακεραιότητα – εμπιστευτικότητα και ασφάλεια των δεδομένων των υποσυστημάτων κατά την χρήση και την διακίνηση τους

Η διαλειτουργικότητα του νέου Πληροφοριακού συστήματος θα περιλαμβάνει τις παρακάτω κατηγορίες φορέων:

- Διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα φορέων (ΗΔΙΚΑ, ΕΟΠΥΥ)
- Διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα νοσοκομείων
- Διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα διαγνωστικών κέντρων
- Διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα ιδιωτικών παρόχων (ιδιώτες ιατροί, εργαστηριακοί κτλ)
- Διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα (π.χ. telemedicine, wearables, IoT)

Πιο συγκεκριμένα, το νέο Πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να διαλειτουργεί τουλάχιστον με τα παρακάτω πληροφοριακά συστήματα:

- την Ενιαία Ψηφιακή Πύλη της Δημόσιας Διοίκησης GOV.GR (ΥΨΗΔ)
- το Μητρώο ΑΜΚΑ ΕΜΑΕΣ (ΗΔΙΚΑ)
- το Σύστημα Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης (ΗΔΙΚΑ)
- τα Εθνικά Μητρώα Ασθενών (πχ Μητρώο Παιδικών Νεοπλασιών, Μητρώο Κυστικής Ίνωσης κλπ) (ΗΔΙΚΑ)
- το Μητρώο Ασθενών COVID-19 (ΗΔΙΚΑ)
- τα Πληροφοριακά Συστήματα Ιατρικών Βεβαιώσεων (ΗΔΙΚΑ)
- το Πληροφοριακό Σύστημα Αναρρωτικών αδειών (ΗΔΙΚΑ)
- Ψηφιακό αποθετήριο Εργαστηριακών Αποτελεσμάτων (ΗΔΙΚΑ)
- Ψηφιακό αποθετήριο Διοικητικών Εξιτηρίων (ΗΔΙΚΑ)
- το Πληροφοριακό Σύστημα Εμβολιασμών
- Νοσοκομειακά Πληροφοριακά Συστήματα

- τις Γνωματεύσεις για φάρμακα υψηλού κόστους (ΦΥΚ) και χρόνια νοσήματα του ΕΟΠΥΥ
- το E-dary εσωτερικών ασθενών του ΕΟΠΥΥ
- το E-dary εξωτερικών ασθενών του ΕΟΠΥΥ
- το ΠΣ για Αναλώσιμα υλικά – Παροχές ΕΚΠΥ του ΕΟΠΥΥ
- το ΒΙ Υπουργείου Υγείας
- Εθνικά Πληροφοριακά Συστήματα
  - Σύστημα Ελέγχου και Συντονισμού Μεταμοσχεύσεων
  - Μητρώο Αιμοδοτών
  - Σύστημα RIS / PACS
- Επιπρόσθετα δεδομένα που θα προκύψουν από άλλα έργα στο χώρο της Υγείας
  - Πληροφοριακά Συστήματα Νοσοκομείων (ενδοσκομομειακή συνταγογράφηση)
  - Πληροφοριακό Σύστημα ΕΟΠΥΥ
  - Σύστημα Κατ' Οίκον Νοσηλείας
  - Συστήματα ΚΕΤΕΚΝΥ (π.χ. ICD, DRG, Clinical Coding)
  - Συστήματα ΟΔΙΠΥ (π.χ. Χάρτης Υγείας)
  - Σύστημα Τοκετών
  - Σύστημα Τηλεϊατρικής
  - Εθνικό Μητρώο Καρκίνου
  - Συστήματα Ψυχικής Υγείας
  - Ηλ. Εφαρμογές από έργο ΣΠΥΡΟΣ ΔΟΞΙΑΔΗΣ
  - Home care
  - IoT συσκευές
- το ΠΣ Φακέλων αναπηρίας (ΚΕΠΑ)
- Διαλειτουργικότητα με άλλες χώρες, όπως
  - Electronic Exchange of Social Security Information (EESSI)
  - NCPeH (Patient Summary, E-prescription, κ.α.)

Στο πλαίσιο υλοποίησης του συγκεκριμένου υποσυστήματος, ο Ανάδοχος θα αναπτύξει ειδικό περιβάλλον δοκιμών (sandbox) για το σύνολο των APIs που θα υλοποιηθούν, όπου οι ενδιαφερόμενοι κατασκευαστές τρίτου λογισμικού (π.χ. για διαγνωστικά κέντρα, για νοσοκομεία, ιατρικά λογισμικά κτλ) θα μπορούν να δοκιμάζουν τη συμβατότητα των συστημάτων τους με τις παρεχόμενες ηλεκτρονικές υπηρεσίες. Το περιβάλλον δοκιμών θα συντηρείται και θα ενημερώνεται κατάλληλα και αντίστοιχα με το παραγωγικό API.

#### **1.4.5 Υποσύστημα Συγκατάθεσης Ασθενών**

Με τον όρο Συγκατάθεση Ασθενούς εννοούμε τη συναίνεση των ασθενών σε διάφορες ιατρικές πράξεις και θεραπείες αλλά και τη συναίνεσή του για πρόσβαση στις ιατρικές πληροφορίες που τον αφορούν και θα περιέχονται στον ηλεκτρονικό ιατρικό του φάκελο. Ο αρχικός στόχος της λειτουργίας «Συγκατάθεση Ασθενούς» είναι η δυνατότητα του πολίτη να δίνει την έγκρισή του στον ή στους γιατρούς που επιθυμεί, να βλέπουν τα ιατρικά δεδομένα ή μέρος αυτών.

Ο υποψήφιος ανάδοχος στο πλαίσιο επίσης προσφοράς του πρέπει να αναλύσει και να προδιαγράψει επίσης διακριτές ενέργειες-εργασίες που απαιτούνται για την υλοποίηση επίσης εν λόγω λειτουργικότητας. Επίσης, πρέπει να αναλυθούν, οι χρονικοί στόχοι κάθε εργασίας και η αλληλοσύνδεσή τους, οι παραδοχές και οι προϋποθέσεις υλοποίησης, και τέλος οι προτάσεις μελλοντικών επεκτάσεων.

### **Προτεινόμενη λειτουργικότητα:**

Οι πολίτες μετά την είσοδο τους στο σύστημα θα μπορούν να πραγματοποιήσουν κατ' ελάχιστο τις εξής ενέργειες:

1. Άμεση πρόσβαση σε όλους τους γιατρούς για το σύνολο των ενοτήτων που περιέχονται στον ηλεκτρονικό ιατρικό φάκελο.
2. Επιλογή των ενοτήτων για τα οποία επιθυμεί να δώσει τη συγκατάθεσή του ή να την αναιρέσει. Θα εμφανίζονται ενότητες, όπως Διαγνώσεις, Ιατρικές πράξεις - Παραπεμπτικά, Φάρμακα, Αποτελέσματα Εξετάσεων, Αλλεργίες – Δυσανεξίες, Patient Summary, Ιατρικό ιστορικό με τη δυνατότητα επιλογής – από-επιλογής του καθενός από αυτά ή όλων.
3. Αναίρεση μίας συγκατάθεσης για όλους.
4. Αναίρεση μίας συγκατάθεσης για ένα γιατρό.
5. Αναίρεση μίας συγκατάθεσης για το σύνολο των γιατρών μίας συγκεκριμένης ειδικότητας.
6. Επιλογή γιατρού για συγκατάθεση.
7. Επιλογή μίας συγκεκριμένης ειδικότητας γιατρών για συγκατάθεση.
8. Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών στα Νοσοκομεία. Τα ΤΕΠ των Νοσοκομείων θα εξαιρούνται πάντοτε της αναίρεσης συγκατάθεσης. Δηλαδή θα μπορούν πάντα να βλέπουν το συνοπτικό ιστορικό του ασθενούς, καθώς και τις λοιπές πληροφορίες.

#### **1.4.6 Υποσύστημα Διοικητικής Πληροφόρησης**

Το συγκεκριμένο υποσύστημα αφορά στην αξιοποίηση των ιατρικών και δημογραφικών δεδομένων που θα καταχωρούνται στον Εθνικό Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας ασθενούς μέσω της ηλεκτρονικής επεξεργασίας και παραγωγής διοικητικής πληροφόρησης με παράλληλη ανάπτυξη ηλεκτρονικής επικοινωνίας με τις υπηρεσίες τόσο των πολιτών όσο και τρίτων φορέων. Παράλληλα, 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 ΒΙ. 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.

Επειδή μάλιστα το Έργο δεν απευθύνεται αποκλειστικά και μόνο σε χρήστες εντός της οργανωτικής δομής των ΜΥ, αλλά θα παρέχει πληροφόρηση και σε άλλους φορείς και θα συνδράμει:

- Στην αξιοποίηση των στοιχείων από Πανεπιστήμια, ανεξάρτητες αρχές (π.χ. Ελληνική Στατιστική Αρχή) και άλλους ελληνικούς ή διεθνείς οργανισμούς, φορείς, και ιδρύματα (π.χ. Υπηρεσίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ερευνητικά ιδρύματα κλπ) για τη συγκριτική αξιολόγηση, την έρευνα και την παραγωγή σχετικών αναφορών και μελετών.
- Στη βελτίωση και αντιμετώπιση των επιπτώσεων στη Δημόσια Υγεία από κρίσεις, όπως π.χ. επιδημίες ευρείας κλίμακας, επιδημιολογικές εκρήξεις (πχ. Ηπατίτιδες) κλπ, στο συντονισμό της δράσης και στην πρόβλεψη και την κατάλληλη διάταξη/κατανομή των σχετικών πόρων για την αντιμετώπισή τους σε συνεργασία με φορείς όπως π.χ. η Υπηρεσία Πολιτικής Προστασίας, οι Περιφέρειες και οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης κλπ.
- Στην ενεργοποίηση των πολιτών, με βάση την ενημέρωση που τους παρέχεται, ώστε να συμμετέχουν και οι ίδιοι στη εκλογικευμένη χρήση των παρεχόμενων υπηρεσιών, να βελτιώνουν τις γνώσεις τους σε θέματα υγείας, να υιοθετούν πιο υγιεινό τρόπο ζωής και γενικά να εφαρμόζουν μέτρα πρόληψης για την προστασία, τόσο της προσωπικής τους όσο και της Δημόσιας Υγείας.

#### **1.4.6.1 Modules ανάπτυξης**

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

- Ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων – σύστημα επιχειρηματικής ευφυΐας BI-MIS (Analysis & Reporting)
- Επεξεργασία Δεδομένων με Τεχνικές Ανάλυσης Δεδομένων, Μηχανικής Μάθησης, Τεχνητής Νοημοσύνης
- Επισκόπηση και διάθεση των επεξεργασμένων δεδομένων

Αναλυτικά:

##### **1.4.6.1.1 Module Ανάλυσης και επεξεργασίας των δεδομένων – σύστημα επιχειρηματικής ευφυΐας BI-MIS (Analysis & Reporting)**

Το module αυτό σχετίζεται με ανάλυση των στοιχείων των βάσεων δεδομένων, 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 εξόρυξη 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 εξαγονται 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.

#### **1.4.6.1.2 Module Επεξεργασίας Δεδομένων με Τεχνικές Ανάλυσης Δεδομένων, Μηχανικής Μάθησης, Τεχνητής Νοημοσύνης**

Το συγκεκριμένο module θα πρέπει να βασίζεται σε καινοτόμες τεχνολογίες (π.χ. μηχανική μάθηση) 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 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 αρχαικού/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).

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 ανοικτού κώδικα (open-source). Πιο συγκεκριμένα, ζητείται η χρήση βιβλιοθηκών ανοικτού κώδικα 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.

#### **1.4.6.1.3 Module επισκόπησης και διάθεσης των επεξεργασμένων δεδομένων**

Στόχος του συγκεκριμένου module είναι η διάθεση επεξεργασμένης πληροφορίας προς ερευνητικούς ή ακαδημαϊκούς φορείς, ακόμη και σε πολίτες, πάντα με την κατάλληλη διαβάθμιση πρόσβασης. Επομένως, μέσω του συγκεκριμένου module, θα εξυπηρετούνται πολλαπλές κατηγορίες χρηστών (εσωτερικοί χρήστες, πολίτες, πάροχοι υπηρεσιών υγείας κλπ). Οι παρεχόμενες ηλεκτρονικές υπηρεσίες θα έχουν ως κύριο στόχο τη διάχυση πληροφορίας με βασικό σκοπό τη βελτίωση και την αναβάθμιση τόσο των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας όσο και την εξυπηρέτηση των δυνητικών χρηστών του συστήματος. Η διάθεση των δεδομένων θα πραγματοποιείται μέσω κατάλληλης ηλεκτρονικής πλατφόρμας, μέσω της οποίας, οι πιστοποιημένοι χρήστες θα έχουν πρόσβαση σε μια σειρά ηλεκτρονικών υπηρεσιών, όπως θα καθοριστεί στη Φάση υλοποίησης της Μελέτης Εφαρμογής.

#### **1.4.7 Υποσύστημα Διαχείρισης Χρηστών (Access & Identity manager)**

Οι χρήστες του Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας διακρίνονται σε τρεις μεγάλες κατηγορίες:

- Ιατρική Κοινότητα – Επαγγελματίες Υγείας
- Πολίτες - Ασθενείς
- Χρήστες στατικής πληροφόρησης (ερευνητικά ιδρύματα, λοιποί φορείς Υπουργείο Υγείας κτλ)

Για την σχεδίαση και υλοποίηση του υποσυστήματος ταυτοποίησης και εξουσιοδότησης των παραπάνω κατηγοριών χρηστών και την πρόσβαση τους στις εφαρμογές του συστήματος με βάση τον ρόλο τους, ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του τις παρακάτω παραμέτρους:

#### **1. Για την Ιατρική κοινότητα – επαγγελματίες υγείας**

Για την ταυτοποίηση και εξουσιοδότηση των χρηστών θα αξιοποιηθεί το υφιστάμενο σύστημα ταυτοποίησης και αυθεντικοποίησης επαγγελματιών υγείας του ΣΗΣ, το οποίο να σημειωθεί ότι καλύπτει τμήμα των επαγγελματιών υγείας (γιατρούς, φαρμακοποιούς και ορισμένα μεγάλα διαγνωστικά κέντρα). Για τις περιπτώσεις αυτές, ο Εθνικός Ηλεκτρονικός Φάκελος υγείας θα διασυνδεθεί μέσω πρωτοκόλλου oauth2 που θα παρέχει η υποδομή του Συστήματος Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης, έτσι ώστε όλοι οι πιστοποιημένοι χρήστες θα ταυτοποιούνται με τη χρήση των κωδικών του Συστήματος Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης (ΣΗΣ), υποστηρίζοντας το Single-sign-on (SSO).

Για τις λοιπές περιπτώσεις χρηστών του ΕΗΦΥ, ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα υλοποιήσει υποσύστημα ταυτοποίησης και εξουσιοδότησης χρηστών το οποίο θα αφορά σε τουλάχιστον 10.000 χρήστες.

## 2. Πολίτες - Ασθενείς

Οι πολίτες - ασθενείς θα έχουν δικαίωμα πρόσβασης στον Εθνικό Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας αφού θα έχουν προηγουμένως αυθεντικοποιηθεί μέσω της υποδομής του GOV.GR η οποία παρέχει interface ταυτοποίησης χρηστών προς τρίτους σύμφωνα με το πρότυπο OAuth2/OIDC.

Η ταυτοποίηση των χρηστών θα γίνεται μέσω της Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης της Δημόσιας Διοίκησης (gov.gr-ΕΨΠ), είτε με τη χρήση των κωδικών-διαπιστευτηρίων της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης (taxisnet) είτε με τη χρήση των κωδικών-διαπιστευτηρίων των συστημάτων ηλεκτρονικής τραπεζικής (e-banking), σύμφωνα με το άρθρο 24 του ν. 4727/2020 (Α'184).

Για την ολοκλήρωση της αυθεντικοποίησης θα απαιτείται η καταχώρηση κωδικού μιας χρήσης (One Time Password - OTP), ο οποίος αποστέλλεται μέσω του συστήματος στην κινητή συσκευή του χρήστη.

## 1.5 Ποιοτικές Απαιτήσεις (Non-functional requirements)

---

### 1.5.1 Συμβατότητα με Health Cloud

Ο Εθνικός Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας θα εγκατασταθεί και θα λειτουργήσει στο Κυβερνητικό Νέφος Health Cloud (βλ. παρ.7.1.2.7).

Σημειώνεται ότι η χρήση των απαιτούμενων πόρων ή / και υπηρεσιών που θα παρέχονται από το Health Cloud, δεν αποτελούν μέρος του οικονομικού αντικείμενου του παρόντος έργου.

### 1.5.2 Διαλειτουργικότητα

Στο πλαίσιο του σχεδιασμού του έργου με βάση τα ανοικτά πρότυπα και δεδομένα (OpenEHR), δίνεται ιδιαίτερη σημασία στην ανάπτυξη υπηρεσιών διαλειτουργικότητας, δηλαδή στην ανάπτυξη των απαραίτητων διεπαφών μεταξύ του Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας 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.

Πρόσθετα, η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να ενσωματώνει όλα τα προφίλ IHE ενοποίησης, αυθεντικοποίησης και ιχνηλάτησης εγγράφων, βασισμένα στον τομέα της Υποδομής Πληροφορικής - CT, όπως ATNA (audit trail and node authentication), XDS (Cross-Enterprise Document Sharing), XCA (Cross-Community Access profile) και XUA (cross enterprise user authentication). Αυτό θα επιτρέπει στην πλατφόρμα να λειτουργεί αποτελεσματικά ως:

- Μητρώο εγγράφων IHE (XDS.Reg),
- Αποθήκη εγγράφων (XDS.Repo), παρέχοντας αποθετήριο και αρχεία καταγραφής (ATNA), σταθερή λειτουργικότητα χρόνου (CT), διαβεβαίωση χρηστών μεταξύ επιχειρήσεων (XUA) και η διακοινοτική πρόσβαση και η αναζήτηση και η ανάκτηση εγγράφων από ομοτίμους (peer-to-peer) (IHE XCA).

