



Ευρωπαϊκή
Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ 2^{ης} ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΑΙΓΑΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ
& ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

Ταχ. Δ/ση: Θηβών 196-198
Τ.Κ. : 182-33 Αγ. Ι. Ρέντης
ΓΡΑΦΕΙΟ : ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
Πληροφορίες : Πυθαροπούλου
Τηλέφωνο 213 – 2004 278
Fax : 213 – 2004 292
E-mail: pitharopoulou@2dype.gr



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Βόρειο Αιγαίο
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Νότιο Αιγαίο

Αγ.Ι.Ρέντης : 12-6-2019

(Αρ. Πρωτ.: 34995)

Διακήρυξη αριθμός ΔΘΝ2/2019

Ανοιχτός διαγωνισμός άνω των ορίων μέσω ΕΣΗΔΗΣ με τίτλο:

i. «Επέκταση του Εθνικού Δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) – Τμήμα 2ης ΥΠΕ σε νησιά της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου με έμφαση στην άρση της υγειονομικής απομόνωσης των μικρών νησιών», προϋπολογισθείσας δαπάνης 999.400,00 ΕΥΡΩ με ΦΠΑ της Πράξης «Επέκταση του Εθνικού Δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) στα νησιά της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου» στον Άξονα Προτεραιότητας «Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της καινοτομίας» του Ε.Π. «Νότιο Αιγαίο».

ii. «Επέκταση του Εθνικού Δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) – Τμήμα 2ης ΥΠΕ σε νησιά της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου με έμφαση στην άρση της υγειονομικής απομόνωσης των μικρών νησιών» προϋπολογισθείσας δαπάνης 499.750,00 € με ΦΠΑ Πράξης «ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗΣ (ΕΔΙΤ) – ΤΜΗΜΑ 2ης ΥΠΕ ΣΕ ΝΗΣΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΗΝ ΑΡΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ ΤΩΝ ΜΙΚΡΩΝ ΝΗΣΙΩΝ» στον Άξονα Προτεραιότητας «Άμεση ανάσχεση της συρρίκνωσης της παραγωγικής/επιχειρηματικής δραστηριότητας, ενδυνάμωση της ελκυστικότητας, της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας των νησιών της Περιφέρειας, ιδιαίτερα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και αύξηση της περιφερειακής προστιθέμενης αξίας, με αιχμή την καινοτομία.» του Ε.Π. «Βόρειο Αιγαίο».

με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφοράς βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας τιμής, προϋπολογισθείσας δαπάνης 1.208.991,94 ΕΥΡΩ χωρίς ΦΠΑ ή 1.499.150,00€. € με ΦΠΑ, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ – ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	<p>i. «Επέκταση του Εθνικού Δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔιΤ) – Τμήμα 2ης ΥΠΕ σε νησιά της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου με έμφαση στην άρση της υγειονομικής απομόνωσης των μικρών νησιών».</p> <p>ii. «Επέκταση του Εθνικού Δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔιΤ) – Τμήμα 2ης ΥΠΕ σε νησιά της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου με έμφαση στην άρση της υγειονομικής απομόνωσης των μικρών νησιών» της Πράξης «Επέκταση του Εθνικού Δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔιΤ) στα νησιά της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου» στον Άξονα Προτεραιότητας «Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της καινοτομίας» του Ε.Π. «Νότιο Αιγαίο».</p>
ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ	ΔΙΟΙΚΗΣΗ 2 ^{ης} ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΚΑΙ ΑΙΓΑΙΟΥ ΘΗΒΩΝ 46-48 ΠΕΙΡΑΙΑΣ Τ.Κ. 185-43
ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	ΑΝΟΙΧΤΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΑΝΩ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ ΜΕΣΩ ΕΣΗΔΗΣ
ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ	ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΒΑΣΕΙ ΤΗΣ ΒΕΛΤΙΣΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΙΜΗΣ
ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	Ημερομηνία: 18/07/2019 Ημέρα: Πέμπτη Ώρα: 14:00μ
ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	Ημερομηνία: 24/07/2019 Ημέρα: Τετάρτη Ώρα: 11:00 π.μ.
ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	2 ^η ΥΠΕ Πειραιώς και Αιγαίου Θηβών 196-198 Αγ.Ι. Ρέντης
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ	Ως συνημμένο παράρτημα Α΄.
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ	999.400,00 € με ΦΠΑ 499.750,00 € με ΦΠΑ Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη : 1.499.150,00€ με ΦΠΑ
ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ (ΑΡΘΡΟ 64 Ν. 4172/13)	Κατά την πληρωμή παρακρατείται φόρος εισοδήματος σύμφωνα με το άρθρο 64 παρ.2 του Ν. 4172/13 (4%)
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΙΣΧΥΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	12 μήνες από την επομένη διενέργειας του διαγωνισμού
CPV	- Υπηρεσίες πληροφορικής: 72500000-0 - Εξοπλισμός Τηλεδιάσκεψης: 32232000-8

ΕΝΤΑΞΗ - ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΟΥ	Το έργο χρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων
Κωδικός Πράξης /MIS (ΟΠΣ)	5030715 (Νότιο Αιγαίο) 5030713 (Βόρειο Αιγαίο)
Κωδικός ΣΑ	ΕΠ0671(Νότιο Αιγαίο) ΕΠ0881(Βόρειο Αιγαίο)
Κωδικός Εναρίθμου	2018ΕΠ06710014(Νότιο Αιγαίο) 2018ΕΠ08810039(Βόρειο Αιγαίο)
ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ:	ΣΤΙΣ ΚΑΤΑ ΤΟΠΟΥΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΟΠΩΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	4
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ	9
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	9
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	10
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	12
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	14
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	15
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ.....	15
2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ.....	17
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	17
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης.....	17
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης.....	17
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων	17
2.1.4 Γλώσσα.....	18
2.1.5 Εγγυήσεις.....	19
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	20
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής	20
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής (άρθρο 72 του Ν. 4412/2016).....	20
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού (άρθρο 73 του Ν. 4412/2016)	21
ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ.....	25
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας (άρθρο 75 παρ. 2 ν. 4412/2016).....	25
2.2.5 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ	25
2.2.6 ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ – ΕΜΠΕΙΡΙΑ.....	26
2.2.7 ΠΡΟΤΥΠΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΥΠΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ.....	31
2.2.8 ΣΤΗΡΙΞΗ ΣΤΗΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΤΡΙΤΩΝ	32
2.2.9 ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΠΟΔΕΙΞΗΣ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	32
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ.....	38
2.3.1. ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	38
2.3.2 ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	41
2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών (άρθρο 86 παρ. 11, 13 και 16 ν. 4412/2016).....	41
2.3.3. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΠΛΕΙΣΤΗΡΙΑΣΜΟΙ.....	42
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	43
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών	43
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών	43
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»	45
2.4.4 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΦΑΚΕΛΟΥ «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» / ΤΡΟΠΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	48
3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	52
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	55
3.4 ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.....	56
3.5 ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	57
3.6. ΧΡΟΝΟΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΟΡΩΝ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΟΨΙΓΕΝΕΙΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ	58
3 7. ΕΙΔΙΚΗ ΡΗΤΡΑ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ:	59
4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	60
4.1 ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ,- ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ).....	60
4.2 ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	61

4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	61
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	61
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ	62
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΆΡΘΡΟ 133 ΤΟΥ Ν. 4412/2016 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ).....	62
5.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	63
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	63
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ	64
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (ΆΡΘΡΟ 205 ΤΟΥ Ν. 4412/2016)	66
6.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	67
6.1	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	67
6.2	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	67
6.3	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ	67
6.4	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	68
6.5	ΔΕΙΓΜΑΤΑ – ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	69
6.6	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ (ΆΡΘΡΟ 215 ΤΟΥ Ν. 4412/2016).....	69
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	70
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	70
A.	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ.....	71
A.1.	Το Έργο και η Συναφεία του με το Εθνικό Δίκτυο Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ).....	71
A.2.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΤΟΥ ΕΔΙΤ ΣΗΜΕΡΑ (ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ).....	71
A.3.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΝΕΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΛΕΪΑΤΡΙΚΗΣ.....	73
A.4.	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ	76
A.4.1.	Τηλεδιάγνωση.....	76
A.4.2.	Τηλεεκπαίδευση	77
A.4.3.	Τηλεδιάσκεψη	78
A.4.4.	Κατ’ οίκον μέριμνα και παρακολούθηση.....	78
A.5.	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΗΛΕΪΑΤΡΙΚΗΣ.....	79
A.5.1.	Σταθμός Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς (ΣΤΙΑ) - Μεγάλου τύπου	80
A.5.2.	Σταθμός Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς (ΣΤΙΑ) - Μικρού τύπου.....	82
A.5.3.	Σύστημα κατ’ οίκον μέριμνας και παρακολούθησης (ΣΚΟΠ)	83
A.6.	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ & ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.....	86
A.6.1.	Σταθμός Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς ΣΤΙΑ.....	87
A.6.2.	Σύστημα Κατ’ Οικον Παρακολούθησης (ΣΚΟΠ).....	87
A.6.3.	Εφαρμογή Τηλεϊατρικής	87
A.6.4.	Διαγνωστικός Ιατρικός Εξοπλισμός	88
A.6.5.	Μεταγωγείς τοπικού δικτύου.....	90
A.6.6.	Δρομολογητές ΣΤΙΑ	90
A.6.7.	Μετασχηματιστής απομόνωσης.....	90
A.6.8.	UPS.....	90
A.6.9.	Σύστημα Εικονοδιάσκεψης.....	90
A.6.10.	Προδιαγραφές Χώρων Τηλεϊατρικής.....	92
A.7.	ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	94
A.7.1.	Δικτυακό Πρότυπο	95
A.7.2.	Ποιότητα Υπηρεσίας	95
A.7.3.	Πλάνο Δικτυακής Χωρητικότητας.....	97
A.7.4.	Διαλειτουργικότητα	99
A.7.5.	Ανοιχτά δεδομένα.....	100
A.7.6.	Απαιτήσεις Ασφάλειας	101
A.7.7.	Απαιτήσεις Ευχρηστίας Συστήματος	104
B.	ΦΑΣΕΙΣ ΈΡΓΟΥ, ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ, ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ	105
B.1.	ΦΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ	105
B.1.1.	1η Φάση.....	105

B.1.2. 2η Φάση.....	106
B.1.3. 3η Φάση.....	107
B.1.4. 4η Φάση.....	108
B.1.5. 5η Φάση.....	109
B.1.6. Πίνακας Παραδοτέων.....	109
B.1.7. Χρονοδιάγραμμα Έργου.....	110
B.2. ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΟΡΟΣΗΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΈΡΓΟΥ.....	110
B.3. ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	112
B.3.1. Υπηρεσίες Εκπαίδευσης.....	112
B.3.2. Υπηρεσίες Ευαισθητοποίησης.....	112
B.3.3. Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας.....	112
B.3.4. Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας».....	113
B.4. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ.....	113
B.4.1. Συντήρηση εξοπλισμού.....	113
B.4.2. Συντήρηση λογισμικού.....	114
B.4.3. Τεχνική Υποστήριξη.....	114
B.4.4. Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών - Ρήτρες.....	115
B.5. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΈΡΓΟΥ.....	117
B.5.1. Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης.....	117
B.5.2. Σχήμα Διοίκησης, σχεδιασμού και υλοποίησης του Έργου.....	118
B.5.3. Τόπος Υλοποίησης – Παράδοσης του Έργου.....	118
B.5.4. Σχέδιο και Σύστημα Διαχείρισης Κινδύνων.....	119
B.5.5. Σενάρια χρήσης και Ελέγχου - Διαδικασία παραλαβής λειτουργικότητας συστημάτων και Έργου.....	120
B.6. ΈΝΤΥΠΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ.....	122
B.6.1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ.....	123
Γ1. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ, ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΚΑΙ ΙΑΤΡΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ.....	125
Γ.1.1. Σύστημα μεταφοράς εικόνας και ήχου (Μεγάλο σύστημα).....	125
Γ.1.2. και Γ.1.9. Σύστημα μεταφοράς εικόνας και ήχου (Μικρό σύστημα για ΣΤΙΑ & HELPDISK ΕΔΙΤ).....	126
Γ.1.3. Δρομολογητές.....	128
Γ.1.4. Μεταγωγέας τοπικού δικτύου.....	131
Γ.1.5. IP Τηλεφωνική συσκευή.....	135
Γ.1.6. Η/Υ Σταθμός εργασίας.....	137
Γ.1.7. Μετασχηματιστής απομόνωσης /ικριώματος (RACK) χώρου τηλειατρικής / UPS.....	138
Γ.1.8. Σημεία ασύρματης πρόσβασης (Access Points).....	140
Γ.1.10. Ελεγκτής Λειτουργίας Ασύρματου Δικτύου.....	142
Γ.2.1. , Γ.2.2. και Γ.2.3. Λογισμικό Τηλεϊατρικής (Κεντρική Υποδομή - ΣΤΙΑ).....	147
Γ.2.4. Ολοκληρωμένο σύστημα (ΚΙΤ) υποστήριξης ασθενών από το σπίτι (ΣΚΟΠ).....	150
Γ.3.1. Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης.....	154
Γ.4.1. , Γ.4.2. Υπηρεσίες Εκπαίδευση ιατρικών μηχανημάτων, συστήματος τηλεϊατρικής και πιλοτική λειτουργία.....	155
Γ.5.1. έως Γ.5.4 Διαγνωστικός Ιατρικός Εξοπλισμός.....	155
Γ.6.1. Προδιαγραφές συστημάτων ασφαλούς πρόσβασης.....	158
Γ.2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ.....	158
Γ.3. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	159
Γ.4. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΥΧΡΗΣΤΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	160
Γ.5. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΙ ΦΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	160
Γ.6. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ.....	160
Γ.7. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.....	160
Γ.8. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ.....	160
Γ.9. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	163
A. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ.....	165
A.1. Το Έργο και η Συναφεία του με το Εθνικό Δίκτυο Τηλειατρικής (ΕΔΙΤ).....	165
A.2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΤΟΥ ΕΔΙΤ ΣΗΜΕΡΑ (ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ).....	166
A.3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΝΕΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗΣ.....	168
A.4. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ.....	172
A.4.1. Τηλεδιάγνωση.....	172
A.4.2. Τηλεεκπαίδευση.....	173

A.4.3. Τηλεδιάσκεψη	174
A.4.4. Κατ' οίκον μέριμνα και παρακολούθηση.....	174
A.5. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗΣ.....	175
A.5.1. Σταθμός Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς (ΣΤΙΑ) - Μεγάλου τύπου	177
A.5.2. Σταθμός Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς (ΣΤΙΑ) - Μικρού τύπου	179
A.5.3. Σταθμός Τηλεϊατρικής Ιατρού Συμβούλου (ΣΤΙΣ)	180
A.5.4. Σύστημα κατ' οίκον μέριμνας και παρακολούθησης (ΣΚΟΠ)	181
A.6. ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ & ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.....	184
A.6.1. Σταθμός Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς ΣΤΙΑ.....	184
A.6.2. Σταθμός Τηλεϊατρικής Ιατρού Συμβούλου ΣΤΙΣ.....	185
A.6.3. Σύστημα Κατ' Οίκον Παρακολούθησης (ΣΚΟΠ).....	185
A.6.4. Εφαρμογή Τηλεϊατρικής.....	185
A.6.5. Διαγνωστικός Ιατρικός Εξοπλισμός	186
A.6.6. Μεταγωγείς τοπικού δικτύου.....	187
A.6.7. Δρομολογητές ΣΤΙΑ/ΣΤΙΣ.....	188
A.6.8. Μετασχηματιστής απομόνωσης.....	188
A.6.9. UPS.....	188
A.6.10. Σύστημα Εικονοδιάσκεψης.....	188
A.6.11. Προδιαγραφές Χώρων Τηλεϊατρικής.....	190
A.7. ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	192
A.7.1. Δικτυακό Πρότυπο	192
A.7.2. Ποιότητα Υπηρεσίας	192
A.7.3. Πλάνο Δικτυακής Χωρητικότητας.....	194
A.7.4. Διαλειτουργικότητα	197
A.7.5. Ανοιχτά δεδομένα.....	198
A.7.6. Απαιτήσεις Ασφάλειας	198
A.7.7. Απαιτήσεις Ευχρηστίας Συστήματος	200
B. ΦΑΣΕΙΣ ΈΡΓΟΥ, ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ, ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ	202
B.1. ΦΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ	202
B.1.1. 1η Φάση.....	202
B.1.2. 2η Φάση.....	203
B.1.3. 3η Φάση.....	204
B.1.4. 4η Φάση.....	205
B.1.5. 5η Φάση.....	205
B.1.6. Πίνακας Παραδοτέων	206
B.1.7 Χρονοδιάγραμμα έργου.....	206
B.2. ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΟΡΟΣΗΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΈΡΓΟΥ	207
B.3. ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ.....	209
B.3.1. Υπηρεσίες Εκπαίδευσης.....	209
B.3.2. Υπηρεσίες Ευαισθητοποίησης.....	209
B.3.3. Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας.....	209
B.3.4. Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας»	209
B.4. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	210
B.4.1. Συντήρηση εξοπλισμού.....	210
B.4.2. Συντήρηση λογισμικού.....	210
B.4.3. Τεχνική υποστήριξη	210
B.4.4. Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών - Ρήτρες	211
B.5. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΈΡΓΟΥ	213
B.5.1. Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης	213
B.5.2. Σχήμα Διοίκησης, σχεδιασμού και υλοποίησης του Έργου	213
B.5.3. Τόπος Υλοποίησης – Παράδοσης του Έργου	214
B.5.4. Σχέδιο και Σύστημα Διαχείρισης Κινδύνων	214
B.5.5. Σενάρια χρήσης και Ελέγχου - Διαδικασία παραλαβής λειτουργικότητας συστημάτων και Έργου.....	215
B.6. ΈΝΤΥΠΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ.....	216
Γ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ.....	218

Γ.1. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ, ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΚΑΙ ΙΑΤΡΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ.....	220
Γ.1.1. Σύστημα μεταφοράς εικόνας και ήχου (Μεγάλο σύστημα).....	220
Γ.1.2. Σύστημα μεταφοράς εικόνας και ήχου (Μικρό σύστημα)	222
Γ.1.3. Δρομολογητές.....	223
Γ.1.4. Μεταγωγέας τοπικού δικτύου	226
Γ.1.5. IP Τηλεφωνική συσκευή.....	230
Γ.1.6. Η/Υ Σταθμός εργασίας	232
Γ.1.7. Μετασχηματιστής απομόνωσης /ικριώματος (RACK) χώρου τηλειατρικής / UPS.....	234
Γ.1.8. Σημεία ασύρματης πρόσβασης (Access Points)	235
Γ.1.9. Αναβάθμιση Κεντρικού Εξυπηρετητή (Μνήμες)	238
Γ.1.10. Ελεγκτής Λειτουργίας Ασύρματου Δικτύου	238
Γ.2.1. , Γ.2.2. και Γ.2.3. Λογισμικό Τηλεϊατρικής (Κεντρική Υποδομή - ΣΤΙΑ - ΣΤΙΣ).....	243
Γ.2.4. Ολοκληρωμένο σύστημα (ΚΙΤ) υποστήριξης ασθενών από το σπίτι (ΣΚΟΠ).....	246
Γ.3.1 Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης.....	250
Γ.4.1. , Γ.4.2. Υπηρεσίες Εκπαίδευση ιατρικών μηχανημάτων, συστήματος τηλεϊατρικής και πιλοτική λειτουργία	251
Γ.5.1. έως Γ.5.4 Διαγνωστικός Ιατρικός Εξοπλισμός	251
Γ.6.2. Προδιαγραφές συστημάτων ασφαλούς πρόσβασης	254
Γ.2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ	254
Γ.3. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	255
Γ.4. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΥΧΡΗΣΤΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	256
Γ.5. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΙ ΦΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	256
Γ.6. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ	256
Γ.7. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.....	256
Γ.8. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	256
Γ.9. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ	259
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ –	260
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ –ΕΕΕΣ	261
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ	262
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	268
1 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	268
2 ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ.....	269
3 ΆΛΛΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	269
4 ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ.....	269
5 ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	270
6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	270
7 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	271
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V (2) – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	272
1 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	272
2 ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ.....	273
3 ΆΛΛΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	273
4 ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ.....	274
5 ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	274
6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	275
7 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	275
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	276
ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ.....	277
ΦΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ.....	277
ΦΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	284
<i>Τόπος Υλοποίησης – Παράδοση του Έργου Βορείου Αιγαίου.....</i>	<i>297</i>

ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΔΙΟΙΚΗΣΗ 2 ^{ΗΣ} ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΚΑΙ ΑΙΓΑΙΟΥ
Ταχυδρομική διεύθυνση	ΘΗΒΩΝ 196-198
Πόλη	Αγ. Ιωάννης Ρέντης
Ταχυδρομικός Κωδικός	182-33
Χώρα	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS	EL 307 Πειραιάς & Νήσοι
Τηλέφωνο	2132004278
Φαξ	2132004292
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	pitharopoulou@2dype.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	ΠΥΘΑΡΟΠΟΥΛΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΑ

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι η 2^η ΥΠΕ και ανήκει στο Υπουργείο Υγείας.

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η Υγεία.

Στοιχεία Επικοινωνίας

- α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στην διεύθυνση (URL) : μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ
- β) Οι προσφορές πρέπει να υποβάλλονται ηλεκτρονικά στην διεύθυνση : www.promitheus.gov.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

Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α. :9344^α σχετική πίστωση του προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2019 του Φορέα της 2^{ης} ΥΠΕ Πειραιώς και Αιγαίου

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Νότιο Αιγαίο 2014-2020», Κωδ. ΣΑ ΕΠ0671 και το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Βόρειο Αιγαίο 2014-2020», Κωδ. ΣΑ ΕΠ0881

Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α. σχετική πίστωση του προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2019 του Φορέα της 2ης ΥΠΕ Πειραιώς και Αιγαίου.

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (αριθ. ενάρθ. έργου 2018ΕΠ06710014(Νότιο Αιγαίο) και 2018ΕΠ08810039(Βόρειο Αιγαίο)

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο υποέργο Νο 1 της Πράξης : «Επέκταση του Εθνικού Δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) στα νησιά της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου» η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Νότιο Αιγαίο» με βάση την απόφαση ένταξης με αρ. πρωτ. 2591/7-8-2018 του Ε.Π. «Νότιο Αιγαίο» και έχει λάβει κωδικό MIS 5030715.

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο υποέργο Νο 1 της Πράξης : «ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗΣ (ΕΔΙΤ) – ΤΜΗΜΑ 2ης ΥΠΕ ΣΕ ΝΗΣΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΗΝ ΑΡΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ ΤΩΝ ΜΙΚΡΩΝ ΝΗΣΙΩΝ» Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου» η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Βόρειο Αιγαίο» με βάση την απόφαση ένταξης με αρ. πρωτ. Οικ.1701/02-08-2018 του Ε.Π. «Βόρειο Αιγαίο» και έχει λάβει κωδικό MIS 5030713.

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ.

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι :

i. «Επέκταση του Εθνικού Δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) – Τμήμα 2ης ΥΠΕ σε νησιά της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου με έμφαση στην άρση της υγειονομικής απομόνωσης των μικρών νησιών», προϋπολογισθείσας δαπάνης **999.400,00** ΕΥΡΩ με ΦΠΑ της Πράξης «Επέκταση του Εθνικού Δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) στα νησιά της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου» στον Άξονα Προτεραιότητας «Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της καινοτομίας» του Ε.Π. «Νότιο Αιγαίο».

ii. «Επέκταση του Εθνικού Δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) – Τμήμα 2ης ΥΠΕ σε νησιά της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου με έμφαση στην άρση της υγειονομικής απομόνωσης των μικρών νησιών» προϋπολογισθείσας δαπάνης **499.750,00** € με ΦΠΑ Πράξης «ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗΣ (ΕΔΙΤ) – ΤΜΗΜΑ 2ης ΥΠΕ ΣΕ ΝΗΣΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΗΝ ΑΡΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ ΤΩΝ ΜΙΚΡΩΝ ΝΗΣΙΩΝ» στον Άξονα Προτεραιότητας «Άμεση ανάσχεση της συρρίκνωσης της παραγωγικής/επιχειρηματικής δραστηριότητας, ενδυνάμωση της ελκυστικότητας, της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας των νησιών της Περιφέρειας, ιδιαίτερα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και αύξηση της περιφερειακής προστιθέμενης αξίας, με αιχμή την καινοτομία.» του Ε.Π. «Βόρειο Αιγαίο», όπως αναλυτικά περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας.

Το έργο κατατάσσεται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) : -

- Υπηρεσίες πληροφορικής: 72500000-0
- Εξοπλισμός Τηλεδιάσκεψης: 30232000-8

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται συνολικά στο ποσό των 1.499.150,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (προϋπολογισμός 1.208.991,94 ΕΥΡΩ χωρίς ΦΠΑ ή 1.499.150,00 € με ΦΠΑ)

Προσφορές υποβάλλονται για το σύνολο των ανωτέρω ζητούμενων προμηθειών και παρεχόμενων υπηρεσιών και όχι για μέρος του έργου λόγω της πολυπλοκότητας και ιδιαιτερότητας του.

Προσφορές που υποβάλλονται για μέρος του έργου θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Βασικοί λόγοι μη διαίρεσης της παρούσας σε τμήματα.

Σύμφωνα με το Ν 4412/2016, άρθρο 59, παρ. 1 προβλέπεται:

«Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να αποφασίζουν να αναθέτουν μια σύμβαση υπό τη μορφή χωριστών τμημάτων και μπορούν να προσδιορίζουν το μέγεθος και το αντικείμενο των τμημάτων αυτών. Εξαιρουμένων των συμβάσεων οι οποίες έχουν διαιρεθεί υποχρεωτικά, σύμφωνα με την παρ. 4, οι αναθέτουσες αρχές αναφέρουν τους βασικούς λόγους της απόφασής τους να μην διαιρέσουν μια σύμβαση σε τμήματα στοιχείο που περιλαμβάνεται στα έγγραφα της σύμβασης ή στην ειδική έκθεση του άρθρου 341 του Ν. 4412/2016».

Εκ των ανωτέρω προκύπτει η ανάγκη τεκμηρίωσης της μη διαίρεσης μια σύμβασης σε τμήματα. Προς τούτο επισημαίνονται τα εξής:

- Οι δύο πράξεις που θα προκηρυχθούν, μέσω της παρούσας διακήρυξης, αφορούν στην υλοποίηση πράξεων άμεσα διασυνδεδεμένων με την υφιστάμενη υποδομή του ΕΔΙΤ, η οποία αποτελεί και το βασικό κορμό στον οποίο θα ενσωματωθεί τόσο η υποδομή που θα αποκτηθεί στο πλαίσιο της πράξης με MIS 5030715, όσο και της πράξης με MIS 503713. Ως εκ τούτου, θα πρέπει να εξασφαλίζονται, στον υψηλότερο δυνατό βαθμό, τόσο η διαλειτουργικότητα μεταξύ τους όσο και με την υφιστάμενη υποδομή που είναι ήδη εγκατεστημένη προκειμένου να ελαχιστοποιηθούν πιθανοί κίνδυνοι μειωμένης λειτουργικότητας από το γεγονός αυτό.
- Τονίζεται πως τα συγκεκριμένα έργα αποτελούν υλοποίηση ολοκληρωμένων συστημάτων πληροφορικής και επικοινωνιών που απαιτούν ενιαία προσέγγιση τόσο στο επίπεδο του σχεδιασμού και της αρχιτεκτονικής όσο και στο επίπεδο της υλοποίησης. Η τμηματοποίηση των υπό προμήθεια υλικών και υπηρεσιών που περιλαμβάνονται στο έργο θα οδηγούσε αναπόφευκτα σε μειωμένη διαλειτουργικότητα και σε έλλειψη ενιαίας προσέγγισης στην υλοποίηση των έργων από τους υποψηφίους αναδόχους, με άμεση συνέπεια τη λειτουργικότητα των έργων αυτοτελώς, αλλά και σε συνδυασμό με το υφιστάμενο δίκτυο ΕΔΙΤ, ζήτημα που αποτελούσε ορθά και όρο και στο επίπεδο της σχετικής Πρόσκλησης.
- Τόσο οι προαναφερόμενες πράξεις όσο και το έργο που έχει ήδη υλοποιηθεί και λειτουργεί, περιλαμβάνουν πληθώρα διαφορετικών προϊόντων και υπηρεσιών (ιατρικά όργανα, δικτυακός εξοπλισμός, μικρής κλίμακας εργασίες διαμόρφωσης χώρου, λογισμικό, υπηρεσίες κλπ) που μεμονωμένα δεν παρέχουν καμία λειτουργικότητα αλλά με τη σωστή εγκατάσταση και παραμετροποίηση θα αποτελέσουν τους νέους σταθμούς τηλεϊατρικής σε πλήρη επιχειρησιακή διαλειτουργικότητα με το υφιστάμενο δίκτυο, προκειμένου να εκμεταλλευτούν τις υφιστάμενες υποδομές.

Περαιτέρω, η προκήρυξη των αλληλοσυμπληρούμενων δράσεων ανά τμήμα, θα αύξανε κατακόρυφα

- ο Το φόρτο εργασίας των στελεχών της αναθέτουσας αρχής που είναι επιφορτισμένα με την υλοποίηση των Πράξεων
- ο Θα προκαλούσε δραματική αύξηση των διαδικασιών με ότι αυτό συνεπάγεται ως προς τη ταχεία και έγκαιρη ολοκλήρωση των Πράξεων.
- ο Θα εγκυμονούσε σοβαρότατους κινδύνους για την εν γένει ολοκλήρωση των Πράξεων: η μη συμβασιοποίηση ή καθυστέρηση συμβασιοποίησης, ενός εκ των αλληλοσυμπληρούμενων τμημάτων των πράξεων θα ισοδυναμούσε με μη ολοκλήρωσή τους.

- ο Επιπροσθέτως η παρέμβαση θα λάβει χώρα σε δεκάδες νησιά, γεγονός που αυξάνει την πολυπλοκότητά της και την ανάγκη ενός ενιαίου συντονισμού και ελέγχου για την εκπόνηση ρεαλιστικού χρονοδιαγράμματος.
- ο Τέλος, υπάρχει ήδη η πρότερη εμπειρία από την επιτυχημένη υλοποίηση της πράξης με τίτλο «ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΗΛΕΪΑΤΡΙΚΗΣ (ΕΔΙΤ), ΤΜΗΜΑ 2ΗΣ ΔΥΠΕ ΠΕΡΑΙΩΣ ΚΑΙ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ». Το συγκεκριμένο έργο χρηματοδοτήθηκε από το ΕΠ Ψηφιακή Σύγκλιση 2017-2013 και υλοποιήθηκε με επιτυχία με το συγκεκριμένο τρόπο – ως ενιαίο έργο λύσης πληροφορικής και επικοινωνιών και όχι ως έργο μεμενομένων προμηθειών - υπό την παρακολούθηση και τη σύμφωνη γνώμη της Δ.Α. του Ε.Π ΨΣ

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε 12 μήνες από την υπογραφή της.

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

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής.

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπεται 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)»*, έτσι όπως τροποποιούμενος ισχύει.

του ν. 4497/13-11-2017 *«Άσκηση υπαίθριων εμπορικών δραστηριοτήτων, εκσυγχρονισμός της επιμελητηριακής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις»*

του ν. 4314/2014 (Α' 265) *“Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις”* και του ν. 3614/2007 (Α' 267) *«Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013»*,

του ν. 4270/2014 (Α' 143) *«Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»*,

του ν. 4250/2014 (Α' 74) *«Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις»* και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,

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. 4129/2013 (Α' 52) *«Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»*

Του ν. 4013/2011 (Α' 204) *«Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων.....»*,

του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»,

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. 3310/2005 (Α' 30) "Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων" για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών 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 της απόφασης του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών με αριθμ.1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β' 1590) "Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες",

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 7 και 13 έως 15,

του ν. 2121/1993 (Α' 25) "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα",

του π.δ 28/2015 (Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία",

Το π.δ. 80/2016 (Α' 145) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες"]

Το Ν. 4523/ΦΕΚ Α 41/7-3-2018 «Διατάξεις για την παραγωγή τελικών προϊόντων Φαρμακευτικής Κάνναβης και άλλες διατάξεις.»

Της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «*Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης*»

Της με αρ. 56902/215 (Β 1924/2.6.2017) απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)*»

των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

Την υπ' αριθμ. **ΔΥ6α/ οικ.36932/ 17-3-2009** Κ.Υ.Α. των Υπουργών Οικονομίας και Οικονομικών και Υγείας & Κοινωνικής Αλληλεγγύης «Τρόπος και διαδικασία είσπραξης και απόδοσης παρακρατούμενου ποσοστού 2% κατά την εξόφληση των τιμολογίων των συμβάσεων προμηθειών και υπηρεσιών υγείας (αρ.3 Ν.3580/ 2007).

Την υπ. αρ. **Π1/2380/18.12.2012** (ΦΕΚ 3400/Β/20.12.2012) ΚΥΑ «Ρύθμιση των ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων».

Την υπ' αριθ. **Π1/2390 - 16/10/2013** - Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)

Την υπ' αριθμ. 2591/07-08-2018 απόφαση ένταξης της πράξης: «Επέκταση του Εθνικού Δικτύου Τηλειατρικής (ΕΔιΤ) στα νησιά της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου» με Κωδικό ΟΠΣ 5030715 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Νότιο Αιγαίο 2014-2020»

Την υπ' αριθμ. πρωτ. Οικ.1701/02-08-2018 απόφαση ένταξης της Πράξης «ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗΣ (ΕΔΙΤ) – ΤΜΗΜΑ 2ης ΥΠΕ ΣΕ ΝΗΣΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΗΝ ΑΡΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ ΤΩΝ ΜΙΚΡΩΝ ΝΗΣΙΩΝ» στον Άξονα Προτεραιότητας «Άμεση ανάσχεση της συρρίκνωσης της παραγωγικής/επιχειρηματικής δραστηριότητας, ενδυνάμωση της ελκυστικότητας, της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας των νησιών της Περιφέρειας, ιδιαίτερα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και αύξηση της περιφερειακής προστιθέμενης αξίας, με αιχμή την καινοτομία.» του Ε.Π. «Βόρειο Αιγαίο».

Το αριθμ. πρωτ. ΔΠΑΠ 57751/21-11-2018 εσωτερικό σημείωμα της ΔΠΑΠ.

Την υπ' αριθμ. 34949/12-6-2019 απόφαση της Διοικήτριας της 2^{ης} ΥΠΕ Πειραιώς και Αιγαίου περί έγκρισης διενέργειας του διαγωνισμού.

Το αριθμ. πρωτ έγγραφο της ΕΥΔ 877/19-03-2019 έγγραφο της ΕΥΔ Νοτίου Αιγαίου με το οποίο διατυπώνεται θετική γνώμη επί των τευχών διακήρυξης και τη διαδικασία με την οποία θα προκηρυχθεί το έργο : i. «Επέκταση του Εθνικού Δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔιΤ) – Τμήμα 2ης ΥΠΕ σε νησιά της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου με έμφαση στην άρση της υγειονομικής απομόνωσης των μικρών νησιών», προϋπολογισθείσας δαπάνης 999.400,00 ΕΥΡΩ με ΦΠΑ της Πράξης «Επέκταση του Εθνικού Δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔιΤ) στα νησιά της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου» στον Άξονα Προτεραιότητας «Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της καινοτομίας» του Ε.Π. «Νότιο Αιγαίο».

Το αριθμ. πρωτ 794/01-04-2019 έγγραφο της ΕΥΔ Βορείου Αιγαίου, με το οποίο διατυπώνεται θετική γνώμη επί των τευχών διακήρυξης και τη διαδικασία με την οποία θα προκηρυχθεί το έργο:

ii. «Επέκταση του Εθνικού Δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔιΤ) – Τμήμα 2ης ΥΠΕ σε νησιά της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου με έμφαση στην άρση της υγειονομικής απομόνωσης των μικρών νησιών» προϋπολογισθείσας δαπάνης 499.750,00 € με ΦΠΑ Πράξης «ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗΣ (ΕΔΙΤ) – ΤΜΗΜΑ 2ης ΥΠΕ ΣΕ ΝΗΣΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΗΝ ΑΡΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ ΤΩΝ ΜΙΚΡΩΝ ΝΗΣΙΩΝ» στον Άξονα Προτεραιότητας «Άμεση ανάσχεση της συρρίκνωσης της παραγωγικής/επιχειρηματικής δραστηριότητας, ενδυνάμωση της ελκυστικότητας, της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας των νησιών της Περιφέρειας, ιδιαίτερα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και αύξηση της περιφερειακής προστιθέμενης αξίας, με αιχμή την καινοτομία.» του Ε.Π. «Βόρειο Αιγαίο».

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η **18/07/2019** ημέρα **Πέμπτη** και ώρα **14:00μμ**

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ως άνω συστήματος, **την 24/07/2019 ημέρα Τετάρτη και ώρα 10:00π.μ.**

1.6 Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις 07/06/2019 στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης. (ελάχιστη προθεσμία παραλαβής των προσφορών 35 ημέρες από την ημερομηνία αποστολής της προκήρυξης σύμβασης στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ένωσης)

Το αργότερο τριάντα (30) ημέρες μετά τη σύναψη της σύμβασης η Αναθέτουσα Αρχή αποστέλλει γνωστοποίηση συναφθείσας σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 64 του Ν. 4412/2016.

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).

Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε ακόμη και στη διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ. : <http://www.promitheus.gov.gr>.

Η προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) όπως προβλέπεται στην περίπτωση 16 της παραγράφου 4 του άρθρου 2 του Ν. 3861/2010, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ)

Προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) δημοσιεύεται και στον Τοπικό Τύπο, στις εφημερίδες : Κοινωνική του Πειραιά

Δημότης

Η Διακήρυξη θα καταχωρηθεί στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL) : www.2dype.gr στη διαδρομή : ΕΣΠΑ 2014-2020

Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

Η δαπάνη της δημοσίευσης στον Ελληνικό Τύπο βαρύνει τη 2^η ΥΠΕ Πειραιώς και Αιγαίου.

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

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

βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους

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

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

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

- Η με αριθμ. 2019/S 111-271246 προκήρυξη σύμβασης, όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
- Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
- Η παρούσα Διακήρυξη με τα Παραρτήματα που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής.
- οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά
- το σχέδιο της σύμβασης με τα Παραρτήματά της

2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

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

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο 12 ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr, του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ. Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ψηφιακά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ψηφιακά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

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

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

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

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, δεν απαιτείται παράταση των προθεσμιών.

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης συντάσσονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα και προαιρετικά και σε άλλες γλώσσες, συνολικά ή μερικά. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των τμημάτων των εγγράφων της σύμβασης που έχουν συνταχθεί σε περισσότερες γλώσσες, επικρατεί η ελληνική έκδοση¹. Τυχόν ενστάσεις ή προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι προσφορές και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία, καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984² (Α' 188).

Ειδικότερα, όλα τα δημόσια έγγραφα που αφορούν αλλοδαπούς οικονομικούς φορείς και που θα κατατεθούν από τους προσφέροντες στην παρούσα διαδικασία, θα είναι νόμιμα επικυρωμένα³, και η μετάφραση των εν λόγω εγγράφων μπορεί να γίνει είτε από τη μεταφραστική υπηρεσία του ΥΠ.ΕΞ., είτε από το αρμόδιο προξενείο, είτε από δικηγόρο κατά την έννοια των άρθρων 454 του Κ.Πολ.Δ. και 53 του Κώδικα περί Δικηγόρων, είτε από ορκωτό μεταφραστή της χώρας προέλευσης, αν υφίσταται στη χώρα αυτή τέτοια υπηρεσία.

Επιτρέπεται αντίστοιχα η κατάθεση οιοδήποτε δημόσιου εγγράφου και δικαιολογητικού που αφορά αλλοδαπή Επιχείρηση με τη μορφή επικυρωμένης φωτοτυπίας προερχόμενης είτε από το νόμιμο επικυρωμένο έγγραφο από το αρμόδιο Προξενείο της χώρας του προσφέροντος, είτε από το πρωτότυπο έγγραφο με την σφραγίδα "Apostile" σύμφωνα με την συνθήκη της Χάγης της 05-10-61. Η επικύρωση αυτή πρέπει να έχει γίνει από δικηγόρο κατά την έννοια των άρθρων 454 του Κ.Π.Δ. και 53 του Κώδικα περί Δικηγόρων.

«Ειδικά τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.»⁴.

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα-εταιρικά ή μη – με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική⁵.

Η προφορική επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διευκολύνει την επικοινωνία των αλλοδαπών υπαλλήλων του με την αναθέτουσα αρχή, με τον ορισμό και την παρουσία διερμηνέων.

¹ § 3 άρθρου 53 Ν.4412/16

² § 10 άρθρου 80 και § 4 άρθρου 92 Ν.4412/16

³ Είτε από το αρμόδιο Προξενείο του προσφέροντος, είτε με την επίθεση της σφραγίδας «APOSTILE» σύμφωνα με την συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984

⁴ Παρ 8^α άρθρου 43 ν.4605/19

⁵ Παρ 10 άρθρου 80 και παρ 4 άρθρου 92 Ν.4412/16

Οι έγγραφες και προφορικές συνεννοήσεις μεταξύ της Υπηρεσίας (σε όλες τις βαθμίδες της) και του αναδόχου θα γίνονται υποχρεωτικά στην Ελληνική γλώσσα. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διευκολύνει την επικοινωνία των αλλοδαπών υπαλλήλων του με την Υπηρεσία.

2.1.5 Εγγυήσεις

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων 2.2.2 και 4.1. εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής 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 Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Σ.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 κατάρτησης αυτής, το ποσό της κατάρτησης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών του διαγωνισμού, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

Οι εγγυητικές επιστολές θα συνταχθούν σύμφωνα με τα Υποδείγματα στο Παράρτημα VI της παρούσας.

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

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

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

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

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

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

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

2. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Ωστόσο, σε περίπτωση που η προμήθεια κατακυρωθεί σε ένωση προσώπων, η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται, εφόσον το θεωρήσει αναγκαίο για την ικανοποιητική εκτέλεση της Σύμβασης, να ζητήσει από την ένωση να περιβληθεί ορισμένη νομική μορφή και η ένωση στην περίπτωση αυτή υποχρεούται να το πράξει.

3. Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρον. (άρθρο 19 παρ. 4 του Ν. 4412/2016)

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής (Άρθρο 72 Ν.4412/16 όπως τροποπ. με την παρ 5 του άρθρου 43 Ν.4605/19)

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, που ανέρχεται στο ποσό **ίσο με το 2% του της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ., ήτοι 24.179,84€**

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 **24/07/2020**, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

2.2.2.2. Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες μετά:

αα) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ενδικοφανούς προσφυγής ή την έκδοση απόφασης επί ασκηθείσας προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης και

ββ) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ένδικων βοηθημάτων προσωρινής δικαστικής Προστασίας ή την έκδοση απόφασης επ' αυτών, και

γγ) την ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με το άρθρα 35 και 36 του ν. 4129/2013 (Α' 52), εφόσον απαιτείται.

Για τα προηγούμενα στάδια της κατακύρωσης η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους συμμετέχοντες "στις κάτωθι περιπτώσεις : α) λήξης του χρόνου ισχύος της προσφοράς και μη ανανέωσης αυτής και β) απόρριψης της προσφοράς τους και εφόσον δεν έχει ασκηθεί ενδικοφανής προσφυγή ή ένδικο βοήθημα ή έχει εκπνεύσει άπρακτη η προθεσμία άσκησης ενδικοφανούς προσφυγής ή ένδικων βοηθημάτων ή έχει λάβει χώρα παραίτηση από το δικαίωμα άσκησης αυτών ή αυτά έχουν απορριφθεί αμετακλήτως.

2.2.2.3. Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, αν ο προσφέρων αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, παρέχει ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στα άρθρα 2.2.3 έως 2.2.6, 2.2.7 καθώς και στο άρθρο 2.2.8, δεν προσκομίζει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά ή δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή της σύμβασης.

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού (άρθρο 73 του Ν. 4412/2016)

Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης (διαγωνισμό) προσφέρων 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 έναν από τους ακόλουθους λόγους (άρθρο 73 παρ. 1 του Ν. 4412/2016) :

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),

β) δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της διαφθοράς στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παράγραφο 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 στην κείμενη νομοθεσία ή στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα,

γ) απάτη, κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΕΕ C 316 της 27.11.1995, σ. 48), η οποία κυρώθηκε με το ν. 2803/2000 (Α' 48),

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 1 και 3 της απόφασης-πλαίσιο 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2002, για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 164 της 22.6.2002, σ. 3) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 4 αυτής,

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 (ΕΕ L 309 της 25.11.2005, σ. 15), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 3691/2008 (Α' 166),

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), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 4198/2013 (Α' 215).

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.

Στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) και ΙΚΕ ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών, η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά στους διαχειριστές.

Στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά στον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και σε όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

Στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά στα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

Σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, η υποχρέωση των προηγούμενων εδαφίων αφορά στους νόμιμους εκπροσώπους τους.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (στ) η 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 προσφέρων 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/και

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

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

Δεν αποκλείεται ο προσφέρων 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.

ή/και

γ) η Αναθέτουσα Αρχή γνωρίζει ή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι έχουν επιβληθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα, μέσα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της

προθεσμίας υποβολής προσφοράς: αα) τρεις (3) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που χαρακτηρίζονται, σύμφωνα με την υπουργική απόφαση 2063/Δ1632/2011 (Β' 266), όπως εκάστοτε ισχύει, ως «υψηλής» ή «πολύ υψηλής» σοβαρότητας, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από τρεις (3) διενεργηθέντες ελέγχους, ή ββ) δύο (2) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που αφορούν την αδήλωτη εργασία, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από δύο (2) διενεργηθέντες ελέγχους. Οι υπό αα' και ββ' κυρώσεις πρέπει να έχουν αποκτήσει τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ.

2.2.3.3. Κατ' εξαίρεση, επίσης, ο προσφέρων 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 της προθεσμίας υποβολής προσφοράς.

2.2.3.4. Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, προσφέρων 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,
- (β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή 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 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, (Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2.)
- (γ) 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, κατά τα οριζόμενα 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 πρόωγη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις,

(ζ) εάν έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών 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 23 της παρούσας,

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

(θ) εάν έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά του, για το οποίο του επιβλήθηκε ποινή που του στερεί το δικαίωμα συμμετοχής σε διαδικασία σύναψης σύμβασης δημοσίων έργων και καταλαμβάνει τη συγκεκριμένη διαδικασία.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (η) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία του σχετικού γεγονότος.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα, ο οποίος βρίσκεται σε μια εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση β' της παρ. 4, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεδειγμένα 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

2.2.3.5. Αποκλείεται, επίσης, προσφέρων 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 (αμιγώς εθνικός λόγος αποκλεισμού).

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

2.2.3.7. Προσφέρων οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1, **2.2.3.2.** γ) Πρβλ. παράγραφο 1 του άρθρου 74 ν.4412/2016, η οποία τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 10 του ν. 4497/2017 και 2.2.3.4 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). Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. 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. Εάν η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, ορίζεται ότι στις περιπτώσεις της παραγράφου 1 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016, η περίοδος αυτή ανέρχεται σε πέντε (5) έτη από την ημερομηνία της καταδίκης με αμετάκλητη απόφαση και στις περιπτώσεις της παραγράφου 4 του ίδιου άρθρου στα τρία (3) έτη από την ημερομηνία του σχετικού γεγονότος.

2.2.3.9. Οικονομικός φορέας, στον οποίο έχει επιβληθεί, με την κοινή υπουργική απόφαση του άρθρου 74 του ν. 4412/2016, η ποινή του αποκλεισμού αποκλείεται αυτοδίκαια και από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

Κριτήρια επιλογής

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας (άρθρο 75 παρ. 2 ν. 4412/2016)

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν εμπορική ή βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της προμήθειας. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλους του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα. Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο.

Κάθε υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να αποδεικνύει και να τεκμηριώνει επαρκώς, με ποινή αποκλεισμού, την τήρηση των παρακάτω ελαχίστων προϋποθέσεων συμμετοχής, προσκομίζοντας τα σχετικά δικαιολογητικά και λοιπά στοιχεία εντός του υποφακέλου τεχνικής προσφοράς :

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Να έχει μέσο κύκλο εργασιών των τριών (3) τελευταίων διαχειριστικών χρήσεων (έτη 2016,2017,2018) μεγαλύτερο από το 150% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση Έργου. Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών διαχειριστικών χρήσεων, τότε ο μέσος

κύκλος εργασιών για όσες διαχειριστικές χρήσεις δραστηριοποιούνται, πρέπει να είναι μεγαλύτερος από το 150% του προϋπολογισμού του Έργου.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος, σύμφωνα με την περί εταιρειών νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος, υποβάλλει Ισολογισμούς ή αποσπάσματα αυτών των τελευταίων τριών (3) προηγούμενων του τρέχοντος έτους διαχειριστικών χρήσεων (έτη 2016,2017,2018), σε περίπτωση που υποχρεούται στην έκδοση Ισολογισμών ή Δήλωση του συνολικού ύψους του ετήσιου κύκλου εργασιών, σε περίπτωση που δεν υποχρεούται στην έκδοση Ισολογισμών.

Σε περίπτωση Ένωσης εταιρειών, ή Κοινοπραξίας που υποβάλλει κοινή προσφορά, το συγκεκριμένο κριτήριο να καλύπτεται μερικώς για κάθε ένα μέλος της Ένωσης / κοινοπραξίας, με την προϋπόθεση ότι στο σύνολό της, η προσφορά της ένωσης / κοινοπραξίας καλύπτει εξ ολοκλήρου το κριτήριο αυτό.