Για τη διαλειτουργικότητα με άλλες χώρες, το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει πλήρως την επικοινωνία με το ευρωπαϊκό δίκτυο κοινοτικών πληροφοριών (European Ehealth Network), για την ελεύθερη ανταλλαγή πληροφοριών για την υγεία μεταξύ των χωρών. Το σύστημα θα πρέπει να εφαρμόζει όλες τις απαιτούμενες παραμέτρους ώστε να συμμορφώνεται με το δίκτυο αυτό.

Επίσης, θα πρέπει να είναι συμβατό με:

- το πρότυπο eHealthDSI για επικοινωνία με δομημένες πληροφορίες αναφορικά με τα Electronic Patient Summaries (EPS) και το e-prescription με άλλους φορείς στην Ευρώπη,
- ευρωπαϊκά μορφότυπα ανταλλαγής ηλεκτρονικών φακέλων υγείας για την ασφαλή διαλειτουργική και διασυνοριακή πρόσβαση σε δεδομένα υγείας/ domains (ιατρικές απεικονίσεις, νοσοκομειακά εξιτήρια, εργαστηριακά αποτελέσματα και σπάνιες παθήσεις) που θα προκύψουν, μελλοντικά, από πρωτοβουλίες / δράσεις, όπως το X-eHealth, βάσει αναφοράς EHRxF.

Στο παραδοτέο «Μελέτη Διαλειτουργικότητας του Συστήματος με Τρίτα Συστήματα» που θα παραδοθεί στο πλαίσιο της Μελέτης Εφαρμογής - Ανάλυσης Απαιτήσεων του Έργου, 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 Ασφάλεια Συστήματος και Προστασία Ιδιωτικότητας**

Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει ειδική μέριμνα και να δρομολογήσει τις κατάλληλες ενέργειες για να διασφαλίσει ότι η προσφερόμενη λύση διαθέτει επαρκή επίπεδα ασφάλειας, τόσο αναφορικά με τα επιμέρους εργαλεία / πλατφόρμες που την απαρτίζουν, όσο και με τις ίδιες τις υπό επεξεργασία πληροφορίες.

Στο πλαίσιο αυτό, Ανάδοχος θα πρέπει να υλοποιήσει τα κατάλληλα τεχνικά μέτρα τα οποία θα προβλέπονται κατ' ελάχιστο:

- Τα μέτρα που θα εφαρμοστούν για τη διασφάλιση της εμπιστευτικότητας, της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας της λύσης.
- Τα μέτρα που θα εφαρμοστούν για την προστασία των δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής και των εμπλεκόμενων Φορέων (συμπεριλαμβανομένων τεχνικών μέτρων όπως κρυπτογράφησης και masking των ευαίσθητων δεδομένων, κ.α.).
- Τα μέτρα που θα εφαρμοστούν για την προστασία των προσωπικών δεδομένων που θα επεξεργάζονται στο πλαίσιο των παρεχόμενων υπηρεσιών και για τη συμμόρφωση με τον Γενικό Κανονισμό για την Προστασία Δεδομένων (2016/679 – GDPR) και το Ν.4605/2019.
- Τα μέτρα που θα λάβει για τη διασφάλιση της εμπιστευτικότητας, της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των δεδομένων, σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια του έργου το προσωπικό του Αναδόχου αποκτήσει πρόσβαση σε δεδομένα της Αναθέτουσας Αρχής και των εμπλεκόμενων φορέων.
- Τον τρόπο με τον οποίο θα επιτυγχάνεται η ασφαλής πρόσβαση στις υποδομές και τα δεδομένα της λύσης. Σε κάθε περίπτωση, για τα μέτρα που θα εφαρμοστούν θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι αρχές ελάχιστων προνομίων (least privilege) αναγκαιότητας της γνώσης (need-to-know) και τεχνικά μέτρα ασφάλειας όπως μηχανισμοί αυθεντικοποίησης και εξουσιοδότησης χρηστών, audit ενεργειών εξουσιοδοτημένων χρηστών και μη, κ.α.
- Τα μέτρα διασφάλισης της αδιάλειπτης λειτουργίας (πλάνα λήψης και επαναφοράς αντιγράφων ασφαλείας, πλάνα ανάκαμψης από καταστροφή, δυνατότητες υψηλής διαθεσιμότητας κλπ).

Τα τεχνικά μέτρα ασφάλειας θα υλοποιηθούν από τον Ανάδοχο στο πλαίσιο των λογισμικών και υπηρεσιών που θα προσφέρει για τον Εθνικό Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας. 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 Α του Έργου και θα επικαιροποιείται σύμφωνα με την παρούσα ή όποτε κρίνεται απαραίτητο από την ΕΠΠΕ του Έργου, καθ' όλη τη διάρκεια υλοποίησής του. 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 του Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας.

Πρόσθετα ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει τον κύκλο ζωής των προσωπικών δεδομένων (data flow map) ανά σκοπό επεξεργασίας, σε μορφή excel, δημιουργώντας παράλληλα το Αρχείο Δραστηριοτήτων Επεξεργασίας, που θα καλύπτει πλήρως την σχετική απαίτηση του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 (άρθρο 30) αλλά και της Οδηγίας 680/2016 (άρθρο 24).

Τέλος, θα διενεργηθεί η μελέτη της εκτίμησης των επιπτώσεων στην ιδιωτικότητα και τις ελευθερίες των φυσικών προσώπων (Privacy Impact Assessment), εξαιτίας της επεξεργασίας των κρίσιμων προσωπικών δεδομένων. Αρχικά ο Ανάδοχος θα αναγνωρίσει τις κρίσιμες επεξεργασίες για τις οποίες θα απαιτηθεί η διενέργεια της μελέτης Privacy Impact Assessment.

#### **1.5.4 Προσβασιμότητα και Ευχρηστία**

##### **Προσβασιμότητα**

Ο Εθνικός Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του έργου θα πρέπει να υιοθετεί την αρχή του «Σχεδιάζοντας για Όλους» εντάσσοντας προϋποθέσεις και όρους προσβασιμότητας σε ΤΠΕ για άτομα με αναπηρία βασιζόμενες σε διεθνώς αναγνωρισμένους κανόνες, τις οδηγίες προσβασιμότητας W3C.

Προκειμένου να διασφαλίζεται η πρόσβαση των ατόμων με αναπηρία στο σύνολο των προσφερόμενων ηλεκτρονικών υπηρεσιών και το ηλεκτρονικό περιεχόμενο του Φακέλου, η κατασκευή του Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας και οι διαδικτυακές υπηρεσίες του, θα πρέπει να συμμορφώνονται πλήρως με το ν.4591/2019 (ΦΕΚ 19/Α/12.2.2019) για την ηλεκτρονική προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού έκδοση 2.0 σε επίπεδο τουλάχιστον «AA» (WCAG 2.0 level AA).

Στις υπόλοιπες περιπτώσεις εφαρμογών που δεν εμπίπτουν στην κατηγορία διαδικτυακών υπηρεσιών, είναι απαραίτητη η αναλυτική τεκμηρίωση από τον Ανάδοχο της εξασφάλισης της προσβασιμότητας βάσει διεθνών προτύπων και οδηγιών προσβασιμότητας και ευχρηστίας εφαρμογών πληροφορικής.

Οι εφαρμογές θα περάσουν έλεγχο προσβασιμότητας από αυτόματο ελεγκτή (accessibility evaluation tools) με ευθύνη του Αναδόχου. Τα αποτελέσματα του ελέγχου θα χρησιμοποιηθούν για την βελτίωση της προσβασιμότητας των εφαρμογών.

Σημειώνεται ότι η συμμόρφωση με τις παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές ανά περίπτωση θα πρέπει να ελεγχθεί με συστηματικό τρόπο με ευθύνη του Αναδόχου, ο οποίος υποχρεούται να παραδώσει σχετικό παραδοτέο στο οποίο να αναφέρονται επακριβώς οι πρόνοιες που ακολουθήθηκαν για την τήρηση των προδιαγραφών προσβασιμότητας και ευχρηστίας και τα αποτελέσματα των ελέγχων.

##### **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 και 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.

Ο Ανάδοχος πρέπει να τεκμηριώσει στην Προσφορά του, τη σχεδιαστική προσέγγιση καθώς και το πλάνο δοκιμασιών ευχρηστίας και σχεδιαστικών αναπροσαρμογών που θα ακολουθήσει για να διασφαλίσει το επιθυμητό επίπεδο ευχρηστίας.

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 στον Εθνικό Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας 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.
- Συμβατότητα: Οι web-εφαρμογές που θα υλοποιηθούν θα πρέπει να είναι προσβάσιμες με τρεις (3) τουλάχιστον, από τους πιο διαδεδομένους φυλλομετρητές (web browsers), καθώς και μέσω διαφόρων τερματικών συσκευών, συμπεριλαμβανομένων και των φορητών (tablets, smartphones), επομένως η διεπαφή με το χρήστη θα πρέπει να δημιουργηθεί έτσι ώστε να ανταποκρίνεται σε οποιοδήποτε μέγεθος ή τύπο / Λειτουργικό Σύστημα συσκευής (responsive design techniques).
- 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:
  - i. οι συναλλαγές του διεκπεραιώνονται με ασφάλεια,
  - ii. οι πληροφορίες που εισάγει στο σύστημα είναι σωστές και επαρκείς (ελαχιστοποίηση λαθών χρήστη μέσω ολοκληρωμένου πρωτοβάθμιου ελέγχου),

- iii. οι πληροφορίες που λαμβάνει από το σύστημα είναι ακριβείς και επικαιροποιημένες,
- iv. η συμπεριφορά του συστήματος είναι προβλέψιμη,
- v. 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, dropdown 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:
  - i. 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.
  - ii. Παροχή βοήθειας με tutorials και userguides όπου κριθεί απαραίτητο.
  - iii. 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.
  - iv. Όλο το περιβάλλον χρήστη (userinterface, on-line help, μηνύματα, κλπ.) και τα αναλυτικά εγχειρίδια χρήσης θα πρέπει να είναι γραμμένα στην ελληνική γλώσσα.
  - v. Το σύστημα θα πρέπει να προσφέρει όμοιο περιβάλλον σε όλες τις λειτουργικές περιοχές του, όπως: Λίστες λειτουργιών (Menu), Εργαλειοθήκες (Toolbar), συντομεύσεις λειτουργιών (keyboardshortcuts).
- Διαφάνεια: Ο χρήστης θα πρέπει να «συναλλάσσεται» με το Σύστημα χωρίς να αντιλαμβάνεται τεχνικές λεπτομέρειες ή εσωτερικές διεργασίες διεκπεραίωσης των συναλλαγών.
- Ασθενοκεντρική 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 Χρηστικότητας: Οι εφαρμογές θα πρέπει να περάσουν έλεγχο χρηστικότητας (usability test) κατά την διάρκεια της Πιλοτικής Λειτουργίας και τα αποτελέσματα να χρησιμοποιηθούν για την βελτίωση της χρηστικότητας των εφαρμογών.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει στην προσφορά του να περιγράψει αναλυτικά τη μεθοδολογία που θα ακολουθήσει για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη συστημάτων 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).

#### **1.5.5 Ωριμότητα Core Πλατφόρμας διαχείρισης δεδομένων**

Δεδομένου ότι η core πλατφόρμα διαχείρισης δεδομένων του ΕΗΦΥ αποτελεί το πιο κρίσιμο συστατικό της λύσης απαιτείται αυτή να είναι ώριμη τεχνολογικά και δοκιμασμένη. Ειδικότερα, θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί επιτυχώς τουλάχιστον δύο έργα Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας σε εθνικό επίπεδο, σε δυο διαφορετικές ευρωπαϊκές χώρες, με την αξιοποίηση της προσφερόμενης πλατφόρμας (στην υφιστάμενη έκδοση ή και προηγούμενες), εκ των οποίων τουλάχιστον το ένα να είναι σε παραγωγική λειτουργία κατά την ημερομηνία δημοσίευσης του διαγωνισμού.

Για την τεκμηρίωση κάλυψης της ανωτέρω απαίτησης απαιτείται να προσκομιστούν σχετικές βεβαιώσεις από τον υπεύθυνο φορέα λειτουργίας της χώρας.

#### **1.5.6 Ανοικτά πρότυπα και δεδομένα**

Όπως περιγράφηκε αναλυτικά στην παράγραφο 7.3.2, η γενική φιλοσοφία της υλοποίησης των συστημάτων (υλικού και λογισμικού) του παρόντος έργου πρέπει να ακολουθεί τις σύγχρονες τάσεις για ανοικτή αρχιτεκτονική (openarchitecture) και ανοικτά συστήματα (opensystems). 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
- τη φορητότητα (portability) των εφαρμογών
- τη 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 εμπορικών αποδεκτών προτύπων διαλειτουργικότητας, όπως για παράδειγμα οι διαδικτυακές υπηρεσίες (web services) για την τυποποιημένη επικοινωνία μεταξύ υπολογιστικών συστημάτων.

Επιπροσθέτως, το σύστημα θα πρέπει να παρέχει την τεχνική δυνατότητα εξαγωγής σε μη αναγνώσιμη μορφή επιλεγμένων δεδομένων του - ακολουθώντας ανοικτά πρότυπα – για αξιοποίησή τους για ερευνητικούς σκοπούς από ερευνητικά ιδρύματα, ασφαλιστικές εταιρείες, φαρμακευτικές εταιρείες κ.α. (ανοικτά δεδομένα).

Το είδος των δεδομένων που θα εξάγονται, των προτύπων που θα εφαρμοσθούν καθώς και ο τρόπος διάθεσης τους θα εξειδικευτεί περαιτέρω και θα οριστικοποιηθεί στο της «Μελέτης Εφαρμογής – Ανάλυση Απαιτήσεων», λαμβάνοντας υπόψη και το ισχύον θεσμικό πλαίσιο.

## 1.6 Ελάχιστες Προδιαγραφές Υπηρεσιών

---

### 1.6.1 Μελέτη Εφαρμογής – Ανάλυση Απαιτήσεων

Ο Ανάδοχος οφείλει να εκπονήσει Μελέτη Εφαρμογής – Ανάλυση Απαιτήσεων του Έργου, η οποία θα αποτελέσει τον βασικό οδηγό υλοποίησης του Έργου.

Η **Μελέτη Εφαρμογής - Ανάλυση Απαιτήσεων** θα παραδοθεί στη Φάση Α1 και θα εξειδικεύεται περαιτέρω καθ' όλη τη διάρκεια του Έργου σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές κάθε τμηματικής παράδοσης νέων λειτουργικότητων.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει πως κατά τη διάρκεια κατάρτισης της Ανάλυσης Απαιτήσεων θα προσδιοριστούν τα παρακάτω:

- Οι προτεραιότητες της υλοποίησης λαμβάνοντας υπόψη τις πραγματικές δυνατότητες των εμπλεκόμενων στο έργο (ιατρική κοινότητα – επαγγελματίες υγείας, ασθενείς, τρίτα συστήματα υγείας) ώστε αυτοί να προσαρμοστούν, απορροφήσουν, υποστηρίξουν και αξιοποιήσουν το νέο περιβάλλον.
- Ο ακριβής καθορισμός της χρονικής εμπλοκής τους στον σχεδιασμό του έργου.
- Ο τρόπος μέτρησης της πραγματικής βελτίωσης της εμπειρίας του ασθενή και της ιατρικής κοινότητας.

Επιπρόσθετα, 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
  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
  - Ειδικότερα, για το Σχέδιο διαχείρισης Ποιότητας, ήτοι ευθύνες και διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας που πρέπει να χρησιμοποιούνται τόσο από την Αναθέτουσα Αρχή

(Πελάτης) όσο και από τον Ανάδοχο για τη διασφάλιση της ποιότητας των παραδοτέων, ελεγκτικές διαδικασίες που θα εφαρμόζονται, αναφορά σε τυχόν πρότυπα ή επίπεδα ποιότητας που θα πρέπει να πληρούνται, εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν για την εξασφάλιση της ποιότητας, ρόλοι και διαδικασίες issue and change management κ.λ.π.

- Καταγραφή, αξιολόγηση και επικαιροποίηση της υφιστάμενης κατάστασης του Φορέα Λειτουργίας. Αντιμετώπιση επιμέρους θεμάτων σχετικά με τις ιδιαιτερότητες του.
- Μοντελοποίηση διαδικασίας υλοποίησης / Μεθοδολογία ανάπτυξης λογισμικού. Απαιτείται αναφορά στη σχετική μεθοδολογία (π.χ. Rational Unified Process, κλπ.) με την οποία θα είναι συμβατή η διαδικασία υλοποίησης των Υποσυστημάτων του Έργου.
- 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.
- Προσδιορισμός και προσαρμογή των απαραίτητων επιχειρησιακών διαδικασιών που απαιτούνται για την ορθή λειτουργία του συστήματος. Τήρηση ισχύοντος νομικού πλαισίου και πρόβλεψη για μελλοντικές αλλαγές διαδικασιών, στο πλαίσιο της υλοποίησης του Εθνικού ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας.
- Οριστικοποίηση – εξειδίκευση της σύνδεσης επιχειρησιακών στόχων και απαιτήσεων με τεχνικές προδιαγραφές και αρχιτεκτονική προσέγγιση - προτεινόμενο σχεδιασμό.
- Αναλυτικό σχέδιο ανάπτυξης/παραμετροποίησης υποσυστημάτων/εφαρμογών και χρονοπρογραμματισμού φάσεων ανά υποσύστημα/εφαρμογή και σύμφωνα με τις φάσεις υλοποίησης που περιγράφονται παρακάτω στην Παρ. 7.7.2.
- Ανάλυση – εξειδίκευση – οριστικοποίηση και προγραμματισμός εργασιών και υπηρεσιών, περιλαμβανομένου πλάνου εξαπλώσεων και επικαιροποίηση χρονοδιαγράμματος.
- Μεθοδολογία και αρχικά σενάρια ελέγχου αποδοχής συστημάτων, Αναδόχου και παραλαβών όπως αυτά εξειδικεύονται στην Παρ. 7.6.1.1.
- Πλάνο Ενεργειών για την Ασφάλεια του Συστήματος
- Μεθοδολογία υλοποίησης διαλειτουργικότητας με πληροφοριακά συστήματα φορέων της Δημόσιας Διοίκησης
- Οριστικοποίηση και αποσαφήνιση όλων των ζητημάτων σχετικά με το σχεδιασμό του Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας, όπως:
  - Η τελική αρχιτεκτονική
  - Η ανάλυση απαιτήσεων όλων των Πακέτων Εργασίας του Έργου (π.χ. διαδικασίες, κωδικοποιήσεις, ιατρική πληροφορία κάθε λειτουργικής περιοχής, νομοθετικό πλαίσιο, πρωτόκολλα ποιοτικού ελέγχου, διασυνδέσεις με τρίτους φορείς κλπ.).