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα – Εμπειρία

1. Ο Υποψήφιος Ανάδοχος, πρέπει να διαθέτει οργάνωση, δομή και μέσα, με τα οποία να είναι ικανός, να αντεπεξέλθει πλήρως, άρτια και ολοκληρωμένα, στις απαιτήσεις του υπό ανάθεση Έργου. Ως ελάχιστη προϋπόθεση για τη συμμετοχή του στο διαγωνισμό, ο Υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να:

- διαθέτει οργανωμένο σύστημα και επαγγελματική μεθοδολογία στον τομέα διαχείρισης έργων πληροφορικής, στο σχεδιασμό, ανάπτυξη και παραμετροποίηση εξοπλισμού και λογισμικού, στην εγκατάσταση και παραμετροποίηση τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού, στην υποστήριξη λειτουργίας και την εκπαίδευση χρηστών πληροφοριακών συστημάτων και στην παραγωγική λειτουργία (υπηρεσίες συντήρησης και υποστήριξης) πληροφοριακών συστημάτων,

- διαθέτει στην οργανωτική του δομή, οντότητες όπως, ενδεικτικά, Τμήματα, Μονάδες, Υπηρεσίες, με αρμοδιότητα τη Διαχείριση Έργων, την Ανάπτυξη Εφαρμογών, την Τηλεφωνική Εξυπηρέτηση Πελατών και την Τεχνική Υποστήριξη Συστημάτων Πληροφορικής, ή ισοδύναμες δομές με αρμοδιότητες που στηρίζουν τις παραπάνω διεργασίες υλοποίησης του κύκλου ζωής ενός Έργου πληροφορικής, Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να αποδείξει την ανωτέρω προϋπόθεση συμμετοχής, καταθέτοντας με την Προσφορά του (εντός του Φακέλου Δικαιολογητικών Συμμετοχής), τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:

1.1 Αναλυτική παρουσίαση των κάτωθι χαρακτηριστικών του υποψήφιου Αναδόχου:

- επιχειρηματική δομή, συνεργασίες με εξωτερικούς προμηθευτές, κανάλια εξυπηρέτησης,

- τομείς δραστηριότητας και κλάδοι εξειδίκευσης

- προϊόντα και υπηρεσίες

- μεθοδολογίες, εργαλεία και τεχνικές που χρησιμοποιεί για την υλοποίηση του έργου με σαφή αναφορά στις οντότητες (π.χ. Τμήματα, Μονάδες, Υπηρεσίες) οι οποίες καλύπτουν την ανωτέρω Προϋπόθεση Συμμετοχής.

1.2 Περιγραφή των μέτρων, ή/και εν ισχύ κατοχή για όλη την επιχειρηματική δομή ή τα σχετικά τμήματα αυτής, αναγνωρισμένων πιστοποιητικών προτύπων ποιότητας όπως ISO, στην παροχή υπηρεσιών σχεδίασης και υλοποίησης ολοκληρωμένων λύσεων και προϊόντων που έχει λάβει ο υποψήφιος Ανάδοχος για τη διασφάλιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών που αφορούν στη διαχείριση έργων πληροφορικής, το σχεδιασμό, ανάπτυξη και παραμετροποίηση λογισμικού, την εγκατάσταση, λειτουργία και υποστήριξη λογισμικού και υλικού υπηρεσιών εκπαίδευσης και την παραγωγική λειτουργία (υπηρεσίες συντήρησης και υποστήριξης) πληροφοριακών συστημάτων.

1.3 Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει υπεργολαβικά σε τρίτους την υλοποίηση τμήματος του υπό ανάθεση Έργου, τότε θα πρέπει να καταθέσει συμπληρωμένο τον παρακάτω πίνακα,

Περιγραφή τμήματος Έργου που προτίθεται ο υποψήφιος Ανάδοχος να αναθέσει σε Υπεργολάβο	Επωνυμία Υπεργολάβου	Ημερομηνία Δήλωσης Συνεργασίας

μαζί με:

- τις σχετικές δηλώσεις συνεργασίας
- Υπεύθυνη δήλωση των νόμιμων εκπροσώπων των υπεργολάβων, ότι αποδέχονται την εκτέλεση των υπηρεσιών σε περίπτωση κατακύρωσης των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού στον υποψήφιο ανάδοχο υπέρ του οποίου εκδίδουν την υπεύθυνη δήλωση.
- Υπεύθυνη δήλωση του εκπροσώπου του προσφέροντος περί του τμήματος του Έργου που θα αναθέσει στο συγκεκριμένο υπεργολάβο.

2. Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει εμπειρία στην υλοποίηση και διαχείριση έργων, που να αφορούν το δημόσιο ή ευρύτερο δημόσιο τομέα, καθώς και τον ιδιωτικό τομέα και την κατάλληλα τεκμηριωμένη και αποδεδειγμένη επαγγελματική ικανότητα και τεχνογνωσία στο πλαίσιο έργων αντίστοιχου μεγέθους και πολυπλοκότητας με το υπό ανάθεση Έργο.

Ειδικότερα, ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει, κατά την τελευταία πενταετία, να έχει ολοκληρώσει επιτυχώς ένα ή περισσότερα έργα αντίστοιχα (σε αξία ή σε αριθμό σημείων τηλεϊατρικής που έχει εγκαταστήσει) που να περιλαμβάνει σωρευτικά τα παρακάτω αντικείμενα:

- Εγκατάσταση, παραμετροποίηση και ολοκλήρωση συστημάτων τηλεϊατρικής

- Εγκατάσταση και υποστήριξη ασύρματων και ενσύρματων δικτύων

Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να αποδείξει την ανωτέρω προϋπόθεση συμμετοχής, καταθέτοντας με την Προσφορά του (εντός του Φακέλου Δικαιολογητικών Συμμετοχής) τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:

2.1 Πίνακα των κυριότερων έργων που εκτέλεσε ή στα οποία συμμετείχε ο υποψήφιος Ανάδοχος κατά τα πέντε (5) τελευταία έτη και είναι αντίστοιχα με το υπό ανάθεση Έργο.

Ο Πίνακας των κυριότερων έργων πρέπει να συνταχθεί σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

Α/Α	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ (από –έως)	ΠΡΟΫΠΟ-ΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΠΑΡΟΥΣΑ ΦΑΣΗ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (προϋπολογισμός)	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος ημ/νία)

Όπου:

- «ΠΑΡΟΥΣΑ ΦΑΣΗ»: ολοκληρωμένο «ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ»: (ενδεικτικά): βεβαίωση καλής εκτέλεσης ή ανάλογο πιστοποιητικό Δημόσιας Αρχής, πρωτόκολλο παραλαβής Δημόσιας Αρχής, δήλωση πελάτη – ιδιώτη.

ο εάν ο Πελάτης είναι Δημόσιος Φορέας, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται πιστοποιητικό ή πρωτόκολλο παραλαβής ή βεβαίωση καλής εκτέλεσης που έχει συνταχθεί και αρμοδίως υπογραφεί από την αρμόδια Δημόσια Αρχή.

Εάν ο Πελάτης είναι Ιδιωτικός Οργανισμός, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται δήλωση του ιδιώτη Οργανισμού όπως εκπροσωπείται από τον Νόμιμο Εκπρόσωπό ή κατάλληλα εξουσιοδοτημένο πρόσωπο, και όχι η σχετική Σύμβαση Έργου.

Σε περίπτωση που είναι ανέφικτη η προσκόμιση των πιστοποιητικών αυτών ή μέρος των ζητούμενων πληροφοριών δεν είναι δυνατό να συμπεριληφθεί στα πιστοποιητικά αυτά, μπορεί να υποβληθεί αντί γι' αυτά Υπεύθυνη Δήλωση.

- Από τα παραπάνω έργα, ένα (1) τουλάχιστον, το οποίο είναι σε αντιστοιχία με το αντικείμενο του υπό ανάθεση Έργου (Εγκατάσταση, παραμετροποίηση και ολοκλήρωση συστημάτων τηλεϊατρικής), το οποίο έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς από τον Υποψήφιο Ανάδοχο, θα πρέπει να παρουσιάζεται αναλυτικά.
- Τρία (3) τουλάχιστον άλλα έργα πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών (κατά προτίμηση στο χώρο της ηλεκτρονική υγείας) θα πρέπει να παρουσιαστούν συνολικά.

Για έργα που υλοποιεί ο Προσφέρων και βρίσκονται σε εξέλιξη, θα πρέπει να δοθεί αναλυτική περιγραφή των σπουδαιότερων αποτελεσμάτων αυτών και να κατατεθεί αντίγραφο Σύμβασης ανάληψης του Έργου.

Σημειώνεται ότι η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα επαλήθευσης της ακρίβειας και αξιοπιστίας των δηλώσεων με απευθείας επικοινωνία με τους προσδιορισμένους πελάτες, τους οποίους αναφέρει ο Υποψήφιος Ανάδοχος.

3. Να διαθέτει ανθρώπινο δυναμικό και πόρους ικανούς και αξιόπιστους για να φέρει σε πέρας επιτυχώς τις απαιτήσεις του Έργου, σε όρους απαιτούμενης εξειδίκευσης, επαγγελματικών προσόντων και εμπειρίας.

Συγκεκριμένα απαιτείται κατ' ελάχιστον:

- το 30% του ανθρωποχρόνου που θα διατεθεί για το Έργο να καλύπτεται από υπαλλήλους¹ του υποψήφιου Αναδόχου (δηλ. ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ $3.1 \geq 30\%$),

- να διατεθεί σε ρόλο Υπεύθυνου Έργου (project manager), υπάλληλος ή στέλεχος, με επαγγελματική εμπειρία που αποκτήθηκε τα δέκα (10) τελευταία έτη, σε Διαχείριση Έργων Πληροφορικής με τα εξής προσόντα:

- Πτυχίο ή μεταπτυχιακός τίτλος σπουδών Πληροφορικής ή συναφούς αντικειμένου

- Να έχει ανάλογη εμπειρία από 3 παρόμοια μεγάλα έργα πληροφορικής (παρόμοιου προϋπολογισμού)

- να διατεθεί Ομάδα Έργου που απαρτίζεται από μέλη με τις παρακάτω ελάχιστες ειδικότητες, επαγγελματικά προσόντα, πιστοποιήσεις και εμπειρία -που αποκτήθηκε τουλάχιστον τα τρία (3) τελευταία έτη- η οποία, είναι σχετική με την ολοκλήρωση όλων των απαιτήσεων του (φυσικού αντικειμένου του) Έργου, σε όλον τον κύκλο ζωής του.

Τα ελάχιστα επαγγελματικά προσόντα, πιστοποιήσεις και εμπειρία, ανά ειδικότητα και ρόλο, είναι οι εξής:

- ένας Τεχνικός Υπεύθυνος Διαδικτυακών Εφαρμογών, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης,
- ένας Υπεύθυνος Δικτύων και Υποδομών ΤΠΕ (ενσύρματων και ασύρματων, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης που να διαθέτει σχετικές πιστοποιήσεις κατασκευαστών υλικού
- τεχνικά στελέχη με εμπειρία στη διαμόρφωση χώρων

Η αντικατάσταση μελών της Ομάδας Έργου του υποψήφιου Αναδόχου επιτρέπεται μόνο με την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής. Σε κάθε περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχή θα συναινέσει στην αντικατάσταση ενός μέλους, εφ' όσον το νέο μέλος έχει ανάλογα προσόντα. Ο υποψήφιος Ανάδοχος, για να παρέχει επαρκή τεκμηρίωση κάλυψης της ανωτέρω προϋπόθεσης συμμετοχής, οφείλει να συνυποβάλει στην Προσφορά του (εντός του Φακέλου Δικαιολογητικών Συμμετοχής) τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης

¹ Όπως εμφανίζονται στη μισθολογική κατάσταση του υποψήφιου Αναδόχου, η οποία ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ να προσκομιστεί.

3.1 Πίνακας των υπαλλήλων του υποψήφιου Αναδόχου που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

α.α.	Εταιρία (σε περίπτωση Ένωσης Κοινοπραξίας)	Όνοματεπώνυμο Μέλους	Ρόλος στην Ομάδα Έργου - Θέση στο σχήμα υλοποίησης	Ανθρωπομήνες	Ποσοστό συμμετοχής * (%)
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3.1)					

3.2 Πίνακας των στελεχών των Υπεργολάβων του υποψήφιου Αναδόχου που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

α.α.	Επωνυμία Εταιρείας Υπεργολάβου	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Ρόλος στην Ομάδα Έργου - Θέση στο σχήμα υλοποίησης	Ανθρωπομήνες	Ποσοστό συμμετοχής * (%)
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3.2)					

3.3 Πίνακας των εξωτερικών συνεργατών του υποψήφιου Αναδόχου που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

α.α.	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Ρόλος στην Ομάδα Έργου - Θέση στο σχήμα υλοποίησης	Ανθρωπομήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3.3)				

*ως Ποσοστό Συμμετοχής του Μέλους ορίζεται το πηλίκο των ανθρωπομηνών του δια των συνολικών προσφερόμενων ανθρωπομηνών (άθροισμα των μερικών συνόλων 3.1, 3.2, 3.3)

Ο υποψήφιος Ανάδοχος, συμπληρωματικά με τον ανωτέρω Πίνακα, θα πρέπει να καταθέσει δηλώσεις συνεργασίας των εξωτερικών συνεργατών υπό την μορφή Υπεύθυνης Δήλωσης².

3.4 Αναλυτικά Βιογραφικά Σημειώματα όλων των μελών της Ομάδας Έργου από τα οποία να αποδεικνύεται ευθέως και χωρίς άλλη αναγκαία πληροφορία ή διευκρίνιση, η εξειδίκευση, τα επαγγελματικά προσόντα και η εμπειρία του σχετικά τις απαιτήσεις που αναλαμβάνει όπως προκύπτει από τον ρόλο που έχει περιγράψει να συμμετέχει στην ομάδα Έργου (βλέπε παραπάνω).

4. Δήλωση ότι διαθέτουν στην Ελλάδα ή θα εγκαταστήσουν σε περίπτωση ανάδειξής τους ως Αναδόχων, άρτιο συνεργείο και ειδικευμένο προσωπικό για την παροχή των απαιτούμενων ενεργειών υλοποίησης του προκηρυσσόμενου Έργου.

5. Δηλώσεις Συνεργασίας Προμηθευτών του Αναδόχου και συγκεκριμένα βεβαιώσεις διάθεσης και υποστήριξης για τον προσφερόμενο Εξοπλισμό και Λογισμικό που ζητείται στους Πίνακες Συμμόρφωσης. Οι βεβαιώσεις αυτές θα πρέπει να καλύπτουν χρονικά το συνολικό διάστημα υλοποίησης του Έργου, καθώς και το διάστημα της Περιόδου Εγγύησης Καλής Λειτουργίας Συστήματος.

Αντικείμενο Προμήθειας/ Συνεργασίας	Επωνυμία Προμηθευτή/ Συνεργάτη	Ημερομηνία Δήλωσης Συνεργασίας	Τύπος Συνεργασίας (π.χ. μακροχρόνια συνεργασία, συνεργασία για το Έργο, κλπ.)

²Η Υπεύθυνη Δήλωση πρέπει να είναι υπογεγραμμένη, αλλά όχι θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής.

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Αναλυτικά αναφέρονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης - συνημμένο τεύχος «Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές Εθνικού δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) Τμήμα 2^{ης} ΥΠΕ – ΦΑΣΗ Β΄ - Βορείου Αιγαίου

«Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές Εθνικού δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) Τμήμα 2^{ης} ΥΠΕ – ΦΑΣΗ Β΄ - Νοτίου Αιγαίου

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

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

Υπό τους ίδιους όρους οι ενώσεις οικονομικών φορέων μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες των συμμετεχόντων στην ένωση ή άλλων φορέων. (άρθρο 78 παρ. 1 του Ν. 4412/2016).

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

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

Σε όλες τις περιπτώσεις, όπου περισσότερα από ένα φυσικά πρόσωπα είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου ενός οικονομικού φορέα ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό, υποβάλλεται ένα Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), το οποίο είναι δυνατό να φέρει μόνο την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα ως προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 2.2.3.1–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 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα (άρθρο 80 του Ν. 4412/2016)

Η αναθέτουσα αρχή δέχεται ως επαρκή απόδειξη του ότι ο οικονομικός φορέας δεν εμπίπτει σε καμία από τις περιπτώσεις που αναφέρονται στο άρθρο 73 του Ν. 4412/16 (Α'147), όπως περιγράφονται στο άρθρο 7 της παρούσας:

α. ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΛΛΗΝΕΣ ΠΟΛΙΤΕΣ:

(1) Απόσπασμα ποινικού μητρώου που έχει εκδοθεί έως τρεις μήνες πριν την υποβολή του⁶ πριν από την κοινοποίηση της ως άνω σχετικής ειδοποίησης, από το οποίο να προκύπτει, ότι δεν έχουν εις βάρος τους αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση, για κάποιο αδίκημα από τα αναφερόμενα της παρ. 1 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016 ήτοι :

Συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, δωροδοκία, απάτη, νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες, παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, της απάτης, της εκβίασης, της πλαστογραφίας, της ψευδορκίας, της δωροδοκίας και της δόλιας χρεοκοπίας.

Σημειώνεται ότι σε περίπτωση που το απόσπασμα ποινικού μητρώου φέρει καταδικαστικές αποφάσεις, οι συμμετέχοντες θα πρέπει να προσκομίσουν τις αναφερόμενες σε αυτό καταδικαστικές αποφάσεις.

Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά ιδίως:

αα) Στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (**Ε.Π.Ε.**) , προσωπικών εταιρειών (**Ο.Ε. και Ε.Ε.**) και (**ΙΚΕ**) ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών, **στους διαχειριστές.**

ββ) Στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), **αφορά τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.**

γγ) στις περιπτώσεις των συνεταιρισμών τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου

δδ) σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, η υποχρέωση των προηγούμενων εδαφίων αφορά στους νόμιμους εκπροσώπους τους.

(2) Πιστοποιητικό που έχει εκδοθεί έως τρεις μήνες πριν την υποβολή του⁷ πριν από την κοινοποίηση της ως άνω σχετικής έγγραφης ειδοποίησης, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης, ειδικής εκκαθάρισης η δεν τελούν υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή η από δικαστήριο η δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού η δεν έχουν αναστείλει τις επιχειρηματικές τους δραστηριότητες η δεν βρίσκονται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου

(3) Πιστοποιητικό που εκδίδεται από αρμόδια κατά περίπτωση αρχή, από το οποίο να προκύπτει ότι κατά την ημερομηνία της ως άνω σχετικής ειδοποίησης, είναι ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους που

⁶ Παρ 7αδ άρθρου 43 Ν.4605/19 με την οποία προστέθηκε νέα παράγραφος στο άρθρο 80 Ν.4412/16

⁷ Παρ 7αδ άρθρου 43 Ν.4605/19 με την οποία προστέθηκε νέα παράγραφος 12 στο άρθρο 80 Ν.4412/16

αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης (κύριας και επικουρικής) καθώς και ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις τους.

Τα ανωτέρω πιστοποιητικά αυτά πρέπει να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής τους ,άλλως ,στην περίπτωση που δεν αναφέρεται χρόνος ισχύος ,να έχουν **εκδοθεί έως τρείς (3) μήνες πριν από την υποβολή τους**⁸

(4) Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου, που έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες μέρες από την υποβολή του⁹, με το οποίο θα πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και το ειδικό επάγγελμά τους, κατά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, και αφετέρου ότι εξακολουθούν να παραμένουν εγγεγραμμένοι μέχρι της επίδοσης της ως άνω σχετικής ειδοποίησης.

(5) Τα νομιμοποιητικά έγγραφα που έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους¹⁰ ως ακολούθως :

α. ΓΙΑ ΦΥΣΙΚΑ ΠΡΟΣΩΠΑ:

- Έναρξη Επιτηδεύματος από την αντίστοιχη Δημόσια Οικονομική Υπηρεσία , καθώς και τις μεταβολές του.

(6) Τα παραστατικά εκπροσώπησης

α. Παραστατικό εκπροσώπησης φυσικών προσώπων :

- Εφόσον συμμετέχουν στο διαγωνισμό με αντιπρόσωπό/ εκπρόσωπό τους, απαιτείται συμβολαιογραφικό πληρεξούσιο ή έγγραφη εξουσιοδότηση θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής από οποιαδήποτε δημόσια αρχή

β. ΓΙΑ ΗΜΕΔΑΠΑ ΝΟΜΙΚΑ ΠΡΟΣΩΠΑ:

Τα παραπάνω κατά περίπτωση δικαιολογητικά για τους Έλληνες πολίτες

Νομιμοποιητικά έγγραφα νομικών προσώπων ως ακολούθως :

β.1) Για Ημεδαπά νομικά πρόσωπα με τη μορφή Ανωνύμου Εταιρείας (ΑΕ) ή Εταιρείας Περιορισμένης Ευθύνης (ΕΠΕ) :

α) Το τηρούμενο στην αρμόδια κατά περίπτωση διοικητική ή δικαστική αρχή τελευταίο ισχύον καταστατικό της συμμετέχουσας στο διαγωνισμό εταιρείας,

β) Βεβαίωση της αρμόδιας κατά περίπτωση διοικητικής ή δικαστικής αρχής, από την οποία να προκύπτει η αρχική καταχώρηση της εταιρείας, καθώς και οι τυχόν μεταβολές που έχουν επέλθει στο νομικό πρόσωπο και τα όργανα διοίκησης αυτής, με ανάλογη μνεία στα αντίστοιχα ΦΕΚ.

β.2) Για Ημεδαπά νομικά πρόσωπα με τη μορφή προσωπικής εταιρείας (ΟΕ ή ΕΕ η Ι.Κ.Ε)

α) Το συμφωνητικό σύστασης της εταιρείας και όλων των τροποποιήσεων αυτού, καθώς και το τελευταίο σε ισχύ καταστατικό της εταιρείας.

β) Πιστοποιητικό περί μεταβολών της εταιρείας από την αρμόδια αρχή.

⁸ Παρ 7αδ άρθρου 43 Ν.4605/19 με την οποία προστέθηκε νέα παράγραφος 12 στο άρθρο 80 Ν.4412/16

⁹ Παρ 7αδ άρθρου 43 Ν.4605/19 με την οποία προστέθηκε νέα παράγραφος 12 στο άρθρο 80 Ν.4412/16

¹⁰ Παρ 7αδ άρθρου 43 Ν.4605/19 με την οποία προστέθηκε νέα παράγραφος 12 στο άρθρο 80 Ν.4412/16

Παραστατικά εκπροσώπησης νομικών προσώπων ως ακολούθως :

- Πρακτικά αποφάσεων του Διοικητικού Συμβουλίου (σε περίπτωση Α.Ε.), απόφαση των διαχειριστών (σε περίπτωση Ε.Π.Ε. ή Ο.Ε. ή Ε.Ε.) ή απόφαση του δεσμεύοντος φυσικού προσώπου ή οργάνου, κάθε προσφέροντος για την έγκριση συμμετοχής του στο διαγωνισμό, για τον ορισμό του νομίμου εκπροσώπου καθώς και του τυχόν αντικλήτου του στο διαγωνισμό (εκτός εάν η εξουσία προς εκπροσώπηση του υπογράφοντος απορρέει από το καταστατικό ή άλλη πράξη που έχει δημοσιευθεί κατά τις κείμενες διατάξεις).
- Στην περίπτωση κοινοπραξίας προσκομίζεται το ιδιωτικό συμφωνητικό σύστασης της κοινοπραξίας.
- Σε περίπτωση ένωσης, πρακτικά αποφάσεων του Διοικητικού Συμβουλίου (σε περίπτωση Α.Ε.) ή απόφαση των διαχειριστών (σε περίπτωση Ε.Π.Ε. ή Ο.Ε. ή Ε.Ε. ή Ι.Κ.Ε)

γ. ΓΙΑ ΦΥΣΙΚΑ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΑ ΑΛΛΟΔΑΠΑ ΠΡΟΣΩΠΑ:

Τα παραπάνω κατά περίπτωση δικαιολογητικά .

Σημειώνεται ειδικά ότι:

Εάν σε κάποια Χώρα βεβαιώνεται από οποιαδήποτε αρχή της, ότι δεν εκδίδονται τα παραπάνω έγγραφα ή πιστοποιητικά, ή αν αυτά δεν καλύπτουν όλες τις ως άνω αναφερόμενες περιπτώσεις, δύναται να αντικατασταθούν από ένορκη βεβαίωση του ενδιαφερόμενου, ή όπου δεν προβλέπεται η ένορκη βεβαίωση από υπεύθυνη δήλωση **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.** Στην κατά τα άνω υπεύθυνη δήλωση θα δηλώνεται ότι στην συγκεκριμένη χώρα δεν εκδίδονται τα συγκεκριμένα έγγραφα και ότι δεν συντρέχουν στο συγκεκριμένο πρόσωπο οι ανωτέρω νομικές καταστάσεις.

Τα αλλοδαπά έγγραφα που θα υποβληθούν πρέπει υποχρεωτικά να συνοδεύονται με επικυρωμένη μετάφραση¹¹

δ. ΓΙΑ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΥΣ:

(1) Τα παραπάνω κατά περίπτωση δικαιολογητικά για τους Έλληνες πολίτες,

(2) Βεβαίωση αρμόδιας αρχής ότι ο Συνεταιρισμός λειτουργεί νόμιμα.

ε. ΓΙΑ ΕΝΩΣΕΙΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΩΝ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΥΝ ΚΟΙΝΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ:

Τα παραπάνω κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε προσφέροντα που συμμετέχει στην Ένωση.

(7) Δικαιολογητικά απόδειξης επαγγελματικής ικανότητας και οικονομικής επάρκειας¹²

Προς απόδειξη της Οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας καθώς και της τεχνικής ικανότητας του προσφέροντος

¹¹ Παρ 7αβ άρθρου 43 Ν.4605/19

¹² Τα Δικαιολογητικά απόδειξης επαγγελματικής ικανότητας και οικονομικής επάρκειας του υποψηφίου ζητούνται από την Αναθέτουσα Αρχή εφόσον δικαιολογείται η απαίτηση τους από τη φύση της δημοπρατούμενης προμήθειας ή υπηρεσίας

B.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας οι συμμετέχοντες οφείλουν να προσκομίσουν με την προσφορά τους – επί ποινή αποκλεισμού – Ισολογισμούς ή αποσπάσματα αυτών των τελευταίων τριών (3) προηγούμενων του τρέχοντος έτους διαχειριστικών χρήσεων (έτη 2015, 2016, 2017), σε περίπτωση που υποχρεούται στην έκδοση Ισολογισμών ή Δήλωση του συνολικού ύψους του ετήσιου κύκλου εργασιών, σε περίπτωση που δεν υποχρεούται στην έκδοση Ισολογισμών.

B.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα δικαιολογητικά της παρ. 2.2.6

B.5. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση ποιότητας κατά ISO σύμφωνα με τα όσα αναλύονται στις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας.

(8)Πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από ανεξάρτητους οργανισμούς που βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας¹³ ,καθώς και με απαιτούμενα συστήματα η πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

(9)Ενορκη δήλωση ενώπιον συμβολαιογράφου του Νόμιμου εκπροσώπου του οικονομικού φορέα στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται ο προσφέρων, ότι θα παρέχει την δάνεια ικανότητα του (τεχνική /οικονομική) στον προσφέροντα για χρονικό διάστημα ίσο τουλάχιστον με το προβλεπόμενο χρόνο υλοποίησης της προμήθειας¹⁴

(10)Πιστοποιητικό από τη Διεύθυνση Προγραμματισμού και Συντονισμού της Επιθεώρησης Εργασιακών Σχέσεων ,που έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του¹⁵ από το οποίο να προκύπτουν οι πράξεις επιβολής προστίμου που έχουν εκδοθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς ή αίτησης συμμετοχής.»¹⁶

Μέχρι τη πλήρη λειτουργία του πληροφοριακού συστήματος, το πιστοποιητικό ΣΕΠΕ μπορεί να αντικαθίσταται από υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα, η οποία έχει συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης¹⁷,χωρίς να απαιτείται επίσημη δήλωση του ΣΕΠΕ σχετικά την έκδοση του πιστοποιητικού. Η ανωτέρω ρύθμιση καταλαμβάνει και τις εκκρεμείς διαγωνιστικές διαδικασίες για τις οποίες, κατά το χρόνο έναρξης ισχύος του Ν.4605/19 (ήτοι 1-4-2019)¹⁸δεν έχει εκδοθεί πράξη κατακύρωσης.

Σε περίπτωση που ο προσφέρων οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων (δάνεια ικανότητα) ,οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται στην υποβολή των δικαιολογητικών του παρόντος άρθρου προς απόδειξη ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής και ότι δεν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού τους όπως αυτοί περιγράφονται στο άρθρο 7 της παρούσας διακήρυξης

¹³ συμπεριλαμβανομένης της προσβασιμότητας για άτομα με ειδικές ανάγκες (εφόσον απαιτείται από τη φύση της προμήθειας /υπηρεσίας

¹⁴ Η της υπηρεσίας

¹⁵ Παρ 7αδ άρθρου 43 Ν.4605/19 με την οποία προστέθηκε νέα παράγραφος 12 στο άρθρο 80 Ν.4412/16

¹⁶ Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 39 Ν.4488/17 ,η ανωτέρω ρύθμιση καταλαμβάνει διαδικασίες που εκκινούν από 13-11-2017 και δεν αφορά διαδικασίες που ήδη έχουν εκκινήσει

¹⁷ Παρ 7αβ άρθρου 43 Ν.4605/19

¹⁸ Παρ 46 άρθρου 43 Ν.4605/19

Σε περίπτωση που ο προσφέρων οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει οποιοδήποτε τμήμα της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας, οφείλει να δηλώσει τα τμήματα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει στον υπεργολάβο και η αναθέτουσα αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στο άρθρο 7 της παρούσας διακήρυξης και με τη προσκόμιση των δικαιολογητικών του παρόντος άρθρου , 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.

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν και ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει εντός της προθεσμίας-δέκα(10) ημερών¹⁹, αίτημα προς το αρμόδιο όργανο αξιολόγησης για την παράταση της προθεσμίας υποβολής, το οποίο συνοδεύεται με αποδεικτικά έγγραφα από τα οποία να αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των δικαιολογητικών, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής των δικαιολογητικών για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγηση των δικαιολογητικών από τις αρμόδιες αρχές. .(παρ 2 άρθρου 103 Ν.4412/16)²⁰

Αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν, σύμφωνα με το άρθρο 79 είναι ψευδή ή ανακριβή, **απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου** και, με την επιφύλαξη του άρθρου 104, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του, που είχε προσκομισθεί, σύμφωνα με το άρθρο 72, εφόσον είχε προσκομισθεί και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει των ειδικότερων κριτηρίων ανάθεσης όπως είχαν οριστεί στα έγγραφα της σύμβασης, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η προσφορά του προσφέροντος που απορρίφθηκε. **Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υπέβαλε αληθή ή ακριβή δήλωση η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται.(παρ 3 άρθρου 103 Ν.4412/16)**

Αν ο προσωρινός ανάδοχος δεν υποβάλει στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα, των παραπάνω δικαιολογητικών, **«απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου»** – και καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του, που είχε προσκομισθεί, σύμφωνα με το άρθρο 72, εφόσον είχε προσκομισθεί, και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει των ειδικότερων κριτηρίων ανάθεσης όπως είχαν οριστεί στα έγγραφα της σύμβασης, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η προσφορά του προσφέροντος που απορρίφθηκε. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσκομίζει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά, η διαδικασία ματαιώνεται. **.(παρ 4 άρθρου 103 Ν.4412/16)**

Αν από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού των άρθρων 73 και 74 η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει των ειδικότερων κριτηρίων ανάθεσης όπως είχαν οριστεί στα έγγραφα της σύμβασης, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η προσφορά

¹⁹ Η προθεσμία που καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης δεν μπορεί να είναι μικρότερη των δέκα (10) από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης στον προσωρινό ανάδοχο (άρθρο 103 § 1 όπως τροποποιήθηκε με την παρ 12α του άρθρου 43 Ν.4605/19) .

²⁰ παρ 2 άρθρου 103 Ν.4412/16 όπως τροποπ.. με την παρ 12β του άρθρου 43 Ν.4605/19

του προσφέροντος που απορρίφθηκε. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν αποδείξει ότι πληροί τα κριτήρια η διαδικασία ματαιώνεται. **.(παρ 5 άρθρου 103 Ν.4412/16)**

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο (επιτροπή αξιολόγησης) στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών κατά τα οριζόμενα στην παρ 2 του άρθρου 103 Ν.4412/16 και τη διαβίβαση του φακέλου στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής²¹ για τη λήψη απόφασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας κατά τις παραγράφους 3, 4 ή 5 του άρθρου 103 Ν.4412/16 είτε κατακύρωσης της σύμβασης. Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 **.(παρ 6 άρθρου 103 Ν.4412/16)**

Όσοι δεν έχουν αποκλεισθεί οριστικά λαμβάνουν γνώση των παραπάνω δικαιολογητικών που κατατέθηκαν, κατά τα οριζόμενα στα έγγραφα της σύμβασης και στις διατάξεις Ν. 4412/16 . **(παρ 7 άρθρου 103 Ν.4412/16)**²²

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1. Κριτήριο ανάθεσης

Η αξιολόγηση θα γίνει με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη Προσφορά βάσει βέλτιστης ποιότητας-τιμής, η οποία εκτιμάται βάσει των κάτωθι κριτηρίων:

	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
1.	Παρεχόμενος Εξοπλισμός – λογισμικό και εφαρμογές	(50%)
1.1	Υποσύστημα ενσύρματης υποδομής μετάδοσης δεδομένων	10%
1.2	Υποσύστημα ασύρματης μετάδοσης δεδομένων	10%
1.3	Υποσύστημα Λογισμικού ΣΤΙΑ και ΣΤΙΣ	10%
1.4	Υποσύστημα ΣΚΟΠ (Λογισμικό και Hardware)	10%
1.5	Ιατρικά Όργανα	5%
1.6	Λοιπά υποσυστήματα	5%
2.	Υπηρεσίες	(20%)
2.1.	Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης	5%
2.2.	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	5%
2.3	Υπηρεσίες δοκιμαστικής παραγωγικής λειτουργίας	5%
2.4.	Υπηρεσίες Εγγύησης καλής λειτουργίας Συστήματος	5%
3.	Κατανόηση του Έργου (Επάρκεια προσφερόμενου Ανθρωποχρόνου σε συνάρτηση με επιμέρους παραδοτέα) & Μεθοδολογία Υλοποίησης-	(30%)

²¹ Διοίκησης της 2^{ης} Υ.Πε.

²² παρ 7 άρθρου 103 Ν.4412/16 όπως τροποπ.. με την παρ 12δ του άρθρου 43 Ν.4605/19

	Υποστήριξης – Διαλειτουργικότητα – Ασφάλεια	
3.1	Κατανόηση των απαιτήσεων του Έργου – Περιεχόμενα της Μελέτης Εφαρμογής	5%
3.2	Γενικές Αρχές, Προτεινόμενη Φυσική και Λογική Αρχιτεκτονική Συστήματος	5%
3.3	Μεθοδολογία και Χρονοδιάγραμμα υλοποίηση των επιμέρους φάσεων – παραδοτέων – πακέτων εργασίας	5%
3.4.	Εξασφάλιση διαλειτουργικότητα με υφιστάμενες υποδομές ΕΔΙΤ	10%
3.5.	Χαρακτηριστικά φυσικής ασφάλειας συστημάτων	5%
	Σύνολο	100%

Επεξήγηση Κριτηρίων:

Ανά κατηγορία και κριτήριο αξιολογούνται:

Γενικές Αρχές

Οι γενικές αρχές σχεδιασμού – η Αρχιτεκτονική (φυσική και λογική) της προσφερόμενης λύσης.

- Η κάλυψη των απαιτήσεων της ενότητας «Γενικές Αρχές Σχεδιασμού Αρχιτεκτονικής Λύσης.»

Διαλειτουργικότητα

- Η τεκμηριωμένη και ολοκληρωμένη πρόταση καθώς και η υλοποίησή της όσον αφορά στη διασύνδεση με τρίτα συστήματα (χρήση ανοιχτών προτύπων, διεθνώς καθιερωμένων τεχνολογιών κλπ.)

Χαρακτηριστικά Ασφάλειας

- Η μεθοδολογία και τα μέτρα για την εξασφάλιση της ακεραιότητας και εμπιστευτικότητας των δεδομένων.
- Η μεθοδολογία για την προστασία των δεδομένων, τόσο κατά την αποθήκευσή τους, όσο και κατά τη διακίνησή τους.
- Το προτεινόμενο σχέδιο/πλάνο για επαναφορά των δεδομένων, αλλά και των εφαρμογών μετά από φυσική βλάβη ή/και καταστροφή.
- Η φυσική ασφάλεια πρόσβασης στους χώρους τηλεϊατρικής ΣΤΙΣ,ΣΤΙΑ και ΣΚΟΠ

1. Παρεχόμενος Εξοπλισμός – λογισμικό και εφαρμογές

1.1 Υποσύστημα ενσύρματης υποδομής μετάδοσης δεδομένων

1.2 Υποσύστημα ασύρματης μετάδοσης δεδομένων

1.3 Υποσύστημα Λογισμικού ΣΤΙΑ και ΣΤΙΣ

1.4 Υποσύστημα ΣΚΟΠ (Λογισμικό και Hardware)

1.5 Ιατρικά Όργανα

1.6 Λοιπά υποσυστήματα

Για κάθε ένα από τα Υποσυστήματα / Εφαρμογές:

- Η κάλυψη των λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων του έργου.

- Η αναλυτική και τεκμηριωμένη περιγραφή της υλοποίησης των απαιτούμενων εφαρμογών ή/και υποσυστημάτων.
- Η αναλυτική και τεκμηριωμένη περιγραφή της υλοποίησης των ζητούμενων ψηφιακών υπηρεσιών, διαμέσου των ανωτέρω εφαρμογών ή/και υποσυστημάτων.
- Εφόσον πρόκειται για λογισμικό ανοικτού κώδικα, η τεκμηρίωση της επιλογής του συγκεκριμένου λογισμικού – έναντι άλλων – με ιδιαίτερη έμφαση στη συνάφειά του με την ασφάλεια και την υποστήριξη.
- Ο αριθμός και το είδος των προσφερόμενων αδειών χρήσης (π.χ. per server/cpu/named user/concurrent user/unlimited use κλπ.), λαμβάνοντας υπόψη τον αριθμό χρηστών (εσωτερικών και εξωτερικών) που καλύπτονται από τις προσφερόμενες άδειες χρήσεις σε σχέση πάντα και με τον προσφερόμενο εξοπλισμό.
- Τυχόν περιορισμοί που «επιβάλλονται» από το είδος των προσφερόμενων εκδόσεων και αδειών αυτών και αφορούν δυνατότητες μελλοντικής αναβάθμισης και οι τρόποι άρσης αυτών.
- Επιπλέον λειτουργικότητες που προσφέρονται πέραν των ζητούμενων στην παρούσα, οι οποίες κρίνεται ότι συμβάλουν στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου.
- Η κάλυψη επιθυμητών τεχνικών χαρακτηριστικών.

2. Υπηρεσίες

2.1 Υπηρεσίες Εγκατάστασης και Παραμετροποίησης

- Το προτεινόμενο Σχέδιο εγκατάστασης εξοπλισμού και λογισμικού
- Το εύρος των υφιστάμενων συστημάτων που θα επηρεαστούν κατά τη διαδικασία
- Η ακεραιότητα των δεδομένων και η μετάπτωσή τους

2.2 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

- Το αντικείμενο της εκπαίδευσης, ανά κατηγορία εκπαιδευομένων.
- Η εκπαιδευτική διαδικασία και η διαχείριση αυτής.
- Η προσφορά τυχόν διεθνώς αναγνωρισμένων πιστοποιήσεων σε στελέχη του φορέα μετά το πέρας της εκπαιδευτικής διαδικασίας.
- Τέλος θα δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα στις προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης ανά κατηγορία χρηστών.

2.3 Υπηρεσίες δοκιμαστικής παραγωγικής λειτουργίας

- Ο προσφερόμενος ανθρωποχρόνος σε επίπεδο επιτόπιας παρουσίας στους χώρους του φορέα.
- Οι προσφερόμενοι agents τηλεφωνικής υποστήριξης.
- Τυχόν επιπλέον υπηρεσίες πέραν των ζητούμενων στην παρούσα.
- Ο προσφερόμενος ανθρωποχρόνος σε επίπεδο επιτόπιας παρουσίας στους χώρους του φορέα.
- Οι προσφερόμενοι agents τηλεφωνικής υποστήριξης.
- Τυχόν επιπλέον υπηρεσίες πέραν των ζητούμενων στην παρούσα

2.4 Υπηρεσίες Εγγύησης καλής Λειτουργίας Συστήματος

- Η χρονική διάρκεια της προσφερόμενης Εγγύησης πέραν της ζητούμενης.
- Η προσφορά υπηρεσιών κατά την περίοδο της Εγγύησης πέραν των ζητούμενων στην παρούσα.
- Η προσφορά υπηρεσιών κατά την περίοδο της Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας Συστήματος», πέραν

των ζητούμενων στην παρούσα.

3. Κατανόηση του έργου (Επάρκεια Προσφερόμενου Ανθρωποχρόνου σε συνάρτηση με επιμέρους Παραδοτέα) & Μεθοδολογία Υλοποίησης - Υποστήριξης- Διαλειτουργικότητα – Ασφάλεια

3.1 Κατανόηση των απαιτήσεων του Έργου – Περιεχόμενα της Μελέτης Εφαρμογής

3.2 Γενικές Αρχές, Προτεινόμενη Φυσική και Λογική Αρχιτεκτονική Συστήματος

- 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.
- 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.
- Η τεκμηριωμένη αντίληψη του Αναδόχου σχετικά με τις παραμέτρους που συνθέτουν την υφιστάμενη κατάσταση τόσο σε επιχειρησιακό, όσο και σε τεχνολογικό επίπεδο.
- 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.

3.3 Μεθοδολογία και Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης επιμέρους φάσεων – παραδοτέων – πακέτων Εργασίας

3.4. Εξασφάλιση διαλειτουργικότητα με υφιστάμενες υποδομές ΕΔΙΤ

3.5. Χαρακτηριστικής φυσικής ασφάλειας συστημάτων

- Η προσέγγιση του Αναδόχου όσον αφορά στην οργάνωση σε επιμέρους φάσεις και παραδοτέα.
- Η ανάδειξη των σημαντικών οροσήμων που σχετίζονται με την υλοποίηση του έργου.
- Ιδιαίτερη βαρύτητα θα δοθεί στην αναλυτική περιγραφή των επιμέρους Φάσεων του έργου και των Παραδοτέων, όπως αυτά περιγράφονται στην παρούσα διακήρυξη, καθώς και στον χρονοπρογραμματισμό αυτών. Τονίζεται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος, στο πλαίσιο της τεχνικής του προσφοράς θα πρέπει να περιγράψει την επιμέρους λειτουργικότητα που θα παρέχεται (η οποία και θα επιδεικνύεται κατά την υλοποίηση του Έργου στην αρμόδια Επιτροπή) σε κάθε μια από τις εν λόγω φάσεις.

Διαμόρφωση συγκριτικού κόστους Προσφοράς

Το συγκριτικό κόστος Κι κάθε προσφοράς είναι το το κόστος εκτέλεσης του Έργου, χωρίς ΦΠΑ.

2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών (άρθρο 86 παρ. 11, 13 και 16 ν. 4412/2016)

Όλα τα επί μέρους κριτήρια βαθμολογούνται αυτόνομα 100 έως 120 βαθμούς.

Η βαθμολογία των επί μέρους κριτηρίων:

- είναι 100 όταν καλύπτονται ακριβώς όλες οι υποχρεωτικές απαιτήσεις / προδιαγραφές [απαράβατοι όροι],
- αυξάνεται έως 120 όταν καλύπτονται εκτός από τις υποχρεωτικές [απαράβατοι όροι] και λοιπές απαιτήσεις της Διακήρυξης, και υπερκαλύπτονται κάποιες από τις υποχρεωτικές ή/και λοιπές απαιτήσεις της Διακήρυξης.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου είναι το γινόμενο του επί μέρους συντελεστή βαρύτητας του κριτηρίου επί τη βαθμολογία του, το οποίο στρογγυλοποιείται στα 2 δεκαδικά ψηφία, και η συνολική βαθμολογία της κάθε Προσφοράς είναι το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών, οι προσφέροντες είναι υποχρεωμένοι, εφόσον τους ζητηθεί από την Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης, να πραγματοποιήσουν παρουσίαση των προτάσεων τους για το Έργο σε συγκεκριμένη ημέρα και ώρα που θα τους ανακοινωθεί εγγράφως από την Επιτροπή.

Για την επιλογή της συμφερότερης Προσφοράς η αρμόδια Επιτροπή θα προβεί στα παρακάτω:

- Αξιολόγηση και βαθμολόγηση των τεχνικών Προσφορών για όσες Προσφορές δεν έχουν απορριφθεί κατά τον έλεγχο και την αξιολόγηση των δικαιολογητικών και ελάχιστων προϋποθέσεων συμμετοχής
- Αξιολόγηση των οικονομικών Προσφορών για όσες Προσφορές δεν έχουν απορριφθεί σε προηγούμενο στάδιο της αξιολόγησης
- Κατάταξη των Προσφορών για την τελική επιλογή της συμφερότερης Προσφοράς με βάση τον ακόλουθο τύπο:

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

όπου:

B_{max} η συνολική βαθμολογία που έλαβε η καλύτερη Τεχνική Προσφορά

B_i η συνολική βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς i

K_{min} το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς με τη μικρότερη τιμή

K_i το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς i

$Λ_i$ το οποίο στρογγυλοποιείται στα 2 δεκαδικά ψηφία.

Επικρατέστερη είναι η Προσφορά με το μεγαλύτερο $Λ$.

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναφερόμενα στο Ν. 4412/2016

Σε κάθε στάδιο της αξιολόγησης των Προσφορών, η αρμόδια Επιτροπή συντάσσει πρακτικά στα οποία τεκμηριώνει την αποδοχή ή την απόρριψη των Προσφορών και τη βαθμολόγηση των τεχνικών Προσφορών, τα οποία παραδίδει στο αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσα Αρχή σε δύο (2) αντίτυπα.

2.3.3. Ηλεκτρονικοί πλειστηριασμοί

Δεν ισχύει στην παρούσα διακήρυξη.

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στην παρούσα για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας του έργου.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ψηφιακά 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. (Άρθρο 96, παρ. 7 του ν. 4412/2016)

Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς δεν έχουν την υποχρέωση να υπογράφουν τις προσφορές με χρήση προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής, αλλά μπορεί να τα αυθεντικοποιούν με οποιονδήποτε άλλον πρόσφορο τρόπο, εφόσον στη χώρα προέλευσής τους δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων. Στις περιπτώσεις αυτές η προσφορά συνοδεύεται με υπεύθυνη δήλωση, στην οποία δηλώνεται ότι, στη χώρα προέλευσης δεν προβλέπεται η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής ή ότι, στη χώρα προέλευσης δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής για τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων.

Στις περιπτώσεις που με την προσφορά υποβάλλονται ιδιωτικά έγγραφα, αυτά γίνονται αποδεκτά είτε κατά τα προβλεπόμενα στις διατάξεις του Ν. 4250/2014 (Α'94) είτε και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνοποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση, στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους και η οποία φέρει υπογραφή έως και δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

Χρόνος και τρόπος υποβολής Προσφορών

2.4.2.1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη, στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον ν.4412/2016, ιδίως άρθρα 36 και 37 και την Υπουργική Απόφαση αριθμ. 56902/215 «*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)*».

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται από εγκεκριμένο πιστοποιητικό το οποίο χορηγήθηκε από έναν εγκεκριμένο 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 τις διατάξεις της Υ.Α. 56902/215 «*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)*» (ΦΕΚ Β

1924/02.06.2017) και να εγγραφούν στο ηλεκτρονικό σύστημα (ΕΣΗΔΗΣ- Διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr) ακολουθώντας την διαδικασία εγγραφής του άρθρου 5 της ίδιας Υ.Α.

2.4.2.2. Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς και οποιαδήποτε ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω του συστήματος βεβαιώνεται αυτόματα από το σύστημα με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 6 της ως άνω Υπουργικής Απόφασης.

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο Σύστημα. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η αναθέτουσα αρχή θα ρυθμίσει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με σχετική ανακοίνωσή της. (Πρβλ άρθρο 37 παρ. 4 του ν. 4412/2016)

2.4.2.3. Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν με την προσφορά τους τα ακόλουθα:

(α) έναν (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής –Τεχνική Προσφορά» στον οποίο περιλαμβάνονται τα κατά περίπτωση απαιτούμενα δικαιολογητικά και η τεχνική προσφορά σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και την παρούσα.

(β) έναν (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά» στον οποίο περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα και τα κατά περίπτωση απαιτούμενα δικαιολογητικά.

Από τον προσφέροντα σημαίνονται με χρήση του σχετικού πεδίου του συστήματος τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα,(άρθρο 11, παρ. 1.11 της ως άνω υπουργικής απόφασης) σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/16 . 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. Οι οικονομικοί φορείς συντάσσουν την τεχνική και οικονομική τους προσφορά συμπληρώνοντας τις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος. Στην συνέχεια το σύστημα παράγει τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία τα οποία υπογράφονται ψηφιακά και υποβάλλονται από τον προσφέροντα. *Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ηλεκτρονικού αρχείου pdf (το οποίο θα υπογραφεί ηλεκτρονικά) πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο pdf]*

2.4.2.5. Ο χρήστης - οικονομικός φορέας υποβάλλει τους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του Συστήματος, όπως περιγράφεται παρακάτω:

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του οικονομικού φορέα στη διαδικασία υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείων τύπου pdf και εφόσον έχουν συνταχθεί/παραχθεί από τον ίδιο, φέρουν

ορατή μη κρυπτογραφημένη ψηφιακή υπογραφή σκληρής αποθήκευσης, χωρίς να απαιτείται θεώρηση γνησίου της υπογραφής.

Από το Σύστημα εκδίδεται ηλεκτρονική απόδειξη υποβολής προσφοράς, η οποία αποστέλλεται στον οικονομικό φορέα με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή των ως άνω στοιχείων και δικαιολογητικών προσκομίζονται υποχρεωτικά από τον οικονομικό φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε σφραγισμένο φάκελο, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή σύμφωνα με τον ν. 4250/2014. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά είναι ενδεικτικά η εγγυητική επιστολή συμμετοχής, τα πρωτότυπα έγγραφα τα οποία έχουν εκδοθεί από ιδιωτικούς φορείς και δεν φέρουν επικύρωση από δικηγόρο, καθώς και τα έγγραφα που φέρουν τη Σφραγίδα της Χάγης (Apostille). Δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή στοιχεία και δικαιολογητικά τα οποία φέρουν ψηφιακή υπογραφή, τα ΦΕΚ, τα τεχνικά φυλλάδια και όσα προβλέπεται από το ν. 4250/2014 ότι οι φορείς υποχρεούνται να αποδέχονται σε αντίγραφα των πρωτοτύπων.

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

Σε περίπτωση απόκλισης μεταξύ των έντυπων και ηλεκτρονικών στοιχείων, κατисχύουν αυτά που υποβάλλονται σε έντυπη μορφή. Η Αναθέτουσα Αρχή χρησιμοποιεί το ΕΣΗΔΗΣ σε όλα τα στάδια της διαγωνιστικής διαδικασίας (άρθρο 56 παρ. 9 του Ν. 4609/2019)

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1 Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν (άρθρο 93 περ. α του ν. 4412/2016):

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

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό πρότυπο ΕΕΕΣ το οποίο έχει αναρτηθεί, σε μορφή αρχείων τύπου XML και PDF, στη διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της διακήρυξης (Παράρτημα ΙΙΙ).

Το εν λόγω πρότυπο συμπληρώνεται από τον υποψήφιο οικονομικό φορέα, εξάγεται, αποθηκεύεται και υποβάλλεται ηλεκτρονικά μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ από την ηλεκτρονική διεύθυνση – <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/espd/filter?lang=el>, ενώ πληροφορίες για τη συμπλήρωσή του αναγράφονται στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [/http://www.promitheus.gov.gr/webcenter/faces/oracle/webcenter/page/scopedMD/sd0cb90ef_26cf_4703_9](http://www.promitheus.gov.gr/webcenter/faces/oracle/webcenter/page/scopedMD/sd0cb90ef_26cf_4703_9)

Ο οικονομικός φορέας εφόσον αναφέρει στην προσφορά του ότι θα αναθέσει τμήμα της σύμβασης υπό τη μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, θα πρέπει να το δηλώνει στο Ε.Ε.Ε.Σ καθώς επίσης και τους υπεργολάβους που θα προτείνει. Σ' αυτή τη περίπτωση ο οικονομικός φορέας που υποβάλλει προσφορά, επισυνάπτει χωριστό-ά έντυπο Ε.Ε.Ε.Σ, ΨΗΦΙΑΚΑ ΥΠΟΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟ-Α από τον-τους υπεργολάβο-ους

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

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 οποίες φέρουν προηγμένη ψηφιακή υπογραφή. (ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV)

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

Σημείωση (1): Υποχρέωση υπογραφής του ΕΕΕΣ

Κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ είναι δυνατή με μόνη την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα η προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού που αναφέρονται στην παράγραφο 1 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016 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 και ότι ο οικονομικός φορέας δεν βρίσκεται στις καταστάσεις του άρθρου 7 της παρούσας διακήρυξης

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα για την εφαρμογή του παρόντος άρθρου, νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή αίτησης συμμετοχής ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.²³

Σημείωση (2): Χρόνος υπογραφής του ΕΕΕΣ

Το ΕΕΕΣ κατά περίπτωση μπορεί να υπογράφεται έως δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.»²⁴

Σημείωση (3): Υπογραφή του ΕΕΕΣ από αλλοδαπούς οικονομικούς φορείς

²³ Άρθρο 79Α όπως προστέθηκε στον Ν.4412/16 με την παρ 13 του άρθρου 107 Ν.4497/17

²⁴ Μετά την παράγραφο 3 του άρθρου 79Α προστίθεται παράγραφος 4, με την παρ 6 άρθρου 43 Ν.4605/19

Στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων που διενεργούνται με ηλεκτρονικά μέσα, οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς δεν έχουν την υποχρέωση να υπογράψουν το ΕΕΕΣ με χρήση προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής, αλλά μπορούν να το αυθεντικοποιούν με οποιονδήποτε άλλον πρόσφορο τρόπο, εφόσον στη χώρα προέλευσής τους δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων. Στις περιπτώσεις αυτές η προσφορά συνοδεύεται με υπεύθυνη δήλωση, στην οποία δηλώνεται ότι, στη χώρα προέλευσης δεν προβλέπεται η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής ή ότι, στη χώρα προέλευσης δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής για τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων²⁵. Η υπεύθυνη δήλωση φέρει υπογραφή έως και δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών ή των αιτήσεων συμμετοχής. (παρ. 3 του άρθρου 56 του Ν. 4609/03-05-2019)

2.4.3.2

ΥΠΟΦΑΚΕΛΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Ο υποφάκελος της Τεχνικής Προσφοράς απαρτίζεται από τις εξής παρακάτω αναφερόμενες πληροφορίες, δηλώσεις ή πιστοποιητικά, με την ίδια σειρά και αρίθμηση:

- i. **Αναλυτική περιγραφή** σύμφωνα με τα όσα αναφέρονται αναλυτικά στην παρούσα
- ii. **Πίνακες συμμόρφωσης** σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – «Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης» και συγκεκριμένα με την παράγραφο Γ «τεχνικές προδιαγραφές» του τεύχους «Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές Εθνικού δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ)- Τμήμα 2^{ης} ΥΠΕ – Φάση Β' - Βορείου Αιγαίου και Νοτίου Αιγαίου αντίστοιχα.
- iii. **Δήλωση της χώρας καταγωγής του τελικού προϊόντος που προσφέρουν. Ο προσφέρων ο οποίος κατασκευάζει ο ίδιος το τελικό προϊόν, πρέπει να δηλώνει στην προσφορά του, την επιχειρηματική μονάδα στην οποία θα κατασκευάσει το προσφερόμενο προϊόν,, καθώς και τον τόπο εγκατάστασής της. Προσφορά στην οποία δεν θα υπάρχει η ανωτέρω δήλωση, θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Όταν οι προσφέροντες δεν θα κατασκευάσουν οι ίδιοι το τελικό προϊόν, σε δική τους επιχειρηματική μονάδα, στην προσφορά τους δηλώνει την επιχειρηματική μονάδα, στην οποία θα κατασκευαστεί το προσφερόμενο προϊόν και τον τόπο εγκατάστασής της. Επίσης στην προσφορά τους πρέπει να επισυνάψουν και υπεύθυνη δήλωση προς την Αναθέτουσα Αρχή ότι, η κατασκευή του τελικού προϊόντος θα γίνει από την επιχείρηση στην οποία ανήκει ή η οποία εκμεταλλεύεται ολικά ή μερικά τη μονάδα κατασκευής του τελικού προϊόντος και ότι ο νόμιμος εκπρόσωπος της επιχείρησης αυτής ή ο επίσημος αντιπρόσωπός της έχει αποδεχθεί εναντί τους την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας, σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου έγινε η αποδοχή. Προσφορά στην οποία δεν θα υπάρχουν οι ανωτέρω δηλώσεις θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη. (Ν. 4605/2019 παρ.**

²⁵ Παρ 7 άρθρου 92 Ν.4412/16 όπως προστέθηκε με την παρ 88 άρθρου 43 Ν.4605/19

9 του άρθρου 43). Οι υπεύθυνες δηλώσεις φέρουν υπογραφή μετά την έναρξη διαδικασίας σύναψης σύμβασης (παρ. 5 του άρθρου 56 του Ν. 4609/2019)

Όσον αφορά τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας που προβλέπονται στην παρ. 3 του άρθρου 75 του Ν. 4412/2016 και τα κριτήρια σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα που προβλέπονται στην παρ. 4 του άρθρου 75 του ίδιου νόμου, ένας οικονομικός φορέας μπορεί, κατά περίπτωση και για συγκεκριμένη σύμβαση, να στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών του με αυτούς τους φορείς, με τις προϋποθέσεις του άρθρου 78 του Ν. 4412/2016.

Προσοχή: η αναγραφή οικονομικών στοιχείων στην τεχνική προσφορά αποτελεί λόγο απόρριψής της.

Η αρμόδια επιτροπή θα αξιολογήσει τα παρεχόμενα από τους υποψήφιους στοιχεία κατά την αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών.

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν (άρθρο 58 του ν. 4412/2016)

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

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης.

Η τιμή δίνεται σε ευρώ για το συνολικό αντικείμενο της παρούσας.

[Αν στο ηλεκτρονικό σύστημα δεν μπορεί να αποτυπωθεί αναλυτικά η οικονομική προσφορά, ο προσφέρων θα επισυνάψει στον (υπο)φάκελο “οικονομική προσφορά” την ηλεκτρονική οικονομική προσφορά του ψηφιακά υπογεγραμμένη και τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία (σύμφωνα με το υπόδειγμα που υπάρχει στο Παράρτημα V της παρούσας διακήρυξης) σε μορφή pdf.]

Ο υποφάκελος της Οικονομικής Προσφοράς πρέπει να περιλαμβάνει **-με ποινή απόρριψης-** συμπληρωμένο τον πίνακα οικονομικής προσφοράς που περιλαμβάνεται στο παράρτημα V της παρούσας.

Στον υποφάκελο τοποθετούνται **-με ποινή απόρριψης-** τα οικονομικά στοιχεία της προσφοράς. Στην οικονομική προσφορά θα αναγράφεται επίσης το ποσοστό Φ.Π.Α. επί τοις εκατό, στο οποίο υπάγονται τα προσφερόμενα είδη και θα βαρύνει την αναθέτουσα αρχή, καθώς και ο χρόνος ισχύος της προσφοράς. Πιο συγκεκριμένα:

- α. Η προσφερόμενη τιμή πρέπει να προκύπτει με σαφήνεια από την οικονομική προσφορά, η οποία πρέπει να είναι διαμορφωμένη σύμφωνα με όσα ζητούνται από την παρούσα διακήρυξη.
- β. Οι τιμές πρέπει να περιλαμβάνουν το σύνολο των επιβαρύνσεων (προβλεπόμενοι φόροι, τέλη, δασμοί, ασφάλιστρα, κόστος εκτελωνισμού, νόμιμες κρατήσεις και άλλες σχετικές δαπάνες) εκτός του ΦΠΑ, ο οποίος θα αναφέρεται χωριστά. Η συνολική τιμή χωρίς Φ.Π.Α. θα χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση των προσφορών.
- γ. Σε περιπτώσεις προϊόντων και υπηρεσιών που προσφέρονται δωρεάν θα αναγράφεται στην οικεία θέση της οικονομικής προσφοράς η ένδειξη «ΔΩΡΕΑΝ». Εάν έχει παραλειφθεί η αναγραφή τιμής, ακόμη κι αν δεν

υπάρχει η ένδειξη «ΔΩΡΕΑΝ», τεκμαίρεται αμαχητός ότι τα αντίστοιχα προϊόντα ή υπηρεσίες έχουν προσφερθεί δωρεάν.

δ. Στη διαδικτυακή πύλη ΕΣΗΔΗΣ, στα συνημμένα αρχεία, επισυνάπτεται και ο πίνακας ζητούμενων ειδών (μονάδες παραγωγής κατά νοσοκομείο σε μορφή excel), ο οποίος πρέπει να συμπληρωθεί και να επισυναφθεί σε κάθε προσφορά (σε όποια μορφή επιτρέπει το σύστημα, είτε excel είτε pdf).

Επιπρόσθετα ο συγκεκριμένος πίνακας θα πρέπει να κατατεθεί σε ψηφιακό αρχείο (cd) με μορφή excel σε χωριστό σφραγισμένο φάκελο, με την ένδειξη «οικονομική προσφορά», μαζί με τα υπόλοιπα έντυπα δικαιολογητικά που θα κατατεθούν στον φορέα διεξαγωγής του διαγωνισμού.

Προσφορά η οποία δεν θα περιέχει τα ανωτέρω στοιχεία, απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Οι 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 της παρ. 4 του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται και τεκμηριώνεται από την αναθέτουσα αρχή (παρ. 4 του άρθρου 26 του ν. 4412/2016).

Εναλλακτικές προσφορές δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Διευκρίνιση: Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς δεν έχουν την υποχρέωση να υπογράφουν τις προσφορές με χρήση προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής, αλλά μπορεί να τα αυθεντικοποιούν με οποιονδήποτε άλλον πρόσφορο τρόπο, εφόσον στη χώρα προέλευσής τους δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων. Στις περιπτώσεις αυτές η προσφορά συνοδεύεται με υπεύθυνη δήλωση, στην οποία δηλώνεται ότι, στη χώρα προέλευσης δεν προβλέπεται η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής ή ότι, στη χώρα προέλευσης δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής για τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων²⁶.

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για **διάστημα δώδεκα (12)** μηνών από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού.

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 α 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.

²⁶ Παρ 8 άρθρου 92 Ν.4412/16 όπως προστέθηκε με την παρ 8β άρθρου 43 Ν.4605/19

Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά και την εγγύηση συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους 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 είτε να παρατείνουν την προσφορά τους είτε όχι. (άρθρο 33 παρ. 3 του Ν. 4608/2019)

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών (Άρθρο 91 του ν. 4412/2016)

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

- 1.) η οποία 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 κατακύρωσης) της παρούσας, (Πρβλ άρθρα 92 έως 97, το άρθρο 100 καθώς και τα άρθρα 102 έως 104 του ν. 4412/16)
- 2) η οποία περιέχει ατέλειες, ελλείψεις, ασάφειες ή σφάλματα, εφόσον αυτά δεν επιδέχονται συμπλήρωση ή διόρθωση ή εφόσον επιδέχονται συμπλήρωση ή διόρθωση, δεν έχουν αποκατασταθεί κατά την αποσαφήνιση και την συμπλήρωσή της σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.1. της παρούσας διακήρυξης,
- 3) 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 παράγραφο 3.1.1. της παρούσας και το άρθρο 102 του ν. 4412/2016,
- 4) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,
- 5) 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.
- 6) η οποία είναι υπό αίρεση,
- 7) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

8) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσης διακήρυξης και αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης.

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής (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 24/07/2019 και ώρα 11:00μ.
- 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, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 3.1.2 της παρούσας, κάθε προσφέρων 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 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.

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

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

Ειδικότερα :

α) Η αρμόδια Επιτροπή καταχωρεί όσους υπέβαλαν προσφορές, καθώς και τα υποβληθέντα αυτών δικαιολογητικά και τα αποτελέσματα του ελέγχου αυτών σε πρακτικό, το οποίο υπογράφεται από τα μέλη του οργάνου. (Πρβλ και το άρθρο 72 παρ. 5 του ν. 4412/2016 “Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους”)

β) Στη συνέχεια το αρμόδιο όργανο προβαίνει στην αξιολόγηση της τεχνικής προσφοράς, σύμφωνα με τους όρους των εγγράφων της σύμβασης και συντάσσει πρακτικό για την απόρριψη των τεχνικών προσφορών που δεν γίνονται αποδεκτές και την αποδοχή ή/και βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών με βάση το κριτήριο ανάθεσης των εγγράφων της σύμβασης. Τα ανωτέρω υπό στοιχεία α και β στάδια μπορεί να γίνονται και ενιαία.

Η αξιολόγηση των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών ολοκληρώνεται εντός τριάντα (30) εργασίμων ημερών.

γ) Οι κατά τα ανωτέρω σφραγισμένοι φάκελοι με τα οικονομικά στοιχεία των προσφορών, μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης των λοιπών στοιχείων των προσφορών, αποσφραγίζονται κατά την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση. Για όσες προσφορές δεν κρίθηκαν αποδεκτές κατά τα προηγούμενα ως άνω στάδια α' και β' οι φάκελοι της οικονομικής προσφοράς δεν αποσφραγίζονται αλλά τηρούνται από την αναθέτουσα αρχή μέχρι την οριστική επίλυση τυχόν διαφορών που προκύψουν από την ως άνω διαδικασία σύμφωνα με την παράγραφο 3.4. της παρούσας.

δ) Η Επιτροπή Αξιολόγησης προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών και συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται αιτιολογημένα την αποδοχή ή απόρριψή τους, την κατάταξη των προσφορών με βάση το οριζόμενο με την παρούσα κριτήριο ανάθεσης και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου. Η αξιολόγηση των δικαιολογητικών κατακύρωσης ολοκληρώνεται σε δύο (2) εργάσιμες ημέρες.

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή (άρθρο 221 παρ. 1 του ν. 4412/2016) απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016.

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

Αν οι ισοδύναμες προσφορές έχουν την ίδια τιμή και 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.

Τα αποτελέσματα των ανωτέρω σταδίων επικυρώνονται με απόφαση/αποφάσεις του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, η οποία κοινοποιείται στους προσφέροντες μέσω του ΕΣΗΔΗΣ. (παρ. 4 του άρθρου 100 και πρβλ άρθρο 70 του ν. 4412/2016).

Κάθε πρακτικό αξιολόγησης της Επιτροπής, ανά επιμέρους στάδιο, θα εγκρίνεται με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου της Α.Α. κοινοποιώντας ταυτόχρονα την σχετική απόφαση/αποφάσεις μέσω του ΕΣΗΔΗΣ μαζί με αντίγραφο των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών του αντίστοιχου σταδίου. (άρθρο 33 παρ. 4^α του Ν. 4608/2019).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Η Αναθέτουσα Αρχή αποφαινεται επί των Πρακτικών εντός προθεσμίας δέκα (10) εργασίμων ημερών από την κοινοποίηση των σχετικών πρακτικών. Οι ως άνω προθεσμίες παρατείνονται αναλόγως σε περίπτωση που ζητηθούν διευκρινίσεις ή συμπληρώσεις ή απαιτείται επιβεβαίωση στοιχείων κατά τις κείμενες

διατάξεις. Τυχόν υπέρβαση των ως άνω προθεσμιών δεν συνεπάγεται ακυρότητα της διαδικασίας. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 221^Α του Ν. 4605/2019.

Κατά των ανωτέρω αποφάσεων χωρεί ένσταση/προδικαστική προσφυγή σύμφωνα με την παράγραφο 3.4. της παρούσας.

Όταν εξ' αρχής έχει υποβληθεί μία προσφορά εκδίδεται μία απόφαση με την οποία επικυρώνονται τα αποτελέσματα όλων των σταδίων του διαγωνισμού.(άρθρο 33 του Ν. 4608/2019 παρ. 4β)

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή ειδοποιεί ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος τον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («υποψήφιο ανάδοχο»), να υποβάλει εντός προθεσμίας **δέκα (10) ημερών**²⁷ από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα πρωτότυπα ή αντίγραφα, που εκδίδονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 του ν. 4250/2014 (Α' 74) των δικαιολογητικών, όπως καθορίζονται στο παρόν άρθρο, ως αποδεικτικά στοιχεία για την πλήρωση των κριτηρίων της μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού και της πλήρωσης των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής,.

Ο οικονομικός φορέας στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση υποβάλλει μέσω του Συστήματος τα δικαιολογητικά που περιγράφονται ως κατωτέρω στο παρόν άρθρο. Με την παραλαβή των ως άνω δικαιολογητικών, το Σύστημα εκδίδει επιβεβαίωση της παραλαβής τους και αποστέλλει ενημερωτικό ηλεκτρονικό μήνυμα σε αυτόν στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση.

Τα δικαιολογητικά προσκομίζονται από τον προσφέροντα εντός (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή και σε έντυπη μορφή (πρωτότυπο ή ακριβές αντίγραφο σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 Ν.4250/14) στην αρμόδια υπηρεσία²⁸,σε σφραγισμένο φάκελο ο οποίος παραδίδεται στο αρμόδιο όργανο αξιολόγησης. Τα αποδεικτικά τα οποία αποτελούν ιδιωτικά έγγραφα μπορεί να γίνονται αποδεκτά και με απλή φωτοτυπία εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβεια τους ²⁹ και η οποία φέρει υπογραφή μετά την έναρξη διαδικασίας σύναψης σύμβασης. (άρθρο 56 παρ. 4 του Ν. 4609/2019.) Τα δικαιολογητικά αποσφραγίζονται και ελέγχονται κατά τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 103 Ν.4412/16.

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν και ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλει εντός της προθεσμίας των δέκα ημερών, αίτημα προς το αρμόδιο όργανο αξιολόγησης για την παράταση της προθεσμίας υποβολής, το οποίο συνοδεύεται με αποδεικτικά έγγραφα από τα οποία να αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των δικαιολογητικών, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής των δικαιολογητικών για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγηση των

²⁷ Η προθεσμία που καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης δεν μπορεί να είναι μικρότερη των δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης στον προσωρινό ανάδοχο (άρθρο 103 § 1όπως τροποποιήθηκε με την παρ 12α του άρθρου 43 Ν.4605/19).

²⁸ Π.χ στο γραφείο προμηθειών

²⁹ Με την παρ.7αε του άρθρου 43 Ν.4605/19 προστίθεται παρ 13 στο άρθρο 80 Ν.4412/16

δικαιολογητικών από τις αρμόδιες αρχές. Το παρόν εφαρμόζεται αναλόγως και στις περιπτώσεις που η αναθέτουσα αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών και πριν το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του άρθρου 79 παράγραφος 5 εδάφιο α', τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

Στην απόφαση κατακύρωσης αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύναψης της σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 360 του Ν. 4412/2016 και επόμενα.

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί αμέσως την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα που δεν έχει αποκλεισθεί οριστικά εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο μέσω ΕΣΗΔΗΣ.

Η απόφαση κατακύρωσης δεν παράγει τα έννομα αποτελέσματά της, εφόσον η αναθέτουσα αρχή δεν την κοινοποίησε σε όλους τους προσφέροντες που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά. Τα έννομα αποτελέσματα της απόφασης κατακύρωσης και ιδίως, η σύναψη της σύμβασης επέρχονται εφόσον και όταν συντρέξουν σωρευτικά τα εξής:

α) Όταν παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της Α.Ε.Π.Π. και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της Α.Ε.Π.Π., εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο τελευταίο εδάφιο της παραγράφου 4 του άρθρου 372 του Ν. 4412/2016 και

β) Όταν ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 35 και 36 του ν. 4129/2013, εφόσον απαιτείται και

γ) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον ο τελευταίος υποβάλλει, έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 79 του Ν. 4412/2016 όπως τροποποιούμενο ισχύει, στην οποία θα δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 του ίδιου νόμου και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο, το οποίο συντάσσει πρακτικό που συνοδεύει τη σύμβαση.

Μετά την επέλευση των εννόμων αποτελεσμάτων της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, **θέτοντάς του προθεσμία που δε μπορεί να υπερβαίνει τις είκοσι (20) ημέρες** από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης.

Η υπογραφή του συμφωνητικού έχει αποδεικτικό χαρακτήρα. Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόκληση, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και ακολουθείται η διαδικασία του άρθρου 103 του

N. 4412/2016 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 περίπτωση β' της παραγράφου 1 του άρθρου 106 του Ν. 4412/2016.

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία

Διαφορές που αναφύονται από πράξεις ή παραλείψεις, οι οποίες εκδίδονται ή συντελούνται μετά την 26^η Ιουνίου 2017 διέπονται από τις διατάξεις του Βιβλίου IV (άρθρα 345 έως 374)³⁰ του ν. 4412/2016 και του Π.Δ 39/17 «Κανονισμός εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ)». Ειδικότερα, κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη σύμβαση και υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημιά από πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής, συμπεριλαμβανομένης και της διακήρυξης, δικαιούται να ασκήσει ενώπιον της ΑΕΠΠ προδικαστική προσφυγή, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του, σύμφωνα με το αρθ. 360 επ. Ν. 4412/16. Οι προθεσμίες άσκησης της προσφυγής ορίζονται στις διατάξεις του αρθ. 361 Ν. 4412/16. Ειδικά για προσφυγή κατά της διακήρυξης, η πλήρης γνώση τεκμαίρεται μετά την πάροδο 15 ημερών από τη δημοσίευση στο ΚΗΜΔΗΣ.

Η προσφυγή υποβάλλεται υποχρεωτικά με τη χρήση τυποποιημένου εντύπου, όπως αυτό παρατίθεται στο Παράρτημα Ι του Π.Δ 39/17 (άρθρο 362 παρ. 2 ν. 4412/2016 και §2 άρθρου 8 ΠΔ 39/17).

Η προσφυγή κατατίθεται στον ηλεκτρονικό τόπο του διαγωνισμού και κοινοποιείται με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στην ΑΕΠΠ. Ως ημερομηνία υποβολής της προσφυγής θεωρείται η ημερομηνία ηλεκτρονικής καταχώρισης αυτής στον ηλεκτρονικό τόπο του διαγωνισμού.

Η προδικαστική προσφυγή υποβάλλεται ηλεκτρονικά με τη συμπλήρωση της ειδικής φόρμας του Συστήματος και την επισύναψη του σχετικού εγγράφου σε μορφή αρχείου τύπου .pdf το οποίο φέρει ψηφιακή υπογραφή σκληρής αποθήκευσης.

Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), η οποία πιστοποιείται από τη Διεύθυνση Ανάπτυξης και Υποστήριξης του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ. της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου και Προστασίας Καταναλωτή του Υπουργείου Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού, ή σε περίπτωση που η διαγωνιστική διαδικασία δεν διενεργείται μέσω του ΕΣΗΔΗΣ, η προδικαστική προσφυγή κατατίθεται ηλεκτρονικά στην ΑΕΠΠ μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail).

Διοικητικές προσφυγές κατά την εκτέλεση των συμβάσεων³¹

Ο οικονομικός φορέας μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις δυνάμει των άρθρων **203, 206, 207, 213, 218 και 220** να υποβάλει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον

³⁰ Όπως τροποποιήθηκαν από τις § 41,42, 43 ,45 άρθρου 43 Ν.4605/19

³¹ Άρθρο 205 Ν.4412/16 όπως αντικ. με την παρ 23 Ν.4605/19

του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών, από την ημερομηνία που έλαβε γνώση της σχετικής απόφασης. Επί της προσφυγής, αποφασίζει η Διοίκηση της 2^{ης} ΥΠΕ Πειραιώς και Αιγαίου , ύστερα από γνωμοδότηση της επιτροπής παραλαβής, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκηση 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.

Οι προσφεύγοντες λαμβάνουν γνώση της σχετικής απόφασης, σώμα της οποίας τους κοινοποιείται με δική τους φροντίδα.

Η εν λόγω απόφαση δεν επιδέχεται προσβολή με άλλη οποιασδήποτε φύσεως διοικητική προσφυγή.

Διοικητικές προσφυγές που υποβάλλονται για οποιουδήποτε άλλους εκτός από τους λόγους που αναφέρονται ανωτέρω δε γίνονται δεκτές, ούτε εξετάζονται.

Κατά τα λοιπά ισχύει η κείμενη νομοθεσία που διέπει τη δικαστική προστασία κατά το στάδιο που προηγείται της σύναψης σύμβασης κρατικών προμηθειών.

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

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

3.6. Χρόνος συνδρομής όρων συμμετοχής - Οψιγενείς μεταβολές

1. Αν επέλθουν μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες οι προσφέροντες/υποψήφιοι είχαν δηλώσει ότι πληρούν, σύμφωνα με το άρθρο 79 του Ν. 4412/2016, οι οποίες επήλθαν ή για τις οποίες έλαβε γνώση ο προσφέρων/υποψήφιος μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της έγγραφης ειδοποίησης για την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατακύρωσης, οι προσφέροντες/υποψήφιοι οφείλουν να ενημερώσουν αμελλητί την αναθέτουσα αρχή σχετικά και το αργότερο μέχρι την ημέρα της έγγραφης ειδοποίησης για την προσκόμιση των δικαιολογητικών του άρθρου 80 του Ν. 4412/2016.
2. Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για οψιγενείς μεταβολές, κατά την έννοια της προηγούμενης παραγράφου, που επήλθαν στο πρόσωπο του προσωρινού αναδόχου, δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του, που είχε προσκομισθεί, σύμφωνα με τις παραγράφους 4, 5 και 6 του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016, ενώ εφαρμόζονται κατά τα λοιπά οι διατάξεις των παραγράφων αυτών. Σε αντίθετη περίπτωση, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του προσωρινού αναδόχου, που είχε προσκομισθεί, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016.

3 7. Ειδική ρήτρα ακεραιότητας:

Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος ή οι νόμιμοι εκπρόσωποί του δεσμεύονται ότι, σε όλα τα στάδια που προηγήθηκαν της κατακύρωσης, δεν ενήργησαν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσουν να μην ενεργούν κατ' αυτόν τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη αυτής.

Σε περίπτωση παράβασης των όρων της ρήτρας ακεραιότητας εκ μέρους του αναδόχου μέχρι τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης, αυτός κηρύσσεται έκπτωτος. Οι υποχρεώσεις και οι απαγορεύσεις της ρήτρας ακεραιότητας καταλαμβάνουν όλα τα μέλη αυτής, σε περίπτωση κοινοπραξίας.

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης,- καλής λειτουργίας)

Εγγύηση καλής εκτέλεσης και εγγύηση καλής λειτουργίας

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της παρούσας και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης. Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα 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 συμπεριλαμβανομένης τυχόν ισόποσης προς αυτόν προκαταβολής

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά την παράγραφο 4.5, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί του ποσού της αύξησης, εκτός ΦΠΑ.

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

Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής, μεγαλύτερου ύψους από αυτό που καλύπτεται με την εγγύηση καλής εκτέλεσης προσκομίζεται από τον ανάδοχο εγγύησης προκαταβολής, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του Ν. 4412/2016 και της παρ. 2.1.5 της παρούσας, που θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλομένης προκαταβολής.

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

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος του προβλεπόμενου αθροιστικά χρόνου παράδοσης του έργου, πλέον του χρόνου εγγύησης, δύναται όμως να αντικατασταθεί, κατά τις προβλέψεις του άρθρου 215 του Ν. 4412/2016, από «**Εγγύηση καλής λειτουργίας**», ύψους 75.000,00 €, μετά την επιτυχή διεκπεραίωση της οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής του έργου.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης ή η εγγύηση καλής λειτουργίας, εφόσον έχει αντικατασταθεί από αυτήν, επιστρέφεται στο σύνολό της μετά την πάροδο του συνολικού διαστήματος εγγύησης, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στην παράγραφο «Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» στις Λειτουργικές και Τεχνικές Προδιαγραφές Εθνικού Δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) Τμήμα 2ης ΔΥΠΕ – ΦΑΣΗ Β' ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ και

4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του ν. 4412/2016 όπως τροποποιούμενος ισχύει, οι όροι της παρούσας διακήρυξης και συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας. Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλομένων μερών που προκύπτει από τη σύμβαση, επιλύεται σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται από το άρθρο 205^Α του Ν. 4605/2019.

4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί, 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 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.

4.4 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. (Πρβλ παρ. 2 του άρθρου 78 του ν. 4412/2016)

Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

4.4.3. Η αναθέτουσα αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3 και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.9.2 της παρούσας, εφόσον το(α) τμήμα(τα) της σύμβασης, το(α) οποίο(α) ο ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, υπερβαίνουν σωρευτικά το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της

συνολικής αξίας της σύμβασης. Επιπλέον, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ως άνω ποσοστού.

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

4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

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

Κάθε τροποποίηση της σύμβασης πριν υπογραφεί πρέπει να τύχει της προέγκρισής της από τη Διοίκηση της 2^{ης} ΥΠΕ Πειραιώς και Αιγαίου και της ΕΥΔ Περιφέρειας Βορείου και Νοτίου Αιγαίου.

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

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τη χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού 15 % της συμβατικής αξίας χωρίς Φ.Π.Α. , με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης η οποία θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλόμενης προκαταβολής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§1 περ. δ του ν. 4412/2016 και την καταβολή του υπολοίπου μετά την οριστική παραλαβή του έργου.

Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνιας διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες³² το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής.

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. Η πληρωμή θα γίνει σε ευρώ (€) μετά από προηγούμενη θεώρηση του σχετικού χρηματικού εντάλματος πληρωμής από την αρμόδια υπηρεσία.

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

Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Κράτηση 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (άρθρο 44 Ν. 4605/2019 όπως ισχύει).

β) Χαρτόσημο 3% επί της κράτησης της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. και ΟΓΑ 20% επί της κράτησης του χαρτοσήμου.

δ) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016) .

³² Βλ. Απόφαση 2/51557/0026/10-09-01 ΦΕΚ 1209/Β/01 Υπ. Οικονομικών, στο βαθμό που η Α.Α. υπάγεται στο πεδίο εφαρμογής της

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, 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 της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

Ο Ανάδοχος επιβαρύνεται με παρακράτηση φόρου εισοδήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις (Ν. 2283/94, ΦΕΚ 151/Α/94, όπως εκάστοτε ισχύει).

Τα έξοδα μεταφοράς και φορτοεκφόρτωσης βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο.

Σε περίπτωση κοινοπραξίας ή ένωσης προσώπων άνευ νομικής υπόστασης, τα παραστατικά εκδίδονται από κάθε ένα μέλος της κοινοπραξίας ή της ένωσης χωριστά, κατά την αναλογία του μέρους της προμήθειας που έχει αναλάβει να υλοποιήσει, όπως έχει περιγραφεί στην Τεχνική Προσφορά της ένωσης ή κοινοπραξίας, με αναφορά στην περιγραφή αυτή.

Είναι δυνατόν, για λόγους ευχέρειας, να προβλεφθεί και να δηλωθεί προς την Αναθέτουσα Αρχή κατά τη διάρκεια σύναψης της σύμβασης ο ορισμός ενός μέλους της ενώσεως ή κοινοπραξίας ως εκπροσώπου ("project leader"). Ο εκπρόσωπος αυτός θα εκδίδει το σχετικό παραστατικό και θα μεριμνά για την καταβολή των σχετικών ποσών στα υπόλοιπα μέλη κατά την αναλογία συμμετοχής εκάστου στο τμήμα της προμήθειας-εγκατάστασης. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν υπέχει καμία ευθύνη για την προσήκουσα καταβολή στα μέλη της ενώσεως/ κοινοπραξίας και δεν εμπλέκεται εν γένει καθ' οιονδήποτε τρόπο σε ζητήματα που αναφέρονται στις εσωτερικές σχέσεις μεταξύ των μελών της ένωσης/κοινοπραξίας.

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

5.2.1. Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος (Άρθρο 203 του ν. 4412/2016) από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, εφόσον δεν φορτώσει, παραδώσει ή αντικαταστήσει τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκευάσει ή συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δοθεί, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 6.1 της παρούσας καθώς και της παρ. 3.9 Ρήτρα ακεραιότητας

Δεν κηρύσσεται έκπτωτος όταν:

- α) ο εξοπλισμός δεν φορτωθεί ή παραδοθεί ή αντικατασταθεί με ευθύνη του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση.
- β) συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας
- γ) Σε περίπτωση παραβίασης προθεσμίας φάσεων του χρονοδιαγράμματος, εφόσον είναι συνεπής ως προς την προθεσμία της επόμενης χρονικά φάσης και υπό την προϋπόθεση ότι είναι συνεπής ως προς τη συνολική προθεσμία περαίωσης

5.2.2. Σε περίπτωση κατά την οποία το έργο τεθεί σε λειτουργία, μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, όπως διαμορφώθηκε με τυχόν μετάθεση αυτού και πάντως μέχρι τη λήξη του χρόνου της παράτασης που ενδεχομένως χορηγήθηκε, επιβάλλονται σε βάρος του Αναδόχου τα πρόστιμα του άρθρου 207 του Ν.

4412/2016, κατά τη διαδικασία που ορίζει το άρθρο αυτό (5% επί της προ ΦΠΑ αξίας της συγκεκριμένης εγκατάστασης, η οποία παραδόθηκε εκπρόθεσμα.)

Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας του εκπρόθεσμα παραδοθέντος υλικού, χωρίς ΦΠΑ. Εάν ο εξοπλισμός που παραδόθηκε εκπρόθεσμα επηρεάζει τη χρησιμοποίηση του εξοπλισμού που παραδόθηκε εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας του εξοπλισμού.

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

Εφόσον ο ανάδοχος έχει λάβει προκαταβολή, εκτός από το προβλεπόμενο κατά τα ανωτέρω πρόστιμο, καταλογίζεται σε βάρος του και τόκος επί του ποσού της προκαταβολής, που υπολογίζεται από την επόμενη της λήξης του συμβατικού χρόνου, μέχρι την προσκόμιση του συμβατικού υλικού, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο του ποσοστού του τόκου υπερημερίας.

Η είσπραξη του προστίμου γίνεται με παρακράτηση από το ποσό πληρωμής του αναδόχου ή, σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης, εφόσον ο ανάδοχος δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, το πρόστιμο επιβάλλεται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.

5.2.3. Στον οικονομικό φορέα που κηρύσσεται έκπτωτος από την σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ανάδοχο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά, οι παρακάτω κυρώσεις:

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

Επιπλέον μπορεί να επιβληθεί ο προβλεπόμενος από το άρθρο 74 του ν. 4412/2016 αποκλεισμός του αναδόχου από τη συμμετοχή του σε διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων.

5.2.4. Σε περίπτωση παράδοσης εξοπλισμού ο οποίος παρουσιάζει παρεκκλίσεις από τους όρους της σύμβασης, χωρίς όμως να επηρεάζεται η καταλληλότητά του και η συνολική λειτουργικότητά του έργου, είναι

δυνατή η παραλαβή του, με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, έπειτα από απόφαση του αρμοδίου για τη Διοίκηση Οργάνου της 2^{ης} ΥΠε, κατά τη διαδικασία των άρθρων 208 και 209 του Ν. 4412/2016.

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων (Άρθρο 205 του ν. 4412/2016)

Ο ανάδοχος μπορεί να ασκήσει προσφυγή κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος παράδοσης υλικών), 6.4. (Απόρριψη συμβατικών υλικών – αντικατάσταση), μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία που έλαβε γνώση της σχετικής απόφασης. Επί της προσφυγής, αποφασίζει το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου του προβλεπόμενου στις περιπτώσεις β και δ' της παρ. 11 του άρθρου 221 του Ν. 4412/2016, οργάνου.

Η εν λόγω απόφαση δεν επιδέχεται προσβολή με άλλη οποιασδήποτε φύσεως διοικητική προσφυγή.

6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Παρακολούθηση της σύμβασης

6.1.1. Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης και η διοίκηση αυτής θα διενεργηθεί από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου (Ε.Π.Π.Ε.), που θα συγκροτηθεί για το λόγο αυτό από την Αναθέτουσα Αρχή, η οποία και θα εισηγείται 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.

6.2 Διάρκεια σύμβασης

6.2.1. Η διάρκεια της Σύμβασης ορίζεται σε ένα έτος από την ημερομηνία υπογραφής της.

Για τα επιμέρους στάδια παροχής υπηρεσιών ή υποβολής των παραδοτέων ορίζονται τμηματικές /ενδιάμεσες προθεσμίες σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι και τη Σύμβαση.

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

6.3 Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

Η παραλαβή του Έργου θα γίνει, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στις οικείες διατάξεις, από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου (Ε.Π.Π.Ε.), που θα συγκροτηθεί για το λόγο αυτό από την Αναθέτουσα Αρχή, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 εδ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου.

Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να πραγματοποιήσει επιτόπιες επιθεωρήσεις (audits) προκειμένου να διαπιστώσει την καλή λειτουργία των ειδών που παραδόθηκαν. Σε περίπτωση που από τις επιθεωρήσεις προκύψουν ελαττώματα ή έλλειψη συνομολογημένων ιδιοτήτων στα είδη της προμήθειας, τότε ο Ανάδοχος θα τα αποκαταστήσει άμεσα χωρίς καμία επιβάρυνση της Αναθέτουσας Αρχής.

Αν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή/και 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/και παραδοτέων και συνεπώς αν μπορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες.

Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των εν λόγω παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και 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/και παραδοτέων της σύμβασης και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην απόφαση.

Το πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο με απόφασή του, η οποία κοινοποιείται υποχρεωτικά και στον ανάδοχο. Αν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των 30 ημερών από την ημερομηνία υποβολής του και δεν ληφθεί σχετική απόφαση για την έγκριση ή την απόρριψή του, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεσθεί αυτοδίκαια.

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

Οι τεχνικές προδιαγραφές του έργου αναλύονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης -συνημμένα τεύχη «Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές Εθνικού δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) Τμήμα 2ης ΥΠΕ – ΦΑΣΗ Β΄- Βορείου Αιγαίου»

«Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές Εθνικού δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) Τμήμα 2ης ΥΠΕ – ΦΑΣΗ Β΄- Νοτίου Αιγαίου»

Το χρονοδιάγραμμα του έργου αναλύεται στο στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – «Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης»- στην παράγραφο Β. Φάσεις Έργου, Παραδοτέα και Χρονοδιάγραμμα, Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών υλοποίησης του έργου στα τεύχη «Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές Εθνικού δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) Τμήμα 2ης ΥΠΕ – ΦΑΣΗ Β΄- Βορείου Αιγαίου

«Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές Εθνικού δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) Τμήμα 2ης ΥΠΕ – ΦΑΣΗ Β΄- Νοτίου Αιγαίου

6.4 Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση

6.4.1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρου ή μέρους των παρεχόμενων υπηρεσιών ή /και παραδοτέων υλικών, 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. 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.

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

6.5 Δείγματα – Δειγματοληψία – Εργαστηριακές εξετάσεις

Δεν απαιτείται στην παρούσα διακήρυξη

6.6 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας (Άρθρο 215 του ν. 4412/2016)

Αναλυτικά περιγράφεται στην παράγραφο «Β.3.4. Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» του συνημμένου τεύχους με θέμα : «Λειτουργικές και Τεχνικές Προδιαγραφές ΕΔΙΤ – Φάση Β΄- Νοτίου Αιγαίου και Βορείου Αιγαίου» αντίστοιχα.

Οι ενέργειες που απαιτούνται μετά το πέρας της εγκατάστασης και της θέσης σε λειτουργία του συστήματος αναφέρονται αναλυτικά στην παράγραφο Β.5.5. Σενάρια χρήσης και Ελέγχου Έργου του συνημμένου τεύχους με θέμα : «Λειτουργικές και Τεχνικές Προδιαγραφές ΕΔΙΤ – Φάση Β΄- Νοτίου Αιγαίου και Βορείου Αιγαίου» αντίστοιχα

Μέσα σε ένα (1) μήνα από την λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαινεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την ολική ή μερική κατάπτωση της εγγυήσεως καλής λειτουργίας που προβλέπεται στο άρθρο 4.1.2 της παρούσας. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο. **Ο χρόνος ισχύος** της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος του προβλεπόμενου αθροιστικά χρόνου παράδοσης του έργου, πλέον τον χρόνο εγγύησης, δύναται όμως να αντικατασταθεί, κατά τις προβλέψεις του άρθρου 215 του Ν. 4412/2016, από «**Εγγύηση καλής λειτουργίας**», ύψους 75.000,00 €, μετά την επιτυχή διεκπεραίωση της οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής του έργου

Η ΔΙΟΙΚΗΤΡΙΑ
ΙΟΡΔΑΝΙΔΟΥ ΟΛΓΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ & ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗΣ
(ΕΔΙΤ) – ΤΜΗΜΑ 2ης ΥΠΕ - ΦΑΣΗ Β' ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ

A. Λειτουργικά χαρακτηριστικά και αντικείμενο του Έργου Νοτίου Αιγαίου

A.1. Το Έργο και η συνάφειά του με το Εθνικό Δίκτυο Τηλειατρικής (ΕΔΙΤ).

Σκοπός του Έργου είναι να καλύψει τις υγειονομικές ανάγκες των νησιών του Νοτίου Αιγαίου που δεν διαθέτουν σήμερα υποδομές του Εθνικού Δικτύου Τηλειατρικής (ΕΔΙΤ).

Απώτερος σκοπός του έργου είναι η **ισότιμη πρόσβαση του εξυπηρετούμενου πληθυσμού σε υπηρεσίες υγείας υψηλού επιπέδου που διαθέτει σήμερα το ΕΣΥ**, ανεξάρτητα από τον τόπο κατοικίας τους. Επίσης, η κάλυψη των αναγκών του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού στην πρόσβαση σε υψηλού επιπέδου υποδομές εκπαίδευσης & κατάρτισης, ανεξάρτητα από το σημείο στο οποίο υπηρετεί.

Για όλους τους παραπάνω λόγους οι νέοι σταθμοί τηλειατρικής που θα αναπτυχθούν σε νησιά του Νοτίου Αιγαίου θα διασυνδεθούν σε επίπεδο φυσικής και δικτυακής αρχιτεκτονικής με το υφιστάμενο Εθνικό Δίκτυο Τηλειατρικής (ΕΔΙΤ) ολοκληρώνοντας την κάλυψη του δικτύου σε όλη την Περιφέρεια. Με τον τρόπο αυτό τα νέα σημεία του ΕΔΙΤ στο Νότιο Αιγαίο θα λειτουργούν εντελώς αυτόνομα επιχειρησιακά και θα διαλειτουργούν πλήρως με τα υπόλοιπα 43 υφιστάμενα σημεία του ΕΔΙΤ καθώς και με επιπρόσθετα σημεία του ΕΔΙΤ που θα αναπτυχθούν στο μέλλον. Επίσης, θα απολαμβάνουν υπηρεσίες που παρέχονται συνολικά στο δίκτυο ΕΔΙΤ μέσω του υφιστάμενου Κέντρου Δεδομένων ΕΔΙΤ (ΚΔ-ΕΔΙΤ) και του Κέντρου Υποστήριξης Λειτουργίας (Helpdesk ΕΔΙΤ).

Με βάση την εμπειρία από τη λειτουργία του ΕΔΙΤ τα τελευταία 2 έτη και έως σήμερα (2016 - 2017), ο σωστός σχεδιασμός και η ανάπτυξη ενός δικτύου τηλεϊατρικής βελτιώνει εντυπωσιακά την προσβασιμότητα σε υπηρεσίες υγείας υψηλού επιπέδου μέσω:

- της δυνατότητας παροχής άμεσων υπηρεσιών συμβουλευτικής και διάγνωσης από έμπειρους εξειδικευμένους ιατρούς για επείγοντα και μη περιστατικά,
- της αποτελεσματικής αντιμετώπισης του προβλήματος της απόστασης,
- της μείωσης των άσκοπων μετακινήσεων προς τα μεγάλα αστικά κέντρα για την παροχή ικανών υπηρεσιών υγείας,
- της υιοθέτησης νέων μεθόδων πρόσβασης στη δευτεροβάθμια φροντίδα υγείας μειώνοντας δραστικά το φόρτο σε εξωτερικά ιατρεία και μονάδες ΤΕΠ περιφερειακών και μεγάλων νοσοκομείων της 2^{ης} ΥΠΕ,
- της ανάπτυξης ουσιαστικής δικτύωσης των δομών πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας
- της ουσιαστικής ανάπτυξης της εξ αποστάσεως ψυχιατρικής,
- της δυνατότητας τηλεδιερμηνείας όπου απαιτείται,
- της παροχής συνεχιζόμενης κατάρτισης και εκπαίδευσης στο ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό που υπηρετεί στην περιφέρεια σε συνεργασία με ακαδημαϊκούς και επιστημονικούς φορείς από την Ελλάδα (όπως η ιατρική σχολή του Πανεπιστημίου Αθηνών) αλλά και το εξωτερικό.

A.2. Περιγραφή των βασικών λειτουργικών και τεχνικών προδιαγραφών του ΕΔΙΤ σήμερα (υφιστάμενη κατάσταση).

Το ΕΔΙΤ σήμερα περιλαμβάνει:

- 30 Σταθμούς Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς οι οποίοι καλύπτουν Νοσοκομεία, Κέντρα Υγείας και Πολυδύναμα Περιφερειακά Ιατρεία,

- Σταθμούς Τηλειατρικής Ιατρού Συμβούλου που είναι εγκατεστημένοι σε 12 νοσοκομεία της 2^{ης} Υ.ΠΕ. και στο ΕΚΕΠΥ (43 συνολικά)
- Κέντρο Δεδομένων που φιλοξενείται στο (υψηλής διαθεσιμότητας) Data Center της ΚτΠ Α.Ε
- Κέντρο Υποστήριξης Λειτουργίας (Helpdesk) που φιλοξενείται στη 2η ΥΠΕ.

Οι Σταθμοί Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς διαθέτουν δυνατότητες εξ αποστάσεως επικοινωνίας υψηλής ποιότητας, εποπτικά ιατρικά εργαλεία υψηλής τεχνολογίας, δυνατότητα μετάδοσης τηλεμετρίας του ασθενούς και δυνατότητα ενημέρωσης στοιχείων σε εφαρμογές ηλεκτρονικού φακέλου ασθενούς. Η κάθε μονάδα τηλε-διάγνωσης (Σταθμός Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς - ΣΤΙΑ) αποτελεί κόμβο του ΕΔΙΤ και περιλαμβάνει ένα ειδικά διαμορφωμένο θάλαμο (αίθουσα), ο οποίος διαθέτει μία κάμερα υψηλής ευκρίνειας και μία παρόμοιας ποιότητας οθόνη από την οποία, ο εξεταζόμενος ασθενής, ο Ιατρός Συνοδός Ασθενούς καθώς και ο Ιατρός Σύμβουλος, μπορούν να βλέπουν ο ένας τον άλλο. Με τον τρόπο αυτό προσομοιώνεται η φυσική παρουσία του Ιατρού Συμβούλου στο χώρο που βρίσκεται ο ασθενής.

Ολες οι ενδείξεις των εποπτικών οργάνων που είναι συνδεδεμένα με την μονάδα τηλε-διάγνωσης και χρησιμοποιούνται για τις εξετάσεις που διενεργούνται από τον Ιατρό Συνοδό Ασθενούς, είναι διαθέσιμες σε πραγματικό χρόνο στον εξειδικευμένο Ιατρό Σύμβουλο που συμμετέχει από απόσταση στην εξέταση από κάποιο κεντρικό Νοσοκομείο χρησιμοποιώντας ένα Σταθμό Τηλεϊατρικής Ιατρού Συμβούλου (ΣΤΙΣ). Κατά τη διάρκεια της εξέτασης ο εξεταζόμενος ασθενής, ο Ιατρός Συνοδός Ασθενούς καθώς και ο Ιατρός Σύμβουλος έχουν άμεση επικοινωνία χωρίς παρεμβολές ή καθυστερήσεις στο χρονισμό εικόνας και ήχου.

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του συστήματος είναι το υψηλής ευκρίνειας σύστημα εικονικής συνάντησης που προσομοιώνει την εμπειρία της συμμετοχής σε μία συνάντηση «πρόσωπο με πρόσωπο» ανεξάρτητα από τη γεωγραφική θέση του συνομιλητή.

Το ΕΔΙΤ χρησιμοποιεί για τη διασύνδεσή του το δημόσιο δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ ως πλατφόρμα για το συνδυασμό και μεταφορά εικόνας, ήχου και δεδομένων.