- Οι απαιτήσεις χρηστών ιατρικής κοινότητας. Η συλλογή των απαιτήσεων χρηστών θα πραγματοποιηθεί από τα στελέχη του Αναδόχου ακολουθώντας διαδικασία συνεντεύξεων με χρήστες που θα αντιπροσωπεύουν επαρκώς την ιατρική κοινότητα – επαγγελματίες υγείας, 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 λειτουργική Περιοχή ξεχωριστά.
  - Πλήρης εννοιολογικός σχεδιασμός των υποσυστημάτων του έργου, όπως διαγράμματα οντοτήτων – ρών (entity relationship diagrams), ρόλοι χρηστών, προβλήματα διασυνδέσεων εφαρμογών, χρήση πρωτοκόλλων ανταλλαγής δεδομένων, κλπ.
- Εκπόνηση **Μελέτης Προτύπων και Κωδικοποίησης**
    - Οριστικοποίηση της ενδεδειγμένης κωδικοποίησης (βλ. παρ. 7.2.2.3) που θα χρησιμοποιηθεί στο σύστημα (μέσω της συνεργασίας με τους αρμόδιους φορείς, όπως το Υπουργείο Υγείας, Ιατρικοί σύλλογοι, φαρμακευτικοί σύλλογοι, ΚΕ.ΤΕ.Κ.Ν.Υ., Ε.Κ.Α.Π.Τ.Υ., κτλ).
  - Καθορισμός με ακριβή στοιχεία του αριθμού των χρηστών και της επίδοσης του συστήματος σε διάφορες περιπτώσεις φόρτου. Διαφορετικά σενάρια φόρτου-επίδοσης θα δοκιμαστούν στο πλαίσιο ειδικών ελέγχων με τεχνητό φορτίο (stress tests) **κατά την υλοποίηση των τριών σταδίων της Φάσης Α.**
    - Περιγραφή του εργαλείου stress tests που θα χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος στο πλαίσιο του Έργου.
    - Οδηγός εκπαίδευσης, ο οποίος θα περιλαμβάνει τη μεθοδολογική προσέγγιση, την οργάνωση και προετοιμασία εκπαίδευσης. Ο Ανάδοχος οφείλει να εξετάσει το επίπεδο των βασικών χρηστών και να προσαρμόσει ανάλογα τη μεθοδολογία, τους όρους, το πρόγραμμα (πλάνο) κατάρτισης και το υλικό της βασικής εκπαίδευσης των βασικών χρηστών, καθώς και θα προτείνει αναλυτική μεθοδολογία μεταφοράς τεχνογνωσίας στα αρμόδια στελέχη του Φορέα Λειτουργίας.
    - Αναλυτικό προγραμματισμό εκπαιδευτικών σεμιναρίων.
    - Περιγραφή της Τεκμηρίωσης και των Εγχειριδίων Χρήσης για τον καθορισμό των προτύπων που θα ακολουθηθούν.
    - Αναλυτική περιγραφή της μεθοδολογίας deployment του έργου (π.χ. σταδιακή, bigbang) και των διαδικασιών παράλληλης λειτουργίας και μεταβατικού σταδίου.
  - Εκπόνηση **Μελέτης Μετάπτωσης Δεδομένων**

- Προσδιορισμός και τεκμηρίωση του συνόλου των δεδομένων τα οποία μπορούν να αξιοποιηθούν στο Σύστημα.
- Μεθοδολογία και πλήρης οδηγός για τη διαδικασία μετάπτωσης δεδομένων και διαδικασιών από υπάρχοντα συστήματα.
- Γραμμογράφηση αρχείων προς μετάπτωση
- Προγραμματισμός μετάπτωσης δεδομένων και διαδικασιών

Στο πλαίσιο της Ανάλυσης Απαιτήσεων του Έργου, συγκεκριμένα θέματα, εκτός των ανωτέρω θα εξειδικευτούν περαιτέρω, των οποίων το περιεχόμενο περιγράφεται στη συνέχεια. Τα θέματα αυτά είναι τα εξής:

- Μεθοδολογία και Σενάρια Ελέγχου
- Μελέτη Διαλειτουργικότητας του Συστήματος με Τρίτα Συστήματα
- Μελέτη Ασφάλειας
- Μελέτη αποτύπωσης κύκλου ζωής δεδομένων
- Μελέτη Προστασίας Ιδιωτικότητας
- Μελέτη Επιχειρησιακής Συνέχειας

#### 1.6.1.1 Σενάρια Ελέγχου

Τα σενάρια ελέγχου που θα προετοιμάσει ο Ανάδοχος θα συνοψίζουν τις επιχειρησιακές διαδικασίες, ανά διαδικασία και Λειτουργική Περιοχή, θα πρέπει να αντιστοιχίζονται με τις απαιτήσεις (requirements) της Ανάλυσης Απαιτήσεων και θα πρέπει να συνοδεύονται από τα αντίστοιχα δοκιμαστικά δεδομένα (test data).

Η εφαρμογή των σεναρίων θα γίνεται με την εκτέλεση των Περιπτώσεων Ελέγχου (Test Cases), που αποτελούν επιμέρους λειτουργικές οντότητες των σεναρίων και η κάθε μία ελέγχει ένα συγκεκριμένο κομμάτι της λειτουργικότητας της κάθε λειτουργικής περιοχής.

Οι Περιπτώσεις Ελέγχου (Test Cases) θα καλύπτουν τους παρακάτω τύπους ελέγχων:

1. **Συμμόρφωσης με τις λειτουργικές προδιαγραφές** της διακήρυξης, όπως αυτές θα εξειδικευτούν στην ανάλυση απαιτήσεων των συστημάτων στο πλαίσιο της Ανάλυσης Απαιτήσεων του Έργου.
2. **Επίδοσης**, όπου ελέγχονται οι χρόνοι απόκρισης του συστήματος.
3. **Ασφάλειας**, όπου ελέγχεται κατά πόσο η πρόσβαση και οι διάφορες ενέργειες στο σύστημα γίνονται μόνο από εξουσιοδοτημένους χρήστες.
4. **Έλεγχοι διαθεσιμότητας** των λειτουργικών περιοχών για τις περιπτώσεις αστοχιών λογισμικού συστήματος. Για την εκτέλεση των συγκεκριμένων ελέγχων θα πρέπει να γίνονται εσκεμμένες παρεμβάσεις με κλείσιμο, για παράδειγμα, επιμέρους στοιχείων λογισμικού.

Κατ' ελάχιστο, θα πρέπει μέσω των σεναρίων ελέγχου να δίνεται η δυνατότητα για εκτέλεση:

- αυτοματοποιημένων δοκιμών μονάδων (unit tests)



- δοκιμών σε επίπεδο εφαρμογών (system tests)
- δοκιμών αποδοχής χρηστών (user acceptance tests)
- δοκιμών υψηλού φόρτου (stress tests).

Ο τρόπος παρουσίασης των Περιπτώσεων Ελέγχου (Test Cases), που αποτελούν επιμέρους λειτουργικές οντότητες των σεναρίων και η κάθε μία ελέγχει ένα συγκεκριμένο κομμάτι της λειτουργικότητας της κάθε Λειτουργικής Περιοχής, θα είναι δομημένος και συστηματικός και θα ακολουθεί ένα συγκεκριμένο πρότυπο, το οποίο θα εφαρμόζεται σε όλες τις λειτουργικές περιοχές.

Το πρότυπο αυτό αποτελείται από μία σειρά επεξηγηματικών πεδίων σε έναν πίνακα που είναι κοινός για όλες τις Περιπτώσεις Ελέγχου. Ο πίνακας και οι επεξηγήσεις των πεδίων απεικονίζονται παρακάτω:

<b>ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ</b>	
<b>Κωδικός Test Case</b>	«Μοναδικός κωδικός αναγνώρισης για κάθε test case»
<b>Περιγραφή Test Case</b>	«Κείμενο που περιγράφει τη λειτουργία που εκτελεί το test Case»
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ – ΕΞΑΡΤΗΣΕΙΣ</b>	
<b>Απαιτήσεις συστήματος πριν την εκτέλεση του testcase</b>	«Ενέργειες που απαιτούνται στο σύστημα για την εκτέλεση του Σεναρίου που περιγράφεται. (π.χ. άνοιγμα αρχείου, εισαγωγή αρχείου)»
<b>Δεδομένα εισόδου</b>	«Τιμές δεδομένων εισόδου που εκτελούν το test case και επαληθεύουν το επιτυχές αποτέλεσμα εξόδου.»
<b>ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΣΕΝΑΡΙΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ</b>	
<b>Ενέργειες εκτέλεσης</b>	<p><i>Βήμα-βήμα (οδηγός χρήστη test case)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ανοίγω...</li> <li>2. Πληκτρολογώ στο πεδίο X τον Αριθμό 2800</li> <li>3. Πατάω το πλήκτρο εκτέλεση</li> </ol> <p>N. κτλ.</p> <p>Σε αυτό το σημείο θα παρατίθεται και σχετική εικόνα (printscreen) από την εφαρμογή με ενδεικτικό βελάκι που να σημειώνει το σημείο της οθόνης στο οποίο παρεμβαίνει ο χρήστης.</p>

<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ</b>	
<b>Αναμενόμενα Αποτελέσματα</b>	«Τιμές (αποτελέσματα πράξεων) Έγγραφα (Αποτελέσματα ενεργειών)»

Για τη διευκόλυνση της διαδικασίας εκτέλεσης των Περιπτώσεων Ελέγχου κρίνεται απαραίτητη η χρήση του εντύπου «Ημερολόγιο Ελέγχων», το οποίο παρατίθεται παρακάτω. Με τη χρήση του Ημερολογίου Ελέγχων καθίσταται εφικτή η τεκμηρίωση και ορθή διαχείριση των αποκλίσεων κατά τη φάση της εκτέλεσης των Σεναρίων Ελέγχου των συστημάτων.

<b>ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ (TEST CASE EXECUTION)</b>		
<b>Χρήστης:</b>		
<b>Σύστημα:</b>		
<b>Ημερομηνία:</b>		
<b>Κωδικός Σεναρίου:</b>		
<b>Κωδικός Test Case</b>	<b>Επιτυχία/ Αποτυχία</b>	<b>Παρατηρήσεις</b>

Στο Ημερολόγιο Ελέγχων καταγράφονται τα αποτελέσματα της εκτέλεσης των περιπτώσεων ελέγχων. Κάθε περίπτωση ελέγχου χαρακτηρίζεται ως επιτυχής ή όχι. Για να θεωρηθεί μία περίπτωση ελέγχου αποτυχημένη θα πρέπει να έχει καταγραφεί γι' αυτή ένα τουλάχιστον σφάλμα.

Στο πεδίο παρατηρήσεις καταγράφονται τα αποτελέσματα του ελέγχου. Σε περίπτωση που υπάρχουν σφάλματα, καταγράφεται περιληπτική περιγραφή τους στο πεδίο παρατηρήσεις, δίνεται αύξων αριθμός σφάλματος και διορθώνεται από τον Ανάδοχο. Το σενάριο ελέγχου γίνεται αποδεκτό όταν δεν υπάρχουν σφάλματα.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποτυπώσει στο τεύχος «Μεθοδολογία και Σενάρια Ελέγχου», το σύνολο των σεναρίων ελέγχου και συνοπτική περιγραφή της μεθοδολογίας που θα ακολουθηθεί κατά την εκτέλεσή τους. Το τεύχος αυτό θα πρέπει να υποβληθεί από τον Ανάδοχο πριν από την προβλεπόμενη, στο χρονοδιάγραμμα του Έργου, έναρξη διενέργειας των ελέγχων αποδοχής των Υποσυστημάτων.

Οι έλεγχοι, που θα περιγράφονται στο τεύχος «Μεθοδολογία και Σενάρια Ελέγχου», δεν θα είναι δεσμευτικοί. Θα μπορούν να επεκταθούν, με την προσθήκη νέων, οι οποίοι όμως θα είναι σύμφωνοι με τις αναλυτικές λειτουργικές απαιτήσεις που θα έχουν καταγραφεί στο Οριστικοποιημένο Τεύχος Ανάλυσης Απαιτήσεων του Έργου.

### 1.6.1.2 Μελέτη Διαλειτουργικότητας του Συστήματος με Τρίτα Συστήματα

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκπονήσει Μελέτη Διαλειτουργικότητας του Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας με Τρίτα Συστήματα η οποία και θα εξειδικεύεται καθόλη τη διάρκεια του Έργου, με βάση τις απαιτήσεις των παρ. 7.4.4 και 7.5.2.

Συνοπτικά, στο πλαίσιο εκπόνησης της εν λόγω μελέτης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προβεί στα παρακάτω:

- να διερευνήσει τις απαιτήσεις διεπαφής με το σύνολο των τρίτων συστημάτων των Φορέων Υγείας,
- να προσδιορίσει λεπτομερώς τις προδιαγραφές της διαλειτουργικότητας, τόσο επιχειρησιακά, όσο και τεχνολογικά. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσδιορίσει σαφώς, κατ' ελάχιστο, τα εξής στοιχεία:
  - ο τους αποδέκτες των υπηρεσιών και το εύρος των στοιχείων που θα λαμβάνουν
  - ο τον τρόπο χρήσης και τη συχνότητα εξυπηρέτησης των αποδεκτών
  - ο το επιχειρησιακό σχήμα διεπαφής
  - ο τον τρόπο για την εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στις πληροφορίες και στα δεδομένα
  - ο τον τρόπο για την αναζήτηση των πληροφοριών και των δεδομένων
  - ο την τεχνολογία αποστολής/ λήψης των πληροφοριών (τεχνολογία webservices, πρωτόκολλα επικοινωνιών, μορφή μεταδεδομένων, κλπ.)
  - ο τη μορφή των πληροφοριών (πρότυπα δόμησης της πληροφορίας/ δεδομένων και της μετα-πληροφορίας/ δεδομένων).
- να προσδιορίσει τα πρότυπα διαλειτουργικότητας για όλα τα use cases του έργου με βάση τα οποία θα γίνεται η ανταλλαγή των δεδομένων με τρίτους φορείς.

### 1.6.1.3 Μελέτη Ασφάλειας Συστήματος

Ο Ανάδοχος, λαμβάνοντας υπόψη την Πολιτική Ασφάλειας που ακολουθείται στο Health Cloud, στο πλαίσιο της Μελέτης Ασφάλειας, θα πρέπει να προσδιορίσει την Πολιτική Ασφάλειας η οποία θα εφαρμοστεί στον Εθνικό Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας.

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. Επίσης, στο πλαίσιο της μελέτης θα πρέπει να προδιαγραφούν όλα τα θέματα προστασίας προσωπικών δεδομένων και προσβασιμότητας των υπηρεσιών.

Ειδικότερα, θα πρέπει να προδιαγραφεί η κατάλληλη πολιτική, ώστε να εξασφαλιστούν τα παρακάτω:

- **Ταυτοποίηση** (authentication): έλεγχος της αυθεντικότητας της ταυτότητας των μερών μιας ανταλλαγής δεδομένων.
- **Εξουσιοδότηση** (Authorization): η πρόσβαση του χρήστη πρέπει να είναι εξουσιοδοτημένη.
- **Ακεραιότητα** (integrity): τα δεδομένα θα πρέπει να παραμείνουν ακέραια, δηλαδή να μην υπόκεινται σε αλλοιώσεις. Για τη διαφύλαξη της ακεραιότητας των δεδομένων είναι απαραίτητη η χρήση μηχανισμών εξασφάλισης της ακεραιότητας και συνέπειάς τους (consistency) και αποτροπής επιθέσεων δολιοφθοράς δεδομένων (μη εξουσιοδοτημένη αντιγραφή, μη εξουσιοδοτημένη καταστροφή δεδομένων, κλπ.).
- **Εμπιστευτικότητα** (confidentiality): η τήρηση του απορρήτου των δεδομένων. Η πληροφορία θα διατίθεται μόνο στους χρήστες εκείνους που είναι εξουσιοδοτημένοι. Η πιστοποίηση της δικαιοδοσίας των χρηστών θα πρέπει να βασιστεί πάνω στο σύστημα των ρόλων, που είναι και το διεθνές de facto standard λόγω της ευελιξίας που προσφέρει. Επίσης, θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα κατάλληλα μέτρα ώστε να αποτρέπονται επιθέσεις κλοπής δεδομένων.
- **Διαθεσιμότητα** (availability): το σύστημα και τα δεδομένα πρέπει να είναι διαθέσιμα όταν απαιτείται.
- **Μη δυνατότητα άρνησης συμμετοχής** (non-repudiation): ο χρήστης δεν πρέπει να μπορεί να αρνηθεί τη συμμετοχή του στην ανταλλαγή των δεδομένων.
- **Διαφάνεια** (transparency): πρέπει να γίνεται τεκμηρίωση των διαδικασιών της επεξεργασίας ώστε να μπορούν να ελεγχθούν.
- **Δυνατότητα ελέγχου** (revision / audit): κάθε τροποποίηση ή επεξεργασία των δεδομένων πρέπει να μπορεί να ελεγχθεί, δηλαδή από ποιόν έγινε και πότε.
- **Ευθύνη** (accountability): πρέπει να προκύπτει ποιος είναι υπεύθυνος για την εισαγωγή, πρόσβαση ή τροποποίηση κάθε δεδομένου.

Ειδικότερα, η Μελέτη Ασφάλειας θα πρέπει, κατ' ελάχιστο, να περιλαμβάνει τα κάτωθι:

- ✓ Penetration Testing – Vulnerability Assessment: Έλεγχος του δικτύου από το Internet και από το εσωτερικό του Φορέα Λειτουργίας με τα δικαιώματα ενός απλού χρήστη, εντοπισμός των κενών ασφαλείας και των πιθανών σημείων μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης, δημιουργία αναλυτικής αναφοράς για τα προβλήματα ασφαλείας και τις προτάσεις για τη διόρθωσή τους. Θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στο hardening των διακομιστών και του λογισμικού που φιλοξενούν καθώς και στην αποτροπή επιθέσεων που βρίσκονται στη λίστα OWASPTop 10 όπως αυτή θα ισχύει κατά την περίοδο εκπόνησης της μελέτης.
- ✓ IT Structure Analysis, Risk Analysis, Security Plan, Security Policy: Ανάλυση του δικτύου και των συστημάτων και καθορισμός των υπηρεσιών που προσφέρονται, ανάλυση των κινδύνων που διατρέχει κάθε σύστημα, δημιουργία μελέτης ασφαλείας με προτάσεις για τη δημιουργία

ασφαλούς δικτύου, πρόταση πολιτικής ασφαλείας του δικτύου, Risk Management, Classification Management, δημιουργία δομών monitoring – auditing.

- ✓ Incident Response Planning: Δημιουργία Incident Response Team, καθορισμός ρόλων και εκπαίδευση, σχεδιασμός αντίδρασης σε κάθε ενδεχόμενη απειλή. Μηχανισμός για αναφορά συμβάντων από χρήστες, ανάθεση σε τεχνικό μηχανογράφησης και καταγραφής του χειρισμού του συμβάντος.

#### **1.6.1.4 Μελέτη Αποτύπωσης Κύκλου Ζωής δεδομένων**

Ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει τον κύκλο ζωής των προσωπικών δεδομένων (data flow map) ανά σκοπό επεξεργασίας, σε μορφή excel, δημιουργώντας παράλληλα το Αρχείο Δραστηριοτήτων Επεξεργασίας, που θα καλύπτει πλήρως την σχετική απαίτηση του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 (άρθρο 30) αλλά και της Οδηγίας 680/2016 (άρθρο 24), περιλαμβάνοντας κατ' ελάχιστον τις εξής πληροφορίες:

- ο ποια είναι τα δεδομένα που συλλέγονται και ο σκοπός επεξεργασίας τους
- ο ποιες είναι οι κατηγορίες φυσικών προσώπων των οποίων τα δεδομένα συλλέγονται και επεξεργάζονται περαιτέρω
- ο νομιμοποιητική βάση επεξεργασίας των προσωπικών δεδομένων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Κανονισμού
- ο κατηγορίες αποδεκτών
- ο τρόποι και μέσα αποθήκευσης δεδομένων
- ο τήρηση αρχείων εκτός των καθορισμένων πληροφοριακών συστημάτων
- ο προβλεπόμενες προθεσμίες τήρησης και διαγραφής
- ο διαβιβάσεις δεδομένων σε τρίτους φορείς ή διεθνείς Οργανισμούς εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης (ή καταγραφή της μη διαβίβασης σε τρίτους φορείς ή διεθνείς οργανισμούς)

Το αρχείο αυτό θα επικαιροποιείται με την ολοκλήρωση κάθε κύκλου ανάπτυξης.

#### **1.6.1.5 Μελέτη Προστασίας Ιδιωτικότητας (Privacy Impact Assessment)**

Ο Ανάδοχος θα διενεργήσει μελέτη της εκτίμησης των επιπτώσεων στην ιδιωτικότητα και τις ελευθερίες των φυσικών προσώπων (Privacy Impact Assessment), εξαιτίας της επεξεργασίας των κρίσιμων προσωπικών δεδομένων. Αρχικά ο Ανάδοχος θα αναγνωρίσει τις κρίσιμες επεξεργασίες για τις οποίες θα απαιτηθεί η διενέργεια της μελέτης Privacy Impact Assessment, σύμφωνα με τα ακόλουθα κριτήρια:

- διενεργείται συστηματική και εκτενής αξιολόγηση προσωπικών πτυχών σχετικά με φυσικά πρόσωπα, η οποία βασίζεται σε αυτοματοποιημένη επεξεργασία, περιλαμβανομένης της κατάρτισης προφίλ, και στην οποία βασίζονται αποφάσεις που παράγουν έννομα αποτελέσματα σχετικά με το φυσικό πρόσωπο ή ομοίως επηρεάζουν σημαντικά το φυσικό πρόσωπο,
- διενεργείται μεγάλης κλίμακας επεξεργασία ειδικών κατηγοριών δεδομένων φυσικών προσώπων (όπως αυτά αναφέρονται στο άρθρο 9 παράγραφος 1 του Κανονισμού) ή

δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα που αφορούν ποινικές καταδίκες και αδικήματα (όπως αυτά αναφέρονται στο άρθρο 10 του Κανονισμού),

- διενεργείται συστηματική παρακολούθηση δημοσίως προσβάσιμου χώρου σε μεγάλη κλίμακα.

Η αναγκαιότητα διενέργειας μελέτης Privacy Impact Assessment για κάθε επεξεργασία ξεχωριστά, θα καταγραφεί στο Αρχείο Δραστηριοτήτων Επεξεργασίας που θα έχει αναπτυχθεί και θα περιλαμβάνει τη βασική περιγραφή των επεξεργασιών. Η εκτίμηση του επιπέδου του αντικτύπου που θα έχει στα φυσικά πρόσωπα η επεξεργασία των προσωπικών τους δεδομένων για τους σκοπούς της Δράσης θα αξιολογηθεί με βάση τη μεθοδολογία του Αναδόχου, η οποία βασίζεται στο διεθνές πρότυπο ISO 29134, στις οδηγίες από Ευρωπαϊκές Αρχές Προστασίας Δεδομένων και στη σχετική κατευθυντήρια οδηγία του Working Party 29 (WP248), λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαίτερες απαιτήσεις και περιβάλλον λειτουργίας της Αναθέτουσας Αρχής. Επίσης, θα ληφθεί υπόψη ο κατάλογος με τα είδη των πράξεων επεξεργασίας που υπόκεινται στην απαίτηση για διενέργεια εκτίμησης αντικτύπου σχετικά με την προστασία δεδομένων, που εξέδωσε η ΑΠΔΠΧ (Απόφαση 65/2018).

Η τεκμηρίωση των αποτελεσμάτων της μελέτης εκτίμησης αντικτύπου θα γίνει με τρόπο που να θεμελιώνει τις πρακτικές της Αναθέτουσας Αρχής με βάση την ποσοτικοποίηση (εκτίμηση επίπτωσης και πιθανότητας) των κινδύνων ως προς την προστασία των προσωπικών δεδομένων.

#### **1.6.1.6 Μελέτη Επιχειρησιακής Συνέχειας (Business Continuity Plan - BCP)**

Ο Ανάδοχος, λαμβάνοντας υπόψη ότι ο Εθνικός Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας θα εγκατασταθεί και θα λειτουργήσει στο Κυβερνητικό Νέφος Health Cloud, θα αναλάβει την εκπόνηση ενός οργανωμένου και ολοκληρωμένου **Σχεδίου Επιχειρησιακής Συνέχειας (Business Continuity Plan - BCP)** για τις κρίσιμες επιχειρησιακές λειτουργίες που υποστηρίζονται από **κεντρικά συστήματα πληροφορικής**, το οποίο θα περιγράψουν τις απαραίτητες ενέργειες που θα πρέπει να πραγματοποιηθούν για τη συνέχιση της ομαλής λειτουργίας του Οργανισμού και κατ' επέκταση των κρίσιμων Πληροφοριακών Υποδομών του σε περίπτωση φυσικής ή άλλης καταστροφής, λαμβάνοντας υπόψη και το ISO 22301:2019 Security and resilience – Business continuity management systems.

Επιπρόσθετα θα εκπονήσει μελέτη για το σχεδιασμό Disaster Recovery site το οποίο θα καλύπτει πλήρως τις επιχειρησιακές ανάγκες του έργου.

Ειδικότερα, περιλαμβάνονται οι κάτωθι εργασίες:

1. **Κατανόηση** του οργανισμού (δραστηριότητες, θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο λειτουργίας, contractual obligations κλπ)
2. **Ανάλυση Επιχειρησιακών Επιπτώσεων** (Business Impact Assessment) η οποία θα εντοπίζει, θα αναλύει και θα αξιολογεί τις πιθανές επιχειρηματικές επιπτώσεις μιας απώλειας, διακοπής ή διαταραχής (ήτοι πτώση κάτω από ένα ελάχιστο αποδεκτό επίπεδο ποιότητας της υπηρεσίας) των κρίσιμων επιχειρησιακών διαδικασιών που υποστηρίζονται από κεντρικά συστήματα πληροφορικής, (τα συστήματα που βρίσκονται εγκατεστημένα σε κέντρα δεδομένων)

3. **Ανάλυση κινδύνων** (Risk analysis) μέσω εντοπισμού και αξιολόγησης σημαντικών απειλών που θα μπορούσαν να διαταράξουν τα βασικά προϊόντα και υπηρεσίες του οργανισμού και τις κρίσιμες δραστηριότητες, ή τα περιουσιακά στοιχεία και τους πόρους που τις υποστηρίζουν
4. Ανάπτυξη **Σχεδίου Επιχειρησιακής Συνέχειας (Business Continuity Plan) για τις κρίσιμες επιχειρησιακές λειτουργίες που υποστηρίζονται από κεντρικά συστήματα πληροφορικής**, (τα συστήματα που βρίσκονται εγκατεστημένα σε κέντρα δεδομένων), για όλες τις αναγνωρισμένες σημαντικές απειλές.  
  
Στο σχέδιο περιλαμβάνεται και η προετοιμασία του απαραίτητου υποστηρικτικού υλικού (π.χ. templates εγγράφων) για να διευκολυνση της εφαρμογής των σχεδίων.
5. Μελέτη για το Disaster Recovery Site που θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:
  - Απαιτούμενη δυναμικότητα Disaster Site (σε υπολογιστικούς πόρους, χώρο αποθήκευσης, δικτυακά, τηλεπικοινωνίες κ.λ.π.
  - Κατάσταση λειτουργίας (π.χ. standby, active κ.λ.π.)
  - RTO, RPO σύμφωνα με τις απαιτήσεις του έργου

### 1.6.2 Υπηρεσίες Μετάπτωσης δεδομένων

Στο πλαίσιο της παροχής των υπηρεσιών μετάπτωσης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεταφέρει το σύνολο των στοιχείων και δεδομένων που καταχωρούνται στο υφιστάμενο σύστημα του Ατομικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας, στον Εθνικό Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας, με βάση τη Μελέτη Μετάπτωσης που θα εκπονηθεί στο πλαίσιο της Μελέτης Εφαρμογής – Ανάλυσης Απαιτήσεων.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διασφαλίσει την απρόσκοπτη, ασφαλή και ποιοτική λειτουργία των συστημάτων του Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας.

### 1.6.3 Διενέργεια Δοκιμών Παρείσδυσης (Penetration Testing)

Ο Ανάδοχος θα προβεί σε ελέγχους τρωτότητας και παρείσδυσης (vulnerability/ penetration testing - "Pen-Test") στους τομείς της εξωτερικής και εσωτερικής ασφάλειας των συστατικών της υποδομής και εφαρμογών. Ο τρόπος και το ακριβές score του Pen-Test θα καθοριστεί κατά τον σχεδιασμό των δοκιμών διείσδυσης σε συνεννόηση με την Αναθέτουσα Αρχή και με γνώμονα να αναδειχτούν οι τρωτότητες χωρίς να διαταραχθούν οι κρίσιμες λειτουργίες της. Ο Ανάδοχος κατά την εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής – Ανάλυσης Απαιτήσεων θα πρέπει να προτείνει μεθοδολογία καθώς και τον ακριβή χρονισμό του penetration testing για κάθε μια από τις εξής κατηγορίες Web Application Tests, Physical Penetration Tests, Network Services Tests, Client-side tests, Wireless security tests και Social Engineering Tests, η οποία να βασίζεται σε διεθνώς επιστημονικά τεκμηριωμένες μεθοδολογίες όπως OSSTMM, NIST, OWASP, κ.α.

Η προτεινόμενη μεθοδολογία θα πρέπει να αποτελείται κατ' ελάχιστο από τα ακόλουθα βήματα:

- **Συλλογή πληροφοριών.** Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προβεί στην διερεύνηση του εύρους των IP διευθύνσεων που αφορούν στην υπό έλεγχο περιοχή και αναγνώριση των συστημάτων που λειτουργούν σε αυτήν. Ουσιαστικά το στάδιο αυτό αφορά τη συλλογή τεχνικών πληροφοριών σχετικά με τα συστήματα της υποδομής. Τα συστήματα εξετάζονται για ενεργές υπηρεσίες,

καθώς και για το λειτουργικό σύστημα το οποίο χρησιμοποιούν. Στη συνέχεια εξετάζονται με λεπτομέρεια οι υπηρεσίες τα οποίες είναι ενεργοποιημένες σε κάθε σύστημα. Προσδιορίζεται ο σκοπός χρήσης της κάθε υπηρεσίας και η έκδοση του λογισμικού.

- **Ανίχνευση αδυναμιών.** Το συγκεκριμένο στάδιο αφορά στον έλεγχο των συστημάτων της υποδομής, για να διαπιστωθεί εάν είναι εκτεθειμένα σε γνωστές αδυναμίες και κενά ασφάλειας (vulnerabilities).
- **Εκμετάλλευση αδυναμιών.** Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εκμεταλλευτεί τις εντοπιζόμενες αδυναμίες, έτσι ώστε να διεισδύσει στα συστήματα του Φορέα. Με αυτό τον τρόπο εξετάζεται η αξιοπιστία και η αποτελεσματικότητα των δικλίδων ασφαλείας που υφίστανται και αφορούν στα πληροφορικά συστήματα, στο δικτυακό εξοπλισμό και στις διαδικασίες ασφαλείας.
- **Καθαρισμός ίχνων.** Η διείσδυση πιθανά να αφήσει κάποια ίχνη τα οποία μπορούν να προδώσουν την ύπαρξή της (log files). Για την επιτυχία των δοκιμών διείσδυσης είναι απαραίτητο να καθαριστούν όλα τα ίχνη, ώστε να υπάρχει πλήρης προσομοίωση μίας επίθεσης από έναν hacker. Η φάση αυτή αξιολογεί και τη λειτουργία των υφιστάμενων δικλίδων ασφαλείας, καθώς ελέγχει και την επαγρύπνηση του προσωπικού του Οργανισμού.

Όλα τα ευρήματα των δοκιμών παρείσδυσης θα κατηγοριοποιηθούν με βάση την περιοχή ανάλυσης και θα ιεραρχηθούν και θα προτεραιοποιηθούν με βάση την εκτίμηση κινδύνου και θα προταθεί πλάνο διαχείρισης της επικινδυνότητας επιλέγοντας τους. Η περιγραφή, η ταξινόμηση και η βαθμολόγηση των αδυναμιών θα πρέπει να γίνονται επίσης με βάση διεθνή πρότυπα, ειδικότερα δε τα αντίστοιχα πρότυπα CVE, CVSS, CWSS, κλπ.

Οι τύποι των δοκιμών διείσδυσης θα είναι:

1. **Εξωτερικές Δοκιμές Διείσδυσης χωρίς γνώση του υπό έλεγχο λειτουργικού περιβάλλοντος (black box penetration testing).** Σκοπός είναι η απόκτηση πρόσβασης στα συστήματα ενός Οργανισμού, προσομοιώνοντας την επίθεση από ένα εξωτερικό κακόβουλο χρήστη, ο οποίος θέλει να αποκτήσει πρόσβαση στο εσωτερικό του Οργανισμού και να υποκλέψει κρίσιμες πληροφορίες.
2. **Εξωτερικές Δοκιμές Διείσδυσης με πλήρη γνώση του λειτουργικού περιβάλλοντος (White Box Penetration Testing).** Σε αυτήν τη φάση δίνονται πληροφορίες για την εσωτερική δομή της εταιρείας, οπότε προσομοιώνεται η χειρότερη περίπτωση επίθεσης – αυτή στην οποία ο επιτιθέμενος γνωρίζει πληροφορίες για το εσωτερικό της εταιρείας/Οργανισμού. Επομένως, μπορεί να προκαλέσει μεγαλύτερη ζημιά είτε προκαλώντας δυσλειτουργίες είτε αποκτώντας πρόσβαση, τροποποιώντας ή διαγράφοντας κρίσιμα εσωτερικά δεδομένα.
3. **Εσωτερικές δοκιμές παρείσδυσης με γνώση (White box internal penetration testing).** Σε αυτήν την περίπτωση γίνεται προσομοίωση επίθεσης από κόμβο ο οποίος βρίσκεται στο εσωτερικό της Οργανισμού. Οι εν λόγω δοκιμές διείσδυσης πραγματοποιούνται έχοντας πλήρη γνώση του περιβάλλοντος. Το ιδιαίτερο στοιχείο το οποίο χαρακτηρίζει το συγκεκριμένο τρόπο δοκιμών διείσδυσης είναι ότι ο επιτιθέμενος δεν περιορίζεται από τους περιμετρικούς μηχανισμούς ασφαλείας, κάνοντας με αυτόν τον τρόπο τον κίνδυνο ιδιαίτερα υψηλό.



Θα πραγματοποιηθεί ο αρχικός έλεγχος ("Initial Pen-Test") και η επανάληψή του ("PenRetest") θα γίνει έπειτα από την υλοποίηση των προτάσεων θεραπείας των ευρημάτων του αρχικού ελέγχου. Σύμφωνα με τη διεθνή πρακτική ο ως άνω έλεγχος θα επαναλαμβάνεται σε ετήσια βάση στο πλαίσιο του έργου.

#### **1.6.4 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης**

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

Οι υπηρεσίες υποστήριξης χρηστών που προβλέπονται στο πλαίσιο του έργου αναμένεται - σε συνδυασμό με τις διοικητικές ρυθμίσεις που θα ληφθούν - να συμβάλλουν ουσιαστικά τόσο στην απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων αναφορικά με τη χρήση των εφαρμογών και υπηρεσιών που θα αναπτυχθούν, όσο και στη μεταβίβαση στα στελέχη των άμεσα εμπλεκόμενων φορέων της αναγκαίας «κουλτούρας», των πλεονεκτημάτων του νέου πληροφοριακού συστήματος και των υπηρεσιών που αναπτύσσονται.