Επιπρόσθετα του ήχου και της εικόνας μεταφέρονται δεδομένα από διάφορες συσκευές που είναι ενσωματωμένες στο σύστημα τηλεϊατρικής, όπως θερμόμετρο, πιεσόμετρο, παλμόμετρο, οξύμετρο, στηθοσκόπιο, ωτοσκόπιο, οφθαλμοσκόπιο, δερματοσκόπιο, καρδιογράφο κ.λ.π., που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο των διαφόρων οργάνων του εξεταζόμενου. Το σύστημα προσφέρει τη δυνατότητα για πολλαπλούς ιατρικούς ελέγχους και άμεση απόκριση από τον Ιατρό Σύμβουλο με βάση την κλινική εικόνα του εξεταζόμενου. Με τον τρόπο αυτό παρέχονται αποτελεσματικές ιατρικές συμβουλές στους ιατρούς των απομακρυσμένων Μονάδων Υγείας (Κέντρα Υγείας, ΠΠΙ, ΠΙ).

Το ΕΔΙΤ ενσωματώνει τα παρακάτω βασικά χαρακτηριστικά που πρέπει υποχρεωτικά να ενσωματώνονται και στα νέα σημεία ΕΔΙΤ που αποτελούν το αντικείμενο του Έργου:

1. Ανοικτή αρχιτεκτονική point to point και point to multipoint
2. Τοπολογία με τη λογική του δικτύου (grid) το οποίο του δίνει τη δυνατότητα:
 - α) να λειτουργεί ακόμα και εάν ένα ή περισσότερα σημεία (σταθμοί Τηλεϊατρικής) δεν είναι διαθέσιμα.
 - β) να δρομολογεί την κλήση στην επιλεγμένη μονάδα Σταθμού Τηλεϊατρικής Ιατρού Συμβούλου (ΣΤΙΣ).
 - γ) να είναι επεκτάσιμο με την προσθήκη και άλλων απομακρυσμένων σημείων ΣΤΙΑ ή σημείων ΣΤΙΣ .

δ) να λειτουργεί αμφίδρομα

ε) να λειτουργεί συνδυαστικά επιτρέποντας τη διασύνδεση περισσότερων των δύο σημείων (π.χ. απομακρυσμένο σημείο συνδέεται με δύο γιατρούς συμβούλους διαφορετικών ειδικοτήτων από διαφορετικά Νοσοκομεία προκειμένου να δοθούν οι κατάλληλες διαγνωστικές συμβουλές).

3. Υψηλής ευκρίνειας εικόνα με στερεοφωνικό ήχο με σκοπό την προσομοίωση της παρουσίας του Ιατρού Συμβούλου απέναντι από τον εξεταζόμενο και τον Ιατρό Συνοδό Ασθενούς προκειμένου να αναπτύσσεται μία ισχυρή σχέση εμπιστοσύνης, παρόμοια με αυτή που ισχύει κατά την συνήθη ιατρική εξέταση με φυσική παρουσία του ιατρού.
4. Εξαιρετικά εύχρηστο λογισμικό τηλεϊατρικής των μονάδων ΣΤΙΑ και ΣΤΙΣ για χρήση από προσωπικό του ΕΣΥ (γιατρούς ή νοσηλευτικό προσωπικό) χωρίς ιδιαίτερες γνώσεις χρήσης Η/Υ ή εξειδικευμένων τηλεπικοινωνιακών συσκευών.
5. Ευέλικτο τρόπο λειτουργίας του συστήματος είτε κατόπιν προηγούμενου ραντεβού (προγραμματισμένη εξέταση), είτε εκτάκτως με βάση τη διαθεσιμότητα των Ιατρών Συμβούλων που υποστηρίζουν το ΕΔΙΤ τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή.
6. Δυνατότητα ημιαυτόματης διαχείρισης των ραντεβού μέσω της εφαρμογής τηλεϊατρικής
7. Δυνατότητα διασύνδεσης με ανάλογα συστήματα στο εξωτερικό (με τη χρήση κεντρικής υποδομής που δεν αποτελεί αντικείμενο του συγκεκριμένου Έργου).
8. Δυνατότητα χρήσης του δικτύου ΕΔΙΤ για την υλοποίηση εκπαιδευτικών μαθημάτων από εκπαιδευτές προς τους γενικούς γιατρούς, νοσηλευτές και διοικητικό προσωπικό των απομακρυσμένων σημείων χρησιμοποιώντας τις δυνατότητες τηλεδιάσκεψης που προσφέρει το σύστημα (με τη χρήση κεντρικής υποδομής που δεν αποτελεί αντικείμενο του συγκεκριμένου Έργου).
9. Δυνατότητα ενσωμάτωσης υπηρεσιών διερμηνείας για εξέταση αλλοδαπών ασθενών που δεν γνωρίζουν την ελληνική γλώσσα (με τη χρήση κεντρικής υποδομής που δεν αποτελεί αντικείμενο του συγκεκριμένου Έργου).

A.3. Περιγραφή των υπηρεσιών που θα προσφέρονται από το νέο σύστημα τηλεϊατρικής.

Στα πλαίσια του Έργου θα παρέχονται προς τους πολίτες και το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό που υπηρετεί στις μονάδες υγείας, οι παρακάτω υπηρεσίες:

- **Τηλεδιάγνωση**, που περιλαμβάνει **τηλεσυμβουλευτική** και **τηλεϊατρική για επείγοντα περιστατικά**.

Η **τηλεσυμβουλευτική** αφορά στη χρήση του δικτύου τηλεϊατρικής σε περιπτώσεις που απαιτείται μία δεύτερη πιο εξειδικευμένη ιατρική γνώμη χωρίς όμως να έχει το χαρακτήρα του κατεπείγοντος. Αποτελεί με βάση τα διεθνή δεδομένα, την πιο τακτική και μαζική χρήση ενός συστήματος τηλεϊατρικής.

Για να είναι επιτυχημένη η εφαρμογή απαιτείται από το σύστημα να είναι σε θέση να προσφέρει ευκολία στη χρήση και την πρόσβαση ενώ να δημιουργεί υψηλό αίσθημα εμπιστοσύνης στους ασθενείς που το χρησιμοποιούν.

Περιπτώσεις που ενδείκνυται η χρήση της είναι:

- Συστηματική παρακολούθηση ασθενών με χρόνιες παθήσεις
- Διαγνώσεις ασθενειών που δεν εμπίπτουν στη διαδικασία του επείγοντος αλλά απαιτείται εξειδικευμένη δεύτερη γνώμη

- Παρακολούθηση ασθενών σε μετεγχειρητική φάση
- Προγραμματισμένοι έλεγχοι υγείας
- Εφαρμογή προγραμμάτων πρόληψης (δευτεροβάθμια πρόληψη)

Η **τηλεϊατρική για επείγοντα περιστατικά** αφορά στην έγκαιρη και άμεση προνοσοκομειακή περίθαλψη σε περιπτώσεις επειγόντων περιστατικών κατόπιν απόφασης του ιατρού που διαχειρίζεται το περιστατικό (όπως λ.χ. τα καρδιακά επεισόδια) και συμβάλει στην ουσιαστική μείωση της θνησιμότητας και στη βελτίωση της πορείας του ασθενούς. Περιπτώσεις που ενδείκνυται η χρήση της είναι:

- Καρδιακά επεισόδια
- Ισχαιμικό Εγκεφαλικό επεισόδιο (*έγκαιρη και σωστή διάγνωση για χορήγηση ενεργοποιητή του πλασμινογόνου εντός 3 ωρών από το περιστατικό*).
- Χειρουργικές ασθένειες & φροντίδα τραυμάτων
- Ασθένειες ορθοπεδικού χαρακτήρα

Στο πλαίσιο της τηλειατρικής διενεργούνται και συνεδρίες Τηλεψυχιατρικής, που αφορά στην επικοινωνία για θεραπευτικούς σκοπούς ή για ανταλλαγή γνώματεύσεων: μεταξύ ειδικών ιατρών, μεταξύ ειδικού ιατρού και υποστηρικτικού προσωπικού άλλων ειδικοτήτων (κοινωνικοί λειτουργοί κλπ), μεταξύ ειδικών ιατρών και ασθενών ή τέλος σε περιπτώσεις που πρέπει να γίνουν εποπτείες

- Οι τηλεσυνεδριάσεις είτε είναι υποστηρικτικές, είτε είναι ο μόνος τρόπος επικοινωνίας
 - Πολύ σημαντικές κρίνονται οι εξ' αποστάσεως επείγουσες αξιολογήσεις ως η μόνη εναλλακτική λύση για περιπτώσεις που εμφανίζουν τάσεις αυτοκτονίας, ανθρωποκτονίας, οξείες ψυχώσεις κλπ.
 - Ιατροδικαστική τηλεψυχιατρική
 - Εποπτείες ειδικευομένων ψυχιάτρων
 - Παιδοψυχιατρική και οικογενειακή συμβουλευτική σε απομακρυσμένες περιοχές
- **Τηλεδιάσκεψη**, που αφορά στην επικοινωνία των στελεχών των Μονάδων Υγείας και την οργάνωση ηλεκτρονικών συναντήσεων του Διοικητικού και Υγειονομικού προσωπικού για τακτικούς και έκτακτους λόγους. Τέλος,
 - **Τηλεεκπαίδευση**, που αφορά στην πληροφοριακή υποδομή εκπαίδευσης και κατάρτισης του ιατρικού, νοσηλευτικού και διοικητικού προσωπικού των υγειονομικών μονάδων. Βασικά χαρακτηριστικά της τηλεεκπαίδευσης είναι:
 - η δυνατότητα «σύγχρονης» (synchronous e-learning) εκπαίδευσης χωρίς να αποκλείεται η δυνατότητα χρήσης του συστήματος και για «ασύγχρονη» (asynchronous) εκπαίδευση και
 - η δυνατότητα διασύνδεσης του συστήματος με αίθουσα χειρουργείου ή με κάποιο επιστημονικό συνέδριο, για την αναμετάδοση (broadcasting) με στόχο τη συνεχιζόμενη εκπαίδευση των απομακρυσμένων επαγγελματιών υγείας (*Η διασύνδεση αυτή έχει υλοποιηθεί από την κεντρική υποδομή του ΕΔΙΤ και δεν αποτελεί αντικείμενο του παρόντος Έργου*).

Περιπτώσεις που ενδείκνυται η χρήση της είναι:

- Χρήση από την ακαδημαϊκή κοινότητα (Πανεπιστημιακά ιδρύματα, Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας, κλπ)
- Άμεση ενημέρωση σε επείγουσες περιπτώσεις που απαιτείται η λήψη συγκεκριμένων μέτρων (πανδημικά φαινόμενα κλπ).
- Εκπαίδευση και κατάρτιση προσωπικού υγειονομικών μονάδων σε επιστημονικά ή διοικητικά θέματα.
- Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση ασθενών ειδικών κατηγοριών.

- Εφαρμογή προγραμμάτων πρόληψης μέσω ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης (πρωτοβάθμια πρόληψη).
- **Κατ' οίκον μέριμνα και παρακολούθηση** για χρόνια πάσχοντες, μέσω της οικείας Μονάδας Υγείας και την υποστήριξη περιφερειακών Νοσοκομείων αναφοράς

Περιπτώσεις που ενδείκνυται η χρήση της είναι:

- Ασθενείς με χρόνιες παθήσεις εκφυλιστικού ή μη χαρακτήρα
- Ασθενείς με βαρύ ιατρικό ιστορικό, ανάγκη συνεχούς παρακολούθησης και αδυναμίας ή δυσκολίας πρόσβασης στη Μονάδα Υγείας της περιοχής τους
- Μικρά Περιφερειακά Ιατρεία με ανάγκη υποστήριξης από μεγαλύτερες Μονάδες Υγείας
- Ασθενείς με ανάγκη συνεχούς ιατρικής παρακολούθησης
- Ασθενείς ή ηλικιωμένοι με περιορισμένη δυνατότητα πρόσβασης σε υγειονομική φροντίδα λόγω απόστασης του τόπου διαμονής ή κινητικών προβλημάτων.

Οι παραπάνω υπηρεσίες συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα:

Περιγραφή Υπηρεσίας	Απαιτούμενα στοιχεία (δεδομένα εισόδου)	Στοιχεία αποτελέσματος (δεδομένα εξόδου)	Παρατηρήσεις
Τηλεδιάγνωση	Ιατρικά ψηφιακά δεδομένα εξετάσεων, ήχος και εικόνα	Ιατρική Συμβουλή σε πραγματικό χρόνο ή σε δεύτερο χρόνο	Η τηλεδιάγνωση αφορά στην παροχή διάγνωσης από απόσταση ανεξάρτητα από γεωγραφικούς περιορισμούς. Στα πλαίσια της τηλεδιάγνωσης μεταδίδονται ιατρικά δεδομένα από το σημείο λήψης όπου βρίσκεται ο ασθενής, στο σταθμό υποστήριξης.
Τηλεδιάσκεψη	Ήχος, Εικόνα	Ήχος, Εικόνα	Χρήση υποδομών Εικονοδιάσκεψης για την οργάνωση ηλεκτρονικών συναντήσεων του Διοικητικού και Υγειονομικού προσωπικού
Τηλεεκπαίδευση	Ήχος, Εικόνα	Εκπαιδευτικό Περιεχόμενο	Εκπαίδευση ιατρικού, νοσηλευτικού, διοικητικού προσωπικού μονάδων υγείας και πολιτών σε πραγματικό χρόνο με χρήση υποδομών Εικονοδιάσκεψης
Κατ' οίκον μέριμνα και παρακολούθηση	Ιατρικά ψηφιακά δεδομένα εξετάσεων, ήχος και εικόνα	Ιατρική Συμβουλή σε πραγματικό χρόνο ή σε δεύτερο χρόνο	Αφορά στην παρακολούθηση και την υποστήριξη κατ' οίκον νοσηλευόμενων ασθενών

A.4. Λειτουργικές προδιαγραφές του Έργου

A.4.1. Τηλεδιάγνωση

Γενικά χαρακτηριστικά

Το Έργο περιλαμβάνει είκοσι (20) Σταθμούς Τηλεϊατρικής εκ των οποίων:

- Σταθμοί Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς (ΣΤΙΑ) είκοσι (20) που διασυνδέονται μέσω του δικτύου Σύζευξης με το Κέντρο Δεδομένων ΕΔΙΤ που φιλοξενείται στην ΚτΠ Α.Ε., αλλά ΔΕΝ αποτελεί αντικείμενο του Έργου. Οι Σταθμοί θα πρέπει να διαθέτουν ένα **ενοποιημένο** σύστημα τηλεδιάγνωσης που περιλαμβάνει:
 - Μονάδα Τηλεϊατρικής στην οποία εγκαθίσταται η εφαρμογή τηλεϊατρικής που ελέγχει τα ιατρικά όργανα και το σύστημα εικονοδιάσκεψης,
 - Σύστημα εικονοδιάσκεψης (κάμερα, οθόνη, σύστημα ήχου, κλπ),
 - Σύστημα λήψης και μετάδοσης δεδομένων ιατρικών οργάνων (Οτολαρυγγοσκόπιο, σπιρόμετρο, σθηθοσκόπιο, κ.α.) από τους Σταθμούς Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς, στους υφιστάμενους Σταθμούς Τηλεϊατρικής Ιατρού Συμβούλου (ΣΤΙΣ)

Υποστηριζόμενες Λειτουργίες

Οι λειτουργίες που χρειάζεται να πραγματοποιούνται από το Σταθμό τηλεϊατρικής (ΣΤΙΑ) είναι οι ακόλουθες:

- Δημιουργία αιτημάτων τηλεδιάγνωσης από το Σταθμό Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς (ΣΤΙΑ) με δυνατότητα επιλογής του διαθέσιμου Ιατρού Συμβούλου ειδικότητας.
- Εξυπηρέτηση αιτημάτων Τηλεδιάγνωσης από τους υφιστάμενους Σταθμούς Τηλεϊατρικής Ιατρού Συμβούλου (ΣΤΙΣ).
- Μετάδοση δεδομένων – μετρήσεων και εικόνας από τα ιατρικά όργανα του Σταθμού Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς (ΣΤΙΑ) προς τους υφιστάμενους Σταθμούς Τηλεϊατρικής Ιατρού Συμβούλου (ΣΤΙΣ) σε πραγματικό χρόνο.
- Διεξαγωγή εικονοδιασκέψεων μεταξύ ΣΤΙΑ και ΣΤΙΣ κατά τη διάρκεια της συνεδρίας. Η συνεδρία της εικονοδιάσκεψης θα πρέπει να ενεργοποιείται και να ελέγχεται πλήρως μέσα από την εφαρμογή της Τηλεϊατρικής.
- Τερματισμός συνεδρίας και δυνατότητα εκτύπωσης δεδομένων

Δυνατότητες

Οι δυνατότητες της προτεινόμενης λύσης θα πρέπει να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα εξής:

- Δημιουργία εγγραφής με τα προσωπικά στοιχεία Ασθενούς (Όνοματεπώνυμο, Ηλικία, Φύλλο, ΑΜΚΑ).
- Δημιουργία εγγραφής Ιατρικών εξετάσεων του Ασθενούς.
- Εμφάνιση διαθέσιμων Ιατρών Συμβούλων ανά ειδικότητα τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή από όλο το δίκτυο (ΣΤΙΣ) του ΕΔΙΤ.
- Ευέλικτη δυνατότητα χρήσης του συστήματος είτε κατόπιν προηγούμενου ραντεβού (προγραμματισμένη εξέταση), είτε εκτάκτως με βάση τη διαθεσιμότητα των Ιατρών Συμβούλων ειδικότητας που υποστηρίζουν το ΕΔΙΤ τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή.
- Δυνατότητα αποστολής προσωπικών στοιχείων και αρχικών μετρήσεων του ασθενούς στον Ιατρό Σύμβουλο πριν από την ενεργοποίηση της συνεδρίας.
- Δυνατότητα συμμετοχής στη συνεδρία και επιπλέον Ιατρού Συμβούλου ειδικότητας για εμπειρογνωμοσύνες.

- Δυνατότητα γραπτής επικοινωνίας (“chat”) μεταξύ ΣΤΙΑ και υφιστάμενων ΣΤΙΣ
- Δυνατότητα εκτύπωσης εικόνων που παράγονται από τα ιατρικά όργανα
- Δυνατότητα εκτύπωσης των δεδομένων της συνεδρίας Τηλεδιάγνωσης που περιλαμβάνει κατ’ελάχιστο τα εξής:
 - Ημερομηνία και ώρα
 - Στοιχεία Ασθενούς (Κωδικός, ονοματεπώνυμο, φύλλο, ηλικία, βάρος, ύψος, θερμοκρασία, πίεση, σφιγμός και SpO₂)
 - Στοιχεία Συνοδού Ιατρού
 - Στοιχεία Σύμβουλου Ιατρού
 - Αιτία αιτήματος Τηλεδιάγνωσης
 - Γραπτή επικοινωνία μεταξύ των συμμετεχόντων (‘chat’)
 - Δυνατότητα αποστολής των προσωπικών στοιχείων και των ιατρικών μετρήσεων της συνεδρίας σε συστήματα Ιατρικού Φακέλου Ασθενών (Electronic Medical Record) νοσηλευτικών ιδρυμάτων της 2^{ης} ΥΠΕ, εφόσον είναι εφικτό από την πλευρά των Νοσοκομείων (θα αξιολογηθεί στο πλαίσιο της μελέτης εφαρμογής). Η διασύνδεση δεν αποτελεί αντικείμενο του παρόντος έργου.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να δώσει αναλυτική περιγραφή των δυνατοτήτων της πρότασής του.

A.4.2. Τηλεεκπαίδευση

Γενικά χαρακτηριστικά

Η Τηλεεκπαίδευση αφορά στην εκπαίδευση και κατάρτιση του ιατρικού, νοσηλευτικού και διοικητικού προσωπικού των υγειονομικών μονάδων με την χρήση του συστήματος που θα προμηθευτεί η Αναθέτουσα Αρχή.

- Περιπτώσεις που ενδείκνυται η χρήση της είναι:
 - Χρήση από την ακαδημαϊκή κοινότητα (Πανεπιστήμια, ΤΕΙ, ΕΣΔΥ, κλπ)
 - Άμεση ενημέρωση σε επείγουσες περιπτώσεις που απαιτείται η λήψη συγκεκριμένων μέτρων (πανδημικά φαινόμενα κλπ).
 - Εκπαίδευση και κατάρτιση προσωπικού υγειονομικών μονάδων (επιστημονικά ή διοικητικά θέματα).
 - Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση ασθενών ειδικών κατηγοριών

Οι υπηρεσίες τηλεεκπαίδευσης θα πρέπει προσφέρονται χρησιμοποιώντας τις δυνατότητες του υποσυστήματος εικονοδιάσκεψης

Υποστηριζόμενες Λειτουργίες

Η προτεινόμενη από τον υποψήφιο ανάδοχο λύση θα πρέπει να εξασφαλίζει τα εξής:

- Να παρέχεται η δυνατότητα «σύγχρονης» (synchronous e-learning) εκπαίδευσης καθώς η δυνατότητα χρήσης του συστήματος για «ασύγχρονη» (asynchronous) εκπαίδευση.
- Να υπάρχει η δυνατότητα διασύνδεσης πολλαπλών σημείων για εκπαιδευτικές τηλεδιασκέψεις και να παρέχεται η δυνατότητα αποστολής streaming video σε άλλα σημεία που θα αποτελούν τα σημεία της τηλεδιάσκεψης.
- Να υπάρχει η δυνατότητα απομακρυσμένης παρακολούθησης ιατρικών διαδικασιών
- Να υπάρχει δυνατότητα διασύνδεσης του συστήματος με αίθουσα χειρουργείου ή με κάποιο επιστημονικό συνέδριο, για την αναμετάδοση (broadcasting) με στόχο τη συνεχιζόμενη εκπαίδευση των απομακρυσμένων Επαγγελματιών υγείας. Η διασύνδεση αυτή δεν αποτελεί αντικείμενο του παρόντος έργου.

A.4.3. Τηλεδιάσκεψη

Οι απαιτήσεις λειτουργίας της 2^{ης} ΥΠΕ απαιτούν την χρήση διαθέσιμων τεχνολογικών πόρων για τη διεξαγωγή ενημερώσεων και το συντονισμό σε πραγματικό χρόνο, πρόσωπο με πρόσωπο, με στόχο την άμεση επικοινωνία και συνεργασία με συναδέλφους και συνεργάτες, σε στιγμές που υπάρχει ανάγκη να ληφθούν άμεσα κρίσιμες αποφάσεις. Για το λόγο αυτό η 2^η ΥΠΕ προτίθεται να αναπτύξει την υπηρεσία Τηλεδιάσκεψης που βοηθάει στην ολοκλήρωση της επικοινωνίας μέσω ενός συστήματος Εικονοδιάσκεψης.

Θα πρέπει να παρέχονται οι ακόλουθες δυνατότητες:

- σύνδεσης και αποσύνδεσης από την τηλεδιάσκεψη
- χρήσης πολλαπλών συσκευών τηλεδιάσκεψης
- γρήγορης εκίνηση της τηλεδιάσκεψης
- προγραμματισμού τηλεδιάσκεψης
- πρόσκλησης του ατόμου που θα πραγματοποιηθεί η τηλεδιάσκεψη
- αποθήκευση της τηλεδιάσκεψης

A.4.4. Κατ' οίκον μέριμνα και παρακολούθηση

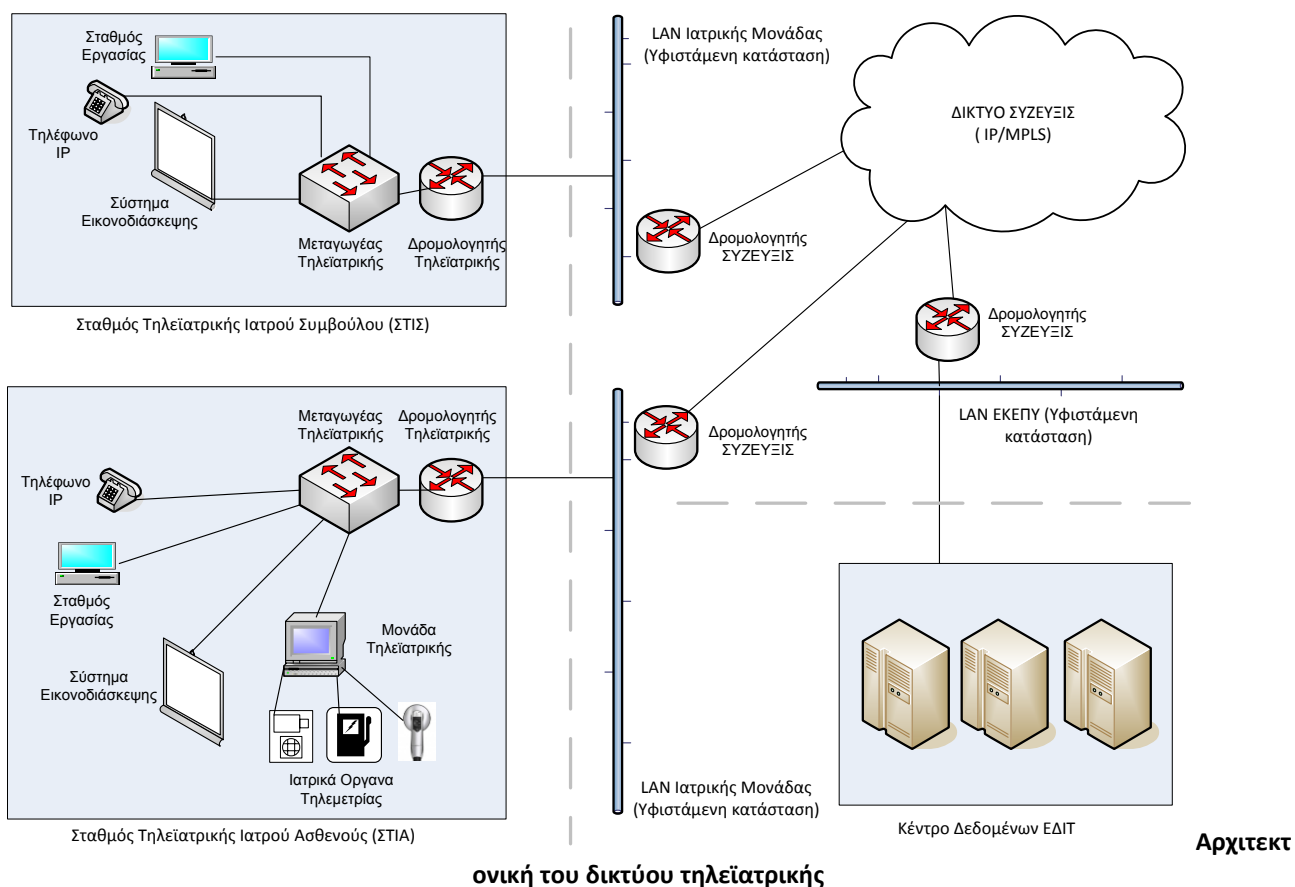
Με δεδομένη την ανάγκη ιδιαίτερης φροντίδας ασθενών με χρόνιες παθήσεις ή κινητικά προβλήματα, που δεν τους επιτρέπουν την εύκολη πρόσβαση στις κατά τόπους μονάδες υγείας, θα αναπτυχθεί μέσω του ΕΔΙΤ λειτουργία κατ' οίκον μέριμνας και παρακολούθησης. Η συγκεκριμένη λειτουργία θα δίνει τη δυνατότητα στις μονάδες υγείας να έχουν άμεση και συστηματική παρακολούθηση των ασθενών αυτών (κατ' οίκον νοσηλευομένων) ενώ επί πρόσθετα θα μπορούν κατά περίπτωση να ζητούν της συνδρομή και να συμβουλευούνται ειδικούς ιατρούς από τις μονάδες ΣΤΙΣ οι οποίοι θα έχουν επίσης δυνατότητα απομακρυσμένης πρόσβασης και επικοινωνίας με τους εν λόγω ασθενείς. Το σύστημα κατ' οίκον μέριμνας και παρακολούθησης θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες λειτουργίες:

- Άμεση και αποτελεσματική παροχή υγειονομικής υποστήριξης
- Εξασφάλιση της ασφάλειας και του απορρήτου της επικοινωνίας ανάμεσα στον ασθενή και το υγειονομικό προσωπικό της μονάδας υγείας
- Τη δυνατότητα επικοινωνίας με διαφορετικούς τρόπους όπως, βιντεοδιάσκεψη στο πλαίσιο τακτικού ή έκτακτου ιατρικού ραντεβού, ημερολόγια ενεργειών (λ.χ. εξετάσεων, μετρήσεων πίεσης, ζαχάρου κλπ), ερωτηματολόγια αξιολόγησης υγειονομικής κατάστασης, ανταλλαγή μηνυμάτων κλπ.
- Πρόσβαση από οποιαδήποτε πιστοποιημένη μονάδα υγείας (ΣΤΙΑ, ΣΤΙΣ) με βάση τις σχετικές εξουσιοδοτήσεις.
- Δυνατότητα παροχής εξατομικευμένης ιατρικής πληροφόρισης για τον κάθε ασθενή, τους οικίους του και τους υπεύθυνους για τη φροντίδα του στην κατεύθυνση της ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης για την πρόληψη
- Δυνατότητα διασύνδεσης με όργανα ιατρικών μετρήσεων προσαρμοσμένα στις ανάγκες του κάθε ασθενούς.

A.5. Αρχιτεκτονική Δικτύου Τηλεϊατρικής

Προκειμένου να υλοποιηθεί ο προαναφερόμενος τρόπος λειτουργίας και να επιτευχθούν οι ανωτέρω επιχειρησιακοί στόχοι, είναι αναγκαία η ανάπτυξη ενός συστήματος επιπρόσθετο του υφιστάμενου και σε άμεση διασύνδεση μαζί του που θα αποτελείται από:

- **Είκοσι (20) νέους Σταθμούς Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς (ΣΤΙΑ)** που θα εγκατασταθούν σε συγκεκριμένες Υγειονομικές Δομές σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα. Ανάλογα με τα δεδομένα διαθεσιμότητας χώρου καθώς και την επιχειρησιακή ετοιμότητα της κάθε υγειονομικής μονάδας, οι σταθμοί ΣΤΙΑ χωρίζονται σε δύο κατηγορίες:
 - Μεγάλες μονάδες ΣΤΙΑ δώδεκα (12)
 - Μικρές μονάδες ΣΤΙΑ οκτώ (8)
- **Σύστημα Κατ' οίκον παρακολούθηση (ΣΚΟΠ) σε πενήντα (50) διαφορετικά σπίτια ασθενών ή χρονίως πασχόντων με άμεση διασύνδεση με το ΕΔΙΤ**
- Διασύνδεση των νέων σταθμών (ΣΤΙΑ – ΣΤΙΣ – ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ ΝΟΣΗΛΕΙΑ) με το υφιστάμενο Κέντρο Δεδομένων (Data Centre) του Εθνικού Δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) και προσθήκη των απαραίτητων αδειών χρήσης



Η επικοινωνία μεταξύ των κόμβων τηλεϊατρικής θα πρέπει να πραγματοποιείται μέσα από ευρυζωνικά δίκτυα και κατάλληλα λογισμικά επικοινωνίας, κάνοντας αποκλειστική χρήση του δικτυακού πρωτοκόλλου TCP/IP και των υπηρεσιών MPLS του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ. Θα πρέπει επίσης αυτή να υλοποιείται με την ανάπτυξη τριών λογικά ανεξαρτήτων καναλιών επικοινωνίας μεταξύ των δύο τύπων σταθμών:

- Ενός καναλιού για τη μεταφορά εικόνας υψηλής ευκρίνειας και ήχου για την προσωπική επικοινωνία μεταξύ του Ιατρού Ασθενούς - του ασθενή και του Ιατρού Συμβούλου
- Ενός καναλιού για τη μεταφορά των ενδείξεων των διαφόρων διαγνωστικών οργάνων, από τη Μονάδα Τηλεϊατρικής του ΣΤΙΑ προς τη Μονάδα Τηλεϊατρικής του ΣΤΙΣ .
- Ενός παράλληλου βοηθητικού καναλιού για τη μεταφορά άλλων τηλεϊατρικών πληροφοριών, νέων ή υπαρχόντων, σε ψηφιακή επίσης μορφή που δεν προέρχονται από τη Μονάδα Τηλεϊατρικής του ΣΤΙΑ (π.χ. PACS, RIS, κλπ)
- Η διασύνδεση των σπιτιών για την κατ' οίκον νοσηλεία θα γίνεται με τη χρήση εμπορικών συνδρομών ADSL ή άλλων. Η διασύνδεση αυτή (για χρονικό διάστημα 36 μηνών) αποτελεί τμήμα του έργου.

Η προτεινόμενη αρχιτεκτονική του δικτύου τηλεϊατρικής επίσης θα πρέπει υποχρεωτικά να διαθέτει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Να επιτρέπει δύο τύπους τηλεϊατρικών συνδέσεων:
 - α) Από σημείο προς σημείο
 - β) Από σημείο προς πολλαπλά σημεία (π.χ. για τηλεκαπαίδευση)
- Η αρχική πρόσβαση στην υπηρεσία πρέπει να γίνεται μέσω της εφαρμογής Τηλεϊατρικής και μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό.
- Το κλείσιμο του ιατρικού ραντεβού θα πρέπει να γίνεται επίσης από εξουσιοδοτημένο προσωπικό, μέσα από την τηλεϊατρική πύλη ή από το Κέντρο Υποστήριξης Λειτουργίας (Helpdesk) του ΕΔΙΤ. Τα συστήματα αυτά θα πρέπει να παρέχουν επίσης πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο για τη διαθεσιμότητα του συστήματος σε ιατρούς και σταθμούς τηλεϊατρικής. (ΣΤΙΑ και ΣΤΙΣ).
- Όλη η επικοινωνία δεδομένων (ήχου, εικόνας και ιατρικές μετρήσεις) θα πρέπει να γίνεται με ασφαλή και κρυπτογραφημένο τρόπο.

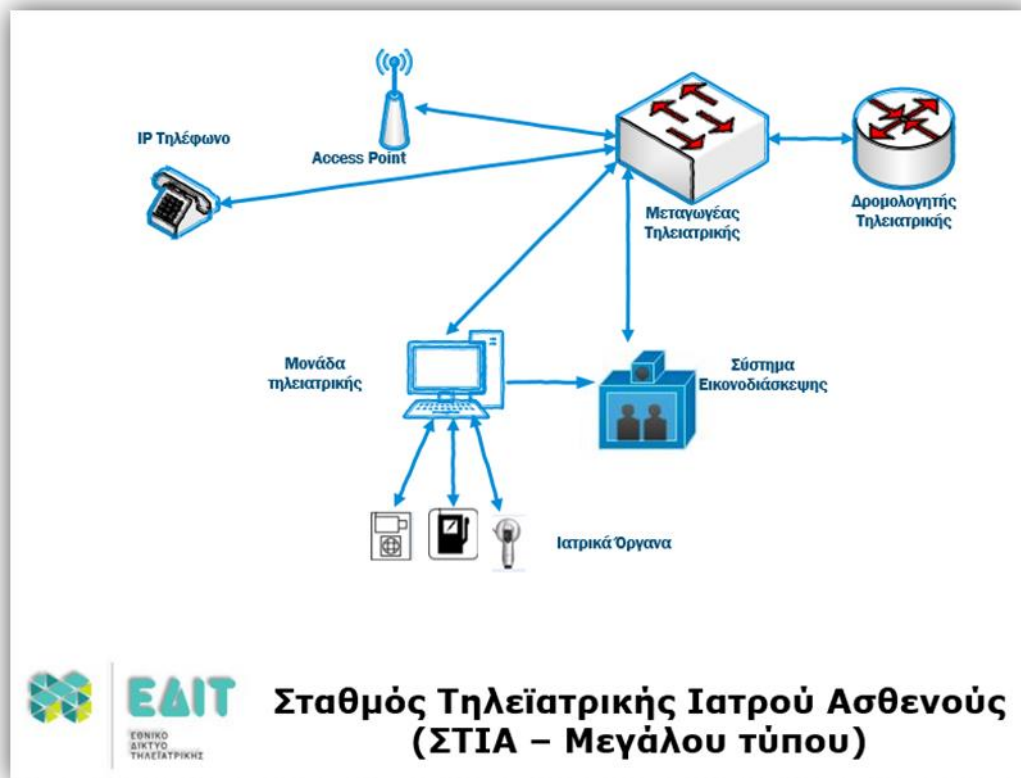
Ως δίκτυο κορμού θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί το δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ, το οποίο πληρεί τις απαιτήσεις του παραπάνω σχεδιασμού. Κατά τη φάση της μελέτης εφαρμογής πρέπει να διερευνηθεί η διαθεσιμότητα, η χωρητικότητα και οι υπηρεσίες του δικτύου στα προτεινόμενα σημεία ανάπτυξης του συστήματος τηλεϊατρικής και να προταθούν οι απαραίτητες αναβαθμίσεις των συνδέσεων. Οι αναβαθμίσεις που θα απαιτηθούν στην χωρητικότητα των συνδέσεων, δεν αποτελούν αντικείμενο του παρόντος και θα υλοποιηθούν με ευθύνη της αναθέτουσας αρχής

Τα σημεία ενδιαφέροντος του έργου αναλύονται στη συνέχεια:

A.5.1. Σταθμός Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς (ΣΤΙΑ) - Μεγάλου τύπου

Ο ΣΤΙΑ είναι ο φυσικός χώρος ο οποίος υποδέχεται τον ασθενή και μέσα στον οποίο γίνεται η εξέταση, παρουσία του ιατρού. Είναι εγκατεστημένος στις απομακρυσμένες Υγειονομικές Μονάδες και σκοπός του είναι να εξυπηρετήσει τις ανάγκες πρόσβασης σε εξειδικευμένες ιατρικές υπηρεσίες των ιατρών που υπηρετούν εκεί, με απώτερο σκοπό την βελτίωση των παρεχομένων υπηρεσιών υγείας στον τοπικό πληθυσμό μέσω του ΕΔΙΤ και του ΕΣΥ γενικότερα. Προκειμένου να λειτουργεί αποτελεσματικά ο ΣΤΙΑ θα πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστο τον ακόλουθο εξοπλισμό:

- Ευρυζωνική πρόσβαση στο δίκτυο τηλεϊατρικής μέσω του δικτύου κορμού και με αποκλειστική χρήση του πρωτοκόλλου IP. Η πρόσβαση να είναι μέσω του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ με χρήση τεχνολογίας VPN. Οι απαιτήσεις σε εύρος ζώνης αναλύονται στο κεφάλαιο 0- Πλάνο Δικτυακής Χωρητικότητας.
- Απαραίτητο δικτυακό και τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό για την υλοποίηση της πρόσβασης στο δίκτυο τηλεϊατρικής ΕΔΙΤ:
 - Ένα (1) δρομολογητή
 - Ένα (1) μεταγωγέα
 - Ένα (1) σημείο ασύρματης πρόσβασης (access point)
 - IP τηλεφωνική συσκευή.
 - Προσθήκες αδειών χρήσης στην κεντρική υποδομή του ΕΔΙΤ
- Σύστημα εικονοδιάσκεψης υψηλής ευκρίνειας.
- Διαγνωστικό εξοπλισμό που να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τα εξής:
 1. Ρινοσκόπιο, Ωτοσκόπιο, Φαρυγγοσκόπιο
 2. Σπιρόμετρο
 3. Ψηφιακό τηλεμετρικό στηθοσκόπιο
 4. Ψηφιακό όργανο καταγραφής τουλάχιστον των εξής ζωτικών σημάτων: καρδιακός παλμός, θερμοκρασία, αρτηριακή πίεση, κορεσμός οξυγόνου αίματος, δείκτης μάζας σώματος με ενσωματωμένο ηλεκτροκαρδιογράφο.
- Μετασηματιστή απομόνωσης και UPS εγκατεστημένα σε επιδαπέδιο rack
- Εφαρμογή τηλεϊατρικής που υποστηρίζει τον παραπάνω διαγνωστικό εξοπλισμό και το διασυνδέει με το σύστημα τηλεδιάσκεψης και τηλεϊατρικής του ΕΔΙΤ.
- Ηλεκτρονικό υπολογιστή με οθόνη αφής 23"
- Απαραίτητη επίπλωση, φωτισμό και ηχομόνωση για μεγιστοποίηση του επιδιωκόμενου αποτελέσματος.



Σταθμός Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς (ΣΤΙΑ – Μεγάλου τύπου)

Στο κεφάλαιο με τίτλο: «Προδιαγραφές Χώρων Τηλεϊατρικής» δίνονται οι βασικές απαιτούμενες προδιαγραφές για την φυσική διαμόρφωση κάθε Σταθμού Τηλειατρικής Ιατρού Ασθενούς (ΣΤΙΑ).

A.5.2. Σταθμός Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς (ΣΤΙΑ) - Μικρού τύπου

Ο ΣΤΙΑ μικρού τύπου έχει πολλές ομοιότητες με το ΣΤΙΑ μεγάλου τύπου αλλά διαθέτει χαρακτηριστικά που κάνουν το συγκεκριμένο σύστημα κατάλληλο για λειτουργία σε πολύ μικρές υγειονομικές δομές. Προκειμένου να λειτουργεί αποτελεσματικά ο ΣΤΙΑ μικρού τύπου θα πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστο τον ακόλουθο εξοπλισμό:

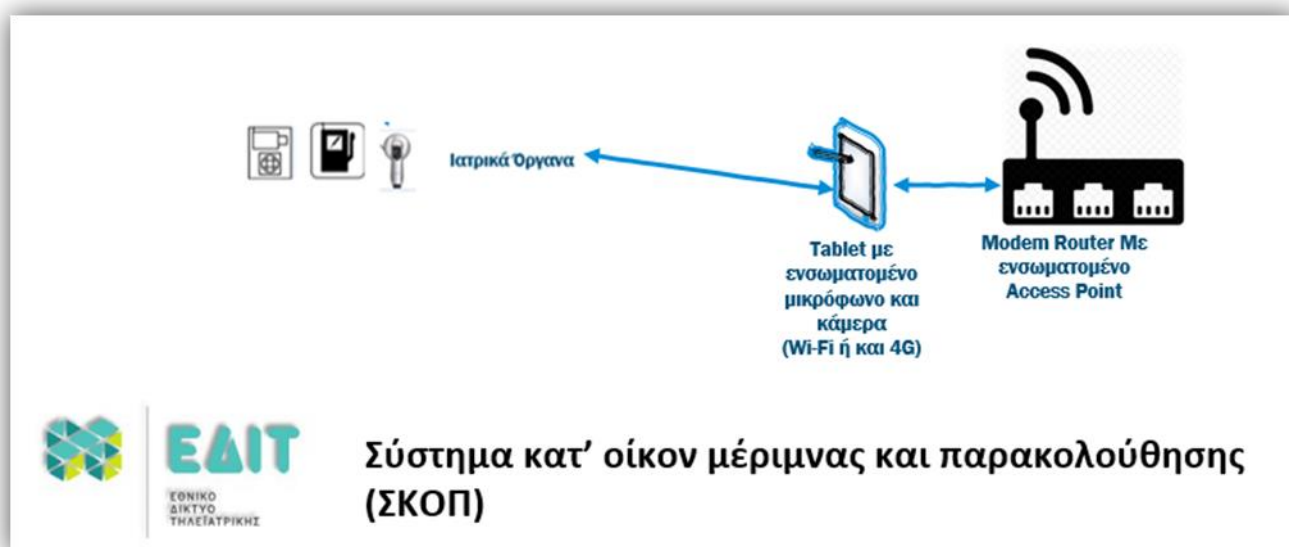
- Ευρυζωνική πρόσβαση στο δίκτυο τηλεϊατρικής μέσω του δικτύου κορμού και με αποκλειστική χρήση του πρωτοκόλλου IP. Η πρόσβαση να είναι μέσω του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ με χρήση τεχνολογίας VPN. Οι απαιτήσεις σε εύρος ζώνης αναλύονται στην ενότητα A.7.3. Πλάνο Δικτυακής Χωρητικότητας
- Απαραίτητο δικτυακό και τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό για την υλοποίηση της πρόσβασης στο δίκτυο τηλεϊατρικής ΕΔΙΤ:
 - Ένα (1) δρομολογητή
 - Ένα (1) σημείο ασύρμστης πρόσβασης (access point)
 - IP τηλεφωνική συσκευή.

- Προσθήκες αδειών χρήσης στην κεντρική υποδομή του ΕΔΙΤ
- Σύστημα εικονοδιάσκεψης υψηλής ευκρίνειας.
- Διαγνωστικό εξοπλισμό που να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τα εξής:
 1. Ρινοσκόπιο, Ωτοσκόπιο, Φαρυγγοσκόπιο
 2. Σπιρόμετρο
 3. Ψηφιακό τηλεμετρικό στηθοσκόπιο
 4. Ψηφιακό όργανο καταγραφής τουλάχιστον των εξής ζωτικών σημάτων: καρδιακός παλμός, θερμοκρασία, αρτηριακή πίεση, κορεσμός οξυγόνου αίματος, δείκτης μάζας σώματος και ενσωματωμένο ηλεκτροκαρδιογράφο
 5. Μετασχηματιστή απομόνωσης
- Εφαρμογή τηλειατρικής που υποστηρίζει τον παραπάνω διαγνωστικό εξοπλισμό και το διασυνδέει με το σύστημα τηλεδιάσκεψης και τηλειατρικής του ΕΔΙΤ.
- Ηλεκτρονικό υπολογιστή με οθόνη αφής 23"

A.5.3. Σύστημα κατ' οίκον μέριμνας και παρακολούθησης (ΣΚΟΠ)

Το σύστημα κατ' οίκον μέριμνας και παρακολούθησης εγκαθίσταται στα σπίτια των ασθενών που θα επιλεγούν προκειμένου να τύχουν άμεσης επικοινωνίας μέσω του ΕΔΙΤ, με τη Μονάδα Υγείας της περιοχής τους. Το σύστημα κατ' οίκον μέριμνας και παρακολούθησης διαθέτει χαρακτηριστικά που κάνουν το συγκεκριμένο σύστημα κατάλληλο για λειτουργία στα σπίτια των ασθενών. Προκειμένου να λειτουργεί αποτελεσματικά θα πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστο τον ακόλουθο εξοπλισμό:

- Ευρυζωνική πρόσβαση στο διαδίκτυο με χρήση κοινής τεχνολογίας 3G, 4G, xDSL. Οι απαιτήσεις σε εύρος ζώνης θα πρέπει να εξασφαλίζουν πλήρη λειτουργικότητα των εφαρμογών που προτείνονται συμπεριλαμβανομένης της τηλεδιάσκεψης με ποιότητα τουλάχιστον standard definition.
- Λογισμικό συμμετοχής σε τηλεδιάσκεψη.
- Δυνατότητα διασύνδεσης με διαγνωστικό εξοπλισμό ανάλογα με τις ανάγκες του ασθενούς.
- Εφαρμογή τηλειατρικής που υποστηρίζει τον παραπάνω διαγνωστικό εξοπλισμό και το διασυνδέει με το σύστημα τηλεδιάσκεψης και τηλειατρικής του ΕΔΙΤ.
- Ταμπλέτα με οθόνη τουλάχιστον 9" και δυνατότητα διασύνδεσης με σύνδεση WIFI και 3G, 4G.



Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται ενδεικτική κατανομή των ΣΚΟΠ ανά νησί και Μονάδα Υγείας – Κέντρο Αναφοράς, που όμως δύναται να μεταβληθεί κατά τη φάση εκπόνησης της μελέτης εφαρμογής, με βάση τα δεδομένα του Φορέα.:

	ΜΟΝΑΔΑ ΥΓΕΙΑΣ – ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΣΚΟΠ	ΤΥΠΟΣ ΣΤΑΘΜΟΥ ΕΔΙΤ
1	Γ.Ν. ΣΥΡΟΥ	ΚΥΚΛΑΔΕΣ	6	ΣΤΙΣ
2	Κ.Υ. ΙΟΥ	ΚΥΚΛΑΔΕΣ	3	ΣΤΙΑ
3	Κ.Υ. ΑΜΟΡΓΟΥ	ΚΥΚΛΑΔΕΣ	3	ΣΤΙΑ
4	Γ.Ν. - Κ.Υ. ΝΑΞΟΥ	ΚΥΚΛΑΔΕΣ	3	ΣΤΙΑ
5	Κ.Υ. ΑΝΔΡΟΥ	ΚΥΚΛΑΔΕΣ	3	ΣΤΙΑ
6	Π.Π.Ι. ΣΥΜΗΣ	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΑ	3	ΣΤΙΑ
7	Κ.Υ. ΚΑΡΠΑΘΟΥ	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΑ	3	ΣΤΙΑ
8	Π.Π.Ι. ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑΣ	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΑ	3	ΣΤΙΑ
9	Κ.Υ. ΜΗΛΟΥ	ΚΥΚΛΑΔΕΣ	3	ΣΤΙΑ
11	Π.Π.Ι. ΛΕΙΨΩΝ	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΑ	3	ΣΤΙΑ
12	Π.Π.Ι. ΣΕΡΙΦΟΥ	ΚΥΚΛΑΔΕΣ	3	ΣΤΙΑ
15	Π.Π.Ι. ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΥ	ΚΥΚΛΑΔΕΣ	3	ΣΤΙΑ
16	Π.Π.Ι. ΧΑΛΚΗΣ	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΑ	3	ΣΤΙΑ
17	Κ.Υ ΤΗΝΟΥ	ΚΥΚΛΑΔΕΣ	3	ΣΤΙΑ

18	Γ.Ν. - Κ.Υ. ΚΩ	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΑ	3	ΣΤΙΑ
19	Π.Π.Ι. ΜΕΓΙΣΤΗΣ	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΑ	2	ΣΤΙΑ
			50	

Κέντρο Δεδομένων (υφιστάμενη υποδομή - δεν αποτελεί αντικείμενο του Έργου).

Στο κέντρο δεδομένων (εγκαταστάσεις ΚτΠ Α.Ε.) είναι εγκαταστημένος ο εξοπλισμός ελέγχου όλου του δικτύου τηλεϊατρικής. Η αρχιτεκτονική του δικτύου τηλεϊατρικής εξασφαλίζει τις εσωτερικές ανάγκες τηλεδιάσκεψης καθώς και επικοινωνίας με εξωτερικά IP δίκτυα τηλεδιάσκεψης (π.χ. Δίκτυο τηλεδιάσκεψης ΕΚΕΠΥ) με την χρήση δημόσιων δικτύων όπως το Internet.

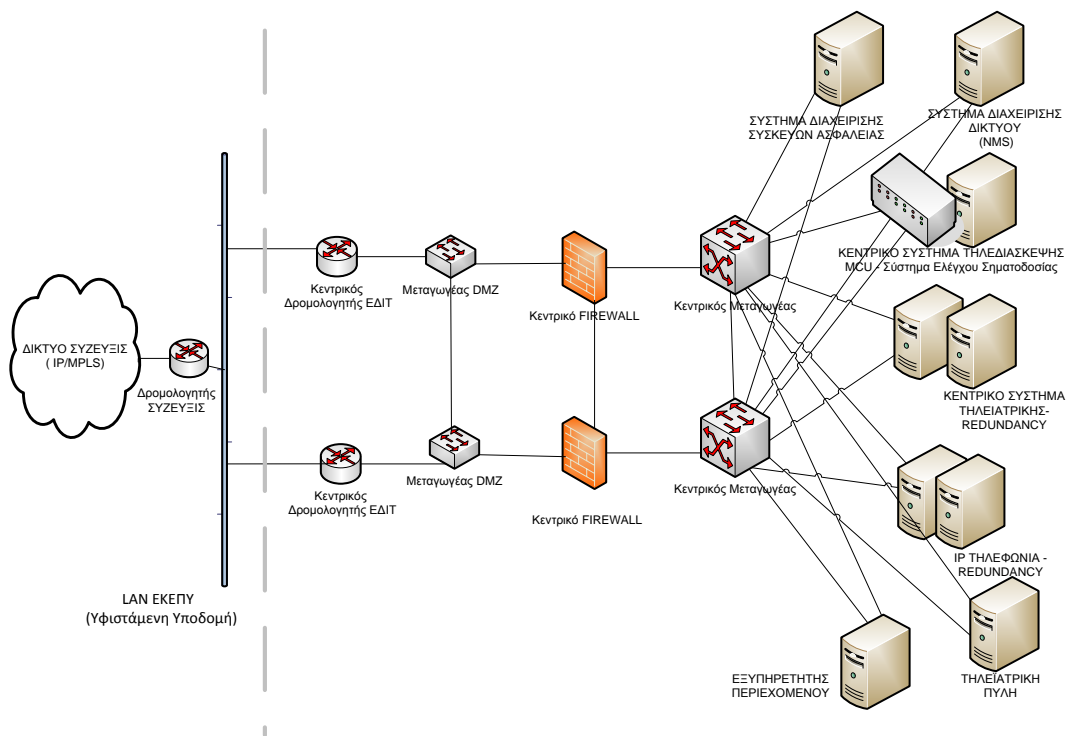
Αναλυτικότερα, στο Κέντρο Δεδομένων περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- Ένα σύστημα Cisco VCS Control
- Ένα σύστημα Cisco VCS Expressway
- Δύο συστήματα εικονοδιάσκεψης και συνεργατικότητας Cisco TelePresence MCU 5320
- Δύο Μεταγωγείς Τοπικού Δικτύου Catalyst 2960C
- Δύο κεντρικά συστήματα δικτυακής ασφάλειας Cisco ASA 5585-X
- Δύο κεντρικούς δρομολογητές Cisco 3945E
- Δύο κεντρικούς μεταγωγείς τοπικού δικτύου Catalyst 4500E
- Δύο εξυπηρετητές Cisco UCS C240 M3
- Ένας εξυπηρετητής Cisco UCS C220 M3
- Ένας Cisco TelePresence Content Server
- Δύο Cisco Business Edition 6000 ip τηλεφωνικά κέντρα
- Λογισμικό Τηλεϊατρικής Carenation εκδ3.1.

Στα πλαίσια του ΕΔΙΤ ο εξοπλισμός που περιγράφεται στις παρακάτω παραγράφους συντελεί σε βασικές λειτουργίες του συστήματος οι οποίες είναι οι κάτωθι:

1. Τα τερματικά εικονοδιάσκεψης και η MCU εγγράφονται στο σύστημα Cisco Telepresence και συγκεκριμένα στην εφαρμογή VCS.
2. Τα τερματικά ιατρικών οργάνων εγγράφονται στο σύστημα Carenation εκδ3.1.
3. Μέσω της τηλεϊατρικής εφαρμογής και σε συνεργασία με την εφαρμογή Cisco TMS προγραμματίζονται οι τηλεδιασκέψεις.
4. Στον προγραμματισμένο χρόνο ενεργοποιούνται τα τερματικά εικονοδιάσκεψης και πραγματοποιείται η συνεδρία της συμβουλευτικής τηλεϊατρικής. Η ενεργοποίηση των τερματικών πραγματοποιείται μέσω σηματοδότησης SIP για την οποία υπεύθυνη είναι η VCS εφαρμογή ενώ για τα τερματικά ιατρικών οργάνων υπεύθυνη είναι η εφαρμογή τηλεϊατρικής Carenation εκδ3.1.

Η υποδομή στο Κέντρο Δεδομένων διαθέτει τις κατάλληλες προδιαγραφές προκειμένου οι νέοι σταθμοί (20 ΣΤΙΑ και 50 ΣΚΟΠ) να διασυνδεθούν με το ΕΔΙΤ και να λειτουργήσουν εξασφαλίζοντας όλα τα πλεονεκτήματα και το πλαίσιο χρήσης που έχουν και οι υπόλοιποι σταθμοί ΕΔΙΤ.



Τοπολογία Κέντρου Δεδομένων ΕΔΙΤ

Η αρχιτεκτονική πάνω απ' όλα θα πρέπει να εξασφαλίζει την ασφαλή επικοινωνία μεταξύ του εσωτερικού και εξωτερικού δικτύου. Για τον λόγο αυτό απαιτούνται δύο ξεχωριστά συστήματα ελέγχου σηματοδοσίας, ένα για την κάλυψη των εσωτερικών αναγκών και ένα για την κάλυψη των επικοινωνιών με εξωτερικά δίκτυα (όπως π.χ. το δίκτυο τηλεδιάσκεψης του ΕΚΕΠΥ).

A.6. Υποσυστήματα & Προδιαγραφές Υποσυστημάτων

Το σύνολο της λύσης που θα προτείνει ο υποψηφιος ανάδοχος θα πρέπει να περιλαμβάνει τα υποσυστήματα που περιγράφονται στη συνέχεια με τις αντίστοιχες για αυτά προδιαγραφές.

Το υποσύστημα Τηλεϊατρικής θα πρέπει να αποτελείται από τα παρακάτω στοιχεία εξοπλισμού, λογισμικού, υπηρεσιών:

A.6.1. Σταθμός Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς ΣΤΙΑ

Ο ΣΤΙΑ πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστο τον ακόλουθο εξοπλισμό:

- Απαραίτητο δικτυακό εξοπλισμό για την υλοποίηση της πρόσβασης στο δίκτυο τηλεϊατρικής.
- Εφαρμογή Τηλεϊατρικής
- Διαγνωστικό Ιατρικό Εξοπλισμό
- Σύστημα εικονοδιάσκεψης υψηλής ευκρίνειας.
- Μετασχηματιστή απομόνωσης
- IP τηλέφωνο
- Απαραίτητη επίπλωση
- Μετασχηματιστή απομόνωσης και UPS εγκατεστημένα σε επιδαπέδιο rack

A.6.2. Σύστημα Κατ' Οικον Παρακολούθησης (ΣΚΟΠ)

Περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τον ακόλουθο εξοπλισμό και υποδομές:

- Ευρυζωνική πρόσβαση στο διαδίκτυο με χρήση κοινής τεχνολογίας 3G, 4G, xDSL. Οι απαιτήσεις σε εύρος ζώνης θα πρέπει να εξασφαλίζουν πλήρη λειτουργικότητα των εφαρμογών που προτείνονται συμπεριλαμβανομένης της τηλεδιάσκεψης με ποιότητα τουλάχιστον standard definition.
- Δυνατότητα διασύνδεσης με διαγνωστικό εξοπλισμό ανάλογα με τις ανάγκες του ασθενούς.
- Εφαρμογή τηλεϊατρικής που υποστηρίζει τον παραπάνω διαγνωστικό εξοπλισμό και το διασυνδέει με το σύστημα τηλεδιάσκεψης και τηλεϊατρικής του ΕΔΙΤ που περιλαμβάνει και λογισμικό συμμετοχής σε τηλεδιάσκεψη.
- Ταμπλέτα με οθόνη τουλάχιστον 9" και δυνατότητα διασύνδεσης με σύνδεση WIFI και 3G, 4G με δυνατότητα αναπαραγωγής εικόνας και ήχου, η οποία να διαθέτει και κάμερα HD.

A.6.3. Εφαρμογή Τηλεϊατρικής

Η Εφαρμογή Τηλεϊατρικής είναι τυποποιημένο λογισμικό το οποίο υλοποιεί τις παρακάτω λειτουργίες:

- Διασυνδέει το Διαγνωστικό Ιατρικό Εξοπλισμό του έργου και μεταφέρει τα δεδομένα από το σταθμό ΣΤΙΑ στο σταθμό ΣΤΙΣ που έχουν
- Πραγματοποιείται η συλλογή και αποστολή δεδομένων από τα ιατρικά όργανα των ΣΤΙΑ στους ΣΤΙΣ.
- Πραγματοποιείται η αυτοματοποιημένη διασύνδεση με το σύστημα εικονοδιάσκεψης υψηλής ευκρίνειας, ώστε όταν αρχίζει ή τελειώνει ένα ραντεβού τηλεϊατρικής (προγραμματισμένο ή έκτακτο) να ανοίγει και να κλείνει αυτόματα και το σύστημα.

Επίσης η εφαρμογή τηλεϊατρικής θα πρέπει να περιλαμβάνει τις παρακάτω λειτουργίες:

- Εφαρμογή διαχείρισης ραντεβού που θα επιτρέπει:
 1. Στους ιατρούς των ασθενών για να μπορούν να αιτηθούν ραντεβού με ιατρό σύμβουλο.
 2. Στους Ιατρούς που θα συνοδεύουν τους ασθενείς να διαμορφώσουν αίτημα για συνεδρία τηλεδιάγνωσης με Ιατρό Σύμβουλο.
 3. Δυνατότητα στους ιατρούς να εισάγουν και να διαχειρίζονται το πρόγραμμα των εφημεριών Τηλεϊατρικής.
 4. Δυνατότητα καταχώρησης πιστοποιημένων ιατρών και λοιπού προσωπικού χειριστών του συστήματος
 5. Στατιστικά χρήσης του ΕΔΙΤ ανά ΣΤΙΑ/ΣΤΙΣ/ΣΚΟΠ και συνολικά, ανά ημέρα/μήνα καθώς και μέσο όρο διάρκειας των συνεδριών ανά τύπο(τηλεδιάγνωση,τηλεψυχιατρική, τηλεδιάσκεψη,τηλεεκπαίδευση)
 6. Δυνατότητα πλήρους διασύνδεσης και διαλειτουργικότητας με την εφαρμογή τηλεϊατρικής του ΕΔΙΤ.
- Επιπρόσθετα θα πρέπει να περιλαμβάνονται:
 1. Οδηγίες χρήσης
 2. Σύνολο διαφορετικών ηλεκτρονικών διαδραστικών πολυμεσικών μαθημάτων τα οποία θα είναι διαθέσιμα

Η εφαρμογή τηλεϊατρικής θα πρέπει να μπορεί να λειτουργεί και ανεξάρτητα από το προτεινόμενο σύστημα εικονοδιάσκεψης που θα προτείνει ο υποψήφιος ανάδοχος. Η Μονάδα Τηλεϊατρικής θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα αποστολής ψηφιακών εικόνων, των ιατρικών εργαλείων που θα είναι συνδεδεμένες με αυτή, υψηλής ποιότητας, κατάλληλων για ιατρικές εξετάσεις (ενδοσκοπίων). Οι αναλυτικές προδιαγραφές του Διαγνωστικού Ιατρικού Εξοπλισμού παρουσιάζονται στους σχετικούς Πίνακες Συμμόρφωσης

A.6.4. Διαγνωστικός Ιατρικός Εξοπλισμός

Ο Διαγνωστικός Ιατρικός Εξοπλισμός που θα προσφέρει ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιλαμβάνει τα εξής:

1. **Ενδοσκοπική Μονάδα** – θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιηθεί ως, Δερματοσκόπιο, Ρινο-λαρυγγοσκόπιο και Ωτοσκόπιο με την προσθήκη κατάλληλων φακών. Θα πρέπει να αποδίδει ομοιόμορφο Βίντεο Υψηλής Ανάλυσης ώστε να εξασφαλίζει ζωντανό χρώμα και σαφήνεια εικόνας για τον καθορισμό των παθολογιών. Η πηγή φωτός που θα διαθέτει θα πρέπει να παράγει εικόνες αρίστης ποιότητας, οι οποίες απαιτούνται για ακριβείς διαγνώσεις. Πιο συγκεκριμένα σε σχέση με τις επιμέρους λειτουργίες του:
 - **Ωτοσκόπιο-Ενδοσκόπιο** – θα πρέπει να συνδυάζει τις λειτουργίες ενός ωτοσκοπίου υψηλής απόδοσης, ενός ρινοσκοπίου και ενός λαρυγγοσκοπίου σε μια ενιαία διαγνωστική συσκευή που καλύπτει πλήρως τις ωτορινολαρυγγολογικές ανάγκες ενός ιατρού. Να είναι εύκολο στη χρήση για τη διεξαγωγή εξετάσεων του εξωτερικού αυλού των αυτιών, του τυμπάνου αυτιών, και του

μέσου αυτιού. Επιπλέον θα πρέπει να αποδίδει άριστες εικόνες στην εξέταση του κατώτερου λάρυγγα και του ανώτερου τμήματος του φάρυγγα και να παρέχει ένα εξαιρετικά σαφές, και ευρύ οπτικό πεδίο.

- **Δερματοσκόπιο** – Θα πρέπει να παρέχει ενσωματωμένα και εύχρηστα χειριστήρια εστίασης. Η αποσπώμενη κεφαλή επαφής του θα πρέπει να παρέχει εύκολο καθαρισμό και αποστείρωση. Η χιλιοστομετρική κλίμακα της κεφαλής επαφής θα πρέπει να επιτρέπει τη μέτρηση δερματικών κακώσεων. Θα πρέπει να μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην πρωτοβάθμια περίθαλψη και την παιδιατρική καθώς και από ειδικούς δερματολόγους, για να διαγνώσουν τις συνθήκες, να τεκμηριώσουν και να αρχειοθετήσουν τις κακώσεις του δέρματος. Θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα στο Δερματοσκόπιο να συνδέεται στην Ενδοσκοπική μονάδα.

2. Μόνιτορ Ενδείξεων Ζωτικών Σημείων και Ηλεκτροκαρδιογράφος – Στο πλαίσιο του έργου θα πρέπει να παρασχεθεί φορητή συσκευή μικρών διαστάσεων με ευδιάκριτη και φωτεινή οθόνη που καταγράφει και μεταδίδει τα εξής ζωτικά σήματα:

- Καρδιακό Ρυθμό
- Αναίμακτη Πίεση
- Μέση Αρτηριακή Πίεση
- Αναπνοές.
- SpO2
- Θερμοκρασία

Θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα εισαγωγής στοιχείων του ασθενούς όπως:

- Βάρος
- Ύψος
- Ρυθμό Αναπνοής
- Κλίμακα Πόνου

3. Ψηφιακό Σπιρόμετρο – Ροόμετρο με δυνατότητα ενσύρματης και ασύρματης (Bluetooth ή WiFi) διασύνδεσης με τον Η/Υ. Θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα μέτρησης παραμέτρων όπως: FVC, FEV1, PEF, FEV1%, FEF25, FEF75 κ.α. και να διαθέτει επαναφορτιζόμενη μπαταρία.

Σημειώνεται ότι ο Υποψήφιος Ανάδοχος με την προσφορά του θα πρέπει να προσκομίσει όλα τα πιστοποιητικά δήλωσης συμβατότητας (Declaration of Conformity) του Διαγνωστικού Ιατρικού Εξοπλισμού, σύμφωνα με την 93/42/EEC. Επιπλέον ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του ότι ο Διαγνωστικός Ιατρικός Εξοπλισμός θα πρέπει να λειτουργεί απροβλημάτιστα σε σημεία των οποίων οι κλιματολογικές συνθήκες αποκλίνουν από τις κανονικές τιμές (θερμοκρασία, υγρασία, ή/ και ατμοσφαιρική πίεση).

Οι αναλυτικές προδιαγραφές του Διαγνωστικού Ιατρικού Εξοπλισμού παρουσιάζονται στους σχετικούς Πίνακες Συμμόρφωσης

A.6.5. Μεταγωγείς τοπικού δικτύου

Οι μεταγωγείς τοπικού δικτύου (Ethernet) που θα παρασχεθούν στο πλαίσιο του έργου θα πρέπει να είναι υψηλών αποδόσεων. Τα αναλυτικά χαρακτηριστικά των επιμέρους μεταγωγών παρουσιάζονται στους αντίστοιχους Πίνακες Συμμόρφωσης

A.6.6. Δρομολογητές ΣΤΙΑ

Οι δρομολογητές για τους ΣΤΙΑ που θα παρασχεθούν στο πλαίσιο του έργου θα πρέπει να υποστηρίζουν δρομολόγηση (routing) IPv4/IPv6 πρωτοκόλλων. Τα αναλυτικά χαρακτηριστικά τους παρουσιάζονται στους σχετικούς Πίνακες Συμμόρφωσης

A.6.7. Μετασηματιστής απομόνωσης

Σε κάθε σταθμό τηλεϊατρικής ΣΤΙΑ θα πρέπει να εγκατασταθεί μετασηματιστής απομόνωσης για την προστασία των ασθενών και του υγειονομικού προσωπικού ώστε να παρέχεται ολική απομόνωση της γραμμής, διαρκές φιλτράρισμα θορύβου καθώς και κοινός τρόπος καταστολής της λειτουργίας.

Τα αναλυτικά χαρακτηριστικά του παρουσιάζονται στους σχετικούς Πίνακες Συμμόρφωσης

A.6.8. UPS

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει συσκευή αδιάλειπτου παροχής ρεύματος (UPS) ικανής να υποστηρίξει τον εξοπλισμό ΣΤΙΑ για τουλάχιστον δέκα λεπτά της ώρας (10'). Τα αναλυτικά χαρακτηριστικά του παρουσιάζονται στους σχετικούς Πίνακες Συμμόρφωσης

A.6.9. Σύστημα Εικονοδιάσκεψης

Οι απαιτήσεις λειτουργίας του επιβάλουν τη χρήση διαθέσιμων τεχνολογικών πόρων για τη διεξαγωγή εικονοδιασκέψεων για το συντονισμό σε πραγματικό χρόνο, πρόσωπο με πρόσωπο, με στόχο την άμεση επικοινωνία και συνεργασία με συναδέλφους και συνεργάτες, σε στιγμές που υπάρχει ανάγκη να ληφθούν άμεσα κρίσιμες αποφάσεις. Για το λόγο αυτό στα πλαίσια του έργου θα πρέπει να παραδοθεί ένα σύστημα που θα βοηθάει στην ολοκλήρωση της επικοινωνίας μέσω τηλεεικονοδιάσκεψης.

Τα τερματικά σημεία είναι τα συστήματα φυσικής επικοινωνίας μεταξύ ασθενούς και ιατρού στο δίκτυο τηλεϊατρικής. Ουσιαστικά είναι τερματικά εικονοδιάσκεψης και IP τηλέφωνα και αποτελούν μέρος του εξοπλισμού στους σταθμούς τηλεϊατρικής (ΣΤΙΣ). Τα τερματικά εικονοδιάσκεψης που θα παρασχεθούν από τον υποψήφιο ανάδοχο θα πρέπει να διαθέτουν μικρόφωνο και ακουστικά, κάμερα και οθόνη υψηλής ευκρίνειας 42" ή μεγαλύτερη, να υποστηρίζουν κατ' ελάχιστον μετάδοση εικόνας στα 30 fps και ανάλυση 720p και 1080p. Επίσης πρέπει να διαθέτουν τον δικό τους κωδικοποιητή/αποκωδικοποιητή εικόνας και ήχου.

Το σύστημα εικονοδιάσκεψης έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις σε δικτυακές παραμέτρους όπως εύρος ζώνης και δικτυακή καθυστέρηση, οι οποίες αναλύονται στο κεφάλαιο 0 «Πλάνο Δικτυακής Χωρητικότητας» μαζί με τις δικτυακές απαιτήσεις όλων των υποσυστημάτων του δικτύου τηλεϊατρικής.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά για το κάθε ένα από τα παραπάνω τερματικά σημεία είναι:

- Η διασύνδεση με την κεντρική υποδομή υποστήριξης και διαχείρισης του συστήματος τηλεδιάσκεψης του ΕΔΙΤ **(δεν αποτελεί αντικείμενο του Έργου)** προκειμένου να υποστηρίζονται ταυτόχρονες συνεδρίες. Να υποστηρίζονται επίσης διαδικασίες προγραμματισμού και καταγραφής των συνεδριών (Recording και Scheduling). Να μπορεί να διαλειτουργήσει μέσω ασφαλούς firewall traversal με χρήση πρωτοκόλλου SIP.
- Από ένα σύστημα τηλεδιάσκεψης που στηρίζεται σε μία οθόνη τουλάχιστον 42" ιντσών που θα εγκατασταθεί στα ΣΤΙΑ
- Από ένα μικρό σύστημα τηλεδιάσκεψης με ενσωματωμένη οθόνη τουλάχιστον 23" ιντσών που θα εγκατασταθεί στα μικρά ΣΤΙΑ
- Από ένα σύστημα τηλεδιάσκεψης που στηρίζεται σε μία οθόνη τουλάχιστον 42" ιντσών που θα εγκατασταθεί στο ΣΤΙΣ

Μερικά από τα ζητούμενα χαρακτηριστικά του απαιτούμενου συστήματος εικονοδιάσκεψης για το ΣΤΙΑ είναι:

Υψηλή ποιότητα λειτουργίας: Το ζητούμενο σύστημα τηλεδιασκέψεων πρέπει να συνδυάζει το ζωντανό, υψηλής ευκρίνειας βίντεο, με ήχο ποιότητας CD καθώς και καλά εναρμονισμένες με το περιβάλλον συνθήκες λειτουργίας.

Ευκολία στη χρήση: Το σύστημα τηλεδιασκέψεων πρέπει να είναι σχεδιασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι πολύ απλό και φιλικό προς τον χρήστη. Επίσης πρέπει να ενσωματώνει τη δυνατότητα συνεργασίας με απλά καθημερινά ηλεκτρονικά εργαλεία παραγωγικότητας γραφείου καθώς και με ένα μόνο πλήκτρο να πραγματοποιεί την κλήση με το σύστημα συνδιάσκεψης την ώρα της συνάντησης (π.χ. μέσα από την εφαρμογή τηλεϊατρικής). Πρέπει επίσης να απαιτείται η ελάχιστη αναγκαία εκπαίδευση για τον χρήστη και η μικρότερη δυνατή υποστήριξη από το τμήμα Πληροφορικής.

Αξιοπιστία στη λειτουργία: Το ζητούμενο σύστημα τηλεδιασκέψεων πρέπει να εκμεταλλεύεται το υψηλής διαθεσιμότητας δίκτυο και την υποδομή Ενοποιημένων Επικοινωνιών, προκειμένου να προσφέρει στους χρήστες αξιοπιστία «ήχου κλήσης» και απρόσκοπτη ενσωμάτωση με άλλες εφαρμογές φωνής και βίντεο.

Ποιότητα εικόνας: Απαιτείται να υπάρχει απόδοση εικόνας High definition στα 30 frames ανά δευτερόλεπτο

καθ' όλη τη διάρκεια της συνάντησης. Αυτό σημαίνει ότι δεν υπάρχει σχεδόν καθόλου διάσπαση της προσοχής που σχετίζεται με τα εικονοστοιχεία, δίνοντας τη δυνατότητα συνεχούς συγκέντρωσης και ροής της τηλεδιάσκεψης.

Spatial audio: Το προτεινόμενο σύστημα τηλεδιάσκεψης πρέπει να έχει τη δυνατότητα να συντονίζει με ακρίβεια τις εικόνες και τις φωνές των συμμετεχόντων για να διευκολύνει την αποτελεσματικότητα της διαδικασίας. Πρέπει επίσης να διαθέτει ανεξάρτητο, full duplex κανάλι ήχου – αριστερά, κεντρικά και δεξιά – για κάθε τμήμα του βίντεο, προκειμένου οι συμμετέχοντες σε μία σύσκεψη και οι φωνές τους να συνδέονται με ακρίβεια σε ένα ολοκληρωμένο ηχητικό περιβάλλον.

Πολύ μικρό χρόνο καθυστέρησης: Πρέπει να εξασφαλίζεται ο πολύ μικρός χρόνος καθυστέρησης ανάμεσα στη λήψη με την κατάλληλη αρχιτεκτονική switching. Αυτό είναι σημαντικό όταν στη μέση μίας πρότασης, μία χειρονομία ή αυθόρμητη λεκτική διακοπή συχνά αντανακλά εκείνες τις αντιδράσεις που βλέπει κανείς σε μία πρόσωπο-με-πρόσωπο συνάντηση.

Οι αναλυτικές προδιαγραφές του υποσυστήματος Εικονοδιάσκεψης παρουσιάζονται στους σχετικούς Πίνακες Συμμόρφωσης

Το σύστημα παροχής της υπηρεσίας εικονοδιάσκεψης και συνεργατικότητας που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για την επικοινωνία των Τερματικών Σταθμών Τηλεϊατρικής, πρέπει να βασίζεται αποκλειστικά σε τεχνολογία Voice Over IP (VoIP) και να παρέχει ένα εύχρηστο και φιλικό περιβάλλον εργασίας για την δημιουργία μιας εικονοδιάσκεψης.

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός εικονοδιάσκεψης θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Κάμερα υψηλής ευκρίνειας 1080p.
- Κωδικοποιητή/Αποκωδικοποιητή.
- Μικρόφωνα και ηχεία.
- Τηλεχειριστήριο ασύρματο
- Ολοκληρωμένη καλωδίωση
- Σύνδεση Οθόνης υψηλής ευκρίνειας 1080p
- Οθόνη υψηλής ευκρίνειας

Οι αναλυτικές προδιαγραφές του υποσυστήματος παροχής της υπηρεσίας εικονοδιάσκεψης και συνεργατικότητας παρουσιάζονται στον σχετικό Πίνακα Συμμόρφωσης

A.6.10. Προδιαγραφές Χώρων Τηλεϊατρικής

Ο σχεδιασμός των δωματίων τηλεϊατρικής για τα μεγάλα σημεία ΣΤΙΑ είναι απαραίτητος για χρηστικούς λόγους. Συγκεκριμένα θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες οι παράμετροι που συντελούν στη δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης του ασθενούς για τις υπηρεσίες Τηλεϊατρικής του ΕΔΙΤ σε σχέση με την

εμπιστευτικότητα των συνεδριάσεων και την καλή οπτική και ηχητική επαφή με τον Ιατρό Σύμβουλο. Παρεμβάσεις θα γίνουν στους χώρους που απαιτείται με βάση τη Μελέτη εφαρμογής του αναδόχου.

Ο σχεδιασμός των δωματίων περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:

- **Αριθμό δικτυακών θυρών.** Απαιτούνται τουλάχιστον 4 θύρες ανά δωμάτιο.
- **Ρευματοδότες.** Απαιτούνται τουλάχιστον δύο διπλοί ρευματοδότες των 16A/220V.
- **Θύρα εξωτερικού τηλεφώνου.** Για την πραγματοποίηση επειγουσών τηλεφωνικών κλήσεων και εν γένει για την ομαλή επικοινωνία των παριστάμενων στο Χώρο της Τηλεϊατρικής με τους υπόλοιπους χώρους της Μονάδας Υγείας που φιλοξενεί το Σταθμό του ΕΔΙΤ.
- **Φωτισμός.** Ιδανικά απαιτείται ομοιόμορφος φωτισμός 300-400 lux μετρημένα στο σημείο του προσώπου του ασθενούς.
- **Επίπεδο θορύβου.** Καθότι ο εξωτερικός θόρυβος μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την εμπειρία της τηλεϊατρικής συνόδου, το δωμάτιο που θα επιλεγεί θα πρέπει να ελαχιστοποιεί το επίπεδό του θορύβου. Σε διαφορετική περίπτωση ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να καταδείξει επαρκή τρόπο ώστε να εξασφαλιστούν τα απαιτούμενα χαμηλά επίπεδα θορύβου.
- **Διαστάσεις δωματίων.** Οι συνιστώμενες διαστάσεις δωματίων δίδονται στον πίνακα που ακολουθεί.

	Πλάτος	Μήκος	Υψος
Ελάχιστο	2,80m	2,80m	2,50m
Συνιστώμενο	3,10m	3,40m	2,80m
Μέγιστο	4,60m	4,60m	3,10m

Πίνακας – Συνιστώμενες διαστάσεις χώρων τηλεϊατρικής

- **Θύρες δωματίων.** Αν και αυτές μπορούν να τοποθετηθούν οπουδήποτε, συνιστάται να αποφεύγονται οι θέσεις απέναντι από την κάμερα και πίσω από τον εξοπλισμό. Πρέπει επίσης να κλείνουν καλά και να είναι ηχοαπορροφητικές, ώστε να ελαχιστοποιείται ο εξωτερικός θόρυβος.
- **Σύστημα ασφαλούς πρόσβασης.** Σε κάθε θύρα δωματίου σταθμού μεγάλου ΣΤΙΑ ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να εγκαταστήσει τερματικό ασφαλούς πρόσβασης στο χώρο με κάρτα. Η θύρα του δωματίου θα πρέπει να διαθέτει αναγνώστη καρτών προκειμένου να ανοίγει η πόρτα με την ανάγνωση της κάρτας.
- **Παράθυρα δωματίων.** Παράθυρα και υαλοτόιχοι επιτρέπουν την ανεξέλεγκτη είσοδο φωτός, το οποίο επηρεάζει αρνητικά την εμπειρία μιας τηλεϊατρικής συνόδου. Επίσης επιτρέπουν την ανεπιθύμητη διάδοση εξωτερικών ακουστικών δονήσεων. Συνιστάται η συνολική τους επιφάνεια να μην υπερβαίνει το 20% της συνολικής επιφάνειας των τοίχων. Επίσης πρέπει να είναι ηχοαπορροφητικά και να διαθέτουν σκούρες κουρτίνες για τον περιορισμό του εξωτερικού φωτός. Τέλος, κανένα παράθυρο δεν πρέπει να είναι ορατό από την κάμερα.

- **Θέρμανση-Κλιματισμός-Εξαερισμός.** Η θερμότητα που εκλύεται από τον εξοπλισμό τηλεϊατρικής αυξάνει την θερμοκρασία του δωματίου. Επομένως πρέπει να ληφθεί μέριμνα για θέρμανση-κλιματισμό-αερισμό, λαμβάνοντας υπ' όψη την συνολική εκλυόμενη θερμότητα από όλες τις πηγές.
- **Καθίσματα.** Ιδανικά ο ασθενής πρέπει να κάθεται ακριβώς μπροστά από την κάμερα. Είναι όμως δυνατό να παρέχεται και ιατρικό τραπέζι εξέτασης για ασθενείς οι οποίοι δεν μπορούν να καθίσουν. Το κάθισμα πρέπει να ρυθμίζεται κατ' ύψος και να διαθέτει ρόδες με φρένο για την εύκολη μετακίνηση του ασθενούς σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού. Μπορεί να διαθέτει θέση για τους βραχίονες και για τα πόδια αλλά δεν πρέπει να έχει ψηλή και πλατιά πλάτη, διότι εμποδίζει τον ιατρό να δει την πλάτη του ασθενούς. Τέλος, πρέπει να είναι κατασκευασμένη από υλικό που να επιτρέπει την κατάλληλη απολύμανση μετά από κάθε επίσκεψη. Σε κάθε χώρο τηλεϊατρικής απαιτούνται να υπάρχουν (2) δύο καθίσματα σύμφωνα με τις παραπάνω αναφερθείσες προδιαγραφές.

Σε όλες τις Μονάδες Υγείας υπάρχει διαθέσιμος χώρος για την εγκατάσταση της αίθουσας τηλεϊατρικής.

Στις Μονάδες Υγείας απαιτούνται κατασκευαστικές εργασίες προκειμένου να διαμορφωθεί ο χώρος εγκατάστασης του εξοπλισμού.

Ενδεικτικά και προκειμένου οι Υποψήφιοι Ανάδοχοι να έχουν εικόνα για το εύρος των επεμβάσεων, στη συνέχεια παρατίθεται λίστα με τις απαιτούμενες εργασίες και υλικά προκειμένου οι χώροι Τηλεϊατρικής τελικά να πληρούν τις παραπάνω προδιαγραφές. Οι απαιτούμενες εργασίες που πιθανόν να πρέπει να γίνουν μπορεί να αφορούν στα ακόλουθα:

- Προμήθεια και τοποθέτηση πριζών
- Μελέτη, προμήθεια και τοποθέτηση φωτιστικών σωμάτων
- Μελέτη και υλοποίηση δικτυακής και τηλεφωνικής υποδομής
- Προμήθεια και τοποθέτηση πορτών εσωτερικού χώρου
- Προμήθεια και τοποθέτηση υποδομών ψύξης και θέρμανσης του χώρου

Σημειώνεται ότι κατά την υλοποίηση του έργου ο ανάδοχος θα λάβει αναλυτικά στοιχεία των υπαρχουσών υποδομών καθώς και τις διαθέσιμες κατόψεις των χώρων στους οποίους θα γίνουν οι εργασίες διαμόρφωσης.

A.7. Οριζόντιες Προδιαγραφές

Δεδομένου ότι βασικό χαρακτηριστικό του ΕΔιΤ είναι η διαλειτουργικότητα και η επικοινωνία για αποστολή δεδομένων σε τρίτες εφαρμογές, όπως πχ συστήματα του Εθνικού Συστήματος Υγείας, πρέπει να χρησιμοποιηθούν ευρέως διαδεδομένα πρότυπα για την διασφάλιση της διαλειτουργικότητας.

Οι εφαρμογές που θα αναπτυχθούν πρέπει να βασίζονται σε αποδεδειγμένα ώριμες και δοκιμασμένες πλατφόρμες συστημάτων και να διασφαλίζουν ομοιομορφία ώστε να διευκολύνεται η υποστήριξη και συντήρησή τους. Οι πλατφόρμες υλοποίησης να ακολουθούν ευρέως διαδεδομένα ανοικτά πρότυπα

τεχνολογιών ώστε να εξασφαλιστεί τόσο η δια-λειτουργικότητα του συστήματος όσο και η προσαρμογή του στις μελλοντικές τεχνολογικές εξελίξεις (βλ. παράγραφο 0)

A.7.1. Δικτυακό Πρότυπο

Το δίκτυο τηλεϊατρικής πρέπει να ακολουθεί το δικτυακό πρότυπο φιλοξενίας (hosted). Στο πρότυπο αυτό το Κέντρο Δεδομένων είναι εγκατεστημένο σε ένα Κέντρο Φιλοξενίας. Όλα τα περιφερειακά σημεία του δικτύου (σταθμοί ιατρού / ασθενούς) συνδέονται με το Κέντρο Φιλοξενίας μέσω Νοητών Ιδιωτικών Δικτύων (VPN). Το δίκτυο στο σύνολό του πρέπει να εξασφαλίζει το απαραίτητο εύρος ζώνης και ποιότητα υπηρεσίας, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των τηλεϊατρικών συνόδων και εφαρμογών.

A.7.2. Ποιότητα Υπηρεσίας

Η Ποιότητα Υπηρεσίας είναι ένα κρίσιμο εσωτερικό στοιχείο για την επιτυχή λειτουργία του δικτύου τηλεϊατρικής. Το δίκτυο τηλεϊατρικής μεταφέρει σε πραγματικό χρόνο δεδομένα εικόνας υψηλής ευκρίνειας, φωνής και οπτικο- ακουστικά σήματα τηλεμετρίας πάνω από ένα δίκτυο μεταγωγής πακέτων (IP). Το δίκτυο τηλεϊατρικής ενσωματώνει ένα σύνολο από δικτυακά στοιχεία, πολλά από τα οποία παράγουν διαφορετικού τύπου δικτυακή κίνηση, επομένως έχουν διαφορετικές απαιτήσεις σε Ποιότητα Υπηρεσίας.

Κατά την φάση της Μελέτης Εφαρμογής ο Ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει τεχνικά τον τρόπο υλοποίησης ώστε να εξασφαλίσει την αναγκαία Ποιότητα Υπηρεσίας (Quality of Service, QoS).

Οι δυνατοί τύποι διασύνδεσης στο ζητούμενο σύστημα τηλεϊατρικής ομαδοποιούνται ως ακολούθως:

- **Εικόνα και ήχος.** Παράγεται από τα εξής στοιχεία:

- **Σύστημα εικονοδιάσκεψης.**

Για την διατήρηση υψηλής ποιότητας εμπειρίας, το σύστημα εικονοδιάσκεψης απαιτεί πολύ αυστηρά επίπεδα υπηρεσίας σε ό,τι αφορά στην δικτυακή καθυστέρηση, μεταβλητότητα καθυστέρησης και απώλεια πακέτων. Σε ένα σύστημα πολλαπλών σημείων, η δικτυακή κίνηση που αφορά στην εικόνα διέρχεται πάντα μέσα από έναν κεντρικό μεταγωγό, ο οποίος ευρίσκεται στο κέντρο δεδομένων. Σε ένα σύστημα από σημείο σε σημείο όλη η κίνηση διέρχεται μόνο μέσα από τα εμπλεκόμενα σημεία (σταθμό ασθενούς-ιατρού).

- **IP Τηλέφωνο.**

Ένα ενοποιημένο IP τηλέφωνο έχει μέτριες απαιτήσεις ως προς τα επίπεδα υπηρεσίας. Κατ' αντιστοιχία και οι απαιτήσεις του σε εύρος ζώνης είναι πολύ χαμηλότερες. Το IP τηλέφωνο θα πρέπει να υποστηρίζεται μόνο σε τηλεϊατρικές συνόδους από σημείο σε σημείο.

- **Πολυμέσα.** Η κίνηση πολυμέσων παράγεται από την μέτρηση ιατρικών δεδομένων. Αποτελεί ροή δεδομένων εικόνας και ήχου μέσω της Μονάδας Τηλεϊατρικής ΣΤΙΑ και κατευθύνεται πάντα προς έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή ευρισκόμενο στον σταθμό ιατρού. Δεν περνά ποτέ από το κέντρο δεδομένων. Το περιεχόμενο της κίνησης αυτής μπορεί να αποθηκεύεται προσωρινά (buffering) και να μεταδίδεται μέσω TCP.
- **Δεδομένα.** Η κίνηση δεδομένων αποτελείται από τα δεδομένα του ασθενούς, τις ενδείξεις των ιατρικών οργάνων και τα δεδομένα των διαφόρων εφαρμογών, όπως του συστήματος διαχείρισης ραντεβού. Η κίνηση αυτή είναι τύπου HTTP/HTTPS, κρυπτογραφημένη και κατευθύνεται πάντοτε προς το κέντρο δεδομένων. Δεν είναι σημαντική ως προς τις απαιτήσεις σε εύρος ζώνης. Η κίνηση αυτή μπορεί να μαρκαραιστεί και να μεταφερθεί σαν κίνηση ροής πολυμέσων ή να αφεθεί αμαρκάριστη και να μεταφερθεί *best effort*.

Η υλοποίηση της Ποιότητας Υπηρεσίας στο δίκτυο τηλεϊατρικής πρέπει να αναπτύσσεται στους εξής άξονες:

- Ταξινόμηση και μαρκάρισμα πακέτων (classification, marking).
- Αστυνόμευση πακέτων (policing).
- Διαχείριση αναμονής (queuing).
- Μορφοποίηση (shaping).
- Συμπύεση (RTP header compression).

Επίσης πρέπει να τηρούνται, όπου αυτό είναι εφικτό, οι εξής πρακτικές:

- Η ταξινόμηση και το μαρκάρισμα των πακέτων πρέπει να γίνονται όσο το δυνατόν πλησιέστερα στην πηγή τους.
- Πρέπει να χρησιμοποιείται το πρωτόκολο *Differentiated Services Code Point (DSCP)*, διότι δίνει μεγαλύτερη ευελιξία σε σχέση με το IP Precedence.
- Η Ποιότητα Υπηρεσίας πρέπει να δίνεται μέσω υλικού κι όχι μέσω λογισμικού, διότι έτσι δεν επιβαρύνεται η υπολογιστική ισχύς των μεταγωγών και των δρομολογητών.
- Η Ποιότητα Υπηρεσίας πρέπει να υλοποιείται με χρήση ανοικτών προτύπων, ιδιαίτερα δε των RFC 2474, RFC 2597, RFC 3246, RFC 3662, RFC 4594.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι συνιστώμενες τεχνικές Ποιότητας Υπηρεσίας για την εικονοδιάσκεψη και την μετάδοση ιατρικών ψηφιακών δεδομένων εξετάσεων:

	Εικονοδιάσκεψη	Μετάδοση ιατρικών ψηφιακών δεδομένων εξετάσεων
Ταξινόμηση και μαρκάρισμα	DSCP Class Selector 4 (CS4)	DSCP Assured Forwarding 3 (AF3)
Αστυνόμευση	Στον ακραίο δρομολογητή του WAN ή	Στην είσοδο του ακραίου

	Στην είσοδο του ακραίου δρομολογητή του παρόχου (PE) ή Προαιρετικά στο ακραίο σημείο πρόσβασης του κέντρου.	δρομολογητή του παρόχου (PE)
Διαχείριση αναμονής στην ουρά	Ιδανικά σε ουρά αυστηρής προτεραιότητας όπως Low Latency Queue (LLQ), ώστε να επιτευχθεί χαμηλή καθυστέρηση και απώλειες πακέτων. Εναλλακτικά Class Based Weighted Fair Queueing (CBWFQ)	CBWFQ ή ισότιμο.
Μορφοποίηση	Δεν συνιστάται να γίνει μορφοποίηση στα πακέτα εικονοδιάσκεψης.	Δεν συνιστάται
Συμπίεση RTP header	Δεν συνιστάται η ενεργοποίηση CRTP, διότι η εξοικονόμηση εύρους ζώνης είναι αμελητέα.	Δεν συνιστάται
Link Fragmentation and Interleaving	Δεν συνιστάται η ενεργοποίηση LFI, διότι προσθέτει jitter.	Δεν συνιστάται

Πίνακας – Συνιστώμενες τεχνικές Ποιότητας Υπηρεσίας

A.7.3. Πλάνο Δικτυακής Χωρητικότητας

Το πλάνο δικτυακής χωρητικότητας είναι συνυφασμένο με την Ποιότητα Υπηρεσίας. Ένα ακριβές δικτυακό πλάνο οδηγεί σε σωστό σχεδιασμό Ποιότητας Υπηρεσίας. Επομένως η Ποιότητα Υπηρεσίας πρέπει να σχεδιάζεται πάντα σε συνάρτηση με το δικτυακό πλάνο, έχοντας υπόψη πάντα το χειρότερο (δικτυακά) σενάριο και με σκοπό πάντα να καλύπτει την ώρα αιχμής. Για το λόγο αυτό ο σχεδιασμός του πλάνου εξετάζεται μαζί με την Ποιότητα Υπηρεσίας.

Γενικές απαιτήσεις σε εύρος ζώνης

Οι απαιτήσεις σε εύρος ζώνης του συστήματος τηλεϊατρικής ποικίλουν ανάλογα με τον τύπο του συστήματος εικονοδιάσκεψης, το πλήθος των ταυτόχρονων εξετάσεων (στην περίπτωση πολλών συνόδων από σημείο σε σημείο) και το πλήθος των εμπλεκόμενων σταθμών ιατρού (σε περίπτωση πολλαπλής συνόδου). Η τελευταία περίπτωση έχει και τις μεγαλύτερες ανάγκες σε εύρος ζώνης, διότι η κίνηση περνά μέσα από το κέντρο δεδομένων, με τον σταθμό ασθενούς να έχει ελαφρώς μεγαλύτερες απαιτήσεις σε σχέση με τον σταθμό ιατρού. Αυτές οι απαιτήσεις σε εύρος ζώνης συνοψίζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Απαιτήσεις Εύρους Ζώνης (Kbps)	1080p	720p
Ιατρική Τηλεδιάσκεψη		
Εικόνα Τηλεδιάσκεψης	3.000-4.000	936-2250
Ήχος Τηλεδιάσκεψης	64	64

Εικόνα Συνεργατικότητας	500	100-500
Ήχος Συνεργατικότητας	64	64
Σύνολο Τηλεδιάσκεψης (Εκπομπή)	3.628-4.628	1.164-2.878
Σύνολο Τηλεδιάσκεψης (Λήψη)		
Μετάδοση Ιατρικών ψηφιακών δεδομένων εξετάσεων		
Μετάδοση ήχου	1.500	1.500
Μετάδοση εικόνας	1.200	1.200
Ζωτικά σήματα	50	50
Σύνολο ιατρικών ψηφιακών δεδομένων εξετάσεων	2.750	2.750
Συνολικό εύρος ζώνης σταθμού (συμπεριλαμβανομένης προσαύξησης 20%)	7.000-8.000	4.300-6.400

Πίνακας - Απαιτήσεις εύρους ζώνης δικτύου τηλεϊατρικής

Μεριμνώντας για 20% προσαύξηση λόγω γενικής δικτυακής επιβάρυνσης, οι συνολικές απαιτήσεις σε εύρος ζώνης ανά άκρο κυμαίνονται μεταξύ 4,3 και 8,5 Mbps, με τη μεγαλύτερη τιμή να αντιστοιχεί στην καλύτερη ποιότητα εικόνας.

Για την διαστασιοποίηση του κέντρου δεδομένων στην περίπτωση πολλαπλών συνόδων, λαμβάνεται υπ' όψη μόνο η κίνηση εικόνας, η οποία κυμαίνεται μεταξύ 1,164/4,628 Mbps για εκπομπή και 1,292/4,756 Mbps για λήψη σε ανάλυση 720p/1080p αντιστοίχως και ανά σύνοδο. Για τον υπολογισμό των συνολικών απαιτήσεων σε εύρος ζώνης πολλαπλασιάζουμε το απαιτούμενο εύρος ζώνης ανά άκρο με το πλήθος των εμπλεκόμενων άκρων. Η τηλεμετρία και τα δεδομένα μεταδίδονται από σημείο σε σημείο, άρα δεν επιβαρύνουν τις απαιτήσεις του κέντρου δεδομένων σε εύρος ζώνης.

Απαιτήσεις για την δικτυακή καθυστέρηση

Ένα σύστημα τηλεϊατρικής είναι ιδιαίτερα ευαίσθητο στην δικτυακή καθυστέρηση. Η συνολική δικτυακή καθυστέρηση ενός συστήματος τηλεϊατρικής ιδανικά πρέπει να είναι μικρότερη από 150 ms και σε καμία περίπτωση να υπερβαίνει τα 250 ms.

Από όλες τις συνιστώσες δικτυακής καθυστέρησης, αυτή που είναι κάτω από τον έλεγχο του σχεδιαστή, είναι η καθυστέρηση αναμονής. Ο έλεγχος της καθυστέρησης αναμονής πραγματοποιείται με εφαρμογή πολιτικής Ποιότητας Υπηρεσίας.

Απαιτήσεις για τη μεταβλητότητα της καθυστέρησης

Η μεταβλητότητα της καθυστέρησης (jitter) επηρεάζει τη μετάδοση της εικόνας και ήχου, όχι όμως τη μετάδοση της τηλεμετρίας και των δεδομένων. Ιδανικά δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 50 πλαίσια/s. Ο έλεγχός της γίνεται επίσης με τεχνικές Ποιότητας Υπηρεσίας.

Απαιτήσεις για την απώλεια πακέτων

Κατά την διάρκεια δικτυακής συμφόρησης είναι δυνατό να συμβεί απώλεια πακέτων, η οποία επηρεάζει την ποιότητα της μεταδιδόμενης εικόνας. Αυτό διότι η εικόνα μεταδίδεται συμπιεσμένη σε ποσοστό άνω του 99% και κάθε απώλεια πακέτου δρα πολλαπλασιαστικά στην ποιότητά της. Επίσης η ροή της εικόνας και του ήχου σε ένα σύστημα τηλεϊατρικής γίνεται με χρήση του πρωτοκόλλου TCP. Σε περίπτωση μεγάλων απωλειών πακέτων το TCP μπορεί να οδηγήσει σε μεγάλες καθυστερήσεις λόγω επανεκπομπής των χαμένων πακέτων. Δεδομένου ότι η εικόνα είναι πιο ευαίσθητη στην απώλεια πακέτων από κάθε άλλη κίνηση σε ένα σύστημα τηλεϊατρικής, είναι αυτή που καθορίζει και το κατώφλι ανοχής. Αυτό ιδανικά δεν πρέπει να ξεπερνά συνολικά το 0,5%, ενώ μπορεί να είναι ανεκτό σε επίπεδα άνω του 1%, σε καμία περίπτωση όμως δεν πρέπει να υπερβαίνει το 10%.