Οι υπηρεσίες της εκπαίδευσης θα παρέχονται στο πλαίσιο **των υπηρεσιών της Φάσης Α και ειδικότερα καθ' όλη τη διάρκεια υλοποίησης των τριών σταδίων ανάπτυξης λειτουργικότητας** (βλ. παρ. 7.7.2.1.1), έτσι ώστε το προσωπικό που θα εκπαιδευθεί να είναι σε θέση να ανταποκριθεί πλήρως στα καθήκοντά του ανάλογα με τον ρόλο του.

Πιο αναλυτικά, η εκπαίδευση των χρηστών περιλαμβάνει, ανά στάδιο ανάπτυξης:

- Την εκπαίδευση των διαχειριστών (10 διαχειριστές). Ειδικότερα, η εκπαίδευση των διαχειριστών θα περιλαμβάνει, κατ' ελάχιστον:
  - ο 10 ημέρες εκπαίδευσης για την core πλατφόρμα διαχείρισης δεδομένων
  - ο 5 ημέρες εκπαίδευσης για το υποσύστημα διοικητικής πληροφόρησης
  - ο 2 ημέρες εκπαίδευσης για καθένα από τα υπόλοιπα υποσυστήματα.
- Την εκπαίδευση των helpdesk agents (30 helpdesk agents) που θα παρέχουν υπηρεσίες υποστήριξης και εκπαίδευσης στους τελικούς χρήστες στη χρήση των εφαρμογών και υποσυστημάτων του. Ειδικότερα, η εκπαίδευση των διαχειριστών θα περιλαμβάνει, κατ' ελάχιστον:
  - ο 5 ημέρες εκπαίδευσης σχετικά με τις λειτουργικότητες της core πλατφόρμας διαχείρισης δεδομένων
  - ο 3 ημέρες εκπαίδευσης συνολικά για τα υπόλοιπα υποσυστήματα
- Ανάπτυξη του απαιτούμενου εκπαιδευτικού υλικού και εκπαιδευτικών δράσεων, καθώς και η παροχή ολοκληρωμένης πρακτικής εκπαίδευσης του προσωπικού (on the job training).
- Στην παράδοση ολοκληρωμένης τεχνικής και λειτουργικής τεκμηρίωσης από τον Ανάδοχο.

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει αναλυτικά στην προσφορά του την προσέγγιση του αναφορικά με τις υπηρεσίες εκπαίδευσης, συμπεριλαμβάνοντας το προτεινόμενο αντικείμενο, πλάνο

εκπαίδευσης, τις σχετικές μεθόδους που θα ακολουθήσει, καθώς και τα μέσα και το υλικό που θα αναπτυχθεί και θα αξιοποιηθεί για την επίτευξη των στόχων της εκπαίδευσης που παρουσιάστηκαν παραπάνω.

Το τελικό αντικείμενο και πλάνο της εκπαίδευσης θα εξειδικευθούν κατά τον σχεδιασμό του έργου στη Μελέτη εφαρμογής – Ανάλυση Απαιτήσεων.

Στο πλαίσιο κάθε σταδίου A1 έως A3 της Φάσης A, ο Ανάδοχος καλείται να παραδώσει:

- Παροχή αναλυτικού πλάνου εκπαίδευσης, το οποίο θα περιλαμβάνει το χρονοδιάγραμμα των εκπαιδύσεων ανά ρόλο και αντικείμενο εκπαίδευσης.
- Ανάπτυξη του κατάλληλου περιεχομένου των εκπαιδύσεων (π.χ. παρουσιάσεις, διαδραστικά βίντεο κλπ), καθώς και του απαιτούμενου συνοδευτικού υλικού, βάσει των αναγκών κάθε ρόλου.
- Οργάνωση, προετοιμασία και διεξαγωγή εκπαιδευτικών δράσεων σε θεωρητικό επίπεδο (σεμινάρια, ασκήσεις προσομοίωσης, κτλ)
- Παροχή πρακτικής εκπαίδευσης των στελεχών (on-the-job training).

Σημειώνεται ότι το σύνολο του εκπαιδευτικού υλικού που θα αναπτυχθεί θα είναι στην ελληνική γλώσσα και θα περιέλθει στην κυριότητα της Αναθέτουσας Αρχής σε ηλεκτρονική και φυσική μορφή. Επιπλέον, όλες οι εκπαιδευτικές δράσεις θα πραγματοποιούνται σε χώρο και με χρήση υποδομών που θα συμφωνηθεί με την Αναθέτουσα Αρχή.

### **1.6.5 Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στο πλαίσιο του Έργου να παράσχει υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας των συστημάτων των επιμέρους Σταδίων υλοποίησης (A1 έως A3) της Φάσης A, σύμφωνα με τη Μεθοδολογία Υλοποίησης του Έργου, υπό εικονικές συνθήκες λειτουργίας του, με πραγματικά δεδομένα. Στόχος είναι να αναδειχθούν τυχόν ελλείψεις στη λειτουργικότητα των συστημάτων ή άλλα προβλήματα στον σχεδιασμό πριν λειτουργήσουν τις λειτουργικές περιοχές στο κρίσιμο πραγματικό επιχειρησιακό περιβάλλον.

Οι υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας, που θα παρασχεθούν από τον Ανάδοχο, περιλαμβάνουν:

- Την επιβεβαίωση καλής λειτουργίας, σύμφωνα με τα επικαιροποιημένα σενάρια ελέγχου των υπηρεσιών αυτών.
- Τις τελικές δοκιμές ελέγχου λειτουργικότητας, επίδοσης και διαθεσιμότητας, προσθήκης/τροποποιήσεις, σύνθεση, κλπ.) με στόχο να επιβεβαιωθεί η απόλυτα εύρυθμη λειτουργία και καλή συνεργασία των συστημάτων του Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας, τόσο μεταξύ τους, όσο και εξωτερικά, υπό συνθήκες πλήρους παραγωγικής λειτουργίας (αντιπροσωπευτικό δείγμα κινήσεων, πραγματικών δεδομένων, από κύριους χρήστες με ενεργή συμμετοχή στο Έργο).
- 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 συστημάτων του Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας.
- Τις βελτιώσεις των συστημάτων και την άμεση επίλυση τεχνικών προβλημάτων και διόρθωση / διαχείριση λαθών.
- Τις βελτιώσεις των ρυθμίσεων των συστημάτων με στόχο τη βέλτιστη λειτουργία του.
- Την επικαιροποίηση των σεναρίων ελέγχου καθ' όλη τη διάρκεια της φάσης Α.
- Την επικαιροποίηση της τεχνικής και λειτουργικής τεκμηρίωσης των υποσυστημάτων.

### 1.6.6 Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης (Helpdesk & SLA)

Στο πλαίσιο των υπηρεσιών αυτών (Φάση Β του έργου) υπάγονται:

- Υπηρεσίες help desk που περιγράφονται στην ενότητα 7.6.6.1
- Υπηρεσίες υποστήριξης Καλής Λειτουργίας που περιγράφονται στην ενότητα 7.6.6.2 υπό συγκεκριμένο επίπεδο υπηρεσιών (SLA) που περιγράφεται στην 7.6.6.3,

οι οποίες παρέχονται μετά το πέρας της πιλοτικής λειτουργίας των συστημάτων εφαρμογών της Φάσης Α (έναρξη M12) και μέχρι το πέρας του έργου (M36).

#### 1.6.6.1 Υπηρεσίες help desk

Στο πλαίσιο των υπηρεσιών αυτών υπάγεται η οργάνωση και λειτουργία Γραφείου Υποστήριξης Χρηστών (helpdesk), με σκοπό την έγκαιρη και ουσιαστική υποστήριξη των διαχειριστών της Αναθέτουσας Αρχής, οι οποίοι στο σύνολο αριθμούν 10 χρήστες, τόσο τηλεφωνικά όσο και ηλεκτρονικά (Web και email).

Στο αντικείμενο του help-desk περιλαμβάνεται η υποδοχή αιτημάτων βλαβών ή δυσλειτουργιών συστατικών του έργου, η δρομολόγηση εξυπηρέτησης και η παρακολούθηση επίλυσης.

Η οργάνωση και λειτουργία του Γραφείου Υποστήριξης θα πρέπει να σχεδιαστεί και υλοποιηθεί σύμφωνα με τα παρακάτω:

- 1) Το Γραφείο Υποστήριξης Χρηστών θα λειτουργεί από τις 7.30 π.μ. έως τις 21.30 μ.μ τις εργάσιμες ημέρες. Ημέρα Σάββατο το Γραφείο Υποστήριξης Χρηστών θα λειτουργεί από τις 8.00 π.μ. έως τις 16.00 μ.μ. Κυριακές και επίσημες αργίες το γραφείο αρωγής χρηστών δε θα λειτουργεί.
- 2) Για τη λειτουργία του Γραφείου θα αξιοποιηθεί εργαλείο ευθύνης του Αναδόχου.
- 3) Οι υπηρεσίες θα παρέχονται από υποδομές και σε χώρο του Αναδόχου.

Στο τέλος κάθε **τετραμήνου**, ο Ανάδοχος υποβάλλει **έκθεση απολογισμού** της παρεχόμενης υπηρεσίας. Η έκθεση θα υποβάλλεται από τον Ανάδοχο, εντός δέκα (10) ημερών από την ημερομηνία λήξης κάθε τετραμήνου και θα περιλαμβάνει τα στοιχεία που ορίζονται στον πίνακα παραδοτέων για το τετράμηνο αναφοράς.

Στο πλαίσιο υποβολής της προσφοράς δεν απαιτείται υποβολή βιογραφικών, ούτε ονομαστικοποίηση

των στελεχών.

### **1.6.6.2 Υπηρεσίες Υποστήριξης Καλής Λειτουργίας**

Στο πλαίσιο των υπηρεσιών αυτών προβλέπονται:

#### **α) Υπηρεσίες για το Έτοιμο Λογισμικό ή άλλο λογισμικό 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 (βλ. παρ. 7.6.6.3) 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 παρ. 7.6.6.3, 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 πρόταση του Αναδόχου και έγκριση της ΕΠΕ.
5. Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations, διεπαφών με άλλα συστήματα, κ.λπ., με τις βελτιωτικές εκδόσεις.
6. Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων λογισμικού.

#### **β) Υπηρεσίες για τις εφαρμογές**

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 (βλ. παρ. 7.6.6.3 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 παρ. 7.6.6.3 επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες.
3. Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση.
4. Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations, διεπαφών με άλλα συστήματα, κ.λπ., με τις νεότερες εκδόσεις.
5. Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων εφαρμογής/ών.

### 1.6.6.3 Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες (SLA)

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 όλα τα συστήματα και εφαρμογές όλων των πακέτων εργασίας που τίθενται σε δοκιμαστική λειτουργία έως και την ολοκλήρωση του Έργου.

#### **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.
- **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 08:00 – 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:
  - Είκοσι τέσσερις (24) ώρες από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της βλάβης αν η ανακοίνωση του προβλήματος πραγματοποιήθηκε εντός ΚΩΚ
  - Είκοσι τέσσερις (24) ώρες οι οποίες θα προσμετρούνται από τις 08.00 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:
  - Σαράντα οκτώ (48) ώρες από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της δυσλειτουργίας αν η ανακοίνωση του προβλήματος πραγματοποιήθηκε εντός ΚΩΚ
  - Σαράντα οκτώ (48) ώρες οι οποίες θα προσμετρούνται από τις 08.00 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:

- **0,05%** επί του συμβατικού τιμήματος της μονάδας/τμήματος που είναι εκτός λειτουργίας

**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:

- **0,02%** επί του συμβατικού τιμήματος της μονάδας/τιμήματος που είναι εκτός λειτουργίας

**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.

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

#### **1.6.6.4 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 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) εφόσον είναι εφικτό.
- 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.

#### **1.6.7 Υπηρεσίες Εγγύησης & Συντήρησης**

Ως **ΠΕΣ** ορίζεται η συνολική Περίοδος Εγγύησης και Συντήρησης του έργου η οποία περιλαμβάνει προμήθεια ή υπηρεσίες λογισμικού, με έναρξη την Οριστική Παραλαβή του έργου και με χρονική διάρκεια **σαράντα οκτώ (48) μήνες**.

Η **ελάχιστη ζητούμενη** Περίοδος Εγγύησης είναι **δύο (2) έτη** από την **Οριστική Παραλαβή** του έργου που περιλαμβάνει προμήθεια ή υπηρεσίες λογισμικού.

Ο Ανάδοχος, μετά την **Οριστική Παραλαβή** του έργου, είναι υποχρεωμένος να υπογράψει με τον Φορέα για τον οποίο προορίζεται το Έργο **Σύμβαση Εγγύησης** για την προσφερόμενη από αυτόν Περίοδο Εγγύησης.

Η Περίοδος Συντήρησης είναι **δύο (2) έτη** ξεκινά με τη λήξη της **προσφερόμενης** Περιόδου Εγγύησης της σύμβασης και λήγει με τη λήξη της **ΠΕΣ**.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, εφ' όσον το επιθυμεί ο Φορέας για τον οποίο προορίζεται το Έργο, να υπογράψει **Σύμβαση Συντήρησης**, μετά το τέλος της προσφερόμενης από αυτόν Περιόδου Εγγύησης και με τίμημα το κόστος συντήρησης που θα αναφέρεται στην Προσφορά του.

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

#### **1.6.7.1 Υπηρεσίες κατά τη διάρκεια της περιόδου Εγγύησης**

Οι υπηρεσίες της Περιόδου Εγγύησης περιλαμβάνουν τις Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης της παρ. 7.6.6, **χωρίς πρόσθετο κόστος**.

#### **1.6.7.2 Υπηρεσίες κατά τη διάρκεια της περιόδου Συντήρησης**

Κατά την Περίοδο Συντήρησης που θα είναι για δύο (2) έτη μετά την περίοδο εγγύησης, ο Ανάδοχος θα παρέχει τις Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης της παρ. 7.6.6.

Κατά την φάση της Περιόδου Συντήρησης ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα παρακάτω παραδοτέα.

#### Αναμενόμενα Παραδοτέα / Αποτελέσματα Περιόδου:

- Υπηρεσίες υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών
- Καταγραφή των ενεργειών υποστήριξης
- Τεχνική Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε έτοιμο λογισμικό
- Τεκμηρίωση σφαλμάτων
- Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων Χρηστών και Διαχειριστών
- Έκθεση αξιολόγησης Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών Περιόδου. Στο τέλος κάθε τετραμήνου για το σύνολο της περιόδου Συντήρησης, ο Ανάδοχος υποβάλλει έκθεση για το βαθμό ικανοποίησης του εγγυημένου επιπέδου υπηρεσιών. Η έκθεση θα υποβάλλεται από τον Ανάδοχο, εντός δέκα (10) ημερών από την ημερομηνία λήξης κάθε τετραμήνου και θα περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία για το προηγούμενο τρίμηνο:
  - Αριθμός αναγγελιών, είδος (σφάλμα / συμβάν / ενέργεια υποστήριξης) και τρόπος αντιμετώπισής τους,
  - Αναλυτικά στοιχεία για χρόνους απόκρισης του αναδόχου ανά αίτημα και συνολική κατανομή.
  - Αναλυτικά στοιχεία για κάθε αίτημα (βλάβη ή δυσλειτουργία) που εξυπηρετήθηκε πέραν των χρονικών υποχρεώσεων που αναφέρονται στη παρούσα.

### **1.6.8 Υπηρεσίες Τεχνικής και Διαδικαστικής Συμμόρφωσης με τα πρότυπα Διαλειτουργικότητας**

Στο πλαίσιο των υπηρεσιών αυτών υπάγεται η οργάνωση και λειτουργία των υπηρεσιών που έχουν σχέση με την συμμόρφωση όλων των παρόχων και λοιπών φορέων που θα διαλειτουργούν με το σύστημα.

Αναλυτικότερα:

Το έργο του Ιατρικού φακέλου είναι ένα πολύπλοκο έργο διαλειτουργικότητας το οποίο εμπλέκει πολλούς φορείς διαφορετικών τύπων όπως για παράδειγμα δημόσια νοσοκομεία από τη μία και ιδιωτικά μικροβιολογικά εργαστήρια από την άλλη. Όλοι αυτοί οι φορείς θα πρέπει να διαλειτουργούν με το συγκεκριμένο σύστημα μέσω κοινών προτύπων διαλειτουργικότητας και προδιαγραφών. Αυτά τα πρότυπα διαλειτουργικότητας είναι μεγάλα σε έκταση και πολυπλοκότητα και επιπλέον ενδέχεται να είναι και μεταβλητά στο χρόνο αφού μπορεί να επικαιροποιούνται με νεότερες εκδόσεις για να καλύψουν μελλοντικές ανάγκες. Για τον λόγο αυτό η συμμόρφωση όλων των διαφορετικών φορέων με αυτά τα πρότυπα είναι ένα έργο δύσκολο και πολύπλοκο το οποίο όμως είναι απαραίτητο αφού έτσι θα διασφαλιστεί η ακρίβεια και η ποιότητα των δεδομένων τα οποία ανταλλάσσονται.

Στα πλαίσια της εν λόγω ενότητας παροχής υπηρεσιών ο ανάδοχος καλείται:

1. Να υλοποιήσει και να λειτουργήσει μία πλατφόρμα ελέγχου και δοκιμών του Πλαισίου Διαλειτουργικότητας με την οποία θα μπορούν οι υπόχρεοι πάροχοι να δοκιμάζουν και να ελέγχουν τη συμβατότητα των προϊόντων τους και των συστημάτων τους με το σύστημα του Ιατρικού Φακέλου
2. Να υλοποιήσει και να συντηρήσει ένα developer portal το οποίο θα παρέχει αναλυτικές οδηγίες σε ότι αφορά τις τεχνικές προδιαγραφές διαλειτουργικότητας με το σύστημα του Ιατρικού φακέλου και παραδείγματα διαλειτουργικότητας . Η πλατφόρμα αυτή θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα ελέγχου για τις δύο τελευταίες εκδόσεις του πλαισίου διαλειτουργικότητας με τον Ιατρικό φάκελο
3. Να υποστηρίξει τους υπόχρεους παρόχους δεδομένων κατά τη διάρκεια των τεχνικών ελέγχων σχετικά με τη συμβατότητα των προϊόντων τους με το σύστημα του Ιατρικού φακέλου
4. Να δημιουργήσει και να τηρήσει το μητρώο διαλειτουργικότητας του Ιατρικού φακέλου στο οποίο θα καταγράφονται όλοι οι φορείς οι οποίοι λειτουργούν με το σύστημα του Ιατρικού φακέλου το είδος και ο βαθμός διαλειτουργικότητας και συμμόρφωσης τους

Το μητρώο διαλειτουργικότητας, το developer portal, καθώς και οι αναλυτικότερα παρεχόμενες υπηρεσίες θα αναλυθούν και θα περιγράφουν εκτενώς κατά τη φάση Μελέτης εφαρμογής του έργου.

## **1.7 Μεθοδολογία Υλοποίησης**

---

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



### 1.7.1 Διάρκεια Υλοποίησης

Η συνολική **διάρκεια** υλοποίησης ορίζεται σε **τριάντα (36) μήνες** και νοείται το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης έως την υποβολή του τελευταίου παραδοτέου σύμφωνα με το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα που παρατίθεται στη συνέχεια.

Στη ανωτέρω διάρκεια υλοποίησης **δεν περιλαμβάνεται** ο χρόνος που θα απαιτηθεί για την παραλαβή των ενδιάμεσων φάσεων ή παραδοτέων.

### 1.7.2 Φάσεις Υλοποίησης Έργου

Η υλοποίηση της πλήρους λειτουργικότητας ενός τόσο πολυσύνθετου έργου προϋποθέτει, όπως προαναφέρθηκε, την υλοποίηση μιας μεγάλης σειράς παράλληλων δράσεων, όπως (ενδεικτικά):

- Διαμόρφωση προτύπου κωδικοποίησης - ταξινόμησης των ιατρικών δεδομένων (ICD-10 versioning, ICPC2 versioning, LOINC, CPT) στην ελληνική πραγματικότητα
- Καθορισμός επιχειρησιακού ρόλου των χρηστών
- Αλλαγές στο Νομικό / Κανονιστικό πλαίσιο
- Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας σε ότι αφορά τη διαχείριση και ανταλλαγή όλων των κλινικών εγγράφων και ιατρικών δεδομένων των ασθενών για την ενημέρωση του Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας
- Ευρωπαϊκές πρωτοβουλίες / έργα (όπως το X-eHealth, κ.α.) που θα καθορίσουν, μελλοντικά, ευρωπαϊκά μορφότυπα ανταλλαγής ηλεκτρονικών φακέλων υγείας για την ασφαλή διαλειτουργική και διασυνοριακή πρόσβαση σε δεδομένα υγείας/ domains, σύμφωνα με τη ΣΥΣΤΑΣΗ (ΕΕ) 2019/243 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ
- Εκσυγχρονισμός και ετοιμότητα τρίτων συστημάτων που θα αποτελέσουν τις πηγές δεδομένων
- Πληροφοριακά συστήματα που προβλέπονται να υλοποιηθούν με βάση το σχεδιασμό του Εθνικού Σχεδίου δράσης Δημόσιας Υγείας 2021-2025

Ωστόσο, για λόγους μεθοδολογικούς, το έργο θα υλοποιείται παράλληλα με την πλήρωση των παραπάνω προϋποθέσεων, χρησιμοποιώντας εναλλακτικές μεθόδους κάλυψης των λειτουργικών απαιτήσεων όπου αυτό είναι εφικτό και απαραίτητο. Η λειτουργικότητά του έργου του Εθνικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα επεκτείνεται παράλληλα με την ωρίμανση των παράλληλων δράσεων / έργων.

Για το λόγο αυτό, αλλά και λόγω της αυξημένης πολυπλοκότητάς του, η ανάπτυξη του συστήματος θα γίνεται τμηματικά, ήτοι θα υλοποιηθεί σε τρία στάδια. Στο πλαίσιο του πρώτου σταδίου θα ολοκληρωθούν οι βασικές λειτουργικότητες του ΕΗΦΥ, ώστε στο τέλος του σταδίου αυτού, και με την επιτυχή ολοκλήρωση της πιλοτικής περιόδου, το σύστημα να τεθεί σε παραγωγική λειτουργία. Οι λοιπές λειτουργικότητες θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του δεύτερου και τρίτου σταδίου.

Συνολικά, το έργο διακρίνεται σε δύο φάσεις:

- **Φάση Α:** Υλοποίηση Λειτουργικότητας, που διακρίνεται στα τρία στάδια που αναφέρθηκαν παραπάνω. Τα παραδοτέα προϊόντα της Φάσης θα είναι διαθέσιμα για παραγωγική λειτουργία και αφορούν σε κύριο βαθμό ενότητες (πακέτα) λειτουργικότητας που θα τίθενται σε εφαρμογή.
- **Φάση Β:** Παραγωγική Λειτουργία

Ειδικότερα:

### **1.7.2.1 Φάση Α : Υλοποίηση υποδομών και Ανάπτυξη Λειτουργικότητας**

#### **1.7.2.1.1 Στάδιο (υποφάση) Α1: Υλοποίηση Υποδομών και Βασικής Λειτουργικότητας**

Το στάδιο Α1 ξεκινά με την έναρξη του έργου και προβλέπεται να διαρκέσει έως 12 μήνες.

Περιλαμβάνει μεταξύ άλλων τις παρακάτω εργασίες:

- την εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής – Ανάλυσης απαιτήσεων του έργου και οριστικοποίηση της λειτουργικότητας που θα αναπτυχθεί,
- τον σχεδιασμό και υλοποίηση της φυσικής αρχιτεκτονικής του έργου στο Health cloud,
- την εγκατάσταση & παραμετροποίηση του βασικού λογισμικού / core πλατφόρμας στο Health cloud,
- την υλοποίηση του συστήματος ταυτοποίησης και αυθεντικοποίησης χρηστών,
- την ανάπτυξη του λογισμικού εφαρμογών για τις βασικές λειτουργικότητες του συστήματος (1ος κύκλος ανάπτυξης),
- τη μετάπτωση δεδομένων από τον ΑΗΦΥ,
- τις σχετικές δοκιμές,
- την πιλοτική λειτουργία των υπό ανάπτυξη λειτουργικοτήτων για διάστημα κατ' ελάχιστον ενός (1) μήνα,
- την εκπαίδευση διαχειριστών και χρηστών helpdesk κατά την πιλοτική λειτουργία,
- την παροχή υπηρεσιών Τεχνικής και Διαδικαστικής Συμμόρφωσης με τα πρότυπα διαλειτουργικότητας (βλ. παρ. 7.6.8).

Ως βασικές λειτουργικότητες νοούνται οι εξής (ενδεικτικά):

- Ενσωμάτωση Δημογραφικών δεδομένων
- Ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων εργαστηριακών εξετάσεων και εξιτηρίων
- Ενσωμάτωση πορισμάτων απεικονιστικών εξετάσεων (link εικόνας και γνωμάτευση)
- Διαλειτουργικότητα με συστήματα διαγνωστικών κέντρων (LIS, RIS) ή κεντρικό σύστημα LIS / RIS-PACS
- Ενσωμάτωση πράξεων ηλεκτρονικής συνταγογράφησης (συνταγές, παραπεμπτικά)
- Ενσωμάτωση δεδομένων του Φακέλου Ασφάλισης Υγείας ΕΟΠΥΥ (ΦΑΥ)
- Ενσωμάτωση δεδομένων Μητρώων (ενδεικτικά)
  - Μητρώο χρονίως πασχόντων

- Μητρώο ασθενών Covid
- Μητρώο εμβολιασμών Covid
- Μητρώο Κυστικής Ίνωσης
- Μητρώο παιδικού Καρκίνου
- Μητρώο Αντιγριπικού εμβολίου
- Μητρώο Ψυχικής υγείας
- Μητρώο Παιδικών εμβολίων
- Ενσωμάτωση δεδομένων Γνωματεύσεων για Φάρμακα Υψηλού Κόστους
- Ενσωμάτωση δεδομένων Αναρρωτικών Αδειών / Γνωματεύσεων - Βεβαιώσεων
- Ενσωμάτωση Ιστορικού Εμβολιασμού – Προγράμματος εμβολιαστικής κάλυψης παιδιών – εφήβων και ενηλίκων
- Διαλειτουργικότητα με συστήματα ΑΜΚΑ, ΣΗΣ, ΕΟΠΥΥ, κ.λ.π.
- Διαλειτουργικότητα με λοιπά συστήματα τρίτων (ιατρών)

### **Υποσυστήματα του έργου που συμμετέχουν:**

Τα υποσυστήματα του έργου που θα αναπτυχθούν και παραμετροποιηθούν για την υλοποίηση των ανωτέρω λειτουργικοτήτων είναι τα παρακάτω, σύμφωνα με την Παρ. 7.3 της διακήρυξης:

- Υποσύστημα Core Πλατφόρμας
- Υποσύστημα ταυτοποίησης και αυθεντικοποίησης χρηστών
- Διαδικτυακή πύλη (portal) του συστήματος
- Περιβάλλον χρηστών UI
- Υποσύστημα διαλειτουργικότητας
  - Διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα φορέων (ΗΔΙΚΑ, ΕΟΠΥΥ)
  - Διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα νοσοκομείων
  - Διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα διαγνωστικών κέντρων
  - Διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα ιδιωτικών παρόχων (ιδιώτες ιατροί, εργαστηριακοί κτλ)
- Εφαρμογή Συγκατάθεσης Ασθενούς
- Υποσύστημα ΒΙ

### **Παραδοτέα Σταδίου (υποφάσης) A1:**

<b>Παραδοτέο</b>	<b>Περιεχόμενα</b>	<b>Μήνας Παράδοσης</b>
A1.1 Μελέτη Εφαρμογής – Ανάλυση Απαιτήσεων	Το παραδοτέο αυτό περιλαμβάνει τα περιεχόμενα της παραγράφου 7.6.1.	M6

<p>A1.2 Τεκμηρίωση εγκατάστασης υποδομών στο health cloud</p>	<p>Το παραδοτέο αυτό περιλαμβάνει τη διαμόρφωση, υλοποίηση και τα αποτελέσματα δοκιμών ελέγχου των υποδομών του έργου στο health cloud, σύμφωνα με τις απαιτήσεις σχεδιασμού της αρχιτεκτονικής (παρ. 7.3 &amp; παραδοτέο A1.1). Το παραδοτέο αυτό περιλαμβάνει πρόσθετα την προμήθεια και εγκατάσταση του απαραίτητου έτοιμου λογισμικού (όπως λογισμικό βάσης δεδομένων) σύμφωνα με τη λύση που θα προτείνει ο Υποψήφιος Ανάδοχος.</p>	<p>M8</p>
<p>A1.3 Τεκμηρίωση εγκατάστασης Core πλατφόρμας (αρχική εγκατάσταση)</p>	<p>Το παραδοτέο αυτό περιλαμβάνει:</p> <p>A1.3(α) την προμήθεια των αδειών έτοιμου λογισμικού</p> <p>A1.3(β) την εγκατάσταση, παραμετροποίηση, έλεγχο της core πλατφόρμας (έτοιμη για ένταξη σε πιλοτική λειτουργία), σύμφωνα με τις λειτουργικές προδιαγραφές και τις απαιτήσεις αρχιτεκτονικής (παρ. 7.3 και 7.4.1) για τη διάθεση της βασικής λειτουργικότητας, όπως αυτή περιγράφεται στην παρούσα παράγραφο. Περιλαμβάνονται πρόσθετα τα αποτελέσματα δοκιμών ελέγχου.</p>	<p>M11</p>
<p>A1.4 Τεκμηρίωση εγκατάστασης Υποσυστήματος Ταυτοποίησης και Αυθεντικοποίησης Χρηστών (αρχική εγκατάσταση)</p>	<p>Το παραδοτέο αυτό περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A1.4(α) την προμήθεια αδειών έτοιμου λογισμικού</li> <li>• A1.4(β) την ανάπτυξη και τις σχετικές δοκιμές του Υποσυστήματος Ταυτοποίησης και Αυθεντικοποίησης Χρηστών (έτοιμο για ένταξη σε πιλοτική λειτουργία), σύμφωνα με τις λειτουργικές προδιαγραφές και τις απαιτήσεις αρχιτεκτονικής (παρ. 7.3 και 7.4.7). Περιλαμβάνονται πρόσθετα τα αποτελέσματα δοκιμών ελέγχου.</li> </ul>	<p>M11</p>
<p>A1.5 Τεκμηρίωση ανάπτυξης και ελέγχων της Διαδικτυακής πύλης (portal)</p>	<p>Το παραδοτέο αυτό περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A1.5(α) την προμήθεια αδειών έτοιμου λογισμικού</li> <li>• A.1.5(β) την ανάπτυξη και τις σχετικές δοκιμές της Διαδικτυακής Πύλης (έτοιμη για ένταξη σε πιλοτική λειτουργία), σύμφωνα με τις λειτουργικές προδιαγραφές και τις απαιτήσεις αρχιτεκτονικής (παρ. 7.3 και 7.4.2).</li> </ul>	<p>M11</p>

	Περιλαμβάνονται πρόσθετα τα αποτελέσματα δοκιμών ελέγχου.	
A1.6 Τεκμηρίωση Ανάπτυξης και ελέγχων του Περιβάλλοντος χρηστών UI (αρχική εγκατάσταση)	Το παραδοτέο αυτό περιλαμβάνει την ανάπτυξη και τις σχετικές δοκιμές του Περιβάλλοντος χρηστών UI (έτοιμο για ένταξη σε πιλοτική λειτουργία), σύμφωνα με τις λειτουργικές προδιαγραφές και τις απαιτήσεις αρχιτεκτονικής (παρ. 7.3 και 7.4.3) για τη διάθεση της βασικής λειτουργικότητας. Περιλαμβάνονται πρόσθετα τα αποτελέσματα δοκιμών ελέγχου.	M11
A1.7 Τεκμηρίωση Ανάπτυξης και ελέγχων του Υποσυστήματος διαλειτουργικότητας (αρχική εγκατάσταση)	Το παραδοτέο αυτό περιλαμβάνει την ανάπτυξη και τις σχετικές δοκιμές του Υποσυστήματος διαλειτουργικότητας (έτοιμο για ένταξη σε πιλοτική λειτουργία), σύμφωνα με τις λειτουργικές προδιαγραφές και τις απαιτήσεις αρχιτεκτονικής (παρ. 7.3 και 7.4.4) για τη διάθεση της βασικής λειτουργικότητας. Περιλαμβάνονται πρόσθετα τα αποτελέσματα δοκιμών ελέγχου.	M11
A1.8 Τεκμηρίωση υλοποίησης του developer portal και του μητρώου διαλειτουργικότητας	Το παραδοτέο αυτό περιλαμβάνει την ανάπτυξη και τις σχετικές δοκιμές του developer portal και του μητρώου διαλειτουργικότητας σύμφωνα με την παρ. 7.6.8	M11
A1.9 Τεκμηρίωση Ανάπτυξης και ελέγχων της Εφαρμογής Συγκατάθεσης Ασθενούς	Το παραδοτέο αυτό περιλαμβάνει την ανάπτυξη και τις σχετικές δοκιμές της Εφαρμογής Συγκατάθεσης Ασθενούς (έτοιμη για ένταξη σε πιλοτική λειτουργία), σύμφωνα με τις λειτουργικές προδιαγραφές και τις απαιτήσεις αρχιτεκτονικής (παρ. 7.3 και 7.4.5). Περιλαμβάνονται πρόσθετα τα αποτελέσματα δοκιμών ελέγχου.	M11
A1.10 Τεκμηρίωση Ανάπτυξης και ελέγχων του Υποσυστήματος ΒΙ (αρχική εγκατάσταση)	Το παραδοτέο αυτό περιλαμβάνει: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A1.10(α) προμήθεια αδειών έτοιμου λογισμικού</li> <li>• A1.10(β) την ανάπτυξη και τις σχετικές δοκιμές του Υποσυστήματος ΒΙ (έτοιμο για ένταξη σε πιλοτική λειτουργία), σύμφωνα με τις λειτουργικές προδιαγραφές και τις απαιτήσεις αρχιτεκτονικής (παρ. 7.3 και 7.4.6). Περιλαμβάνονται πρόσθετα τα αποτελέσματα δοκιμών ελέγχου.</li> </ul>	M11
A1.11 Αποτελέσματα πιλοτικής περιόδου	Το παραδοτέο αυτό περιλαμβάνει τα αποτελέσματα της πιλοτικής λειτουργία των ανωτέρω συστημάτων	M12

	των παραδοτέων A1.3 έως A1.10. Το παραδοτέο δύναται να είναι επαναλαμβανόμενο ανάλογα με την εξέλιξη των εργασιών του έργου και την υλοποίηση των αναφερόμενων παραδοτέων του έργου (M6 έως M12).	
A1.12 Εξαμηνιαίες Αναφορές παροχής υπηρεσιών υλοποίησης έργου	Το παραδοτέο αυτό περιλαμβάνει αναφορά των παρασχεθέντων υπηρεσιών για την διαχείριση και υλοποίηση της υποφάσης A1 του έργου.	M6 & M12
A1.13 Εξαμηνιαίες αναφορές συμμόρφωσης με τα πρότυπα διαλειτουργικότητας	Το παραδοτέο αυτό περιλαμβάνει αναφορά σχετικά με την συμμόρφωση των εξωτερικών φορέων με τα πρότυπα διαλειτουργικότητας και την έναρξη αποστολής στοιχείων προς το σύστημα του ιατρικού φακέλου σύμφωνα με την παρ. 7.6.8.	M6 & M12

Ο ακριβής χρονοπρογραμματισμός των παραδοτέων του έργου θα καθορισθεί από τον Ανάδοχο κατά την εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής του κάθε σταδίου και ανάλογα με την εξέλιξη υλοποίησης των συναφών έργων / δράσεων.

#### **1.7.2.1.2 Στάδιο (υποφάση) A2: Επέκτασης της Λειτουργικότητας**

Το στάδιο A2 ξεκινά στο τέλος του σταδίου A1 και προβλέπεται να διαρκέσει 12 μήνες. Σύμφωνα με τις ανάγκες όπως θα έχουν διαμορφωθεί, ο Ανάδοχος θα προχωρήσει σε επικαιροποίηση της Μελέτης Εφαρμογής – Ανάλυσης Απαιτήσεων και οριστικοποίηση των πρόσθετων λειτουργικοτήτων που θα αναπτυχθούν, ενώ επίσης θα προβεί στην υλοποίηση των λειτουργικοτήτων (2<sup>ος</sup> κύκλος ανάπτυξης), στις σχετικές δοκιμές, στην πιλοτική λειτουργία (για διάστημα κατ' ελάχιστον ενός (1) μήνα) και στην εκπαίδευση διαχειριστών και χρηστών helpdesk (κατά την πιλοτική λειτουργία).