A.7.4. Διαλειτουργικότητα

Προκειμένου να είναι δυνατή η μελλοντική διασύνδεση του συστήματος με άλλα αντίστοιχα συστήματα, πρέπει ο σχεδιασμός και η υλοποίησή του να βασιστούν στο Εθνικό Δίκτυο Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ). Πιο συγκεκριμένα:

1. Η προτεινόμενη αρχιτεκτονική δικτύου θα πρέπει να εξασφαλίζει την επικοινωνία με εξωτερικά IP δίκτυα τηλεδιάσκεψης ιδιαίτερα αυτά του Υπουργείου Υγείας (βασισμένα σε H.323 ή SIP)
2. Το λογισμικό τηλεϊατρικής θα πρέπει να διαλειτουργεί πλήρως με το λογισμικό τηλεϊατρικής του ΕΔΙΤ τόσο σε σχέση με τις διαδικασίες όσο και με το σύνολο των λειτουργικών χαρακτηριστικών. Πιο συγκεκριμένα, το νέο λογισμικό που θα προταθεί από τους υποψηφίους αναδόχους θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα για:
 - a. Διαχείριση ασθενών / ανάσυρση ασθενών από κεντρική βάση δεδομένων
 - b. Άνοιγμα – Κλείσιμο και διαχείριση ηλεκτρονικού φακέλου ασθενών από κεντρική βάση δεδομένων
 - c. Είσοδο και έξοδο από τηλεραντεβού
 - d. Διαχείριση συστήματος ραντεβού (κλείσιμο ραντεβού με επικαιροποίηση κεντρικής εφαρμογής / ενημέρωση ιατρών / ακύρωση ραντεβού).
 - e. Διαχείριση (άνοιγμα / κλείσιμο) συστήματος τηλεδιάσκεψης ΕΔΙΤ
 - f. Λήψη και αποστολή δεδομένων από ιατρικό όργανα (παλαιού ΕΔΙΤ και αυτά που ζητούνται στην παρούσα διακήρυξη). Ο τύπος των υφιστάμενων ιατρικών εργαλείων είναι ο ακόλουθος:

i.	Οφθαλμοσκόπιο: AMD-2070	
ii.	Καρδιογράφος:	
	PC Based Resting ECG- WA	AMD3400
	Resting Tab Electrodes for AMD-3400 (AMD-3480)	
iii.		Δερματοσκόπιο/Ωτοσκόπιο/Ρινοσκόπιο:
	Camera and Illumination System	AMD-500 SD
	30mm Coupler for AMD-500	AMD-2450
	ENT/Otoscope for AMD-500	AMD-2015
	Dermascope for AMD-500	AMD-2030
iv.		Εξεταστική κάμερα υψηλής ανάλυσης
	General Exam Camera	AMD-2500
	Grabbee Adapter for AMD-2500	AMD-9948
v.		Συσκευή μέτρησης ζωτικών σημείων
	Spot Monitor	AMD-8221
vi.		Ψηφιακό στηθοσκόπιο
	USB Telephonic Stethoscope	AMD-3725

g. Παρόμοιο περιβάλλον διεπαφής χρηστών (UI) και ροή εργασιών με το ήδη εγκατεστημένο λογισμικό τηλειατρικής

3. Το σύστημα τηλεδιάσκεψης θα πρέπει να διαλειτουργεί πλήρως με το σύστημα τηλεδιάσκεψης του Εθνικού Κέντρου Επιχειρήσεων Υγείας (ΕΚΕΠΥ)

Διευκρινίζεται πως τα απαιτούμενα APIs από το υφιστάμενο λογισμικό θα διατεθούν στον ανάδοχο του Έργου προκειμένου να προετοιμαστούν τα σχετικά πεδία διαλειτουργικότητας.

Επίσης, κατά τη φάση αξιολόγησης τεχνικών προσφορών η επιτροπή αξιολόγησης δύναται να ζητήσει επίδειξη συμβατότητας και διαλειτουργικότητας του προτεινόμενου λογισμικού τηλειατρικής από τους υποψηφίους αναδόχους με τα υφιστάμενα συστήματα του ΕΔΙΤόπως τα ιατρικά όργανα και το σύστημα τηλεδιάσκεψης

A.7.5. Ανοιχτά δεδομένα

Οι εφαρμογές που θα αναπτυχθούν πρέπει να βασίζονται σε αποδεδειγμένα ώριμες και δοκιμασμένες πλατφόρμες συστημάτων και να διασφαλίζουν ομοιομορφία ώστε να διευκολύνεται η υποστήριξη και συντήρησή τους. Οι πλατφόρμες υλοποίησης να ακολουθούν ευρέως διαδεδομένα ανοικτά πρότυπα τεχνολογιών ώστε να εξασφαλιστεί τόσο η διαλειτουργικότητα του συστήματος όσο και η προσαρμογή του στις μελλοντικές τεχνολογικές εξελίξεις.

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

- Το λογισμικό των εφαρμογών πρέπει να είναι ανεξάρτητο του λειτουργικού συστήματος του εξυπηρετητή και της βάσης δεδομένων.
- Διαχωρισμός του επιπέδου παρουσίασης (Presentation Layer) από το επίπεδο των αντικειμένων της εφαρμογής (Application Layer) και των αλληλεπιδράσεων με τη Βάση Δεδομένων (Data Access Layer).
- Υποστήριξη ευρέως διαδεδομένων αρχιτεκτονικών υλοποίησης εφαρμογών
- Υποστήριξη προγραμματιστικής διεπαφής εφαρμογών (Application Programming Interface, API) και γενικότερα ενός μοντέλου αντικειμένων (Object Model ή Customization Workbench) ώστε να είναι δυνατή η επέκταση της εφαρμογής από προγραμματιστές του Οργανισμού
- Υποστήριξη ανοιχτών αρχιτεκτονικών και προτύπων για διασύνδεση, επικοινωνία και διαλειτουργικότητα:
 - Διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα μέσω υποστήριξης των πρωτοκόλλων SOAP, WSDL, UUDI, HL7, DICOM
 - Υποστήριξη πρωτοκόλλων τεχνολογίας TCP/IP σε επίπεδο δικτύου και εφαρμογής (IP v4, DNS, FTP, HTTP, SMTP/MIME, POP3, IMAP, LDAP v3)
- Υλοποίηση τεχνικών για την εξασφάλιση της λειτουργίας των συστημάτων σε περιβάλλον υψηλής διαθεσιμότητας
- Δυνατότητα διαμοιρασμού των δομικών στοιχείων (components) της εφαρμογής σε πολλαπλούς εξυπηρετητές για κατανομή του φόρτου εργασίας σε πολλαπλούς επεξεργαστές (scalability).

A.7.6. Απαιτήσεις Ασφάλειας

Η ασφάλεια ενός δικτύου είναι ζωτικής σημασίας για την απρόσκοπτη λειτουργία του, εξίσου με την Ποιότητα Υπηρεσίας. Πολύ περισσότερο σε ένα δίκτυο τηλεϊατρικής όπου υπεισέρχονται και παράγοντες προστασίας των δεδομένων του ασθενούς. Ο σχεδιασμός ασφαλείας ενός δικτύου γίνεται σε πολλαπλά επίπεδα:

- Αυθεντικοποίηση και έλεγχος πρόσβασης.
- Ασφάλεια μετάδοσης δεδομένων.
- Ιδιωτικότητα του ασθενούς.
- Ασφάλεια δικτύου.

Πιστοποίηση ταυτότητας και έλεγχος πρόσβασης

Η πρόσβαση στο δίκτυο τηλεϊατρικής τόσο από τον σταθμό ασθενούς όσο και από τον σταθμό ιατρού ελέγχεται με password, το οποίο κρυπτογραφείται με αλγόριθμο MD5 πριν τη μετάδοση πάνω από το δίκτυο. Η

ομάδα διαχείρισης του δικτύου πρέπει να διαμορφώσει την πολιτική ασφαλείας σε σχέση με την δομή του password και την συχνότητα αλλαγής του. Αυτή η πολιτική ελέγχου και πιστοποίησης πρόσβασης μπορεί να ενισχυθεί, αν η πρόσβαση περιορισθεί σε συγκεκριμένους ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Τυχόν δοκιμαστικοί κωδικοί για εκπαιδευτικούς λόγους πρέπει να μπλοκάρονται και να ενεργοποιούνται με προσοχή και μόνο κατά την διάρκεια της εκπαίδευσης.

Ασφάλεια μετάδοσης

Το σύστημα τηλεϊατρικής πρέπει να διασφαλίζει τη μετάδοση των δεδομένων του ασθενούς μέσα από το δίκτυο.

Για την ασφαλή μετάδοση των πληροφοριών μέσα από το δίκτυο τηλεϊατρικής, πρέπει να πληρούνται οι κάτωθι προϋποθέσεις:

- Χρήση του προτύπου HTTPS.
- Αυτόματη αναδρομολόγηση από HTTP σε HTTPS.
- Η πρόσβαση στους διαφόρους φακέλους πρέπει να είναι δυνατή μόνο με κρυπτογράφηση SSL.
- Οι παρεχόμενες υπηρεσίες εγγραφής συμβάντος, κλείσιμο ραντεβού και ταυτοποίησης μέσω ιστού πρέπει να είναι επίσης ασφαλής.

Ιδιωτικότητα ασθενούς

Η υπηρεσία τηλεϊατρικής πρέπει να υποστηρίζει κρυπτογράφηση 128 bit για την προστασία των προσωπικών δεδομένων. Πλέον της προστασίας κατά τη μετάδοση, τα στοιχεία αυτά πρέπει να προστατεύονται και από μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές στα άκρα του συστήματος (οθόνες και σκληροί δίσκοι) καθώς και στα αποθηκευτικά μέσα στο Κέντρο Δεδομένων.

Πρέπει να υπάρχει σε όλα τα επίπεδα ελεγχόμενη και ιεραρχημένη πρόσβαση με username/password.

Τέλος, διευκρινίζεται πως Το Εθνικό Δίκτυο Τηλεϊατρικής σχεδιάστηκε και λειτουργεί με αυστηρότατες διαδικασίες εξασφάλισης της ασφάλειας και ακεραιότητας της λειτουργίας σύμφωνα με το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο πολύ πριν την καθολική εφαρμογή του GDPR. Τα συστήματα και η διαδικασία που λειτουργούν εξασφαλίζουν ασφάλεια μετάδοσης και αποθήκευσης πληροφοριών καθώς επίσης και αυστηρά μέτρα φυσικής ασφάλειας και ελεγχόμενης πρόσβασης στους χώρους τηλεϊατρικής. Παρόλα αυτά στα πλαίσια της μελέτης εφαρμογής ζητείται ως παραδοτέο η Μελέτη Ασφάλειας του ΕΔΙΤ σε σχέση με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων (GDPR) για το Εθνικό Δίκτυο Τηλεϊατρικής – Τμήμα 2ης ΥΠΕ (Υφιστάμενο σύστημα και νέα σημεία).προκειμένου να εφαρμοστούν τυχόν επιπρόσθετες διαδικασίες ασφαλείας και εξασφάλισης της ιδιωτικότητας του ασθενούς κατά την υλοποίηση.

Ασφάλεια δικτύου

Η ασφάλεια σε επίπεδο δικτύου πρέπει να περιλαμβάνει:

- Ασφάλεια VPN.
- Κρυπτογράφηση σηματοδοσίας και περιεχομένου.
- Περιφερειακή ασφάλεια με firewall.

Η χρήση *stateful firewall* είναι υποχρεωτική για όλα τα σημεία παρουσίας του συστήματος τηλεϊατρικής τα οποία γεινιάζουν με δημόσια δίκτυα. Σκοπός της είναι η προστασία τόσο των κεντρικών εξυπηρετητών του συστήματος όσο και των περιφερειακών συστημάτων. Οι firewall του δικτύου τηλεϊατρικής πρέπει κατ'ελάχιστο να υποστηρίζουν τα εξής χαρακτηριστικά:

- Διαχειρισιμότητα.
- Κατακερματισμό του δικτύου σε ζώνες.
- Μετάφραση IP διεύθυνσης (NAT, PAT) σε περιβάλλον VRF/VLAN.
- Διαφάνεια NAT πάνω από VPN.
- Έλεγχο συμμόρφωσης για τα πρωτόκολλα HTTP, SMTP, ESMTP, POP3, FTP, SIP, H.323 τουλάχιστον.
- Ειδικά για το πρωτόκολο σηματοδοσίας SIP, να υποστηρίζεται Application Layer Gateway (ALG).
- Υποστήριξη ελέγχου πακέτων φωνής σε επίπεδο σηματοδοσίας και μέσου.
- Simple Traversal and User Datagram (STUN).
- Έλεγχο πρόσβασης σε ακατάλληλες δικτυακές σελίδες.
- Προστασία από πλημμύρα SYN.
- Υποστήριξη Ποιότητας Υπηρεσίας.
- Υποστήριξη multicasting.
- Μπλοκάρισμα Java.
- Δυνατότητα φιλτραρίσματος στιγμιαίων μηνυμάτων (instant messaging).

Ασφάλεια Συστήματος

- Η πρόσβαση στο σύστημα να γίνεται με διαδικασία Log in
- Οι λειτουργίες του συστήματος να είναι ανάλογες με τα προφίλ των χρηστών (πχ. Ιατρός Συνοδός Ασθενούς, Ιατρός Σύμβουλος, Διαχειριστής Συστηματος).
- Να υποστηρίζεται η δυνατότητας «κλειδώματος» του σταθμού τηλεϊατρικής (Lock Station).

A.7.7. Απαιτήσεις Ευρηστίας Συστήματος

Στα πλαίσια του έργου να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή σε ένα σύνολο ειδικών ποιοτικών προδιαγραφών, οι οποίες είναι απαραίτητες για την αποτελεσματική παροχή των ηλεκτρονικών υπηρεσιών. Πιο συγκεκριμένα:

Χρήση Τεχνολογικών Standards-Portability

Οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν για την υλοποίηση να είναι συμβατές με διεθνώς αναγνωρισμένα standards (όπως HTML, XML, LDAP κλπ.).

Χρήση σύγχρονων/Δοκιμασμένων Τεχνολογιών

Η υλοποίηση να βασιστεί σε σύγχρονες και δοκιμασμένες τεχνολογίες, εξασφαλίζοντας με αυτόν τον τρόπο, ανθεκτικότητα στο χρόνο, αξιοπιστία και επεκτασιμότητα.

Αξιοπιστία (Reliability)

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες να χαρακτηρίζονται από αξιοπιστία σε δύο επίπεδα. Αφ' ενός, η λειτουργία του συστήματος να εξασφαλίζει υψηλές επιδόσεις και λειτουργική αποδοτικότητα ακόμη και σε καταστάσεις αιχμής. Αφ' ετέρου, να εξασφαλίζεται η αξιοπιστία του μέσα από την ορθότητα της λειτουργίας του ώστε οι χρήστες να μην αντιμετωπίζουν προβλήματα κατά την εκτέλεση των εργασιών τους. Και τα δύο παραπάνω επίπεδα αξιοπιστίας, εξασφαλίζονται από τα εργαλεία και τις τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν για την υλοποίηση των συστημάτων που περιγράφονται παραπάνω.

Φιλικότητα διεπαφής χρήστη (User Friendliness)

Το περιβάλλον διεπαφής του χρήστη με το σύστημα (GUI) να είναι καλαίσθητο, έτσι ώστε να ενθαρρύνεται η χρήση του από τους χειριστές, αλλά κυρίως να είναι λειτουργικό και η πρόσβαση να υποστηρίζεται από δημοφιλή προγράμματα πλοήγησης (Web Browsers), όπως Internet Explorer, Mozilla Firefox, Chrome κ.α. Ο χρήστης να μπορεί με ταχύτητα και ευκολία να εντοπίζει την πληροφορία που χρειάζεται και να πλοηγείται με άνεση στις σελίδες που επιθυμεί να επισκεφτεί.

Συντηρησιμότητα-Επεκτασιμότητα (Maintainability/Extensibility)

Οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη της εφαρμογής να εξασφαλίζουν την εύκολη συντήρησή της και να επιτρέπουν την επέκταση της λειτουργικότητάς της με την προσθήκη επιπλέον υποσυστημάτων που θα καλύψουν πιθανές μελλοντικές ανάγκες.

Β. Φάσεις Έργου, Παραδοτέα και Χρονοδιάγραμμα, Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών υλοποίησης του έργου

Β.1. Φάσεις του Έργου

Στη συνέχεια παρουσιάζονται σε μορφή πίνακα οι προτεινόμενες φάσεις οργάνωσης του έργου. Οι παρακάτω αναφερόμενες φάσεις είναι υποχρεωτικές για τον υποψήφιο ανάδοχο.

Β.1.1. 1η Φάση

Μήνας Έναρξης	1ος	Μήνας Λήξης	2ος
Τίτλος Φάσης	«ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ»		
Στόχοι Φάσης: <ul style="list-style-type: none">• Στόχος 1: Κατανόηση της υφιστάμενης κατάστασης• Στόχος 2: Καθορισμός του Πλάνου και του Χρονοδιαγράμματος Εγκατάστασης• Στόχος 3: Οριοθέτηση των απαιτήσεων Εκπαίδευσης• Στόχος 4: Περιγραφή του Πλάνου Δοκιμών Συστήματος• Στόχος 5: Μελέτη Ασφάλειας σε σχέση με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων (GDPR) για το Εθνικό Δίκτυο Τηλειατρικής – Τμήμα 2^{ης} ΥΠΕ (Υφιστάμενο σύστημα και νέα σημεία).• Στόχος 6: Εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής			
Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες): <p>Η 1η Φάση αφορά στην εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής που θα τεκμηριώνει τις οριστικές προδιαγραφές και την οριστική μεθοδολογία υλοποίησης του έργου σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Φορέα του Έργου, την υφιστάμενη κατάσταση λαμβάνοντας υπόψη τις τεχνικές προδιαγραφές του Έργου.</p> <p>Ειδικότερα, οι δραστηριότητες που πρέπει να πραγματοποιηθούν για την εκπόνηση και σύνταξη της Μελέτης Εφαρμογής είναι:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Αποτύπωση της παρούσας κατάστασης και των υπαρχουσών υποδομών.➤ Οριστικοποίηση και τεκμηρίωση της λύσης για την υλοποίηση του φυσικού αντικείμενου, συμπεριλαμβανομένου των Αναλυτικών Σχεδίων Εγκατάστασης του Εξοπλισμού.➤ Σύνταξη αναλυτικού χρονικού προγραμματισμού υλοποίησης του έργου, εντοπισμός του «Critical Path» των εργασιών υλοποίησης και των κύριων «milestones» του έργου.➤ Ανάλυση του Έργου σε επίπεδο φάσεων.➤ Οριστικοποίηση της γενικής, φυσικής και λειτουργικής αρχιτεκτονικής του έργου.➤ Αναλυτικό Πλάνο και Χρονοδιάγραμμα Εγκατάστασης.➤ Καθορισμός των απαιτήσεων εκπαίδευσης ανά ομάδα εκπαιδευομένων.➤ Καθορισμός του πλάνου ενημέρωσης του κοινού.➤ Πλάνο Δοκιμών του συστήματος.➤ Μελέτη ασφάλειας σε σχέση με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων (GDPR)			

<p>Παραδοτέα (για κάθε παραδοτέο θα πρέπει να δοθεί σύντομη περιγραφή και μήνας παράδοσης):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Π1: Μελέτη Εφαρμογής, η οποία να περιλαμβάνει και τα Αναλυτικά Σχέδια Εγκατάστασης Εξοπλισμού, τις Απαιτήσεις Εκπαίδευσης στη Χρήση του Συστήματος, Πλάνο Εγκατάστασης και Πλάνο Δοκιμών Συστήματος (μήνας παράδοσης 1ος) • Π2: Μελέτη ασφάλειας σε σχέση με τον Ευρωπαϊκό Γενικό Κανονισμό για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων (GDPR) (μήνας παράδοσης 2ος)

Πίνακας: Περιγραφή 1ης Φάσης

B.1.2. 2η Φάση

Μήνας Έναρξης	3ος	Μήνας Λήξης	6ος
Τίτλος Φάσης	«Εγκατάσταση Εξοπλισμού και Λογισμικού»		
<p>Στόχοι Φάσης:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Στόχος 1: Διαμόρφωση των χώρων εγκατάστασης του εξοπλισμού και του λογισμικού τηλεϊατρικής • Στόχος 2: Εγκατάσταση απαραίτητου εξοπλισμού και λογισμικού στις θέσεις εγκατάστασης που έχουν προσδιοριστεί από την μελέτη εφαρμογής. • Στόχος 3: Διασύνδεση με το υφιστάμενο Κέντρο Δεδομένων του ΕΔΙΤ και με το Κέντρο Υποστήριξης Λειτουργίας (Helpdesk) του ΕΔΙΤ 			
<p>Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):</p> <p>Η 2η Φάση θα πρέπει να περιλαμβάνει την διαμόρφωση των χώρων τηλεϊατρικής και την εγκατάσταση του εξοπλισμού και του απαραίτητου λογισμικού για την λειτουργία του συστήματος βάσει του πλάνου και χρονοδιαγράμματος εγκατάστασης που θα έχει οριστικοποιηθεί στην 1η Φάση.</p> <p>Η εγκατάσταση του εξοπλισμού και του λογισμικού θα γίνει σε συνεργασία με στελέχη του Φορέα προκειμένου να διασφαλιστεί η απρόσκοπτη εργασία της ομάδας έργου και η πρόσβαση στα σημεία εγκατάστασης.</p> <p>Μετά το πέρας της εγκατάστασης και της θέσης σε λειτουργία του συστήματος, θα πραγματοποιηθούν δοκιμές και έλεγχοι διασύνδεσης και διαλειτουργικότητας με το υφιστάμενο δίκτυο ΕΔΙΤ με βάση τη Μελέτη Εφαρμογής (Π1).</p>			
<p>Παραδοτέα (για κάθε παραδοτέο θα πρέπει να δοθεί σύντομη περιγραφή και μήνας παράδοσης):</p> <p>Ο Ανάδοχος στα πλαίσια της παρούσας Φάσης, θα πρέπει να προβεί στην προμήθεια και εγκατάσταση του απαραίτητου εξοπλισμού και λογισμικού καθώς και την ανάπτυξη</p>			

εφαρμογών, που θα αποτελέσουν και τα παραδοτέα της φάσης. Τα παραδοτέα είναι:

- Π3: Διαμόρφωση χώρων και εγκατάσταση είκοσι (20) Σταθμών Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς (ΣΤΙΑ) οι οποίοι να καλύπτουν ανάλογο αριθμό υγειονομικών μονάδων (ΚΥ & ΠΠΙ) σύμφωνα με τα όσα έχουν περιγραφεί στην παρούσα διακήρυξη, με δυνατότητες εξ αποστάσεως επικοινωνίας υψηλής ποιότητας, εποπτικά ιατρικά εργαλεία, δυνατότητα μετάδοσης ιατρικών δεδομένων εξέτασης του ασθενούς και δυνατότητα ανταλλαγής στοιχείων ηλεκτρονικού φακέλου ασθενούς. **(μήνας παράδοσης 5ος)**
- Π4: Εγκατάσταση, παραμετροποίηση και πιλοτική λειτουργία πενήντα (50) Συστημάτων Κατ' Οίκον Παρακολούθησης ασθενών (ΣΚΟΠ) **(μήνας παράδοσης 6ος)**
- Π5: Υπηρεσίες διασύνδεση με το Κέντρο Δεδομένων ΕΔΙΤ και έλεγχος λειτουργίας των λειτουργιών του ΕΔΙΤ και από όλους τους νέους σταθμούς (π.χ. συμμετοχή σε πολυμερή διάσκεψη, δυνατότητα επικοινωνίας με τρίτα συστήματα, καταγραφή τηλεδιασκέψεων, κλπ) **(μήνας παράδοσης 6ος)**

Πίνακας: Ενδεικτική Περιγραφή 2^{ης} Φάσης

B.1.3. 3η Φάση

Μήνας Έναρξης	7ος	Μήνας Λήξης	8ος
Τίτλος Φάσης		«Εκπαίδευση Προσωπικού»	
<p>Στόχοι Φάσης:</p> <p>Στόχος 1: Η εκπαίδευση του υπεύθυνου προσωπικού του Φορέα και των συμμετεχόντων στην δράση, στην λειτουργία του συστήματος.</p>			
<p>Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):</p> <p>Το προσωπικό και οι συμμετέχοντες στην δράση πρέπει να εκπαιδευτούν στην χρήση και λειτουργία του συστήματος.</p> <p>Οι εκπαιδεύσεις αυτές θα πρέπει να λάβουν χώρα στις εγκαταστάσεις του Φορέα εκτός από περιπτώσεις συμμετεχόντων των οποίων η μετακίνηση δεν είναι εύκολη, οπότε να προβλεφθούν εκπαιδεύσεις στους χώρους τους.</p> <p>Η εκπαίδευση θα πρέπει να βασίζεται στον προσδιορισμό των απαιτήσεων εκπαίδευσης ανά κατηγορία συμμετέχοντα όπως οριστικοποιήθηκε στην 1^η φάση.</p> <p>Η εκπαίδευση των στελεχών του Φορέα θα πρέπει να αφορά κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Στην αρχιτεκτονική και στο σχεδιασμό του συνολικού συστήματος που έχει παραδοθεί. ➤ Στη λειτουργία και στον έλεγχο της άρτιας λειτουργίας του εξοπλισμού που έχει εγκατασταθεί στο πεδίο. ➤ Στην εκπαίδευση για τη διαχείριση/ χρήση του συστήματος. <p>Η φάση θα πρέπει να περιλαμβάνει επίσης:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Τη δημιουργία διαφορετικών ηλεκτρονικών διαδραστικών πολυμεσικών 			

<p>μαθημάτων τα οποία να είναι διαθέσιμα από το Web site του ΕΔΙΤ για τη συνεχή εκπαίδευση και κατάρτιση των στελεχών των μονάδων υγείας με νέο εξοπλισμό ΕΔΙΤ</p>
<p>Παραδοτέα (για κάθε παραδοτέο θα πρέπει να δοθεί σύντομη περιγραφή και μήνας παράδοσης):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Π6: Εκπαιδευτικό Υλικό εκπαιδευομένων ανά κατηγορία εκπαιδευομένου σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή συμπεριλαμβανομένων των Εκπαιδευτικών Παρουσιάσεων (μήνας παράδοσης 7^{ος}) • Π7: Λίστα εκπαιδευομένων χρηστών

Πίνακας: Ενδεικτική Περιγραφή 3ης Φάσης

B.1.4. 4η Φάση

Μήνας Έναρξης	9ος	Μήνας Λήξης	12ος
Τίτλος Φάσης	«Πιλοτική Λειτουργία»		
Στόχοι Φάσης:			
<p>Στόχος 1: Να τεθεί το σύστημα σε πιλοτική λειτουργία ώστε να προσδιοριστούν τυχόν προβλήματα και να επιλυθούν πριν την οριστική παράδοση του έργου</p> <p>Στόχος 2: Να υλοποιηθεί On the job training για τους χρήστες του συστήματος, προκειμένου να εξοικειωθούν το συντομότερο στην λειτουργία του συστήματος</p>			
Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):			
<p>Η 4^η Φάση αποτελεί την Πιλοτική Λειτουργία του συστήματος κατά τη διάρκεια της οποίας τουλάχιστον δύο (2) στελέχη του Ανάδοχου θα πρέπει να είναι άμεσα διαθέσιμα προκειμένου –σε συνεργασία με τα στελέχη του Φορέα- να υλοποιήσουν τις παρακάτω δραστηριότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Βελτιώσεις των εφαρμογών. ➤ Επίλυση προβλημάτων – υποστήριξη χρηστών. ➤ Συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες. ➤ Διόρθωση / Διαχείριση λαθών. ➤ Υποστήριξη στον χειρισμό και λειτουργία των υπολογιστών, κλπ. ➤ Υποστήριξη της λειτουργίας του εξοπλισμού. ➤ On the job training στους χρήστες του συστήματος 			
Παραδοτέα (για κάθε παραδοτέο να δοθεί σύντομη περιγραφή και μήνας παράδοσης):			
<ul style="list-style-type: none"> • Π8: Αναφορά Πιλοτικής Λειτουργίας, η οποία να περιλαμβάνει παρουσίαση των Προβλημάτων και των τρόπων Επίλυσης τους (μήνας παράδοσης 12^{ος}) 			

Πίνακας: Ενδεικτική Περιγραφή 4ης Φάσης

Β.1.5. 5η Φάση

Μήνας Έναρξης	11ος	Μήνας Λήξης	12ος
Τίτλος Φάσης	«Ενημέρωση κοινού»		
Στόχοι Φάσης:			
Στόχος 1: Η ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού στόχου του έργου			
Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):			
<p>Η 5^η Φάση αποτελεί τις ενέργειες ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού κατά τη διάρκεια της οποίας θα λάβουν χώρα οι παρακάτω δραστηριότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Έκδοση δελτίου τύπου και διανομή του στον τοπικό και ειδικό τύπο ➤ Διεξαγωγή ανοικτής ενημερωτικής ημερίδας, διαθέσιμης σε όλα τα σημεία ΕΔΙΤ και σε επιλεγμένα σημεία του δικτύου τηλεδιάσκεψης του ΕΚΕΠΥ. ➤ Παραγωγή έγχρωμου Τρίπτυχου Εντύπου για την προβολή και τη διάδοση του έργου ➤ Παραγωγή Ενημερωτικής Πλακέτας για το σταθμό εγκατάστασης του κάθε σταθμού ΕΔΙΤ. 			
Παραδοτέα (για κάθε παραδοτέο να δοθεί σύντομη περιγραφή και μήνας παράδοσης):			
<ul style="list-style-type: none"> • Π9: Ημερίδα - Πρόγραμμα της ανοικτής ενημερωτικής ημερίδας (μήνας παράδοσης 11^{ος}) • Π10: Τρίπτυχο Ενημερωτικό έντυπο (μήνας παράδοσης 11^{ος}) • Π11: Παραγωγή Ενημερωτικής Πλακέτας για το σταθμό εγκατάστασης του κάθε σταθμού ΕΔΙΤ και τη2η ΥΠΕ. (σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στον οδηγό δημοσιότητας του ΠΕΠ Νοτίου Αιγαίου – ενδεικτικός μήνας παράδοσης 11^{ος}) 			

Πίνακας: Ενδεικτική Περιγραφή 5ης Φάσης

Β.1.6. Πίνακας Παραδοτέων

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου³³	Μήνας Παράδοσης³⁴
1.	Μελέτη Εφαρμογής,	Μελέτη	1 ^{ος}
2.	Μελέτη Ασφάλειας σε σχέση με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων (GDPR)	Μελέτη	2 ^{ος}

³³ Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

³⁴ Μήνας Παράδοσης Παραδοτέου (π.χ. Μ1, Μ2, ...ΜΝ) όπου Μ1 είναι ο πρώτος μήνας (δηλ. μήνας έναρξης) του Έργου

3.	Σύστημα Σταθμών Τηλειατρικής Ιατρού Ασθενούς (ΣΤΙΑ)	Εξοπλισμός και Λογισμικό σε λειτουργία	5 ^{ος}
4.	Σύστημα κατ' Οίκον Παρακολούθησης ασθενών (ΣΚΟΠ)	Εξοπλισμός και Λογισμικό σε λειτουργία	6 ^{ος}
5.	Διασύνδεση με το Κέντρο Δεδομένων ΕΔΙΤ	Υπηρεσίες	6 ^{ος}
6.	Εκπαιδευτικό Υλικό	Ηλεκτρονικά αρχεία	7 ^{ος}
7.	Λίστα εκπαιδευομένων χρηστών	Ηλεκτρονική Λίστα – Μητρώο	7 ^{ος}
8.	Αναφορά Πιλοτικής Λειτουργίας	Αναφορά	12 ^{ος}
9.	Πρόγραμμα της ανοικτής ενημερωτικής ημερίδας	Ηλεκτρονικό Υλικό	11 ^{ος}
10.	Ενημερωτικό έντυπο	Έντυπο Υλικό, Ηλεκτρονικό αρχείο	11ος
11.	Ενημερωτικές πλακέτες	Πλακέτα	11ος

Πίνακας: Πίνακας Παραδοτέων Έργου

B.1.7. Χρονοδιάγραμμα Έργου

A/A Φάσης	Τίτλος Φάσης	Μήνας Έναρξης	Μήνας Λήξης (παράδοσης)
1	Μελέτη εφαρμογής	1	2
2	Εγκατάσταση εξοπλισμού και λογισμικού	3	6
3	Εκπαίδευση προσωπικού	7	8
4	Πιλοτική λειτουργία	9	12
5	Ενημέρωση κοινού	11	12

Πίνακας: Φάσεις του Έργου

B.2. Σημαντικά Ορόσημα υλοποίησης Έργου

Στη συνέχεια παρατίθενται τα σημαντικά ορόσημα στην υλοποίηση του έργου που θα επιτρέψουν την καλύτερη υλοποίηση του έργου:

B.2.1 Μελέτη Εφαρμογής

Η μελέτη εφαρμογής είναι σημαντικό ορόσημο του έργου γιατί θα επιτρέψει το σωστό σχεδιασμό και προγραμματισμό της υλοποίησης του έργου. Όπως έχει ήδη αναφερθεί η μελέτη εφαρμογής θα πρέπει

να περιλαμβάνει τα Αναλυτικά Σχέδια Εγκατάστασης Εξοπλισμού, πλάνο παραγωγικής αξιοποίησης υφιστάμενου λογισμικού και εξοπλισμού, τις Απαιτήσεις Εκπαίδευσης στη Χρήση του Συστήματος, Πλάνο Εγκατάστασης και Πλάνο Δοκιμών Συστήματος.

B.2.2 Εγκατάσταση Σταθμών Τηλεϊατρικής

Για την επιτυχή υλοποίηση του έργου είναι σημαντικό να πραγματοποιηθεί η ολοκληρωμένη εγκατάσταση των νέων σταθμών Τηλεϊατρικής για τα ΣΤΙΑ/ΣΚΟΠ (ιατρικός εξοπλισμός, εξοπλισμός και λογισμικό τηλεϊατρικής) και η διασύνδεσή τους με το Κέντρο Δεδομένων του ΕΔΙΤ.

B.2.3. Εκπαίδευση Προσωπικού

Κατά την υλοποίηση του έργου είναι σημαντικό ο ανάδοχος να επιτύχει όσο γίνεται καλύτερη και πιο ολοκληρωμένη εκπαίδευση του προσωπικού. Συγκεκριμένα θα πρέπει να εκπαιδευτεί το προσωπικό με τη χρήση Εκπαιδευτικού Υλικού εκπαιδευομένων, ανά κατηγορία εκπαιδευομένου, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, συμπεριλαμβανομένων των Εκπαιδευτικών Παρουσιάσεων και Πρόγραμμα της ανοικτής εκπαιδευτικής / ενημερωτικής ημερίδας για όλα τα στελέχη του ΥΥ, 2^{ης} ΔΥΠΕ, Νοσοκομείων, Κέντρων Υγείας.

B.2.4. Πιλοτική Λειτουργία

Αναφορά στην Πιλοτική Λειτουργία, η οποία θα πρέπει να περιλαμβάνει παρουσίαση των Προβλημάτων και των τρόπων επίλυσης τους.

B.2.5. Ενημέρωση Κοινού

Τελικό ορόσημο του έργου είναι η ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού προκειμένου να εξοικειωθούν οι πολίτες των περιοχών υλοποίηση του έργου και να αποκτήσουν την απαιτούμενη εμπιστοσύνη στο ΕΔΙΤ.

Πίνακας Οροσήμων Έργου

A/A	Τίτλος Οροσήμου	Μήνας Επίτευξης	Μέθοδος μέτρησης της επίτευξης
1	«Μελέτη Εφαρμογής»	2ος	Μονάδα
2	«Εγκατάσταση Σταθμών Τηλεϊατρικής»	6ος	Μονάδα
3	«Εκπαίδευση Προσωπικού»	8ος	%
4	«Πιλοτική Λειτουργία»	11ος	%
5	«Ενημέρωση Κοινού»	12ος	Μονάδα

B.3. Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών υλοποίησης του έργου

B.3.1. Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Το προσωπικό και οι συμμετέχοντες στην συγχρηματοδοτούμενη δράση πρέπει να εκπαιδευτούν στην χρήση και λειτουργία του συστήματος. Οι εκπαιδεύσεις αυτές θα πρέπει να λάβουν χώρα είτε στις εγκαταστάσεις των μονάδων υγείας είτε εξ' αποστάσεως αποκλειστικά μέσω του ΕΔΙΤ. Η εκπαίδευση θα πρέπει να βασίζεται στον προσδιορισμό των απαιτήσεων εκπαίδευσης ανά κατηγορία συμμετέχοντα όπως θα οριστικοποιηθεί στην 1^η φάση του έργου (Μελέτη Εφαρμογής).

Τέλος πρέπει να περιλαμβάνεται επίσης εκπαίδευση και πιστοποίηση αριθμού χρηστών (ιατρονοσηλευτικού και διοικητικού προσωπικού) που θα υποδειχθεί από το Κέντρο Υποστήριξης Λειτουργίας (Helpdesk) του ΕΔΙΤ και τη 2η ΥΠΕ για τη λειτουργία των νέων σημείων με την έκδοση ειδικών καρτών πρόσβασης που θα εκδοθούν σύμφωνα με την υφιστάμενη διαδικασία πιστοποίησης χρηστών.

Στα παραδοτέα περιλαμβάνεται το εκπαιδευτικό υλικό και σχετική λίστα εκπαιδευομένων.

B.3.2. Υπηρεσίες Ευαισθητοποίησης

Στις υπηρεσίες ευαισθητοποίησης θα πρέπει να περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστο:

- Έκδοση δελτίου τύπου και διανομή του στον τοπικό και ειδικό τύπο
- Διεξαγωγή ανοικτής ενημερωτικής ημερίδας, διαθέσιμο σε όλα τα σημεία ΕΔΙΤ και σε επιλεγμένα σημεία του δικτύου τηλεδιάσκεψης του ΕΚΕΠΥ.
- Παραγωγή έγχρωμου Τρίπτυχου Εντύπου για την προβολή και τη διάδοση του έργου
- Παραγωγή Ενημερωτικής Πλακέτας για το σταθμό εγκατάστασης του κάθε σταθμού και στη 2^η ΥΠΕ σύμφωνα με τα πρότυπα του ΕΔΙΤ (σχετικό υπόδειγμα θα παραδοθεί στον ανάδοχο).

B.3.3. Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας

Κατά τη διάρκεια της Πιλοτικής Λειτουργίας του συστήματος, τουλάχιστον δύο (2) στελέχη του Ανάδοχου να είναι άμεσα διαθέσιμα προκειμένου –σε συνεργασία με τα στελέχη του Φορέα- να υλοποιήσουν τις παρακάτω δραστηριότητες:

- Επίλυση προβλημάτων – υποστήριξη χρηστών.
- Διόρθωση / Διαχείριση λαθών.
- Υποστήριξη στον χειρισμό και λειτουργία του εξοπλισμού και του λογισμικού
- Υποστήριξη της λειτουργίας του εξοπλισμού.
- On the job training στους χρήστες του συστήματος με βάση το πρόγραμμα εκπαίδευσης που θα συμφωνηθεί κατά τη μελέτη εφαρμογής.

- Επιβεβαίωση διασυνδεσιμότητα και υλοποίησης σεναρίων χρήσης με τις κεντρικές εφαρμογές και του υπόλοιπους σταθμούς του ΕΔΙΤ.

B.3.4. Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας»

Η ελάχιστη ζητούμενη Περίοδος Εγγύησης για τον εξοπλισμό, για τις άδειες χρήσης έτοιμου λογισμικού εφαρμογών και λογισμικού συστήματος είναι ένα (1) έτος από την Οριστική Παραλαβή του Έργου.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος προσφέρει χρόνο Εγγύησης Καλής Λειτουργίας, επιπλέον από τον ζητούμενο, αυτός πρέπει (α) να αφορά σε ακέραιο αριθμό ετών και (β) να καλύπτει το σύνολο της προσφερόμενης λύσης (για τον εξοπλισμό και τις άδειες χρήσης ξεχωριστά).

Οι υπηρεσίες της Περιόδου Εγγύησης αφορούν στο σύνολο του Έργου, παρέχονται σε περιβάλλον Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών και είναι αυτές που περιγράφονται στην παρ. 0 και παρέχονται δωρεάν.

Περίοδος Εγγύησης – Υπηρεσίες Εγγύησης	
Τίτλος Υπηρεσίας Εγγύησης	Περιγραφή Υπηρεσίας Εγγύησης
<ul style="list-style-type: none"> • Υπηρεσίες υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών 	<ul style="list-style-type: none"> • Τεύχος αποτύπωσης υπηρεσιών που θα περιλαμβάνει: <ul style="list-style-type: none"> - Καταγραφή των συμβάντων ενεργειών υποστήριξης - Λίστα ανταλλακτικών και προσδιορισμός αναλωσίμων υλικών - Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε εξοπλισμό και έτοιμο λογισμικό - Τεκμηρίωση σφαλμάτων - Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του εξοπλισμού, έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών - Τεκμηρίωση εγκαταστάσεων νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών - Έκθεση αξιολόγησης Περιόδου

B.4. Υπηρεσίες Συντήρησης

Ο Ανάδοχος οφείλει να περιλάβει στην προσφορά του τις παρακάτω υπηρεσίες υποστήριξης του υλοποιημένου έργου:

B.4.1. Συντήρηση εξοπλισμού

- *Προληπτική συντήρηση εξοπλισμού.* Καθορισμός συχνότητας με την οποία πρέπει να διενεργούνται από εξουσιοδοτημένους τεχνικούς οι απαραίτητες ρυθμίσεις και εσωτερικοί καθαρισμοί του εξοπλισμού, καθώς και οι κατάλληλοι έλεγχοι των ευαίσθητων εξαρτημάτων τους, ώστε να εξασφαλίζεται η λειτουργία τους χωρίς προβλήματα και με το μικρότερο δυνατό αριθμό βλαβών.

- *Αποκατάσταση βλαβών εξοπλισμού.* Οι ενέργειες (εργασίες και ανταλλακτικά) που απαιτείται να εκτελεστούν στον εξοπλισμό (hardware) προκειμένου να αποκατασταθούν οι προϋποθέσεις για την ομαλή λειτουργία τους μετά την εμφάνιση σχετικού προβλήματος.
- *Εξασφάλιση ανταλλακτικών.* Υποχρέωση του Αναδόχου να έχει όλα τα απαραίτητα καινούρια ανταλλακτικά για την επισκευή και συντήρηση του εξοπλισμού.

B.4.2. Συντήρηση λογισμικού

- *Διασφάλιση καλής λειτουργίας λογισμικού.*
- Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση. Κατόπιν τεκμηριωμένης ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός προκαθορισμένου χρονικού διαστήματος από την αναγγελία εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων. Αν η πλήρης και οριστική επίλυση του προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου, επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες.
- Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων λογισμικού.
- Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων λογισμικού.

B.4.3. Τεχνική Υποστήριξη

- Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης μέσω Λειτουργίας Τεχνικού Helpdesk³⁵.
- On site υποστήριξη. Όταν τα αναφερόμενα προβλήματα δεν μπορούν να επιλυθούν απευθείας και οριστικά από το πρώτο επίπεδο παρέμβασης (Τεχνικό Helpdesk αναδόχου), πρέπει να προωθούνται σε ειδικούς οι οποίοι να δίνουν την απαιτούμενη λύση επιτόπου.
 - Αντιμετώπιση λαθών και σφαλμάτων στη λειτουργία του συστήματος.
 - Αναβάθμιση του συστήματος σε νέες εκδόσεις του λειτουργικού συστήματος στα οποία βασίζονται οι σταθμοί εργασίας.
 - Ενημέρωση των χειριστών του για τυχόν αλλαγές στη λειτουργικότητα των σταθμών εργασίας.

Οι αναλυτικές προδιαγραφές των Υπηρεσιών Συντήρησης παρουσιάζονται στους σχετικούς Πίνακες Συμμόρφωσης

Η παροχή υπηρεσιών συντήρησης αποτελεί δικαίωμα προαίρεσης της Αναθέτουσας Αρχής, η οποία έχει δυνατότητα να συνάψει ξεχωριστή σύμβαση συντήρησης με τον ανάδοχο, εφόσον αυτή το επιθυμεί. Η χρονική διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε πέντε έτη

³⁵ Το τεχνικό Helpdesk αποτελεί διαφορετική δομή από το Κέντρο Υποστήριξης Λειτουργίας (Helpdesk) του ΕΔΙΤ της 2ης Υ.ΠΕ. Το πρώτο αφορά στην επίλυση τεχνικών προβλημάτων και τεχνικής υποστήριξης της αναθέτουσας αρχής σε σχέση με το ΕΔΙΤ και λειτουργεί υπό την ευθύνη του αναδόχου. Το Κέντρο Υποστήριξης Λειτουργίας (Helpdesk) του ΕΔΙΤ λειτουργεί υπό την ευθύνη της 2ης Υ.ΠΕ. και αφορά στην υποστήριξη της καθημερινής λειτουργίας σε επιχειρησιακό επίπεδο του δικτύου ΕΔΙΤ.

Περίοδος Συντήρησης – Υπηρεσίες	
Τίτλος Υπηρεσιών	Περιγραφή Υπηρεσιών
<ul style="list-style-type: none"> Υπηρεσίες υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών 	<ul style="list-style-type: none"> Τεύχος αποτύπωσης υπηρεσιών που να περιλαμβάνει: <ul style="list-style-type: none"> - Αναλυτικό Πρόγραμμα ενεργειών προληπτικής συντήρησης, που υποβάλλεται με την έναρξη της σχετικής περιόδου - Αναλυτική Καταγραφή Πεπραγμένων Συντήρησης (Τακτικών – Έκτακτων Ενεργειών) - Λίστα ανταλλακτικών και προσδιορισμός αναλωσίμων υλικών - Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε εξοπλισμό και έτοιμο λογισμικό - Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του εξοπλισμού, έτοιμου λογισμικού εφαρμογής/ών - Τεκμηρίωση εγκαταστάσεων νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού εφαρμογής/ών - Έκθεση αξιολόγησης Περιόδου

B.4.4. Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών - Ρήτρες

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υλοποιήσει το σύνολο του συστήματος παρέχοντας παράλληλα τις απαιτούμενες υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης, ώστε να τηρούνται τα ελάχιστα όρια διαθεσιμότητας που ορίζονται στη συνέχεια. Τονίζεται ότι οι όροι που αναφέρονται στην παρούσα παράγραφο ισχύουν για τις Περιόδους α) Εγγύησης (για ένα έτος από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής) και β) Συντήρησης (εφόσον υπογραφεί Σύμβαση Συντήρησης μετά την περίοδο εγγύησης).

Ορισμοί:

- ✓ **Κατηγορία Α Εξοπλισμού – Λογισμικού** ορίζεται ως το σύνολο των διακριτών μονάδων εξοπλισμού ή/και λογισμικού, η εύρυθμη λειτουργία των οποίων στηρίζει τη λειτουργικότητα του συστήματος, δηλ. σύστημα τηλεδιάσκεψης, εφαρμογή τηλεϊατρικής, λειτουργικά συστήματα, συστημικό (έτοιμο) λογισμικό.
- ✓ **Κατηγορία Β Εξοπλισμού – Λογισμικού** ορίζεται ως το σύνολο των υπόλοιπων διακριτών μονάδων εξοπλισμού ή/και λογισμικού η δυσλειτουργία των οποίων δεν επηρεάζει τη λειτουργικότητα του συστήματος, δηλ. βιοϊατρικός εξοπλισμός και λοιπός περιφερειακός εξοπλισμός.
- ✓ **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 / δυσλειτουργίας** 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 / δυσλειτουργίας προσμετράται αθροιστικά σε μηνιαία βάση. Ο χρόνος αυτός είναι :

- είκοσι τέσσερις (24) ώρες από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της βλάβης/δυσλειτουργίας (για την κατηγορία Α) ανεξαρτήτως αν η ανακοίνωση του προβλήματος πραγματοποιήθηκε εντός ή εκτός ΚΩΚ
- σαράντα οκτώ (48) ώρες (για την κατηγορία Β) από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της βλάβης/δυσλειτουργίας, εφόσον το πρόβλημα ανακοινώθηκε εντός ΚΩΚ
- για τις λοιπές ώρες ανακοίνωσης προβλήματος (που αφορούν την κατηγορία Β) βλάβης/δυσλειτουργίας, οι ανωτέρω ορισθείσες 48 ώρες του χρόνου αποκατάστασης βλάβης /δυσλειτουργίας προσμετρούνται από τις 08.00 το επόμενο εργάσιμο πρωί.

Μη διαθεσιμότητα Μονάδας Κατηγορίας Α – Ρήτρες:

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

- **0,05%** επί του συμβατικού τιμήματος της μονάδας/τμήματος που είναι εκτός λειτουργίας
- **0,5%** επί του τρέχοντος ετήσιου κόστους συντήρησης του συνόλου του συστήματος.

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

Διευκρινίζεται ότι :

- 1) Ένα σύστημα / υποσύστημα / υπηρεσία θεωρείται ολικά μη διαθέσιμο/η εάν είναι μη διαθέσιμο έστω και ένα μικρό μέρος της λειτουργικότητας που παρέχει.
- 2) Η μη διαθεσιμότητα μιας μονάδας επιφέρει τη μη διαθεσιμότητα όλων των μονάδων του Συστήματος (εξοπλισμός, λογισμικό συστημάτων και εφαρμογών) που εξαρτώνται λειτουργικά από αυτήν, και συνυπολογίζεται στον προσδιορισμό της ρήτρας.
- 3) Σε περίπτωση που στοιχείο εξοπλισμού κεντρικής υποδομής βρίσκεται σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας και η βλάβη/δυσλειτουργία του δεν επηρεάζει τη λειτουργικότητα του συστήματος (ή μέρος αυτής) και την παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών, τότε αυτό λογίζεται ως μονάδα της Κατηγορίας Β.

Μη διαθεσιμότητα Μονάδας Κατηγορίας Β – Ρήτρες:

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

- **0,25%** επί του συμβατικού τιμήματος της μονάδας που είναι εκτός λειτουργίας
- **2,5%** επί του τρέχοντος ετήσιου κόστους συντήρησης της μονάδας.

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

Διευκρινίζεται ότι :

- 1) Ως μονάδα στη συγκεκριμένη περίπτωση ορίζεται το σύνολο εξοπλισμού και λογισμικού που καλύπτουν μια συγκεκριμένη λειτουργικότητα (ενδεικτικά αναφέρεται ότι το σύστημα Η/Υ με λειτουργικό σύστημα, λογισμικό αυτοματισμού γραφείου κ.λπ. θεωρείται ως μια αδιαίρετη μονάδα).
- 2) Εάν η δυσλειτουργία μιας μονάδας (π.χ. switch τοπικού δικτύου) επηρεάζει την εύρυθμη λειτουργία κάποιων συσχετιζόμενων με αυτήν μονάδων (π.χ. των διασυνδεδεμένων θέσεων εργασίας), τότε η μη διαθεσιμότητα και άρα η ρήτρα υπολογίζεται επί του τιμήματος του συνόλου των μονάδων αυτών (δηλαδή switch, Η/Υ και λογισμικά αυτών, εκτυπωτές).

B.5. Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου

B.5.1. Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης

Ο Ανάδοχος σε διάστημα ενός (1) μήνα από την έναρξη του Έργου και μετά από συνεργασία με τον Φορέα Λειτουργίας να εκπονήσει και να παραδώσει το σύνολο των παραδοτέων που περιγράφονται στην 1^η Φάση «Μελέτη Εφαρμογής». Η Μελέτη Εφαρμογής θα πρέπει να συνιστά τον «οδηγό υλοποίησης» και τη βάση αναφοράς για την παρακολούθηση της προόδου των εργασιών καθ' όλη τη διάρκεια του Έργου.