Πρόσθετα, θα παρέχονται οι υπηρεσίες Τεχνικής και Διαδικαστικής Συμμόρφωσης με τα πρότυπα διαλειτουργικότητας (βλ. παρ. 7.6.8).

Πρόσθετες λειτουργικότητες, όπως (ενδεικτικά):

- Ενσωμάτωση ιατρικών δεδομένων από Νοσοκομεία, όπως Νοσηλείες, Διαγνώσεις, Περιθάλψη, Φαρμακευτική αγωγή
- Ενσωμάτωση δεδομένων πλήρους ιατρικού ιστορικού, όπως παιδιατρικό ιστορικό, οδοντιατρικό ιστορικό, ιστορικό αλλεργιών και ιατρικών προειδοποιήσεων
- Ενσωμάτωση ιατρικών δεδομένων πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας
- Ενσωμάτωση δεδομένων Φακέλων Αναπηρίας
- Επέκταση υποσυστήματος ΒΙ

- Διαλειτουργικότητα με συστήματα Μονάδων Υγείας, λοιπά συστήματα τρίτων (ιατρών), ΗΔΙΚΑ, κτλ

### **Υποσυστήματα του έργου που συμμετέχουν:**

Τα υποσυστήματα του έργου που θα αναπτυχθούν και παραμετροποιηθούν περαιτέρω για την υλοποίηση των ανωτέρω λειτουργικοτήτων είναι τα παρακάτω (σύμφωνα με την Παρ. 7.4 της διακήρυξης):

- Υποσύστημα Core Πλατφόρμας
- Διαδικτυακή πύλη (portal) του συστήματος
- Περιβάλλον χρηστών UI
- Υποσύστημα διαλειτουργικότητας:
  - Διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα φορέων (ΗΔΙΚΑ, ΕΟΠΥΥ)
  - Διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα νοσοκομείων
  - Διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα διαγνωστικών κέντρων
  - Διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα ιδιωτικών παρόχων (ιδιώτες ιατροί, εργαστηριακοί κτλ)
- Υποσύστημα ΒΙ

### **Παραδοτέα Σταδίου (υποφάσης) A2:**

<b>Παραδοτέο</b>	<b>Περιεχόμενα</b>	<b>Μήνας Παράδοσης</b>
A2.1 Επικαιροποιημένη Μελέτη Εφαρμογής – Ανάλυση Απαιτήσεων (1 <sup>η</sup> επικαιροποίηση)	Το παραδοτέο αυτό περιλαμβάνει την επικαιροποίηση της Μελέτης Εφαρμογής – Ανάλυσης Απαιτήσεων.	M17
A2.2 Τεκμηρίωση εγκατάστασης Core πλατφόρμας (επέκταση λειτουργικότητας)	Το παραδοτέο αυτό περιλαμβάνει την περαιτέρω ανάπτυξη, παραμετροποίηση και ελέγχους της core πλατφόρμας (έτοιμη για ένταξη σε πιλοτική λειτουργία), σύμφωνα με τις λειτουργικές προδιαγραφές και τις απαιτήσεις αρχιτεκτονικής (παρ. 7.3 και 7.4.1) για τη διάθεση της πρόσθετης λειτουργικότητας (υποφάση A2). Περιλαμβάνονται πρόσθετα τα αποτελέσματα δοκιμών ελέγχου.	M23
A2.3 Ετήσια αναφορά εργασιών για την προσθήκη περιεχομένου & διαδικτυακών	Το παραδοτέο αυτό περιλαμβάνει την καταγραφή των εργασιών που αφορούν στην προσθήκη περιεχομένου και στην υλοποίηση νέων διαδικτυακών υπηρεσιών στη Διαδικτυακή Πύλη.	M23

υπηρεσιών στην Διαδικτυακή πύλη (portal)		
A2.4 Τεκμηρίωση ανάπτυξης και ελέγχων του Περιβάλλοντος χρηστών UI, (επέκταση λειτουργικότητας)	Το παραδοτέο αυτό περιλαμβάνει την περαιτέρω ανάπτυξη και τις σχετικές δοκιμές του Περιβάλλοντος χρηστών UI (έτοιμο για ένταξη σε πιλοτική λειτουργία), σύμφωνα με τις λειτουργικές προδιαγραφές και τις απαιτήσεις αρχιτεκτονικής (παρ. 7.3 και 7.4.3), για τη διάθεση της πρόσθετης λειτουργικότητας (υποφάση A2). Περιλαμβάνονται πρόσθετα τα αποτελέσματα δοκιμών ελέγχου.	M23
A2.5 Τεκμηρίωση Ανάπτυξης και ελέγχου του Υποσυστήματος διαλειτουργικότητας, (επέκταση λειτουργικότητας)	Το παραδοτέο αυτό περιλαμβάνει την περαιτέρω ανάπτυξη και τις σχετικές δοκιμές του Υποσυστήματος διαλειτουργικότητας (έτοιμο για ένταξη σε πιλοτική λειτουργία), σύμφωνα με τις λειτουργικές προδιαγραφές και τις απαιτήσεις αρχιτεκτονικής (παρ. 7.3 και 7.4.4) για τη διάθεση της πρόσθετης λειτουργικότητας (υποφάση A2). Περιλαμβάνονται πρόσθετα τα αποτελέσματα δοκιμών ελέγχου.	M23
A2.6 Τεκμηρίωση Ανάπτυξης και ελέγχου λειτουργία του Υποσυστήματος ΒΙ (επέκταση λειτουργικότητας)	Το παραδοτέο αυτό περιλαμβάνει την περαιτέρω ανάπτυξη και τις σχετικές δοκιμές του Υποσυστήματος ΒΙ (έτοιμο για ένταξη σε πιλοτική λειτουργία), σύμφωνα με τις λειτουργικές προδιαγραφές και τις απαιτήσεις αρχιτεκτονικής (παρ. 7.3 και 7.4.6). Περιλαμβάνονται πρόσθετα τα αποτελέσματα δοκιμών ελέγχου.	M23
A2.7 Αποτελέσματα πιλοτικής περιόδου	Το παραδοτέο αυτό περιλαμβάνει τα αποτελέσματα της πιλοτικής λειτουργία των ανωτέρω συστημάτων των παραδοτέων A2.2 έως A2.6. Το παραδοτέο δύναται να είναι επαναλαμβανόμενο ανάλογα με την εξέλιξη των εργασιών του έργου και την υλοποίηση των αναφερόμενων παραδοτέων του έργου (M18 έως M24).	M24
A2.8 Εξαμηνιαία Αναφορά παροχής υπηρεσιών υλοποίησης έργου	Το παραδοτέο αυτό περιλαμβάνει εξαμηνιαία αναφορά των παρασχεθέντων υπηρεσιών για την διαχείριση και υλοποίηση της υποφάσης A2.	M18 & M24
A2.9 Εξαμηνιαίες αναφορές συμμόρφωσης με τα	Το παραδοτέο αυτό περιλαμβάνει αναφορά σχετικά με την συμμόρφωση των εξωτερικών φορέων με τα πρότυπα διαλειτουργικότητας και την έναρξη	M18 & M24



πρότυπα διαλειτουργικότητας	αποστολής στοιχείων προς το σύστημα του ιατρικού φακέλου σύμφωνα με την παρ. 7.6.8.	
-----------------------------	---	--

Ο ακριβής χρονοπρογραμματισμός των παραδοτέων του έργου θα καθοριστεί από τον Ανάδοχο κατά την εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής του κάθε σταδίου και ανάλογα με την εξέλιξη υλοποίησης των συναφών έργων / δράσεων.

### **1.7.2.1.3 Στάδιο (υποφάση) A3: Επέκτασης της Λειτουργικότητας**

Το στάδιο A3 ξεκινά στο τέλος του σταδίου A2 και προβλέπεται να διαρκέσει 12 μήνες. Περιλαμβάνει την επικαιροποίηση της Μελέτης Εφαρμογής – Ανάλυσης Απαιτήσεων και οριστικοποίηση των πρόσθετων λειτουργικοτήτων που θα αναπτυχθούν, την υλοποίηση των λειτουργικοτήτων (3<sup>ος</sup> κύκλος ανάπτυξης), τις σχετικές δοκιμές, την πιλοτική λειτουργία (για διάστημα κατ' ελάχιστον ενός (1) μήνα) και την εκπαίδευση διαχειριστών και χρηστών helpdesk (κατά την πιλοτική λειτουργία).

Πρόσθετα, θα παρέχονται οι υπηρεσίες Τεχνικής και Διαδικαστικής Συμμόρφωσης με τα πρότυπα διαλειτουργικότητας (βλ. παρ. 7.6.8).

Πρόσθετες λειτουργικότητες, όπως (ενδεικτικά):

- Ενσωμάτωση δεδομένων πλήρους ιατρικού ιστορικού, όπως παιδιατρικό ιστορικό, οδοντιατρικό ιστορικό, ιστορικό αλλεργιών και ιατρικών προειδοποιήσεων
- Ενσωμάτωση ιατρικών δεδομένων από Νοσοκομεία, όπως Νοσηλείες, Διαγνώσεις, Περιθάλψη, Φαρμακευτική αγωγή
- Ενσωμάτωση δεδομένων τοκετών
- Ενσωμάτωση δεδομένων από το Εθνικό Δίκτυο Τηλεϊατρικής
- Ενσωμάτωση δεδομένων έξυπνων συσκευών Home care
- Επέκταση υποσυστήματος ΒΙ
- Διαλειτουργικότητα με συστήματα Μονάδων Υγείας, λοιπά συστήματα τρίτων (ιατρών), Εθνικό Σύστημα Τηλεϊατρικής, ΗΔΙΚΑ, κτλ

### **Υποσυστήματα του έργου που συμμετέχουν:**

Τα υποσυστήματα του έργου που θα αναπτυχθούν και παραμετροποιηθούν περαιτέρω για την υλοποίηση των ανωτέρω λειτουργικοτήτων είναι τα παρακάτω (σύμφωνα με παρ. 7.4 της διακήρυξης):

- Υποσύστημα Core Πλατφόρμας
- Διαδικτυακή πύλη (portal) του συστήματος
- Περιβάλλον χρηστών UI
- Υποσύστημα διαλειτουργικότητας:
  - Διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα φορέων (ΗΔΙΚΑ, ΕΟΠΥΥ)

- Διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα νοσοκομείων
- Διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα διαγνωστικών κέντρων
- Διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα ιδιωτικών παρόχων (ιδιώτες ιατροί, εργαστηριακοί κτλ)
- Διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα (telemedicine, wearables, IoT)
- Εφαρμογή Συγκατάθεσης Ασθενούς
- Υποσύστημα ΒΙ

### **Παραδοτέα Σταδίου (υποφάσης) A3:**

<b>Παραδοτέο</b>	<b>Περιεχόμενα</b>	<b>Μήνας Παράδοσης</b>
A3.1 Επικαιροποιημένη Μελέτη Εφαρμογής – Ανάλυση Απαιτήσεων (2 <sup>η</sup> επικαιροποίηση)	Το παραδοτέο αυτό περιλαμβάνει την δεύτερη επικαιροποίηση της Μελέτης Εφαρμογής – Ανάλυσης Απαιτήσεων.	M29
A3.2 Τεκμηρίωση εγκατάστασης Core πλατφόρμας (επέκταση λειτουργικότητας)	Το παραδοτέο αυτό περιλαμβάνει την περαιτέρω ανάπτυξη, παραμετροποίηση και ελέγχους της core πλατφόρμας (έτοιμη για ένταξη σε πιλοτική λειτουργία), σύμφωνα με τις λειτουργικές προδιαγραφές και τις απαιτήσεις αρχιτεκτονικής (παρ. παρ. 7.3 και 7.4.1) για τη διάθεση της πρόσθετης λειτουργικότητας (υποφάση A3). Περιλαμβάνονται πρόσθετα τα αποτελέσματα δοκιμών ελέγχου.	M35
A3.3 Ετήσια αναφορά εργασιών για την προσθήκη περιεχομένου & διαδικτυακών υπηρεσιών στην Διαδικτυακή πύλη (portal)	Το παραδοτέο αυτό περιλαμβάνει την καταγραφή των εργασιών που αφορούν στην προσθήκη περιεχομένου και στην υλοποίηση νέων διαδικτυακών υπηρεσιών στη Διαδικτυακή Πύλη.	M35
A3.4 Τεκμηρίωση ανάπτυξης και ελέγχων του Περιβάλλοντος χρηστών UI, (επέκταση λειτουργικότητας)	Το παραδοτέο αυτό περιλαμβάνει την περαιτέρω ανάπτυξη και τις σχετικές δοκιμές του Περιβάλλοντος χρηστών UI (έτοιμο για ένταξη σε πιλοτική λειτουργία), σύμφωνα με τις λειτουργικές προδιαγραφές και τις απαιτήσεις αρχιτεκτονικής (παρ. παρ. 7.3 και 7.4.3), για τη διάθεση της πρόσθετης λειτουργικότητας (υποφάση A3). Περιλαμβάνονται πρόσθετα τα αποτελέσματα δοκιμών ελέγχου.	M35

<p>A3.5 Τεκμηρίωση Ανάπτυξης και ελέγχου του Υποσυστήματος διαλειτουργικότητας, (επέκταση λειτουργικότητας)</p>	<p>Το παραδοτέο αυτό περιλαμβάνει την περαιτέρω ανάπτυξη και τις σχετικές δοκιμές του Υποσυστήματος διαλειτουργικότητας (έτοιμο για ένταξη σε πιλοτική λειτουργία), σύμφωνα με τις λειτουργικές προδιαγραφές και τις απαιτήσεις αρχιτεκτονικής (παρ. 7.3 και 7.4.4) για τη διάθεση της πρόσθετης λειτουργικότητας (υποφάση A3). Περιλαμβάνονται πρόσθετα τα αποτελέσματα δοκιμών ελέγχου.</p>	<p>M35</p>
<p>A3.6 Τεκμηρίωση Ανάπτυξης και ελέγχου λειτουργία του Υποσυστήματος ΒΙ (επέκταση λειτουργικότητας)</p>	<p>Το παραδοτέο αυτό περιλαμβάνει την περαιτέρω ανάπτυξη και τις σχετικές δοκιμές του Υποσυστήματος ΒΙ (έτοιμο για ένταξη σε πιλοτική λειτουργία), σύμφωνα με τις λειτουργικές προδιαγραφές και τις απαιτήσεις αρχιτεκτονικής (παρ. 7.3 και 7.4.6). Περιλαμβάνονται πρόσθετα τα αποτελέσματα δοκιμών ελέγχου.</p>	<p>M35</p>
<p>A3.7 Αποτελέσματα πιλοτικής περιόδου</p>	<p>Το παραδοτέο αυτό περιλαμβάνει τα αποτελέσματα της πιλοτικής λειτουργία των ανωτέρω συστημάτων των παραδοτέων A3.2 έως A3.6. Το παραδοτέο δύναται να είναι επαναλαμβανόμενο ανάλογα με την εξέλιξη των εργασιών του έργου και την υλοποίηση των αναφερόμενων παραδοτέων του έργου (M30 έως M36).</p>	<p>M36</p>
<p>A3.8 Εξαμηνιαία Αναφορά παροχής υπηρεσιών υλοποίησης έργου</p>	<p>Το παραδοτέο αυτό περιλαμβάνει εξαμηνιαία αναφορά των παρασχεθέντων υπηρεσιών για την διαχείριση και υλοποίηση της υποφάσης A3.</p>	<p>M30 &amp; M36</p>
<p>A3.9 Εξαμηνιαίες αναφορές συμμόρφωσης με τα πρότυπα διαλειτουργικότητας</p>	<p>Το παραδοτέο αυτό περιλαμβάνει αναφορά σχετικά με την συμμόρφωση των εξωτερικών φορέων με τα πρότυπα διαλειτουργικότητας και την έναρξη αποστολής στοιχείων προς το σύστημα του ιατρικού φακέλου σύμφωνα με την παρ. 7.6.8.</p>	<p>M30 &amp; M36</p>

Ο ακριβής χρονοπρογραμματισμός των παραδοτέων του έργου θα καθοριστεί από τον Ανάδοχο κατά την εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής του κάθε σταδίου και ανάλογα με την εξέλιξη υλοποίησης των συναφών έργων / δράσεων.

### 1.7.2.2 Φάση Β: Παραγωγική Λειτουργία

Η Φάση αυτή παρουσιάζει χρονική επικάλυψη με τις προηγούμενες. Διακρίνεται ως ξεχωριστή από το είδος των εργασιών της, οι οποίες στοχεύουν στη διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας του συστήματος.

Στη φάση αυτή, ο Ανάδοχος θα λειτουργήσει παραγωγικά τα συστήματα παρέχοντας υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης εγγυημένου επιπέδου (SLA), βλ. παρ. 7.6.6, η οποία προβλέπεται να διαρκέσει 2 έτη.

Η φάση ξεκινά μετά το πρώτο έτος από την έναρξη του έργου, ώστε να δοθεί χρόνος για την εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής του έργου, τον σχεδιασμό και υλοποίηση της φυσικής αρχιτεκτονικής του έργου στο Health cloud, την εγκατάσταση & παραμετροποίηση του βασικού λογισμικού / core πλατφόρμας στο Health cloud και την υλοποίηση του συστήματος ταυτοποίησης και αυθεντικοποίησης χρηστών, οπότε και το σύστημα θα τεθεί σε παραγωγική λειτουργία.

Παραδοτέο	Περιεχόμενα	Μήνας Παράδοσης
B.1 Τετραμηνιαίες εκθέσεις απολογισμού εργασιών Γραφείου Υποστήριξης	Θα περιλαμβάνουν: <ul style="list-style-type: none"><li>• Αριθμός αναγγελιών, είδος (πληροφόρηση, εξυπηρέτηση αιτήματος, αναφορά βλάβης/δυσλειτουργίας) ανά ημέρα, εβδομάδα, μήνα.</li><li>• Στατιστικά στοιχεία για χρόνους απόκρισης Γραφείο Υποστήριξης ανά κλήση και συνολική κατανομή.</li><li>• Αναλυτικά στοιχεία για κάθε αναφορά προβλήματος (βλάβη ή δυσλειτουργία) που εξυπηρετήθηκε ανά υπηρεσία και υποσύστημα του έργου</li><li>• Περιστατικά ασφαλείας που εμφανίστηκαν στα συστήματα και το δίκτυο που παρέχει την υπηρεσία. Τα περιστατικά αυτά θα είναι αξιολογημένα επίσης ως προς τη σοβαρότητα και τη συχνότητα τους.</li></ul>	Ανά τετράμηνο, εντός 10 ημερών, με έναρξη τον M16
B.2 Τετραμηνιαίες αναφορές τήρησης των όρων SLA	Κάθε τετράμηνο ο Ανάδοχος θα παραδίδει τετραμηνιαίες αναφορές σχετικά με την τήρηση των όρων του SLA που περιγράφονται στη Διακήρυξη (βλ. παρ. 7.6.6.3). Επιπλέον στις αναφορές αυτές θα πρέπει να αναφέρονται οι ρήτρες που καλείται να πληρώσει ο Ανάδοχος σε περίπτωση αδυναμίας τήρησης του.	Ανά τετράμηνο, εντός 10 ημερών, με έναρξη τον M16

### **1.7.3 Χρονοδιάγραμμα Έργου**

Το χρονοδιάγραμμα του έργου παρουσιάζεται στο σχήμα που ακολουθεί.

Το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης και παροχής των υπηρεσιών θα επικαιροποιηθεί / εξειδικευτεί περαιτέρω στη Μελέτη Εφαρμογής-Ανάλυση Απαιτήσεων του Αναδόχου.



Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού Διεθνούς Άνω των Ορίων Διαγωνισμού για το Έργο «Εθνικός Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας»

Εργασία / Παραδοτέο	M01	M02	M03	M04	M05	M06	M07	M08	M09	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M20	M21	M22	M23	M24	M25	M26	M27	M28	M29	M30	M31	M32	M33	M34	M35	M36	
<b>Στάδιο (υποφάση) A3: Επέκτασης της Λειτουργικότητας</b>																																					
A3.1 Επικαιροποιημένη Μελέτη Εφαρμογής - Ανάλυση Απαιτήσεων (2 <sup>η</sup> επικαιροποίηση)																													X								
A3.2 Τεκμηρίωση εγκατάστασης Core πλατφόρμας (επέκταση λειτουργικότητας)																																			X		
A3.3 Ετήσια αναφορά εργασιών για την προσθήκη περιεχομένου & διαδικτυακών υπηρεσιών στην Διαδικτυακή πύλη (portal)																																			X		
A3.4 Τεκμηρίωση ανάπτυξης και ελέγχων του Περιβάλλοντος χρηστών UI, (επέκταση λειτουργικότητας)																																			X		
A3.5 Τεκμηρίωση Ανάπτυξης και ελέγχου του Υποσυστήματος διαλειτουργικότητας, (επέκταση λειτουργικότητας)																																			X		
A3.6 Τεκμηρίωση Ανάπτυξης και ελέγχου λειτουργία του Υποσυστήματος BI (επέκταση λειτουργικότητας)																																			X		
A3.7 Αποτελέσματα πιλοτικής περιόδου																																				X	
A3.8 Εξαμηνιαία Αναφορά παροχής υπηρεσιών υλοποίησης έργου																																				X	
A3.9 Εξαμηνιαίες αναφορές συμμόρφωσης με τα πρότυπα διαλειτουργικότητας																																				X	
<b>Φάση B: Παραγωγική Λειτουργία</b>																																					
B.1 Τετραμηνιαίες εκθέσεις απολογισμού εργασιών Ομάδας Υποστήριξης																X				X					X								X		X		
B.2 Τετραμηνιαίες αναφορές τήρησης των όρων SLA																X				X					X									X		X	

#### **1.7.4 Έλεγχος και διαδικασία Οριστικοποίησης παραδοτέων**

Ο Ανάδοχος, υποβάλει την 1η έκδοση κάθε παραδοτέου, σύμφωνα με τον προβλεπόμενο «Χρόνο Υποβολής» του παραπάνω πίνακα. Η Επιτροπή Παραλαβής Έργου, ελέγχει το παραδοτέο και καταγράφει σε πρακτικό τις παρατηρήσεις της, τις οποίες διαβιβάζει στον Ανάδοχο για διόρθωση και υποβολή επικαιροποιημένης έκδοσης του παραδοτέου. Η διαδικασία αυτή επαναλαμβάνεται ανά παραδοτέο, όσες φορές απαιτηθεί κατά τη διάρκεια της «Διάρκειας Ελέγχου», που ορίζεται σε ένα (1) μήνα, εντός της οποίας υποχρεωτικά υποβάλλεται η τελική έκδοση του παραδοτέου προς παραλαβή και στη συνέχεια ακολουθεί η διαδικασία παραλαβής από την αρμόδια Επιτροπή, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. **Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.** της παρούσας.

Στην περίπτωση που η Επιτροπή Παραλαβής από τον έλεγχο της 1ης έκδοσης του υποβληθέντος παραδοτέου διαπιστώσει ότι πληροί τις συμβατικές απαιτήσεις, ακολουθεί η διαδικασία παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 6.3 της παρούσας.

#### **1.7.5 Μεθοδολογία Διοίκησης και Διασφάλισης Ποιότητας Έργου**

##### **1.7.5.1 Σχήμα Διοίκησης και Ομάδα Έργου**

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην Προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το σχήμα διοίκησης, τη δομή της ομάδας έργου που θα διαθέσει για τη διοίκηση και υλοποίηση του Έργου και τη συμμετοχή (ΠΛΗΡΗΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ ή ΜΕΡΙΚΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ) των μελών της Ομάδας Έργου (όπως αυτά ορίζονται στην 2.2.7.2 της παρούσας) στις επιμέρους Φάσεις υλοποίησης του έργου.

Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται στο πλαίσιο της προσφοράς να υποβληθεί το σύνολο των μελών της ομάδας έργου πέραν αυτών της 2.2.7 αλλά ούτε και οι χρόνοι απασχόλησης αυτών.

Τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής μετά από σχετική εισήγηση της ΕΠΕ και οι σχετικές αποφάσεις θα αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της συναφθείσας σύμβασης.

Η Αναθέτουσα Αρχή θα έχει την κύρια ευθύνη επίβλεψης και ελέγχου της πορείας ανάπτυξης και υλοποίησης του Έργου, ενώ την κύρια ευθύνη υλοποίησης του Έργου θα την έχει ο Ανάδοχος.

##### **1.7.5.2 Μεθοδολογία Διαχείρισης Έργου**

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

- Μεθοδολογία Διαχείρισης του Έργου (Project Charter)
- Σχέδιο Διαχείρισης Ποιότητας Έργου (Project Quality Plan - PQP)
- Σχέδιο Διαχείρισης Αλλαγής



- Σχεδιασμός και απολογισμός των φάσεων

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

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

Για την τακτική παρακολούθηση του Έργου θα πρέπει να διεξάγονται τουλάχιστον ανά μήνα και κατά περιόδους εβδομαδιαία κατά τη διάρκεια υλοποίησης του Έργου τακτικές συναντήσεις του Αναδόχου με την ΕΠΕ. Στις συναντήσεις δύνανται να συμμετέχουν στελέχη της ΕΠΕ και ανάλογα με τη φάση του Έργου ενδέχεται οι συντονιστές της ΕΠΕ να καλούν εκπροσώπους από τις αρμόδιες Διευθύνσεις του Φορέα.

Εκτός από τις τακτικές συναντήσεις, δύνανται οι συντονιστές της ΕΠΕ να συγκαλέσουν έκτακτες συναντήσεις εάν κριθεί απαραίτητο. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, κατόπιν σχετικής πρόσκλησης από την ΕΠΕ, να συμμετέχει σε συναντήσεις με εμπλεκόμενους στο έργο και να συνεισφέρει στο πλαίσιο της εμπλοκής του στο έργο.

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 στην ΕΠΕ.

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος, θα πρέπει να συμπεριλάβει στην προσφορά του τα έγγραφα του συστήματος διαχείρισης ποιότητας που εφαρμόζει.

### **1.7.5.3 Τόπος Υλοποίησης Παροχής Υπηρεσιών**

Ο Ανάδοχος θα προσφέρει τις υπηρεσίες του κατά κύριο λόγο στις εγκαταστάσεις του Φορέα Λειτουργίας αλλά και σε όποια άλλα σημεία προκύψουν από τις απαιτήσεις του Έργου.

## **8. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ - ΕΕΕΣ**

---

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

## 9. 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.

Περιεχόμενα Τεχνικής Προσφοράς		
A/A	Τίτλος Ενότητας	Σύμφωνα με παραγράφους:
<b>1.</b>	<b>Περιβάλλον της Σύμβασης</b>	
1.1.	Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση της Σύμβασης	7.1.1
1.2.	Υφιστάμενη κατάσταση	7.1.2
<b>2.</b>	<b>Αντικείμενο του έργου</b>	
2.1.	Συνοπτική περιγραφή	7.2.1
2.2.	Η προσέγγιση για τον ΕΗΦΥ	7.2.2
2.3.	Σκοπιμότητα - Οφέλη έργου	7.2.3
<b>3.</b>	<b>Απαιτήσεις Σχεδιασμού</b>	
3.1.	Γενικές Αρχές Σχεδιασμού	7.3.1
3.2.	Αρχές σχεδιασμού ανοικτών προτύπων	7.3.2
3.3.	Υψηλού επιπέδου αρχιτεκτονική	7.3.3
3.4.	Λογική Αρχιτεκτονική	7.3.4
3.5.	Φυσική Αρχιτεκτονική	7.3.5
3.6.	Άδειες Λογισμικού	7.3.6
<b>4.</b>	<b>Λειτουργικές Απαιτήσεις</b>	
4.1.	Core πλατφόρμα διαχείρισης δεδομένων	7.4.1
4.2.	Διαδικτυακή Πύλη	7.4.2
4.3.	Περιβάλλον χρηστών (UI)	7.4.3
4.4.	Υποσύστημα διαλειτουργικότητας	7.4.4
4.5.	Υποσύστημα Συγκατάθεσης Ασθενών	7.4.5
4.6.	Υποσύστημα Διοικητικής Πληροφόρησης	7.4.6
4.7.	Υποσύστημα Διαχείρισης Χρηστών (Access & Identity manager)	7.4.7
<b>5.</b>	<b>Ποιοτικές Απαιτήσεις</b>	
5.1.	Συμβατότητα με Health Cloud	7.5.1
5.2.	Διαλειτουργικότητα	7.5.2
5.3.	Ασφάλεια και προστασία ιδιωτικότητας	7.5.3
5.4.	Προσβασιμότητα – Ευχρηστία	7.5.4
5.5.	Ανοικτά Πρότυπα και Δεδομένα	7.5.5
5.6.	Ωριμότητα Core Πλατφόρμας διαχείρισης δεδομένων	7.5.6
<b>6.</b>	<b>Προσφερόμενες υπηρεσίες</b>	

6.1.	Μελέτη Εφαρμογής - Ανάλυση Απαιτήσεων	7.6.1
6.2.	Υπηρεσίες Μετάπτωσης δεδομένων	7.6.2
6.3.	Δοκιμές Παρείσδυσης	7.6.3
6.4.	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	7.6.4
6.5.	Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας	7.6.5
6.6.	Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης (HelpDesk & SLA)	7.6.6
6.7	Υπηρεσίες Τεχνικής και Διαδικαστικής Συμμόρφωσης με τα πρότυπα Διαλειτουργικότητας	7.6.8
<b>7.</b>	<b>Μεθοδολογία Υλοποίησης</b>	7.7
<b>8.</b>	<b>Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς, χωρίς τιμές</b>	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς
	Η εμφάνιση τιμής/ τιμών στον εν λόγω πίνακα αποτελεί λόγο απόρριψης της προσφοράς	

## 10. 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.

Παρατίθεται ο σκελετός του Πίνακα Οικονομικής. Είναι προφανές, ότι ο κάθε υποψήφιος μπορεί να προσθέσει στοιχεία ή/και αναλύσει περαιτέρω όποια στοιχεία κρίνει ώστε να ευθυγραμμίζεται με την Τεχνική Προσφορά του.

### 1.8 Έτοιμο Λογισμικό

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 <sup>ο</sup> έτος	2 <sup>ο</sup> έτος
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.	<i>Άλλο...</i>								
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>									

\* Το ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ αφορά στα έτη μετά την ελάχιστη **ζητούμενη** Περίοδο Εγγύησης.

### 1.9 Υποσυστήματα έργου / εφαρμογές

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΕΤΗΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 <sup>ο</sup> έτος	2 <sup>ο</sup> έτος
1.	Core Πλατφόρμα διαχείρισης δεδομένων	AM							
2.	Διαδικτυακή Πύλη	AM							
3.	Περιβάλλον Χρηστών (UI)	AM							
4.	Υποσύστημα διαλειτουργικότητας	AM							
5.	Υποσύστημα Συγκατάθεσης Ασθενή	AM							
6.	Υποσύστημα Διοικητικής Πληροφόρησης	AM							
7.	Υποσύστημα Διαχείρισης χρηστών	AM							
8.	Άλλο...	AM							
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>									

### 1.10 Υπηρεσίες Υλοποίησης

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Υπηρεσίες Διαχείρισης	AM					

2.	Μελέτη Υλοποίησης - Ανάλυσης Απαιτήσεων	AM					
3.	Υπηρεσίες Μετάπτωσης Δεδομένων	AM					
4.	Υπηρεσίες Δοκιμών Παρέισδυσης	AM					
5.	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	AM					
6.	Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας	AM					
7.	Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης	AM					
8.	Υπηρεσίες Τεχνικής και Διαδικαστικής Συμμόρφωσης με τα πρότυπα Διαλειτουργικότητας	AM					
...	Άλλες Υπηρεσίες ...						
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>							

### 1.11 Άλλες Δαπάνες

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						

### 1.12 Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		ΦΠΑ [€]	
-----	-----------	--	---------	--

		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΦΠΑ [€]
1.	Λογισμικό (Πίνακας 10.1)			
2.	Υποσυστήματα έργου (Πίνακας 10.2)			
3.	Υπηρεσίες (Πίνακας 10.3)			
4.	Άλλες δαπάνες (Πίνακας 10.4)			
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>				

### 1.13 Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης

ΕΤΟΣ *	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΤΟΙΜΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ / ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΜΕ ΦΠΑ) [€]	ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ **
1 <sup>ο</sup>						
2 <sup>ο</sup>						
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						

\* ΕΤΟΣ: μετά την **προσφερόμενη** Περίοδο Εγγύησης. Για κάθε έτος μετά την Ολοκλήρωση της Περιόδου Εγγύησης του Έργου και έως τη λήξη της Περιόδου Συντήρησης (δύο έτη), το κόστος συντήρησης δεν μπορεί να είναι μικρότερο του 10% ή μεγαλύτερο του 15% της Οικονομικής Προσφοράς του υποψήφιου Αναδόχου για το έργο.

\*\* Το **ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ** (για την κάθε γραμμή του Πίνακα 10.6) προκύπτει διαιρώντας το ποσό που αναγράφεται στη στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)» του ίδιου Πίνακα με το «ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ» που αναγράφεται στη στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)» του **Πίνακα 10.5**.



## 11. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΟΣ

### ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

#### ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

<b>Επώνυμο:</b> _____	<b>Όνομα:</b> _____
<b>Πατρώνυμο:</b> _____	<b>Μητρώνυμο:</b> _____
<b>Ημερομηνία Γέννησης:</b> ___/___/___	<b>Τόπος Γέννησης:</b> _____
<b>Τηλέφωνο:</b> _____	<b>E-mail:</b> _____
<b>Fax:</b> _____	
<b>Διεύθυνση Κατοικίας:</b> _____	

#### ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Όνομα Ιδρύματος	Τίτλος Πτυχίου	Ειδικότητα	Ημερομηνία Απόκτησης Πτυχίου

<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ</b> (στο προτεινόμενο, από τον Οικονομικό Φορέα, σχήμα διοίκησης Έργου)	
---	--

**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

Έργο (ή Θέση)	Εργοδότης	Ρόλος <sup>3</sup> και Καθήκοντα στο Έργο	Απασχόληση στο Έργο	
			Περίοδος (από - έως)	A/M
			__/__/__ — - __/__/__ —	
			__/__/__ — - __/__/__ —	
			__/__/__ — - __/__/__ —	

<sup>3</sup> Ως ΡΟΛΟΣ ενδεικτικά αναφέρονται : *manager, senior consultant, consultant, business expert κλπ.*

## 12. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – 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 :

- (α) 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
- (β) 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
- (γ) ούτε ο υπεύθυνα δηλώνων ούτε η εταιρεία που εκπροσωπώ δεν είμαστε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή όργανο που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας που αναφέρεται στο σημείο (α) ή (β) παραπάνω,
- (δ) δεν υπάρχει συμμετοχή φορέων και οντοτήτων που απαριθμούνται στα ανωτέρω στοιχεία α) έως γ), άνω του 10 % της αξίας της σύμβασης των υπεργολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται ο ανάδοχος τον οποίον εκπροσωπώ.»

## 13. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ

### Εγγύηση Συμμετοχής σε ΕΥΡΩ

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: ΗΔΙΚΑ ΑΕ

Λυκούργου 10-10551, Αθήνα

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

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

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

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των Εταιριών

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

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

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

.....

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

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

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

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

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

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

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

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης, ύστερα από έγγραφη δήλωσή σας, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημα σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

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

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

## Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης σε ΕΥΡΩ

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: ΗΔΙΚΑ ΑΕ

Λυκούργου 10-10551, Αθήνα

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

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

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

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας : των Εταιριών

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

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

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

.....

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

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

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

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου ..... (Σημείωση προς την Τράπεζα: ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι τουλάχιστον ένα έτος πέραν της χρονικής διάρκειας του έργου, όπως αυτή ορίζεται στο σχετικό Κεφάλαιο της διακήρυξης) ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

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

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

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

## **14. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII - ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

VI. Η Αναθέτουσα Αρχή έχει υποχρέωση να λαμβάνει κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του 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.