Επίσης στα πλαίσια της Μελέτης Εφαρμογής ο Ανάδοχος πρέπει να επικαιροποιήσει την υφιστάμενη κατάσταση του εξοπλισμού σε συνεργασία με την Ε.Π.Π.Ε.. Η τελική κατανομή του εξοπλισμού ανά σημείο και των σχετικών αδειών χρήσης θα πρέπει να προταθεί από τον Ανάδοχο στον οδηγό υλοποίησης του Έργου, ενώ η Ε.Π.Π.Ε. θα πρέπει να αποφασίσει για την τελική κατανομή κατά το στάδιο της αξιολόγησης του εν λόγω παραδοτέου.

Κατά την σύνταξη της Μελέτης Εφαρμογής ο Ανάδοχος, εφαρμόζοντας την Μεθοδολογία που έχει υιοθετήσει, να επαναπροσεγγίσει και να εξειδικεύσει την πρότασή του με επικαιροποίηση και προσαρμογή:

1. των διαχειριστικών, οργανωτικών, υλικοτεχνικών κ.α. θεμάτων που άπτονται άμεσα της υλοποίησης του Έργου,
2. του αναλυτικού χρονοπρογραμματισμού υλοποίησης, αποτυπώνοντας αναλυτικότερα το πλάνο των ενεργειών, των επί μέρους φάσεων και παραδοτέων του Έργου,
3. των πιθανών κινδύνων του Έργου και του σχεδίου αντιμετώπισής τους,
4. των επί μέρους βημάτων για την ομαλή διεξαγωγή του Έργου (εγκατάσταση, δοκιμές – έλεγχο λειτουργίας, κτλ.)
5. της υφιστάμενης κατάστασης του εξοπλισμού των Μονάδων Υγείας και της τελικής κατανομής του εξοπλισμού στις νέες μονάδες ΣΤΙΑ, ΣΤΙΣ και ΣΚΟΠ.

B.5.2. Σχήμα Διοίκησης, σχεδιασμού και υλοποίησης του Έργου

Ο Ανάδοχος στη Μελέτη Εφαρμογής θα πρέπει να εξειδικεύσει το πλαίσιο διοίκησης του έργου με τη μορφή Πλάνου Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΠΔΠΕ). Οι διαδικασίες και μηχανισμοί που περιγράφονται αναλυτικά στο Πλάνο πρέπει να αποτελούν ένα πρότυπο και ολοκληρωμένο σύνολο, προσαρμοσμένο στις ιδιαιτερότητες που θέτουν οι οργανωτικοί, διοικητικοί και τεχνολογικοί παράμετροι του Έργου. Με βάση τα παραπάνω, τα περιεχόμενα του ΠΔΠΕ πρέπει κατ' ελάχιστο να αναφέρονται στις ακόλουθες περιοχές των οποίων ο σκοπός, η δομή και το περιεχόμενο θα περιγράφονται στην προσφορά του Αναδόχου:

- Οργανωτικό σχήμα / δομή διοίκησης Έργου
- Σχέδιο Επικοινωνίας
- Αναλυτικό Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης του Έργου
- Διαχείριση Κινδύνων
- Διασφάλιση Ποιότητας
- Διαχείριση Αλλαγών
- Διοικητική Πληροφόρηση

Οι υποψήφιοι ανάδοχοι πρέπει να συμπεριλάβουν στην προσφορά τους ενδεικτικά περιεχόμενα της μελέτης εφαρμογής, εξειδικεύοντας τα παραπάνω σύμφωνα με την από αυτούς λύση και προσφερόμενα προϊόντα.

B.5.3. Τόπος Υλοποίησης – Παράδοσης του Έργου

Ο Ανάδοχος πρέπει να εγκαταστήσει και να παραδώσει σε πλήρη λειτουργία το σύνολο του ζητούμενου εξοπλισμού, λογισμικού και αδειών χρήσης στα παρακάτω σημεία:

	ΜΟΝΑΔΑ ΥΓΕΙΑΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΤΚ	ΤΥΠΟΣ ΣΤΑΘΜΟΥ ΕΔΙΤ
1	Π.Π.Ι. ΑΓΑΘΟΝΗΣΙΟΥ	ΑΓΑΘΟΝΗΣΙ	85001	ΣΤΙΑ
2	Π.Π.Ι. ΑΝΑΦΗΣ	ΧΩΡΑ ΑΝΑΦΗΣ	84009	ΣΤΙΑ
3	Π.Π.Ι. ΑΝΤΙΠΑΡΟΥ	ΑΝΤΙΠΑΡΟΣ	84007	ΣΤΙΑ
4	Π.Π.Ι. ΔΟΝΟΥΣΑΣ	ΔΟΝΟΥΣΑ	84300	ΣΤΙΑ - Μικρό
5	Π.Π.Ι. ΔΡΥΟΠΙΔΑΣ ΚΥΘΝΟΥ	ΔΡΥΟΠΙΔΑ ΚΥΘΝΟΥ	84006	ΣΤΙΑ
6	Π.Π.Ι. ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ	ΗΡΑΚΛΕΙΑ	84300	ΣΤΙΑ - Μικρό
7	Π.Π.Ι. ΘΗΡΑΣΙΑΣ	ΜΑΝΩΛΑΣ ΘΗΡΑΣΙΑΣ	84702	ΣΤΙΑ - Μικρό
8	Π.Π.Ι. ΚΕΑΣ	ΙΟΥΛΙΔΑ ΚΕΑΣ	84002	ΣΤΙΑ
9	Π.Π.Ι. ΚΙΜΩΛΟΥ	ΚΙΜΩΛΟΣ	84004	ΣΤΙΑ

10	Π.Π.Ι. ΚΟΥΦΟΝΗΣΙΩΝ	ΚΟΥΦΟΝΗΣΙΑ	84300	ΣΤΙΑ - Μικρό
11	Π.Π.Ι. ΛΕΙΨΩΝ	ΛΕΙΨΟΙ	85001	ΣΤΙΑ
12	Π.Π.Ι. ΣΕΡΙΦΟΥ	ΧΩΡΑ ΣΕΡΙΦΟΥ	84005	ΣΤΙΑ
13	Π.Π.Ι. ΣΙΚΙΝΟΥ	ΧΩΡΑ ΣΙΚΙΝΟΥ	84010	ΣΤΙΑ
14	Π.Π.Ι. ΣΧΟΙΝΟΥΣΑΣ	ΣΧΟΙΝΟΥΣΑ	84300	ΣΤΙΑ - Μικρό
15	Π.Π.Ι. ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΥ	ΧΩΡΑ ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΥ	84011	ΣΤΙΑ
16	Π.Π.Ι. ΧΑΛΚΗΣ	ΧΑΛΚΗ	85110	ΣΤΙΑ
17	ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΥΜΝΙΩΝ	ΤΕΛΕΝΔΟΣ		ΣΤΙΑ - Μικρό
18	ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΥΜΝΙΩΝ	ΨΕΡΙΜΟΣ		ΣΤΙΑ - Μικρό
19	ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΜΟΥ	ΑΡΚΙΟΙ		ΣΤΙΑ - Μικρό
20	ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΚΡΑΤΗΣΗΣ ΚΩ	ΚΩΣ		ΣΤΙΑ

Τα σημεία ΣΚΟΠ θα υποδειχθούν από τη 2^η ΥΠΕ και θα αφορούν σε σημεία (Οικίες Ασθενών) οπουδήποτε, σε περιοχές του Νοτίου Αιγαίου

Ο Ανάδοχος στα σημεία εγκατάστασης υποχρεούται:

- να εκτελέσει οποιαδήποτε εργασία απαιτείται για την εγκατάσταση και καλή λειτουργία
- να συνεργασθεί με τους υπευθύνους του Φορέα για την ένταξη του εξοπλισμού στην υφιστάμενη υποδομή

Ο Ανάδοχος καθορίζει τις λεπτομέρειες σχετικά με τη μεταφορά, τοποθέτηση και εγκατάσταση του εξοπλισμού και ενημερώνει το Φορέα Λειτουργίας και την Ε.Π.Π.Ε. του έργου πριν από **δέκα (10) τουλάχιστον εργάσιμες ημέρες**, για την ακριβή ημερομηνία και ώρα που προτίθεται να πραγματοποιήσει τις παραπάνω εργασίες, προκειμένου να ενημερωθούν έγκαιρα οι κατά τόπους υπεύθυνοι ώστε να εξασφαλισθεί η παρουσία και συνεργασία τους.

Την ευθύνη για κάθε βλάβη φθορά ή απώλεια του εξοπλισμού και κάθε τμήματός του, φέρει μέχρι την παραλαβή του ο Ανάδοχος.

B.5.4. Σχέδιο και Σύστημα Διαχείρισης Κινδύνων

Η διαχείριση ρίσκων (risk management) συνεπάγεται τη λήψη μέτρων (α) τήρησης προτύπων ποιότητας, και (β) αντιμετώπισης κρίσεων.

Η τεχνική λύση που θα προτείνει ο ανάδοχος όσο αφορά το σχέδιο διαχείρισης κινδύνων, θα πρέπει να περιλαμβάνει τα παρακάτω βασικά σημεία:

- Αναγνώριση των κινδύνων του έργου
- Ποσοτικοποίηση των κινδύνων
- Παρακολούθηση των κινδύνων
- Διαχείριση Κρίσεων

Αναλυτικά ο ανάδοχος θα πρέπει να περιγράφει αναλυτικά στην προσφορά του τα παρακάτω:

- Ορισμό Υπευθύνου για την πρόβλεψη πιθανών προβλημάτων του έργου.
- Ανάλυση του κινδύνου αναφέροντας τα εξής χαρακτηριστικά: χρονικός προσδιορισμός, τίτλος, σύντομη περιγραφή, πιθανότητα και σημασία για την υλοποίηση του έργου . Είναι επιθυμητό για κάθε κίνδυνο να οριστεί υπεύθυνος για την επίλυσή του και αντίστοιχη ημερομηνία επίλυσης.
- Σχέδιο διαχείρισης των κινδύνων που θα περιλαμβάνει τις ενέργειες και τον προϋπολογισμό που θα διατεθεί για το σκοπό αυτό
- Σχέδιο μετριασμού των κινδύνων που έχουν αξιολογηθεί.
- Μοντέλο Διαχείρισης Κρίσεων προσαρμοσμένο για το έργο.
- Συχνές αναφορές για τους πιθανούς και αυτούς που τελικά έλαβαν χώρα κινδύνους, τα αποτελέσματα μετριασμού και την προσπάθεια που καταβλήθηκε.

B.5.5. Σενάρια χρήσης και Ελέγχου - Διαδικασία παραλαβής λειτουργικότητας συστημάτων και Έργου

Μετά το πέρας της εγκατάστασης και της θέσης σε λειτουργία του συστήματος, πρέπει να πραγματοποιηθούν δοκιμές και έλεγχοι λειτουργίας των οκτώ νέων σταθμών τηλεϊατρικής του συστήματος βάσει του Πλάνου Δοκιμών που οριστικοποιήθηκε στην Φάση Α., προκειμένου τα στελέχη του Φορέα να εγκρίνουν την ολοκλήρωση του Έργου. Πέραν των ελέγχων αυτών η Ε.Π.Π.Ε. μπορεί να διενεργήσει κάθε άλλο έλεγχο που κρίνει ως απαραίτητο για να διαπιστωθεί ότι το παρόν Έργο ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτήσεις των προδιαγραφών και εκπληρώνει τους σκοπούς για τους οποίους υλοποιήθηκε.

Η επιτυχής διεξαγωγή των δοκιμών ελέγχου και η έγγραφη τεκμηρίωσή τους από τον Ανάδοχο αποτελεί προϋπόθεση για την οριστική παραλαβή του Έργου. Εάν αποτύχουν οι δοκιμές ελέγχου, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στις αναγκαίες βελτιώσεις για να επαναληφθούν όλοι οι έλεγχοι έως ότου επιτύχουν. Τυχόν καθυστερήσεις που θα προκύψουν, θα καθυστερήσουν αντίστοιχα και το χρόνο παραλαβής του Έργου.

Στην περίπτωση διαπίστωσης παρεκκλίσεων κάθε παραδοτέου από τους όρους της Σύμβασης, η ΕΠΠΕ διαβιβάζει εγγράφως στον Ανάδοχο - το αργότερο εντός **επτά (7) ημερών** από την επόμενη της ημερομηνίας

παράδοσής του - τις παρατηρήσεις της επί του παραδοτέου, προκειμένου ο Ανάδοχος να συμμορφωθεί με αυτές και να το επανυποβάλει κατάλληλα διορθωμένο και συμπληρωμένο εντός **επτά (7) ημερών** από τη λήψη των παρατηρήσεων.

Η διαδικασία επανυποβολής μπορεί να πραγματοποιηθεί **μέχρι δύο (2) φορές** και κατά συνέπεια επηρεάζεται αναλόγως της ταχύτητας παραλαβής της κάθε Φάσης, ο συνολικός χρόνος υλοποίησης του Έργου.

Η παράδοση του Έργου από τον Ανάδοχο και η παραλαβή του Έργου από την ΕΠΠΕ, γίνονται υποχρεωτικά μέσα στις προθεσμίες που θα οριστούν στη Σύμβαση.

Σε κάθε περίπτωση και σε οποιαδήποτε σημείο της εξέλιξης του έργου, εάν η ΕΠΠΕ διαπιστώνει μη συμμορφώσεις με τους όρους της Σύμβασης και τις τιθέμενες προδιαγραφές, ενημερώνει εγγράφως τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται να προβεί σε διορθωτικές ενέργειες και να αναφέρει αυτές στη 2^η ΥΠΕ **δέκα (10) ημέρες** από τη γνωστοποίηση των σχετικών ευρημάτων.

Εφ' όσον διαπιστωθεί διατήρηση των μη συμμορφώσεων και μετά τις διορθωτικές ενέργειες του Αναδόχου, παράλειψη διορθωτικών ενεργειών ή πρόθεση παραπλάνησης αυτού, τότε η ΕΠΠΕ μπορεί να εισηγηθεί την έναρξη των διαδικασιών για την κήρυξη του Αναδόχου ως έκπτωτου.

B.6. Έντυπο Ανάλυσης Ποσοτήτων

Στους επόμενους πίνακες γίνεται αναλυτική αποτύπωση των στοιχείων που αποτελούν το περιγραφόμενο έργο. Εξειδικεύονται οι ποσότητες υλικού, λογισμικού, ανθρωπομήνες κλπ. Η ανάλυση των τεχνικών προδιαγραφών των στοιχείων του πίνακα αναλύεται στο τμήμα Γ: Τεχνικές Προδιαγραφές.

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ
1.1	Σύστημα μεταφοράς εικόνας και ήχου (Μεγάλο σύστημα)	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	12	ΤΕΜ.
1.2	Σύστημα μεταφοράς εικόνας και ήχου (Μεγάλο σύστημα)	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	8	ΤΕΜ.
1.3	Δρομολογητής	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	21	ΤΕΜ.
1.4	Μεταγωγέας τοπικού δικτύου	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	13	ΤΕΜ.
1.5	IP Τηλεφωνική συσκευή	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	22	ΤΕΜ.
1.6	Η/Υ Σταθμός εργασίας	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	22	ΤΕΜ.
1.7	Μετασχηματιστής απομόνωσης / RACK χώρου τηλειατρικής με UPS	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	20	ΤΕΜ.
1.8	Δίκτυο ασύρματης πρόσβασης	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	40	ΤΕΜ.
1.9	Σύστημα τηλεδιάσκεψης για HELPDESK	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	2	ΤΕΜ.
1.10	Κεντρικός Ελεγκτής ασύρματης πρόσβασης λογισμικό διαχείρισης χρηστών)	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	1	ΤΕΜ.
		ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ		
2.1	Λογισμικό Τηλειατρικής Σταθμού Ασθενούς (ΝΕΑ ΣΤΙΑ)	ΑΔΕΙΕΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	20	ΤΕΜ.
2.2	Επέκταση υποδομής και αδειών στο ΚΔ (τηλεδιάσκεψη, λογισμικό τηλειατρικής)	ΑΔΕΙΕΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	1	ΤΕΜ.
2.3	Λογισμικό ασφάλειας	ΑΔΕΙΕΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	1	ΤΕΜ.
2.4	Ολοκληρωμένο σύστημα (ΚΙΤ) υποστήριξης ασθενών από το σπίτι	ΑΔΕΙΕΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	50	ΤΕΜ.
2.5	Υποστήριξη Helpdesk (Καταγραφή των συμβάντων & ενεργειών υποστήριξης)	ΑΔΕΙΕΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	1	ΤΕΜ.
		ΑΔΕΙΕΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ		
3.1	Υπηρεσίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης & πιλοτικής λειτουργίας	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	8	Α/Μ
		ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ		
4.1	Εκπαίδευση ιατρικών συσκευών και πιλοτική λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	4	Α/Μ
4.2	Εκπαίδευση συστήματος τηλειατρικής και πιλοτική λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	4	Α/Μ
		ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ		
5.1	Τηλεμετρικό Στήθοσκόπιο	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	20	ΤΕΜ.
5.2	Όργανο Μετάδοσης Ζωτικών Σημάτων με καρδιογράφο	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	20	ΤΕΜ.
5.3	Σπρόμετρο	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	20	ΤΕΜ.
5.4	Ενδοσκόπιο (οτοσκόπιο, δερματοσκόπιο, ρινοσκόπιο)	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	20	ΤΕΜ.
		ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
6.1	Κόστος Διαμόρφωσης αίθουσας εξέτασης τηλειατρικής (όπου απαιτείται)	ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	1	Αποκοπή
6.2	Ασφαλής Πρόσβαση στους χώρους ΕΔΙΤ	ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	20	ΤΕΜ.
		ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ		
7.1	Διασύνδεση & αναβάθμιση γραμμών δεδομένων με το δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ	ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	1	Αποκοπή
		ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ		

B.6.1. Τεχνικές Προδιαγραφές

Στην ενότητα αυτή, παρατίθενται οι Πίνακες Τεχνικών Προδιαγραφών που αποτελούν και τους Πίνακες Συμμόρφωσης Συμμόρφωσης κάθε προσφερόμενου είδους. Οι Πίνακες αυτοί συμπληρώνονται και κατατίθενται ηλεκτρονικά επί ποινή αποκλεισμού, από τους προσφέροντες και αποτελούν μέρος της Τεχνικής Προσφοράς τους, σύμφωνα με τις παρακάτω οδηγίες συμπλήρωσης:

- 1) Στήλη α/α: Αναγράφεται ο αύξων αριθμός κατά κατηγορία και υποκατηγορία των στοιχείων που περιγράφονται στην επόμενη στήλη.
- 2) Στήλη Περιγραφή / Προδιαγραφές: Περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις, για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.
- 3) Στήλη Υποχρεωτ. Απαίτηση: Συμπληρώνονται:
 - Η λέξη “Ναι” που σημαίνει ότι η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον προμηθευτή.
 - Ένας αριθμός που σημαίνει υποχρεωτικά αριθμητικό μέγεθος της προδιαγραφής (μέγιστο ή ελάχιστο).
 - “κενό” που σημαίνει ότι το αντίστοιχο χαρακτηριστικό δεν είναι υποχρεωτικό για τον προμηθευτή.

Η μη τήρηση των ανωτέρω, συνεπάγεται την απόρριψη της προσφοράς. Όπου ζητείται η “δυνατότητα υποστήριξης” κάποιου χαρακτηριστικού, ο προμηθευτής δεν υποχρεούται να το προσφέρει ωστόσο το χαρακτηριστικό πρέπει να υφίσταται για μελλοντική επέκταση ή χρήση.

- 4) Στήλη Απάντηση: Σημειώνεται η απάντηση του προμηθευτή που έχει τη μορφή:
 - ΝΑΙ / ΟΧΙ αν η αντίστοιχη προδιαγραφή πληρούται ή όχι από την προσφορά.
 - Ένα αριθμητικό μέγεθος που δηλώνει το μέγεθος του αντίστοιχου χαρακτηριστικού στην προσφορά.
- 5) Στήλη Παραπομπή: Αναγράφεται υποχρεωτικά το όνομα αρχείου στην ηλεκτρονική τεχνική προσφορά με το οποίο υποστηρίζονται οι απαντήσεις του προμηθευτή.

Ο υποψήφιος ανάδοχος, για την ορθή συμπλήρωση των πινάκων, θα πρέπει να λάβει σοβαρά υπ' όψη του και τα ακόλουθα:

- 1) Οι πίνακες συμπληρώνονται πλήρως και σε όλο τους το εύρος, ανεξάρτητα από το αν η απαίτηση της Διακήρυξης χαρακτηρίζεται υποχρεωτική ή όχι. Συνεπώς, ο υποψήφιος ανάδοχος, απαντά και τοποθετείται σε όλα τα πεδία των πινάκων, ώστε να εμφανίζεται η πληρότητα και η ολοκλήρωση της πρότασής του. Σημειώνεται ότι, αν δεν συμπληρωθούν όλα τα πεδία των πινάκων, ανεξάρτητα με το αν είναι υποχρεωτική η απαίτηση ή όχι, που προδιαγράφεται στο συγκεκριμένο πεδίο, επιφέρει τον οριστικό αποκλεισμό της προσφοράς στο σύνολό της.
- 2) Οι πίνακες συμπληρώνονται και παρουσιάζονται με την ίδια τάξη, σειρά, θέση και αρίθμηση, όπως ακριβώς αναπτύσσονται στη Διακήρυξη.
- 3) Οι πίνακες συμπληρώνονται με αποκλειστική ευθύνη των υποψηφίων αναδόχων.
- 4) Όπου η ένδειξη είναι «ΝΑΙ», και εκφράζεται ως υποχρεωτική απαίτηση της Διακήρυξης, η απάντηση του υποψήφιου προμηθευτή, θα είναι με «ΝΑΙ», εφόσον καλύπτεται η απαίτηση αυτή. Αν δεν καλύπτεται η υποχρεωτική απαίτηση, τότε η προσφορά του υποψήφιου ανάδοχου, χαρακτηρίζεται «τεχνικά ανεπαρκής και απαράδεκτη» και απορρίπτεται οριστικά.
- 5) Όπου η απαίτηση εκφράζεται με αριθμητικό μέγεθος, με τη σχέση «μεγαλύτερο ή ίσο» ή «ίσο», ή «μεγαλύτερο», ή «απεριόριστο» η απάντηση του υποψήφιου προμηθευτή είναι υποχρεωτικά με το αριθμητικό μέγεθος, ενώ συνδυαστικά μπορεί να διατυπωθεί και με «ΝΑΙ» -κόμμα- και το αριθμητικό μέγεθος (πχ «ΝΑΙ,4»).
- 6) Σε περίπτωση που το προσφερόμενο μέγεθος είναι μικρότερο –έστω και ελάχιστα- από το υποχρεωτικά απαιτούμενο, η τεχνική προσφορά χαρακτηρίζεται «τεχνικά ανεπαρκής» και επιφέρει την απόρριψη της προσφοράς στο σύνολό της.
- 7) Για την τεκμηρίωση των χαρακτηριστικών των προσφερόμενων προϊόντων, ή για την αναλυτική περιγραφή των προϊόντων, στη στήλη «Παραπομπή Προμηθευτή» ο υποψήφιος ανάδοχος οφείλει να παραπέμπει σε

συγκεκριμένο σημείο της τεχνικής πρότασής του όπου αποτελείται από τεχνική περιγραφή, σχέδια, τεχνικά φυλλάδια.

- 8) Οι πίνακες τεχνικών προδιαγραφών θα πρέπει να συνάδουν με τους πίνακες οικονομικής προσφοράς χωρίς τιμές, ώστε να προσδιορίζεται με ακρίβεια, το πλήθος ή το μέγεθος των προσφερόμενων προϊόντων ή υπηρεσιών. Κάθε απόκλιση, ασάφεια ή διαφοροποίηση, επιφέρει τον οριστικό αποκλεισμό της προσφοράς, εκτός αν διευκρινίζεται με σαφήνεια η απόκλιση αυτή.
- 9) Τα τεχνικά εγχειρίδια και όλα τα επισυναπτόμενα έγγραφα ή δημοσιεύματα θα περιέχονται το καθένα ξεχωριστά σε δικό του αριθμημένο με κωδικό παράρτημα, θα πρέπει να υπάρχει αναλυτικό ευρετήριο των κωδικών των παραρτημάτων και των παραπομπών. Αν υπάρχει ασάφεια ή αοριστία ερμηνεύεται σε βάρος του υποψηφίου. Η επιτροπή αξιολόγησης δεν υποχρεούται να αναζητήσει το σχετικό έγγραφο αν η παραπομπή που υπάρχει είναι λανθασμένη.
- 10) Δεν προβλέπεται και απορρίπτεται ως απαράδεκτη, προσφορά η οποία περιλαμβάνει προϊόντα σε ποσότητες μικρότερες από τις απαιτούμενες.

Γ1. Εξοπλισμός, λογισμικό και ιατρικά όργανα

Γ.1.1. Σύστημα μεταφοράς εικόνας και ήχου (Μεγάλο σύστημα)

Κωδικός	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές συστήματος μεταφοράς εικόνας και ήχου (Μεγάλο σύστημα)			
	Να περιγραφεί αναλυτικά (σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο) το σύστημα μεταφοράς εικόνας και ήχου – Μεγάλο σύστημα .	NAI		
	Αριθμός μονάδων	12		
	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	NAI		
	Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου	NAI		
	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή	NA ANAΦΕΡΘΕΙ		
	Κωδικοποιητής/Αποκωδικοποιητής με δυνατότητα διασύνδεσης σε εξωτερικές οθόνες/projectors	NAI		
	Μικρόφωνα. Να προσφερθεί με ένα επιτραπέζιο μικρόφωνο και να υποστηρίζεται η δυνατότητα για προσθήκη δεύτερου επιτραπέζιου μικρόφωνου μελλοντικά.	NAI		
	Να προσφέρεται με κονσόλα διαχείρισης με touch οθόνη για ευκολία στη χρήση.	NAI		
	Υποστηριζόμενα πρότυπα εικόνας			
	H.264, H.265	NAI		
	Υποστήριξη βιντεοκλήσεων ανάλυσης έως 1920 x 1080p60 (HD1080p)	NAI		
	Χαρακτηριστικά κάμερας			
	Κάμερα υψηλής ευκρίνειας 5K Ultra HD. Υποστήριξη μέχρι 60 fps.	NAI		
	Υποστήριξη τουλάχιστον 80° οριζόντιο field of view και 50° κάθετο field of view	NAI		
	Υποστήριξη μέγιστης ανάλυσης 5120 x 2880 pixels.	NAI		
	Υποστήριξη αυτόματης ρύθμισης Focus, Brightness, White Balance	NAI		
	Υποστήριξη zoom, pan, tilt camera controls.	NAI		
	Ελάχιστο digital zoom ≥ 5x	NAI		
	Είσοδοι /Εξοδοι εικόνας			
	Το προσφερόμενο τερματικό θα πρέπει να υποστηρίζει τρεις εισόδους HDMI.	NAI		
	Υποστήριξη σε δύο τουλάχιστον HDMI εισόδους μέχρι 4K (3840 x 2160) format στα 30 fps	NAI		
	Το προσφερόμενο τερματικό θα πρέπει να υποστηρίζει δύο εξόδους HDMI για σύνδεση σε εξωτερικές οθόνες/projector	NAI		
	Οι εξοδοι HDMI να υποστηρίζουν ανάλυση 3840 x 2160p60 (4Kp60) και το πρωτόκολλο CEC (Consumer Electronics Control).	NAI		
	Πρότυπα κωδικοποίησης φωνής και ήχου			
	G.711, G.722, G.722.1, G.729, AAC-LD, and Opus	NAI		

	Ποιότητα CD 20KHz mono	ΝΑΙ		
	Καταστολή ηχούς	ΝΑΙ		
	Ενεργητικός συγχρονισμός ομιλίας-εικόνας (lip sync)	ΝΑΙ		
	Dual streaming			
	Υποστήριξη BFCP (SIP) και H.239 (H.323) dual stream.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ανάλυσης 3840 x 2160p5 (4Kp5) και 1080p30	ΝΑΙ		
	Πρωτόκολλα σηματοδότησης:			
	SIP και H.323	ΝΑΙ		
	Ενσωματωμένη κρυπτογράφηση			
	Υποστήριξη κρυπτογράφησης βιντεοκλήσεων SIP και H.323	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη των προτύπων κρυπτογράφησης AES και H.235v3	ΝΑΙ		
	Δικτυακά Χαρακτηριστικά			
	Υποστήριξη IPv4, IPv6 και dual stack IPv4-IPv6.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη 802.1x authentication.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη 802.1p.	ΝΑΙ		
	Μία θύρα Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 Mbit.	ΝΑΙ		
	Χαρακτηριστικά ασφαλείας			
	Διαχείριση μέσω HTTPS και SSH.	ΝΑΙ		
	Σύστημα διαχείρισης			
	Να συνεργάζεται πλήρως με το υπάρχον σύστημα Cisco Communications Manager 11.x για εγγραφή (registration)/callcontrol και διαχείριση. Να προσφερθούν οι απαραίτητες άδειες.	ΝΑΙ		
	Οθόνη υψηλής ευκρίνειας			
	Μοντέλο	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Αριθμός μονάδων	12		
	Υποστηριζόμενες αναλύσεις 720p, 1080p και έως 4K	ΝΑΙ		
	Μέγεθος οθόνης κατ' ελάχιστον 42"	ΝΑΙ		
	Φωτεινότητα κατ' ελάχιστον 700CD/m ²	ΝΑΙ		
	Λόγος Αντίθεσης κατ' ελάχιστον 1400:1	ΝΑΙ		
	Γωνία θέασης κατ' ελάχιστον 170 μοίρες οριζόντια και κάθετα	ΝΑΙ		
	Κατ' ελάχιστον είσοδο HDMI/DVI	ΝΑΙ		
	Να αναφερθούν τυχόν άλλες είσοδοι	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	MTBF κατ' ελάχιστον 50000 ώρες λειτουργίας	ΝΑΙ		
	Να προσφερθεί με επιτραπέζια ή επιτοιχία βάση	ΝΑΙ		

Γ.1.2. και Γ.1.9. Σύστημα μεταφοράς εικόνας και ήχου (Μικρό σύστημα για ΣΤΙΑ & HELPDESK ΕΔΙΤ)

Κωδικός	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
---------	--------------------------	----------	---------------------	-----------

Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές συστήματος μεταφοράς εικόνας και ήχου (Μικρό σύστημα)			
Να περιγραφεί αναλυτικά (σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο) το σύστημα μεταφοράς εικόνας και ήχου – Μικρό σύστημα.	ΝΑΙ		
Αριθμός μονάδων	10		
Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου	ΝΑΙ		
Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
Τεχνικά χαρακτηριστικά			
Video τερματικό με υποστήριξη πρωτοκόλλου σηματοδότησης SIP	ΝΑΙ		
Ενσωματωμένη οθόνη LCD 23-inch με ανάλυση 1920 x 1080 (16:9)	ΝΑΙ		
Ενσωματωμένη κάμερα με τα παρακάτω χαρακτηριστικά: 63° οριζόντιο field of view 38° κάθετο field of view Ανάλυση : 1080p30	ΝΑΙ		
Ενσωματωμένα μικρόφωνα και ηχεία	ΝΑΙ		
Υποστήριξη video πρωτοκόλλων: H.264 and AVC (H.264/MPEG-4 Part 10 Advanced Video Coding)	ΝΑΙ		
Υποστήριξη audio codecs: G.711a, G.711u, G.729a, G.729ab, G.722, and AAC-LD (MP4A-LATM)	ΝΑΙ		
Υποστήριξη Bluetooth 3.0	ΝΑΙ		
Υποστήριξη ασύρματης διασύνδεσης IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11g, and 802.11n	ΝΑΙ		
Να συνεργάζεται πλήρως με το υπάρχον σύστημα Cisco Communications Manager 11.x για εγγραφή (registration)/callcontrol και διαχείριση. Να προσφερθούν οι απαραίτητες άδειες.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα στατικών IP ρυθμίσεων			
Υποστήριξη αυτόματη δικτυακής παραμετροποίησης μέσω DHCP	ΝΑΙ		
Υποστήριξη BFCP, TLS, SRTP	ΝΑΙ		
Υποστήριξη 802.1x, WPA2 EAP-FAST, WEP, EAP-TLS	ΝΑΙ		
Υποστήριξη των παρακάτω λειτουργιών: + Dialing (ITU E.164), Auto-answer, Call forward, Call history lists, Call pickup, Call waiting, Caller ID, Corporate directory, Hold (and Resume), Mute (audio and video), Self-View (video call), Transfer (ad hoc)	ΝΑΙ		
Να υποστηρίζει τις παρακάτω διασυνδέσεις : HDMI type A port για διασύνδεση PC , High-speed USB 2.0 ports	ΝΑΙ		
Να υποστηρίζει Kensington Security Slot	ΝΑΙ		

Γ.1.3. Δρομολογητές

Κωδικός	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαιτήση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές Δρομολογητών			
	Να περιγραφεί αναλυτικά (σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο) ο δρομολογητής	ΝΑΙ		
	Αριθμός μονάδων	21		
	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
	Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου	ΝΑΙ		
	Αρχιτεκτονική			
	Αρθρωτή (Modular) αρχιτεκτονική με δυνατότητα επέκτασης με την προσθήκη καρτών	ΝΑΙ		
	Ελάχιστος αριθμός θέσεων για τοποθέτηση καρτών επέκτασης που φέρουν θύρες συνδέσεων τοπικού δικτύου (LAN) ή ευρείας περιοχής (WAN).	>=2		
	Δυνατότητα εγκατάστασης σε ικρίωμα 19"	ΝΑΙ		
	Κατανάλωση ενέργειας σε Watt, σε κατάσταση πλήρους φορτίου	<= 90		
	Συμπαγής μηχανική σχεδίαση με απαίτηση χώρου στο ικρίωμα	1 RU		
	Απόδοση			
	Ελάχιστη ταχύτητα μεταγωγής δεδομένων (Mbps) με ταυτόχρονα ενεργοποιημένες τις υπηρεσίες routing, Firewall, IPsec, NAT και QoS, σε συνθήκες IMIX (μεσος όρος μεγέθους πακέτου περίπου 360 Bytes)	>= 25 Mbps		
	Προσφερόμενη μνήμη DRAM (GB)	>= 4		
	Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη DRAM (GB)	Να αναφερθεί		
	Προσφερόμενη Μνήμη FLASH (GB)	>= 8		
	Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη FLASH (GB)	Να αναφερθεί		
	Διεπαφές			
	Ελάχιστος αριθμός WAN θύρων Gigabit Ethernet	>=2		
	Να διαθέτει ασύγχρονη θύρα για out of band διαχείριση (Configuration & Management) μέσω τερματικού. Η πρόσβαση θα πρέπει να προστατεύεται με χρήση κωδικού (password)	ΝΑΙ		
	Υπηρεσίες τοπικού δικτύου (LAN)			
	Υποστήριξη IP, ICMP και ARP	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη αυτόματου εντοπισμού λουτών ομοειδών στην τοπολογία του δικτύου.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη IEEE 802.1q VLANs	ΝΑΙ		
	IEEE 802.1Q Tunneling και L2TP (RFC 2661)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη πρωτοκόλλου Spanning Tree στις switched Ethernet θύρες	ΝΑΙ		

Υποστήριξη λειτουργίας DHCP Server και DHCP Relay	NAI		
Υποστήριξη Transparent bridging	NAI		
Υπηρεσίες δικτύου Ευρείας περιοχής (WAN)			
Υποστήριξη IPv6 dual stack, για την συνύπαρξη IPv4 and IPv6 δικτύων	NAI		
Υποστήριξη IPv6 multicast	NAI		
Υποστήριξη Web Cache Communication Protocol (WCCP) v2	NAI		
Υποστήριξη PPP και Multilink PPP	NAI		
Υπηρεσίες δρομολόγησης			
Υποστήριξη RIP, RIPv.2	NAI		
Υποστήριξη OSPF και OSPF on demand circuit (RFC 1793)	NAI		
Υποστήριξη BGP4	NAI		
Υποστήριξη IS-IS	NAI		
Υποστήριξη Equal και Unequal Cost Paths Load Balancing	NAI		
Υποστήριξη IPv6 και IPv6 δρομολόγησης βάση των πρωτοκόλλων RIP για IPv6 (RIPng) και OSPF για IPv6 (OSPFv3)	NAI		
Υποστήριξη IPv6 Multicast	NAI		
Υποστήριξη Multiprotocol BGP	NAI		
Πιστοποίηση IPv6 Ready Logo Phase 2 για την υποστήριξη λοιπών IPv6 υπηρεσιών	NAI		
Υποστήριξη φιλτραρίσματος των ενημέρωσεων δρομολόγησης ώστε να μπορεί ο διαχειριστής να ορίζει	NAI		
Υποστήριξη Network Address Translation (NAT)	NAI		
Υποστήριξη RFC 2332 - Next Hop Resolution Protocol (NHRP)	NAI		
Υπηρεσίες Ασφαλείας			
Υποστήριξη πιστοποίησης PAP/CHAP	NAI		
Υποστήριξη επικοινωνίας με RADIUS ή/και TACACS+ για πιστοποίηση χρηστών	NAI		
Υποστήριξη χρήσης φίλτρων ελέγχου και περιορισμού της κίνησης (access lists) με βάση τις IP διευθύνσεις αποστολέα και παραλήπτη, τα χρησιμοποιούμενα πρωτόκολλα (UDP, TCP, ICMP κ.λ.π.) και τις εφαρμογές (protocol numbers).	NAI		
Υποστήριξη GRE Tunneling (RFC 1701,1702)	NAI		
Υποστήριξη Advanced Encryption Standard (AES)	NAI		
Η κρυπτογράφηση να πληρεί τις απαιτήσεις του RFC 6379 (suite B cryptographic suites for IPsec)			
Υποστήριξη Internet Key Exchange Protocol version 2 (IKE v2)	NAI		

	Υποστήριξη IPSEC DES και 3DES κρυπτογράφησης	NAI		
	Δυνατότητα υποστήριξης ενσωματωμένων λειτουργιών stateful Firewall	NAI		
	Δυνατότητα Zone-Based Policy Firewall	NAI		
	Υποστήριξη point-point, point-multipoint και any-any σύνδεσης VPN. Η δυνατότητα αυτή να είναι διαθέσιμη και σε περιβάλλοντα όπου απαιτείται δυναμικό πρωτόκολλο δρομολόγησης με και χωρίς NAT.	NAI		
	Υποστήριξη RFC 2332 - Next Hop Resolution Protocol (NHRP)	NAI		
Υπηρεσίες Quality of Service				
	Υποστήριξη Hierarchical QoS	NAI		
	Υποστήριξη τεχνικών Queuing (όπως Weighted Fair Queuing, Priority Queuing, Low Latency Queuing και Custom Queuing ή άλλες λειτουργικά ισοδύναμες) με σκοπό τον ορισμό προτεραιοτήτων στην εξυπηρέτηση συγκεκριμένων εφαρμογών	NAI		
	Υποστήριξη traffic shaping και Class-Based Weighted Fair Queuing	NAI		
	Υποστήριξη Weighted Random Early Detection (WRED)	NAI		
	Υποστήριξη καθορισμού ανεξάρτητης πολιτικής δρομολόγησης, για δεδομένα διαφορετικών εφαρμογών (policy routing)	NAI		
	Υποστήριξη RTP header compression	NAI		
Υπηρεσίες Διαχείρισης				
	Υποστήριξη SNMP, SNMP v2c και SNMP v3	NAI		
	RMON (alarms & events)	NAI		
	Υποστήριξη Network Time Protocol (NTP)	NAI		
	Υποστήριξη διαχείρισης τοπικά μέσω command line interface	NAI		
	Υποστήριξη απομακρυσμένης διαχείρισης μέσω SSH	NAI		
Αξιοπιστία				
	Υποστήριξη εν λειτουργία αντικατάστασης δικτυακών καρτών	NAI		
Επεκτασιμότητα μετά από προσθήκη υλικού ή/και αδειών				
	Δυνατότητα ελάχιστης ταχύτητας μεταγωγής δεδομένων (Mbps) με ταυτόχρονα ενεργοποιημένες τις υπηρεσίες routing, Firewall, IPsec, NAT και QoS, σε συνθήκες IMIX (μεσος όρος μεγέθους πακέτου περίπου 360 Bytes)	>= 65 Mbps		
	Δυνατότητα δυναμικής δρομολόγησης και διαμορισμού της κίνησης ανα εφαρμογή (πχ voice, video, e-mail, skype κλπ) βάση ποιοτικών χαρακτηριστικών της γραμμής που συμπεριλαμβάνουν κατ' ελάχιστον διαθεσιμότητα, delay, packet loss και jitter.	NAI		
	Δυνατότητα διαμορισμού (load balancing) της κίνησης πάνω από συνδέσεις διαφορετικού	NAI		

	κόστους (πχ. χωρητικότητας)			
	Δυνατότητα αναγνώρισης εφαρμογών σε επίπεδο Layer 7 (application recognition), κατηγοριοποίησης τους και ελέγχου του εύρους ζώνης που καταλαμβάνουν.	NAI		
	Δυνατότητα εγκατάστασης θυρών E1	NAI		
	Δυνατότητα εγκατάστασης θυρών VDSL	NAI		
	Δυνατότητα εγκατάστασης θυρών 4G	NAI		
Προδιαγραφές Ασφαλείας				
	UL 60950-1	NAI		
	EN 60950-1	NAI		
	IEC 60950-1	NAI		
Προδιαγραφές ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών				
	EN 61000	NAI		
	EN 300-386	NAI		

Γ.1.4. Μεταγωγέας τοπικού δικτύου

Κωδικός	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές Δρομολογητών				
	Να περιγραφεί αναλυτικά (σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο) ο δρομολογητής	NAI		
	Αριθμός μονάδων	13		
	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	NAI		
	Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου	NAI		
Αρχιτεκτονική και Απόδοση				
	Συμπανής μηχανική σχεδίαση για την τοποθέτηση σε γραφείο	NAI		
	Υποστήριξη τροφοδοσίας 220V AC	NAI		
	Κατανάλωση ενέργειας σε Watt, σε κατάσταση πλήρους φορτίου (χωρίς χρήση PoE)	≤ 25 Watt		
	Λειτουργία χωρίς ανεμιστήρα ψύξης (fanless)	NAI		
Περιβαλλοντικές συνθήκες λειτουργίας				
	Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας	≤ -5°C		
	Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας	≥ 45°C		
	Ελάχιστη υγρασία λειτουργίας	≤ 5%		

	Μέγιστη υγρασία λειτουργίας	≥ 90%		
	Απόδοση			
	Ελάχιστο συνολικό Throughput του κόμβου	≥ 14 Mpps		
	Ελάχιστη ταχύτητα μεταγωγής δεδομένων (Switching bandwidth)	≥ 20 Gbps		
	Προσφερόμενη Μνήμη DRAM	≥ 500 MB		
	Μέγιστη υποστηριζόμενη Μνήμη DRAM (GB)	Να αναφερθεί		
	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων MAC διευθύνσεων	≥ 8.000		
	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων IPv4 routes	≥ 500		
	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων IPv6 routes	≥ 250		
	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Multicast routes	≥ 1.000		
	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων QoS queues ανα θύρα	≥ 4		
	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Access List (ACL) εγγραφών	≥ 900		
	Ελάχιστο μέγεθος packet buffer	≥ 1.5 MB		
	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων VLANs	≥ 4000		
	Αριθμός υποστηριζόμενων VLANs IDs	≥ 60		
	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Switched Virtual Interfaces (SVIs)	≥ 1		
	Διεπαφές (εγκατεστημένα κατά την παρούσα προμήθεια)			
	Να διαθέτει τουλάχιστον οκτώ (8) Switched θύρες Gigabit Ethernet 10/100/1000 με υποστήριξη PoE 802.1af	NAI		
	Αδειάλευπη παροχής ενέργειας στις θύρες PoE κατά την επανκίνηση του μεταγωγέα	NAI		
	Διαθέσιμη ενεργεια PoE για το σύνολο των θυρών	≥ 60 Watt		
	IEEE 802.3 10BASE-T	NAI		
	IEEE 802.3u 100BASE-TX	NAI		
	IEEE 802.3ab 1000BASE-T	NAI		
	IEEE 802.3z 1000BASE-X	NAI		
	Να διαθέτει τουλάχιστον δύο (2) Gigabit Ethernet οι οποίες να μπορούν να υποστηρίξουν τα πρωτόκολλα 1000BaseT, 1000BaseSX, 1000BaseLX/LH, 1000Base-CWDM και 1000BaseZX με απλή αλλαγή μετατροπέα τύπου SFP.	NAI		
	Να διαθέτει ασύγχρονη θύρα για out of band διαχείριση (Configuration & Management). Η πρόσβαση θα πρέπει να προστατεύεται με χρήση κωδικού (password)	NAI		
	Υπηρεσίες τοπικού δικτύου (LAN)			

	Υποστήριξη IEEE 802.1q VLANs	NAI		
	Υποστήριξη προσθήκης και διαμόρφωσης VLAN χωρίς επανεκκίνηση του μεταγωγέα	NAI		
	Υποστήριξη ένταξης σε ομάδα μεταγωγέων με στόχο την ανταλλαγή και διαμοιρασμό πληροφοριών για VLANs.	NAI		
	Υποστήριξη αυτόματου εντοπισμού λυτών ομοειδών μεταγωγέων στην τοπολογία του δικτύου	NAI		
	Υποστήριξη Voice VLAN	NAI		
	Υποστήριξη Local Proxy Address Resolution Protocol (ARP)	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.1w ανά VLAN έτσι ώστε ανά φυσική σύνδεση να μπορούν να συνυπάρχουν πολλαπλά instances του 802.1w αλγορίθμου.	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.1ad Link Aggregation Control Protocol (LACP)	NAI		
	Υποστήριξη συνδυασμού έως και έξι θυρών Gigabit Ethernet σε μια λογική σύνδεση ταχύτητας τουλάχιστον 6 Gbps Full duplex	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.3az EEE (Energy Efficient Ethernet) για εξοικονόμηση ενέργειας	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	NAI		
	Υποστήριξη VTP v3 ή ισοδύναμου	NAI		
	Υποστήριξη Jumbo frames	≥ 10000 bytes		
	Υποστήριξη RFC 2131 DHCP	NAI		
	Υπηρεσίες Multicast			
	Υποστήριξη Multicast	NAI		
	Υποστήριξη IPv6 Multicast	NAI		
	Υποστήριξη RFC1112 Host Extensions for IP Multicasting	NAI		
	Υποστήριξη IGMP v1, IGMP v2 και IGMP v3	NAI		
	Υπηρεσίες δρομολόγησης			
	Υποστήριξη IPv4 και IPv6	NAI		
	Υποστήριξη dual stack IPv4/IPv6	NAI		
	Βασικές Υπηρεσίες Ασφαλείας			
	Πρόσβαση με χρήση συνθηματικών (passwords)	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.1x	NAI		

	Υποστήριξη IEEE 802.1x με καθορισμό VLAN, για δυναμικό προσδιορισμό VLAN ανά χρήστη ανεξάρτητα από την θύρα σύνδεσής του.	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.1x με καθορισμό ACL, για δυναμικό προσδιορισμό δικαιωμάτων πρόσβασης ανά χρήστη ανεξάρτητα από την θύρα σύνδεσής του.	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.1AE MACSec	NAI		
	Υποστήριξη ρύθμισης των θυρών ώστε να επιτρέπουν πρόσβαση μόνο σε συγκεκριμένους σταθμούς εργασίας ανάλογα με την MAC address που έχουν	NAI		
	Υποστήριξη ελέγχου της κίνησης σε επίπεδο θύρας και σε επίπεδο VLAN	NAI		
	Υποστήριξη εκλογής ρίζας από το spanning-tree πρωτόκολλο μεταξύ δεδομένων ελεγχόμενων συσκευών	NAI		
	Δυνατότητα προστασίας από επιθέσεις IP Spoofing και στο MAC address table.	NAI		
	Υποστήριξη δυναμικού ARP inspection	NAI		
	Υποστήριξη φιλτραρίσματος της unicast κίνησης σε επίπεδο MAC διεύθυνσης.	NAI		
	Υποστήριξη επικοινωνίας με RADIUS και TACACS+ για πιστοποίηση χρηστών	NAI		
Υπηρεσίες Quality of Service				
	Υποστήριξη 802.1p Class of Service (CoS) prioritization και IP DSCP (Differentiated Service Code Point).	NAI		
	Υποστήριξη Weighted Tail Drop (WTD)	NAI		
	Υποστήριξη Strict Priority Queuing	NAI		
	Υποστήριξη διαμόρφωσης προτεραιοτήτων ανά θύρα	NAI		
	Υποστήριξη περιορισμού κίνησης ανα θύρα και είδος κίνησης (CIR)	NAI		
	Υποστήριξη κατηγοριοποίησης (classification) και σήμανσης (marking) των πακέτων, βάση DSCP & IP ToS field στην κίνηση κάθε θύρας	NAI		
	Υποστήριξη εφαρμογής πολιτικής προτεραιοτήτων με βάση χαρακτηριστικά του πακέτου στα επίπεδα 3 ή 4.	NAI		
Υπηρεσίες Διαχείρισης				
	Υποστήριξη SNMP v3 και SNMP over IPv6	NAI		
	Υποστήριξη RMON alarms και events	NAI		
	Υποστήριξη ενσωματωμένου SSH v2 Client και λειτουργίας SSH v2 Server	NAI		
	Υποστήριξη SSH over IPv6			
	Υποστήριξη αναπαραγωγής της κίνησης που στέλνεται ή λαμβάνεται από μία ή περισσότερες θύρες ή VLANs, σε μία θύρα στον μεταγωγέα (SPAN/Monitoring port).	NAI		
	Υποστήριξη αναπαραγωγής της κίνησης που στέλνεται ή λαμβάνεται από μία ή περισσότερες θύρες ή VLANs, σε μία θύρα	NAI		

	διαφορετικού/απομακρυσμένου μεταγωγέα (Remote SPAN)			
	Υποστήριξη Network Time Protocol (NTP)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη διαχείρισης τοπικά μέσω command line interface	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη διαχείρισης ασύρματα μέσω bluetooth , χρησιμοποιώντας εξωτερικό bluetooth dongle 3ου κατασκευαστή	ΝΑΙ		
Αξιοπιστία				
	MTBF (ώρες)	≥ 300.000		
Προδιαγραφές Ασφαλείας				
	IEC 60950-1, CE Marking	ΝΑΙ		
Προδιαγραφές ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών				
	FCC 15 Class A	ΝΑΙ		
	VCCI Class A	ΝΑΙ		
	CISPR22	ΝΑΙ		

Γ.1.5. IP Τηλεφωνική συσκευή

Κωδικός	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαιτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές IP τηλεφωνικής συσκευής				
	Να περιγραφεί αναλυτικά (σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο) το σύστημα μεταφοράς εικόνας και ήχου – Μεγάλο σύστημα .	ΝΑΙ		
	Αριθμός μονάδων	22		
	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
	Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου	ΝΑΙ		
	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Τύπος συσκευής Επιτραπέζια VoIP	ΝΑΙ		
	Συμβατότητα με την υπάρχουσα εφαρμογή τηλεφωνίας Cisco Unified Communications Manager 11.x. Να προσφερθούν με τις απαραίτητες άδειες.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη πρωτοκόλλου SIP	ΝΑΙ		
Τεχνικά χαρακτηριστικά				
	Αυτόματη ρύθμιση παραμέτρων μέσω του εξυπηρετητή επεξεργασίας κλήσεων	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη εφαρμογών XML	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα επιλογής για υποστήριξη τοπικής τροφοδοσίας	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη τροφοδοσίας μέσα από το δίκτυο βάσει του IEEE 803af Power over Ethernet	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα στατικών IP ρυθμίσεων	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη αυτόματη δικτυακής	ΝΑΙ		

	παραμετροποίησης μέσω DHCP			
	Να υποστηρίζονται τα πρωτόκολλα 801q, 801p και Type of Service (ToS) Marking	NAI		
	Υποστήριξη Voice Activity Detection	NAI		
	Υποστήριξη Comfort Noise Generation	NAI		
	Δυνατότητα συνδιάσκεψης	NAI		
	Υποστήριξη κράτησης/συνέχισης κλήσης	NAI		
	Δυνατότητα προώθησης κλήσης χωρίς συνθήκες	NAI		
	Δυνατότητα προώθησης κλήσης υπο συνθήκες μη απάντησης και απασχολημένου	NAI		
	Κατάλογος εισερχομένων, εξερχομένων και αναπάντητων κλήσεων	NAI		
	Δυνατότητα αναφοράς ποιοτικών στοιχείων φωνής (jitter, packet loss) σε πραγματικό χρόνο κατά τη διάρκεια κλήσης	NAI		
	Εμφάνιση ημερομηνίας και ώρας, όνομα καλούντος, αριθμό καλούντος	NAI		
	Προγραμματιζόμενα πλήκτρα λειτουργιών	>=4		
	Δυνατότητα άμεσης εκτροπής κλήσης	NAI		
	Υποστήριξη DTMF	NAI		
	Υποστήριξη distinctive ringing	NAI		
	Υποστήριξη πολλαπλών ήχων κλήσης	NAI		
	Δυνατότητα σίγασης (mute)	NAI		
	Δυνατότητα στάθμευσης κλήσης (Call Park)	NAI		
	Υποστήριξη Call-Back	NAI		
	Δυνατότητα Call Pickup	NAI		
	Κατάλογος προσωπικών επαφών	NAI		
	Κατάλογος συστήματος	NAI		
	Προγραμματιζόμενες ταχείες κλήσεις	NAI		
	Ρύθμιση έντασης ήχου	NAI		
	Υποστήριξη Alternate Trivial File Transfer Protocol (TFTP) Server	NAI		
	Δυνατότητα διαχείρισης της συσκευής εξ αποστάσεως μέσω HTTP και δυνατότητα απενεργοποίησης της λειτουργίας αυτής	NAI		
	Δυνατότητα αναβάθμιση του λογισμικού της συσκευής κεντρικά μέσω του εξυπηρετητή επεξεργασίας κλήσεων	NAI		
	Υποστήριξη login/logout με χρήση κωδικού	NAI		
	Δυνατότητα αναφοράς προβλημάτων ποιότητας φωνής (επιλογή μέσω πλήκτρου)	NAI		
	Ανοιχτή συνομιλία full duplex	NAI		
	Προγραμματιζόμενα πλήκτρα γραμμής	>=4		
	Πλήκτρο άμεσης πρόσβασης μηνυμάτων	NAI		
	Δύο (2) θύρες gigabit Ethernet 10/100/1000 BaseTx	NAI		
	Η μία θύρα θα χρησιμοποιείται για τη διασύνδεση με Ηλεκτρονικό Υπολογιστή			
	Δυνατότητα απενεργοποίησης της 2ης θύρας	NAI		

	fast Ethernet			
	Ρυθμιζόμενο στήριγμα βάσης	ΝΑΙ		
	Ξεχωριστή υποδοχή ακουστικών	ΝΑΙ		
	Full-Duplex μεγάφωνο	ΝΑΙ		
	Έγχρωμη οθόνη με ελάχιστο μέγεθος/ανάλυση οθόνης (pixels)	>=390x160		
	Υποστήριξη των codec G711, G729a και G.722	ΝΑΙ		
	Πιστοποίηση συσκευής με χρήση X.509v3 Certificates	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Signalling encryption (TLS)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Media encryption SRTP	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα απενεργοποίησης Gratuitous ARP	ΝΑΙ		

Γ.1.6. Η/Υ Σταθμός εργασίας

Κωδικός	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές IP τηλεφωνικής συσκευής			
	Να περιγραφεί αναλυτικά (σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο) το σύστημα μεταφοράς εικόνας και ήχου – Μεγάλο σύστημα .	ΝΑΙ		
	Αριθμός μονάδων	22		
	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
	Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου	ΝΑΙ		
	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Τεχνικά χαρακτηριστικά Επεξεργαστή			
	Κατασκευαστής Επεξεργαστή	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Τεχνολογία Επεξεργαστή	CORE I5 Η ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ		
	Ονομασία Επεξεργαστή	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Ταχύτητα Επεξεργαστή	>3.00 GHz		
	Λειτουργικό Σύστημα συμβατό με την προτεινόμενη λύση του αναδόχου	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Μνήμη			
	Μέγεθος Μνήμης	>=4 GB		
	Τύπος Μνήμης	DDR3 ή ΝΕΩΤΕΡΗ		
	Ταχύτητα Μνήμης	>=1333 MHz		
	Σκληρός Δίσκος			
	Χωρητικότητα	>=250GB		
	Σύνδεση	SATA III ή M.2		
	Ταχύτητα περιστροφής για συμβατικούς δίσκους (αφορά μόνο συμβατικούς δίσκους και όχι SSD)	>=7200 rpm		
	Buffer Protection	>=32 MB		
	Κάρτα γραφικών			
	Μοντέλο Κάρτας Γραφικών	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		

	Μνήμη Κάρτας Γραφικών	>=1024 MB		
	Δικτύωση			
	Τύπος Δικτύωσης	Ethernet 10/100/1000 Mbps		
	Πληκτρολόγιο			
	Πλήκτρα	ΕΛΛΗΝΙΚΑ/ ΑΓΓΛΙΚΑ		
	Τροφοδοτικό			
	Παρεχόμενη Ισχύς Τροφ. (Watts)	>=300 W		
	Οπτικά μέσα			
	Οπτικό Μέσο	DVD±RW Double layer		
	Ποντίκι			
	Τεχνολογία Optical	ΝΑΙ		
	Σύνδεση Ασύρματη	ΝΑΙ		
	ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ			
	Γενικά Χαρακτηριστικά			
	Κατασκευαστής/Μοντέλο	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Διαγώνιος Οθόνης	>=23"		
	Τεχνολογία Οθόνης	TOUCH SCREEN		
	Τεχνικά Χαρακτηριστικά			
	Ανάλυση	1920 x 1080		
	Φωτεινότητα	200 cd/m ²		
	Τυπική Αντίθεση	>=1000:1		
	Δυναμική Αντίθεση	>=20000:1		
	Χρόνος Απόκρισης	<=6 ms		
	Γωνία Θέασης (Οριζόντια)	>=170		
	Γωνία Θέασης (Κάθετη)	>=160		
	Απεικόνιση	16:9		
	Είσοδοι			
	Ξεχωριστή υποδοχή ακουστικών	ΝΑΙ		
	Πλήκτρο μεγαφώνου	ΝΑΙ		
	Πλήκτρο ακουστικού	ΝΑΙ		

Γ.1.7. Μετασηματιστής απομόνωσης /ικριώματος (RACK) χώρου τηλειατρικής / UPS

Κωδικός	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαιτήση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
A.	Γενικά χαρακτηριστικά & τεχνικές προδιαγραφές Μετασηματιστή απομόνωσης			
	Αριθμός μονάδων	20		
	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		

	Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου	ΝΑΙ		
	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Τάση Λειτουργίας Εισόδων/Εξόδων	220V / 50Hz		
	Αριθμός εξόδων 220V	=>12		
	Ρεύμα διαροής (Leakage Current)	<100μΑ		
	Προδιαγραφές Ασφαλείας			
	UL 2601.1	ΝΑΙ		
	CSA 601.1	ΝΑΙ		
Β.	Γενικά χαρακτηριστικά & τεχνικές προδιαγραφές ικρίωματος χώρων τηλειατρικής			
	Να περιγραφεί αναλυτικά (σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο) το σύστημα μεταφοράς εικόνας και ήχου – Μεγάλο σύστημα .	ΝΑΙ		
	Αριθμός μονάδων	20		
	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
	Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου	ΝΑΙ		
	Όλος ο ενεργός εξοπλισμός της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής στα σημεία ΣΤΙΑ & ΣΤΙΣ πρέπει να εγκατασταθούν σε ικρίσματα με τα παρελκόμενα που απαιτούνται τα οποία και πρέπει να προσφερθούν.	ΝΑΙ		
	Το ικρίωμα θα πρέπει να επιτρέπει την τοποθέτηση εξοπλισμού σε ράγες, δυνατότητα πρόσβασης μπρος-πίσω – σήμανση U, κλειδίωμα, συστηματικός αερισμός	ΝΑΙ		
	Η τεχνική λύση που θα διαμορφωθεί πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις στοχευόμενες αρχές διαθεσιμότητας- ασφάλειας των υποδομών	ΝΑΙ		
	Τα προσφερόμενα συστήματα θα πρέπει να πληρούν τα πρότυπα: ISO 9000, CE Mark, EN Η συμμόρφωση πρέπει να πιστοποιείται από επίσημα έγγραφα του κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
Γ.	Γενικά χαρακτηριστικά & τεχνικές προδιαγραφές UPS χώρων τηλειατρικής			
	Αριθμός μονάδων	20		
	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
	Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου	ΝΑΙ		
	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Να είναι τύπου Line Interactive ≥ 1000 VA	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει προστασία από βραχυκύκλωμα, βύθισμα τάσης, υπέρταση κ.ά.	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει ηχητικό ή/και οπτικόσύστημα συναγερμού για τη λειτουργία της συσκευής μέσω της μπαταρίας σε περίπτωση διακοπής της παροχής του δικτύου ρεύματος (π.χ. ενδεικτικό led και ηχητική σήμανση).	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει αυτόματη σταθεροποίηση τάσης (AVR).	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει είσοδο τροφοδοσίας τύπου IECC14 και εξόδους τροφοδοσίας τύπου Schuko ή IECC13.	ΝΑΙ		

	Να είναι εύκολη η αντικατάσταση των συσσωρευτών χωρίς απαίτηση ειδικών εργαλείων.	ΝΑΙ		
	Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για δύο (2) έτη.	ΝΑΙ		

Γ.1.8. Σημεία ασύρματης πρόσβασης (Access Points)

Κωδικός	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές Ασύρματων Σημείων Πρόσβασης (Access points)			
	Αρχιτεκτονική			
	Αριθμός μονάδων	40		
	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
	Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου	ΝΑΙ		
	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Να διαθέτει διπλά radios για πλήρη υποστήριξη των συχνοτήτων 2.4GHz και 5GHz ταυτόχρονα	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει δύο θύρες Gigabit Ethernet (10/100/1000Mbps autosensing) RJ 45 εκ των οποίων η μία να έχει δυνατότητα για τροφοδοσία πάνω από το Ethernet	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει μία επιπλέον θύρα τοπικής διαχείρισης (console port)	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει πολλαπλές ενσωματωμένες omni-directional κεραίες ισχύος τουλάχιστον 4dbi τόσο για τα 2.4GHz όσο και για τα 5GHz, με ενσωματωμένη υποστήριξη προτύπου α) 802.11n, για ασύρματη δικτύωση στα 2.4GHz και 5GHz ταυτόχρονα και β) 802.11ac για ασύρματη δικτύωση στα 5GHz	ΝΑΙ		
	Υπαρξη διαγνωστικών λυχνιών για οπτική διάγνωση καλής λειτουργίας	ΝΑΙ		
	Υποστηριζόμενη μνήμη DRAM	Να αναφερθεί		
	Υποστηριζόμενη μνήμη FLASH	>=256MB		
	Απόδοση/Λειτουργικότητα			
	Υποστήριξη προτύπων 802.11a/g/n για ασύρματη δικτύωση στα 2.4GHz και 5GHz ταυτόχρονα	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη προτύπου 802.11ac Wave2 για ασύρματη δικτύωση υψηλών ταχυτήτων στα 5GHz	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα συνολικού data rate τουλάχιστον ενός (1) Gbps με ταυτόχρονη χρήση των 2.4GHz και 5GHz συχνοτήτων.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη τουλάχιστον δεκατριών (13) συχνοτικών καναλιών μετάδοσης στο πεδίο των 2.4GHz, από τα οποία τουλάχιστον τα 3 να είναι πλήρως ανεξάρτητα βάση προτύπου 802.11g/n	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη τουλάχιστον οκτώ (8) συχνοτικά ανεξάρτητων καναλιών μετάδοσης στο πεδίο των 5.15 – 5.35 GHz βάση προτύπου 802.11a	ΝΑΙ		

Υποστήριξη τουλάχιστον οκτώ (8) συχνοτικά ανεξάρτητων καναλιών μετάδοσης στο πεδίο των 5.470 – 5.725 GHz, βάση προτύπου 802.11a με υποστήριξη DFS (Dynamic Frequency Selection)	NAI		
Ευαισθησία λήψης (receive sensitivity) @ 54 Mbps τόσο στα 2.4 GHz όσο και στα 5 GHz, ίση ή καλύτερη από	NAI -79dBm		
Υποστήριξη διαμόρφωσης της ισχύος μετάδοσης με τουλάχιστον 5 διαφορετικές διαβαθμίσεις τόσο στα 2.4 GHz όσο και στα 5GHz. Να αναφερθούν όλες οι διαβαθμίσεις που υποστηρίζονται	NAI		
Υποστήριξη τεχνολογίας 3x3 MIMO (multiple-inputs, multiple-outputs) με τουλάχιστον δύο (2) spatial streams και MRC (Maximal Radio Combining) τόσο για το πρότυπο 802.11n όσο και για το πρότυπο 802.11ac	NAI		
Υποστήριξη 20MHz και 40MHz καναλιών βάση προτύπου 802.11n	NAI		
Υποστήριξη 20MHz, 40MHz και 80MHz καναλιών βάση προτύπου 802.11ac	NAI		
Υποστήριξη Transmit Beamforming για την βέλτιστη απόδοση επικοινωνίας των 802.11ac clients	NAI		
Υποστήριξη Packet Aggregation A-MPDU (Tx/Rx) και A-MSDU (TX/Rx) τόσο για το πρότυπο 802.11n όσο και για το πρότυπο 802.11ac	NAI		
Υποστήριξη Cyclic Shift Diversity (CSD) τεχνικής διαμόρφωσης σήματος τόσο για το πρότυπο 802.11n όσο και για το πρότυπο 802.11ac	NAI		
Υποστήριξη Wi-Fi Multimedia	NAI		
Υποστήριξη προτύπων IEEE 802.11d και 802.11h	NAI		
Υποστήριξη λειτουργίας ως ασύρματου ελεγκτή πρόσβασης με δυνατότητα διαχείρισης για τουλάχιστον είκοσι πέντε (25) ασύρματα σημεία πρόσβασης ταυτόχρονα	NAI		
Υποστήριξη δημιουργίας τουλάχιστον 16 SSIDs. Κάθε SSID να μπορεί να αντιστοιχεί σε ένα VLAN	NAI		
Υποστήριξη χαρακτηριστικών QoS (ποιότητα υπηρεσιών) για δημιουργία προτεραιοτήτων σε δεδομένα φωνής. Να αναφερθούν αυτά τα χαρακτηριστικά	NAI		
Υποστήριξη διαφανούς μετάβασης των ασύρματων clients κατά τη μετακίνησή τους μεταξύ των σημείων πρόσβασης του δικτύου (roaming)	NAI		
Υποστήριξη τροφοδοσίας βάση προτύπου 802.3at πάνω από σύνδεση UTP σε μεταγωγέα. Να αναφερθεί η μέγιστη κατανάλωση για πλήρη λειτουργία του ασύρματου σημείου πρόσβασης	NAI		
Υποστήριξη τροφοδοσίας βάση του προτύπου 802.3at PoE+ πάνω από σύνδεση UTP σε μεταγωγέα, με μέγιστη λήψη τροφοδοσίας 15.4W για πλήρη λειτουργία 3x3:3 και των δύο radio ταυτόχρονα.	NAI		
Υποστήριξη τροφοδοσίας πάνω από καλώδιο UTP (CAT5) με χρήση συσκευής τροφοδοσίας (power injector). Να προσφερθεί ο κατάλληλος power injector	NAI		

	Να φέρουν τις EN 300.328 και EN 301.893 εγκρίσεις τις Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικές με το radio	ΝΑΙ		
	Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας	<= 0oC		
	Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας	>= 40 oC		
	Ελάχιστη υγρασία λειτουργίας	<= 10%		
	Μέγιστη υγρασία λειτουργίας	>= 90%		
Προδιαγραφές Ασφαλείας ασύρματων σημείων πρόσβασης				
	Υποστήριξη λειτουργιών ασφαλείας WPA και WPA2, και συμβατότητα με το πρότυπο IEEE 802.11i	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη IEEE 802.1x για πιστοποίηση χρηστών με δυνατότητα υλοποίησης των πρωτοκόλλων : EAP-FAST, EAP-TLS, PEAP και EAP SIM κατ ελάχιστον	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη κρυπτογράφησης AES	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη πιστοποίησης ασύρματων χρηστών σε συνεργασία με RADIUS	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη πιστοποίησης 802.1x ασύρματων χρηστών τοπικά (χωρίς την ανάγκη εξωτερικού AAA server) βάση προτύπου EAP-FAST	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη δημιουργίας φίλτρων για την προώθηση ή απόρριψη πακέτων τόσο πάνω από Ethernet όσο και πάνω από το RF βάση IP διεύθυνσης αποστολής/παραλήπτη, UDP/TCP port και σήμανσης DHCP	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη πολλαπλών SSIDs. Για κάθε SSID να μπορεί αν διαμορφωθεί ανεξάρτητη πολιτική πιστοποίησης χρηστών και κρυπτογράφησης δεδομένων.	ΝΑΙ		
Διαχείριση				
	Υποστήριξη SNMP	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη TFTP, NTP	ΝΑΙ		
	Διαχείριση μέσω HTTP/HTTPS, Telnet με υποστήριξη SSHv2 (Secure Shell) με προστασία μέσω κωδικού εισόδου από οποιονδήποτε WWW Browser του δικτύου	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη διαχείρισης μέσα από CLI	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη δημιουργίας σελίδας εισόδου ασύρματων 'επισκεπτών' (guest login page)	ΝΑΙ		
Προδιαγραφές Ασφαλείας ασύρματων σημείων πρόσβασης				
	UL 60950-1, IEC 60950-1, EN 60950-1	ΝΑΙ		
	CE Mark	ΝΑΙ		
Προδιαγραφές Ασφαλείας ασύρματων σημείων πρόσβασης				
	FCC Part 15	ΝΑΙ		
	EN 301.489-1, EN 301.489-17	ΝΑΙ		

Γ.1.10. Ελεγκτής Λειτουργίας Ασύρματου Δικτύου

Κωδικός	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
---------	--------------------------	----------	---------------------	-----------

Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές) Ελεγκτής Λειτουργίας Ασύρματου Δικτύου				
Αριθμός μονάδων		1		
Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής		NAI		
Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου		NAI		
Αρχιτεκτονική				
Να διαθέτει τουλάχιστον δύο (2) θύρες 1/10Gigabit Ethernet τύπου SFP/SFP+ για σύνδεση στο τοπικό δίκτυο. Να υποστηρίζονται πρωτόκολλα 10GBaseSR, 10GBaseLR και 10GBaseLRM, 1000BaseT, 1000BaseSX, 1000BaseLX/LH με απλή αλλαγή μετατροπέα.		NAI		
Συνολική απόδοση		>= 20Gbps		
Να διαθέτει τουλάχιστον μια (1) θύρα Gigabit Ethernet, 10/100/1000 για out-of-band management		NAI		
Να διαθέτει τουλάχιστον δύο (2) θύρες USB		NAI		
Να διαθέτει σειριακή θύρα console για τοπική διαχείριση		NAI		
Να διαθέτει ενσωματωμένη εφεδρική τροφοδοσία		NAI		
Υπαρξη διαγνωστικών λυχνιών για διάγνωση κανονικής λειτουργίας, λειτουργία Ethernet κ.α.		NAI		
Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας		< 5oC		
Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας		> 35 o		
Ελάχιστη υγρασία λειτουργίας		<= 10%		
Μέγιστη υγρασία λειτουργίας		>= 90%		
Υποστήριξη των ακόλουθων πρωτοκόλλων & χαρακτηριστικών - Λειτουργικότητα ασύρματου δικτύου				
Πλήρης συμβατότητα με IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n και 802.11ac wave1 και wave2 για ασύρματη δικτύωση		NAI		
Υποστήριξη Beamforming βάση προτύπου 802.11n, για την βέλτιστη απόδοση επικοινωνίας των Legacy non-11n clients		NAI		
Υποστήριξη προτύπων WMM/802.11e, 802.11d και 802.11h		NAI		
Υποστήριξη προτύπου IEEE 802.1AX για ένωση συνδέσεων		NAI		
Υποστήριξη 802.11r & 802.11k		NAI		
ποστήριξη 802.11w		NAI		
Υποστήριξη IPv6		NAI		
Κάθε ελεγκτής λειτουργίας να υποστηρίζει τουλάχιστον 100 ασύρματα σημεία πρόσβασης		NAI		
Κάθε ελεγκτής λειτουργίας να έχει δυνατότητα ελέγχου τουλάχιστον χιλίων πεντακοσίων (1500) ασύρματων σημείων πρόσβασης (thin APs), με χρήση επιπλέον αδειοδότησης, χωρίς αναβάθμιση υλικού.		NAI		
Κάθε ελεγκτής λειτουργίας να υποστηρίζει τουλάχιστον είκοσι χιλιάδες (20000) ασύρματους χρήστες		NAI		

Υποστήριξη δημιουργίας τουλάχιστον πεντακοσίων (500) διαφορετικών WLANs/SSIDs	NAI		
Υποστήριξη τουλάχιστον τεσσάρων χιλιάδων (4000) VLANs	NAI		
Υποστήριξη συσχετισμού ενός SSIDs με πολλαπλά διαφορετικά VLANs	NAI		
Υποστήριξη 802.1q VLAN tagging	NAI		
Υποστήριξη χαρακτηριστικών QoS (ποιότητα υπηρεσιών) συμβατών με το πρότυπο WMM (Wi-Fi Multimedia) για δημιουργία προτεραιοτήτων σε δεδομένα φωνής και δυνατότητα roaming χωρίς διακοπή κλήσεων	NAI		
Υποστήριξη λειτουργιών multicast για τα δεδομένα video εφαρμογών και την μετάδοση εικόνας πάνω από το ασύρματο δίκτυο	NAI		
Υποστήριξη mDNS	NAI		
Υποστήριξη προτεραιοποίησης των multicast streams	NAI		
Υποστήριξη admission control για τους χρήστες που επιθυμούν να λάβουν ένα video stream, ώστε να μην επηρεάζεται η ποιότητα λήψης του stream των ήδη ενταγμένων σε αυτό χρηστών	NAI		
Υποστήριξη διαφανούς μετάβασης των ασύρματων χρηστών κατά τη μετακίνησή τους μεταξύ των σημείων πρόσβασης του δικτύου (roaming), ανεξάρτητα αν τα ασύρματα σημεία πρόσβασης βρίσκονται στον ίδιο ή σε διαφορετικούς ελεγκτές ή σε διαφορετικά subnets	NAI		
Υποστήριξη διαφανούς μετάβασης ασύρματων IP τηλεφώνων σε χρόνο (handover time) μικρότερο των 20ms ώστε να διατηρείται ανέπαφη τυχόν ενεργή τηλεφωνική κλήση	NAI		
Υποστήριξη εξασφάλισης bandwidth για SIP-based φωνητικές κλήσεις	NAI		
Να διαθέτει ενσωματωμένο εργαλείο εντοπισμού προβλημάτων (troubleshooting) σε κλήσεις μεταξύ δύο ασύρματων IP τηλεφώνων, το οποίο επιπλέον θα συλλέγει πληροφορία για κλήσεις ανά ασύρματο σημείο πρόσβασης, ανά ομάδα σημείων πρόσβασης ή ανά ελεγκτή	NAI		
Υποστήριξη ευφυούς και ευέλικτης διαχείρισης των ραδιοσυχνοτήτων σε πραγματικό χρόνο ώστε η ασύρματη εγκατάσταση να ανιχνεύει και να προσαρμόζεται άμεσα σε πιθανές αλλαγές.	NAI		
Υποστήριξη δυναμικής επιλογής καναλιού εκπομπής από τα ασύρματα σημεία πρόσβασης με στόχο την βελτιστοποίηση της ασύρματης κάλυψης και της απόδοσης της ασύρματης υποδομής.	NAI		
Υποστήριξη ανίχνευσης, κατηγοριοποίησης και αποφυγής παρεμβολών προερχόμενες τόσο από Wi-Fi πηγές (γειτονικά ασύρματα δίκτυα), όσο και από ασύρματες non Wi-Fi συσκευές που λειτουργούν στη συχνότητα των 2.4GHz (Bluetooth, DECT, Microwave Ovens, TV extenders κλπ.)	NAI		
Υποστήριξη συνεχούς δυναμικής ανάλυσης φάσματος σε πραγματικό χρόνο παράλληλα με την μετάδοση δεδομένων στο πεδίο των 2.4GHz και στις UNII-1, UNII-2 και 5.470-5.725 bands ταυτόχρονα.	NAI		

Δυνατότητα παροχής πληροφορίας σε πραγματικό χρόνο, αλλά κι διατήρηση ιστορικού, σχετικά με το πλήθος, το είδος και την προέλευση των παρεμβολών που επηρεάζουν την απόδοση του ασύρματου δικτύου	ΝΑΙ		
Υποστήριξη αυτόματου διαμοιρασμού των συνδεδεμένων χρηστών στα διαθέσιμα γειτονικά σημεία πρόσβασης.	ΝΑΙ		
Υποστήριξη εντοπισμού ασυνεχειών στην ασύρματη κάλυψη και αυτόματη προσαρμογή της ισχύος εξόδου στα ασύρματα σημεία πρόσβασης με στόχο την διόρθωση και αποφυγή τους	ΝΑΙ		
Υποστήριξη αυτόματης προσαρμογής της ισχύος εξόδου στα ασύρματα σημεία πρόσβασης με στόχο την αντιμετώπιση αλλαγών στη δικτυακή εγκατάσταση, όπως προσθήκη νέων ή διακοπή λειτουργίας υπαρχόντων σημείων πρόσβασης	ΝΑΙ		
Υποστήριξη band steering για χρήστες που διαθέτουν dual band (802.11a/g) εξοπλισμό, έτσι ώστε αυτοί να κατευθύνονται αυτόματα προς την συχνότητα των 5GHz για καλύτερη κατανομή φόρτου και αποσυμφόρηση της συχνότητας των 2,4GHz.	ΝΑΙ		
Υποστήριξη διασύνδεσης ασύρματων σημείων πρόσβασης πάνω από WAN συνδέσεις με δυνατότητα local switching WLAN/SSID κατ'επιλογή των διαχειριστών	ΝΑΙ		
Υποστήριξη ομαδοποίησης των ασύρματων σημείων πρόσβασης που εξυπηρετούν τον ίδιο χώρο κάλυψης με στόχο την πιο αποδοτική διαχείριση του RF στο χώρο αυτό.			
Υποστήριξη δικτύωσης τύπου MESH	ΝΑΙ		
Ασφάλεια ασύρματου δικτύου			
Υποστήριξη WPA και 802.11i/WPA2 (Wi-Fi Protected Access)	ΝΑΙ		
Υποστήριξη WEP (Wired Equivalent Privacy) κρυπτογράφησης	ΝΑΙ		
Υποστήριξη κρυπτογράφησης Temporal Key Integrity Protocol (TKIP) και Message Integrity Check (MIC)	ΝΑΙ		
Υποστήριξη αλγορίθμου MD5 (Message-Digest 5 – RFC1321)	ΝΑΙ		
Υποστήριξη πρωτοκόλλου TLS v1.0 (RFC 2246), TLS v1.1 (RFC 4346) και TLS v1.2 (RFC 5246) (παρατήρηση 3)	ΝΑΙ		
Υποστήριξη πιστοποίησης μηνυμάτων HMAC βάση του RFC2104	ΝΑΙ		
Υποστήριξη X.509 certificates βάση του RFC3280	ΝΑΙ		
Υποστήριξη ISAKMP και IKE (RFC 2407, RFC 2408, RFC 2409)	ΝΑΙ		
Υποστήριξη IEEE 802.1x πιστοποίησης	ΝΑΙ		
Υποστήριξη πρωτοκόλλου EAP (Extensible Authentication Protocol) RFC 3748	ΝΑΙ		
Υποστήριξη πιστοποίησης PPP EAP-TLS βάση RFC2716	ΝΑΙ		
Υποστήριξη EAP pass-through για open SSIDs σε δημόσια δίκτυα	ΝΑΙ		

Υποστήριξη των ακόλουθων AAA (Authentication, Authorization & Accounting) προτύπων και χαρακτηριστικών:	NAI		
Radius Authentication (RFC 2865)	NAI		
Radius Accounting (RFC 2866)	NAI		
Radius Tunnel Accounting (RFC 2867)	NAI		
Επεκτάσεις δυναμικής πιστοποίησης σε RADIUS (RFC3576)	NAI		
Υποστήριξη RADIUS για το πρότυπο EAP (RFC 3579)	NAI		
Υποστήριξη Web-based πιστοποίησης	NAI		
Υποστήριξη πιστοποίησης μέσω TACACS για τους διαχειριστές	NAI		
Υποστήριξη περιορισμού πρόσβασης με βάση τη MAC διεύθυνση του ασύρματου χρήστη	NAI		
Υποστήριξη δημιουργίας φίλτρων (access lists) για την προώθηση ή απόρριψη πακέτων βάση IP διεύθυνσης αποστολέα και παραλήπτη πληροφορίας επιπέδου 4 (protocol port).	NAI		
Υποστήριξη δημιουργίας φίλτρων (access lists) για την προώθηση ή απόρριψη πακέτων βάση DSCP (Differentiated Services Code Point)	NAI		
Υποστήριξη προστασίας των μηνυμάτων του πρωτοκόλλου 802.11 (Management frames) όταν αυτά μεταδίδονται στον αέρα με προσθήκη MIC information elements για αποφυγή DoS επιθέσεων στην διαχειριστική κίνηση.	NAI		
Υποστήριξη παρακολούθησης της πιστοποίησης των πακέτων διαχείρισης του 802.11 μέσα στην ασύρματη εγκατάσταση, και εντοπισμός πιθανών επιθέσεων που βασίζονται σε αυτά	NAI		
Υποστήριξη ανίχνευσης και εντοπισμού μη εξουσιοδοτημένων σημείων πρόσβασης (rogue APs detection).	NAI		
Υποστήριξη διαμόρφωσης πολιτικών για την αντιμετώπιση των rogue Aps	NAI		
Για κάθε WLAN/SSID να μπορεί να διαμορφωθεί ανεξάρτητη πολιτική πιστοποίησης χρηστών και κρυπτογράφησης δεδομένων.	NAI		
Δυνατότητα εκπομπής του Κωδικού σύνδεσης (SSID) εφόσον κρίνεται απαραίτητο	NAI		
Υποστήριξη CAPWAP (RFC 5415)	NAI		
Υποστήριξη Datagram Transport Layer Security (RFC 4347)	NAI		
Υποστήριξη κρυπτογράφησης βάση του προτύπων AES, DES, 3DES	NAI		
Υποστήριξη SSL και TLS κρυπτογράφησης	NAI		
Διαχείριση ασύρματου δικτύου			
Υποστήριξη SNMP v1, v2c, v3, SNMP MIB II (RFC 1213) και RFC 3414, RFC 3418 για SNMP	NAI		
Υποστήριξη Telnet, SSH, TFTP και SNTP (RFC 2030)	NAI		
Υποστήριξη RMON MIB (RFC2819)	NAI		
Υποστήριξη Syslog (RFC3164)	NAI		

	Υποστήριξη διαχείρισης μέσω HTTP (RFC 2616) και HTTPS	NAI		
	Υποστήριξη διαμόρφωσης μέσω command line	NAI		
	Υποστήριξη DHCP (RFC2131) και BOOTP (RFC1542)	NAI		
	Υποστήριξη DHCP option 82	NAI		
	Υποστήριξη λειτουργίας DHCP Proxy	NAI		
Επεκτασιμότητα ασύρματου δικτύου				
	Σε περίπτωση που η ασύρματη εγκατάσταση ξεπεράσει τα χίλια πεντακόσια (1500) ασύρματα σημεία πρόσβασης, να υπάρχει δυνατότητα προσθήκης επιπλέον ελεγκτών λειτουργίας, οι οποίοι στο σύνολό τους να λειτουργούν απρόσκοπτα και σε πλήρη μεταξύ τους συνεργασία, ως προς τον έλεγχο του επαυξημένου ενιαίου ασύρματου δικτύου, καθώς και με πλήρη διαφάνεια τόσο ως προς τα ασύρματα σημεία πρόσβασης όσο και προς τους ασύρματα συνδεδεμένους χρήστες του δικτύου.	NAI		
	Δυνατότητα προσθήκης δεύτερου ισοδύναμου ελεγκτή, ο οποίος να μπορεί να λειτουργεί σαν εφεδρικός του πρώτου σε mode active/active ή active/standby	NAI		
	Δυνατότητα stateful μετάπτωσης των ασύρματων σημείων πρόσβασης μεταξύ κύριου και εφεδρικού ελεγκτή ώστε να διατηρούνται ανέπαφες οι συνδέσεις των ασύρματων χρηστών (client Stateful SwitchOver)	NAI		
	Σε περίπτωση πολλαπλών ελεγκτών σε cluster, να υπάρχει δυνατότητα προσθήκης επιπλέον ελεγκτή, ο οποίος να λειτουργεί σαν εφεδρικός οποιουδήποτε εκ των υπάρχοντων ελεγκτών, σε mode active/active κατ ελάχιστον.	NAI		
Προδιαγραφές Ασφαλείας Ελεγκτή Λειτουργίας				
	UL 60950-1, EN 60950-1, IEC 60950-1, CE Mark	NAI		
Προδιαγραφές ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών:				
	47CFR Part 15 Class A, EN 55022 Class A, EN 55024, CISPR24, EN300386, EN61000-3-2 EN61000-3-3	NAI		

Γ.2.1. , Γ.2.2. και Γ.2.3. Λογισμικό Τηλειατρικής (Κεντρική Υποδομή - ΣΤΙΑ)

Κωδικός	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Τεχνικά χαρακτηριστικά & λειτουργικές προδιαγραφές λογισμικού τηλειατρικής			
	Αριθμός αδειών χρήσης λογισμικού τηλειατρικής Κεντρικής Υποδομής	Τουλάχιστον 25		
	Αριθμός αδειών χρήσης λογισμικού τηλειατρικής Σταθμοί ΣΤΙΑ	20		
	Να αναφερθεί έκδοση και εταιρεία κατασκευής	NAI		
	Η εφαρμογή θα πρέπει να διαλειτουργεί πλήρως με χρήση ΟΛΩΝ των λειτουργικών χαρακτηριστικών με την υφιστάμενη	NAI		

	εφαρμογή τηλειατρικής του ΕΔΙΤ			
	Παράδοση αναλυτικής τεχνικής αναφοράς με την αναλυτική περιγραφή της αρχιτεκτονικής του συστήματος, των επιμέρους δομικών του στοιχείων, της προσφερόμενης λειτουργικότητας, και την τεκμηρίωση της δυνατότητας του προσφερόμενου συστήματος να εξυπηρετήσει πλήρως την απαιτούμενη λειτουργικότητα για το ζητούμενο αριθμό χρηστών.	NAI		
	Η προσφερόμενη έκδοση να είναι η πιο πρόσφατη σταθερή έκδοση της εταιρείας (latest stable release).	NAI		
	Να παρέχεται ευελιξία στην ανανέωση της αδειοδότησης του λογισμικού με δυνατότητα αλλαγής στον αριθμό και τον τύπο των αδειών χρήσης καθώς και της έκδοσης του λογισμικού σε μεγαλύτερη ή μικρότερη έκδοση.	NAI		
	Να μην υπάρχει ανακοίνωση της κατασκευάστριας εταιρείας για απόσυρση/διακοπή υποστήριξης του κυρίως λογισμικού και των επιμέρους λογισμικών για τα επόμενα πέντε (5) έτη.	NAI		
Λειτουργικά χαρακτηριστικά				
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει την απομακρυσμένη ιατρική εξέταση τόσο σε απευθείας σύνδεση όσο και σε δεύτερο χρόνο.	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να διαλειτουργεί πλήρως με το λογισμικό Cisco Unified Communications (υφιστάμενη υποδομή ΕΔΙΤ)	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει συμπληρωματική λύση web based video conferencing	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει Dicom viewer	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει την επικοινωνία μέσω API και HL7	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει SSO	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει τη διαμόρφωση σε λειτουργία υψηλής διαθεσιμότητας – High Availability (υφιστάμενη υποδομή ΕΔΙΤ).	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει λύση δημιουργίας ιατρικού τηλεραντεβού τόσο σε απευθείας σύνδεση όσο και προγραμματισμένη	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει τη δημιουργία σημειώσεων και συνταγών	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει τη διαχείριση (δημιουργία, δημοσίευση και συλλογή απαντήσεων) ιατρικών ερωτηματολογίων	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει σχολιασμό σε πραγματικό χρόνο	NAI		

	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει την κοινή χρήση εικόνων και ταυτόχρονα να επιτρέπει τροποποιήσεις και σημειώσεις επάν σε αυτές τις εικόνες	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να περιλαμβάνει ένα σύστημα για την αποθήκευση των εικόνων που λαμβάνονται κατά τη διάρκεια της ιατρικής τήλε-εξέτασης	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να περιλαμβάνει σύστημα ιεράρχησης ραντεβού ιατρικής τήλε-εξέτασης	NAI		
	Η διαδικασία αίτησης ιατρικής τήλε-εξέτασης πρέπει να περιλαμβάνει σύστημα για την επιλογή του γιατρού ή της ειδικότητας	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει τη δημιουργία ομάδων χρηστών και ειδικοτήτων	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει την ταυτόχρονη χρήση διαφορετικών τύπων βίντεο στα άκρα	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει την ειδοποίηση μέσω ειδοποιήσεων SMS και e-mail	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει μια εφαρμογή ανταλλαγής μηνυμάτων και συνομιλίας	NAI		
	Η ιατρική τήλε-εξέταση πρέπει να επιτρέπει την εκπόνηση αναλύσεων και εκθέσεων για κάθε ένα από τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια της ιατρικής εξέτασης	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να εξασφαλίζει πλήρη συμβατότητα με όλα τα υφιστάμενα ιατρικά εργαλεία στο ΕΔΙΤ	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει τη χρήση κοινόχρηστων αρχείων	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει τη δημιουργία τιμολογίων που καθορίζονται αυτόματα από τη διοίκηση ανάλογα με τον τύπο χρήσης του συστήματος	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει τη χρήση της κωδικοποίησης ICD10	NAI		
	Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι συμβατή με τουλάχιστον δύο (2) τύπους ανά ιατρικό εξοπλισμό της παρακάτω λίστας:	NAI		
	- Ιατρική κάμερα για γενική εξέταση			
	- Κάμερα ιατρικής ποιότητας για δερματολογική εξέταση			
	- Ιατρική κάμερα για εξέταση ωτορινολαρυγγολόγου			
	- Κάμερα ιατρικής ποιότητας για οφθαλμολογική εξέταση			
	- Ψηφιακό στηθοσκόπιο			
	- Σύστημα παρακολούθησης ζωτικών ενδείξεων			
	- Ηλεκτροκαρδιογράφημα			
	- Υπερηχογράφος			

	- Ψηφιακό μικροσκόπιο			
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει τουλάχιστον τα ακόλουθα προφίλ χρηστών:	NAI		
	- Διαχειριστής			
	- Ιατρός ΣΤΙΑ			
	- Ιατρός ΣΤΙΣ			
	- Συντονιστής Helpdesk			
	- Πύλη ασθενών κατ' οίκων νοσηλείας			
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει μια πύλη ασθενούς κάτω από την ίδια διεπαφή χρήστη	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει μια πύλη ασθενούς που αποθηκεύει πληροφορίες χειρωνακτικής και αυτόματης ενημέρωσης των ασθενών	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει μια πύλη ασθενούς που να επιτρέπει την υποβολή αιτήσεων για τήλε-εξέταση από ιατρό, τόσο άμεσα όσο και μέσω του Helpdesk ΕΔΙΤ	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει λειτουργίες που να επιτρέπουν την ενσωμάτωση εκπαιδευτικών βίντεο και περιεχομένου κατάρτισης για ιατρούς.	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει μια πύλη ασθενούς σε κινητές συσκευές	NAI		
	Η αίτηση πρέπει να περιλαμβάνει ένα σύστημα για την επεξεργασία της ιστορικής χρήσης του συστήματος	NAI		
	Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι διαθέσιμη τουλάχιστον στην Ελληνική και την Αγγλική γλώσσα	NAI		
	Δυνατότητα πρόσβασης στο περιβάλλον εργασίας από διαφορετικού τύπου συσκευές, όπως σταθμοί εργασίας, φορητοί υπολογιστές, tablets και smart-phones.	NAI		
	Άδειες χρήσης Κεντρικής Υποδομής			
	Να προστεθούν τυχόν άδειες χρήσης στην υποδομή του Κέντρου Δεδομένου του ΕΔΙΤ εάν αυτό απαιτείται με δεδομένη την προσθήκη των νέων σταθμών ΣΤΙΑ ΣΤΙΣ και ΣΚΟΠ			

Γ.2.4. Ολοκληρωμένο σύστημα (ΚΙΤ) υποστήριξης ασθενών από το σπίτι (ΣΚΟΠ)

Κωδικός	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαιτήση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Γενική περιγραφή ΣΚΟΠ			
	Αριθμός αδειών χρήσης λογισμικού τηλειατρικής Κεντρικής Υποδομής	Τουλάχιστον 50		
	Να αναφερθεί έκδοση και εταιρεία παραγωγής	NAI		
	Η εφαρμογή θα πρέπει να διαλειτουργεί πλήρως με χρήση ΟΛΩΝ των λειτουργικών χαρακτηριστικών με την υφιστάμενη	NAI		

	εφαρμογή τηλειατρικής του ΕΔΙΤ			
	Παράδοση αναλυτικής τεχνικής αναφοράς με την αναλυτική περιγραφή της αρχιτεκτονικής του συστήματος, των επιμέρους δομικών του στοιχείων, της προσφερόμενης λειτουργικότητας, και την τεκμηρίωση της δυνατότητας του προσφερόμενου συστήματος να εξυπηρετήσει πλήρως την απαιτούμενη λειτουργικότητα για το ζητούμενο αριθμό χρηστών.	NAI		
	Η προσφερόμενη έκδοση να είναι η πιο πρόσφατη σταθερή έκδοση της εταιρείας (latest stable release).	NAI		
	Να παρέχεται ευελιξία στην ανανέωση της αδειοδότησης του λογισμικού με δυνατότητα αλλαγής στον αριθμό και τον τύπο των αδειών χρήσης καθώς και της έκδοσης του λογισμικού σε μεγαλύτερη ή μικρότερη έκδοση.	NAI		
	Να μην υπάρχει ανακοίνωση της κατασκευάστριας εταιρείας για απόσυρση/διακοπή υποστήριξης του κυρίως λογισμικού και των επιμέρους λογισμικών για τα επόμενα πέντε (5) έτη.	NAI		
	Επιπρόσθετες απαιτήσεις συστήματος ΣΚΟΠ Ευρυζωνική Πρόσβαση			
	Αριθμός ευρυζωνικών προσβάσεων στο διαδίκτυο με χρήση κοινής τεχνολογίας 3G, 4G, xDSL. Οι απαιτήσεις σε εύρος ζώνης θα πρέπει να εξασφαλίζουν πλήρη λειτουργικότητα των εφαρμογών που προτείνονται συμπεριλαμβανομένης της τηλεδιάσκεψης με ποιότητα τουλάχιστον standard definition.	50		
	Στην περίπτωση σύνδεσης 3G,4G: ΔΩΡΕΑΝ ΜΗΝΙΑΙΑ ΧΡΗΣΗ INTERNET τουλάχιστον 5GB	NAI		
	Στην περίπτωση χρήσης σύνδεσης ADSL, SDSL θα πρέπει να παρέχεται και ο αναγκαίος εξοπλισμός διασύνδεσης: Wi-Fi Modem - Router	NAI		
	Σε κάθε περίπτωση περιλαμβάνονται και οι υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης των συνδέσεων	NAI		
	Επιπρόσθετες απαιτήσεις συστήματος ΣΚΟΠ Ταμπλέτα με οθόνη τουλάχιστον 9" και δυνατότητα διασύνδεσης με σύνδεση WIFI και 3G, 4G.			
	Μοντέλο – Κατασκευαστής	NA ANAΦΕΡΘΕΙ		
	Αριθμός μονάδων	>=50		
	Τεχνικές προδιαγραφές ταμπλέτας			
	Διαγώνιος οθόνη	9" (inches)		
	Τεχνολογία οθόνης	NA ANAΦΕΡΘΕΙ		
	Ανάλυση οθόνης	1024 x 600 pixels		
	Λειτουργικό σύστημα	Android v5.0 Lollipop ή νεότερο		
	Πυρήνες επεξεργαστή	4πύρηνος , 1.2 GHz		

	Μνήμη RAM	>=2GB		
	Αποθηκευτικός χώρος	8GB		
	Επέκταση μνήμης	Micro SD 16 GB		
	Συνδεσιμότητα	WIFI / LAN		
	Θύρα USB	Micro USB 2.0		
	Camera μπροστά	0.3 MP		
	Camera πίσω	2.0 MP		
	Τύπος μπαταρίας	Li- ion		
	Χωρητικότητα μπαταρίας	2500 mah		
	Δυνατότητα ασύρματης διασύνδεσης με διαγνωστικό εξοπλισμό ανάλογα με τις ανάγκες του ασθενούς. Τρόπος διασύνδεσης να αναφερθεί	NAI		
	Δυνατότητα προσωποποιημένης ασφαλούς εισόδου στην ταμπλέτα με κωδικό πρόσβασης	NAI		
	Περιλαμβάνονται υπηρεσίες παραμετροποίησης και διασύνδεσης της ταμπλέτας ανά σημείο τόσο με την υποδομή διασύνδεσης που θα παρασχεθεί (ADSL, SDSL, 3G, 4G) όσο και με τον ιατρικό εξοπλισμό εποπτείας	NAI		
	Περιλαμβάνονται υπηρεσίες επίδειξης και εκπαίδευσης χρηστών διάρκειας 3 ωρών τουλάχιστον ανά σημείο.	NAI		
	Τεχνικά χαρακτηριστικά & λειτουργικές προδιαγραφές λογισμικού ΣΚΟΠ			
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει την απομακρυσμένη ιατρική εξέταση τόσο σε απευθείας σύνδεση όσο και σε δεύτερο χρόνο.	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να διαλειτουργεί πλήρως με το λογισμικό Cisco Unified Communications (υφιστάμενη υποδομή ΕΔΙΤ)	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει συμπληρωματική λύση web based video conferencing	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει Dicom viewer	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει την επικοινωνία μέσω API και HL7	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει SSO	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει τη διαμόρφωση σε λειτουργία υψηλής διαθεσιμότητας – High Availability (υφιστάμενη υποδομή ΕΔΙΤ).	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει λύση δημιουργίας ιατρικού τηλεραντεβού τόσο σε απευθείας σύνδεση όσο και προγραμματισμένη	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει τη δημιουργία σημειώσεων και συνταγών . Θα πρέπει επίσης να είναι έτοιμο να διαλείτουργήσει με το σύστημα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης της ΗΔΙΚΑ με βάση διαθέσιμα API's και σχετικές οδηγίες της	NAI		

	αναθέτουσας αρχής			
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει τη διαχείριση (δημιουργία, δημοσίευση και συλλογή απαντήσεων) ιατρικών ερωτηματολογίων	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει τη διαχείριση (δημιουργία, δημοσίευση) ενημερωτικού περιεχομένου ιατρικής φύσεως για τους κατ' οίκον νοσηλευόμενους ασθενείς.	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει σχολιασμό σε πραγματικό χρόνο	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει την κοινή χρήση εικόνων και ταυτόχρονα να επιτρέπει τροποποιήσεις και σημειώσεις επάν σε αυτές τις εικόνες	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να περιλαμβάνει ένα σύστημα αρχείου ασθενούς για την αποθήκευση των εικόνων και λοιπών δεδομένων που λαμβάνονται κατά τη διάρκεια της ιατρικής τήλε-εξέτασης	NAI		
	Η διαδικασία αίτησης ιατρικής τήλε-εξέτασης πρέπει να περιλαμβάνει σύστημα για την επιλογή του γιατρού ή της ειδικότητας	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει τη δημιουργία ομάδων χρηστών και ειδικοτήτων	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει την ειδοποίηση μέσω ειδοποιήσεων SMS και e-mail για τους ασθενείς ΣΚΟΠ	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει μια εφαρμογή ανταλλαγής μηνυμάτων και συνομιλίας	NAI		
	Η ιατρική τήλε-εξέταση πρέπει να επιτρέπει την εκπόνηση αναλύσεων και εκθέσεων για κάθε ένα από τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια της ιατρικής εξέτασης	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει τη χρήση κοινόχρηστων αρχείων	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει τη δημιουργία τιμολογίων που καθορίζονται αυτόματα από τη διοίκηση ανάλογα με τον τύπο χρήσης του συστήματος	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει τη χρήση της κωδικοποίησης ICD10	NAI		
	Οι διασυνδεδεμένες συσκευές θα πρέπει να είναι:	NAI		
	- κάμερα για γενική εξέταση			
	- μέτρηση γλυκόζης / ζαχάρου			
	- μέτρηση καρδιαγγειακών σφιγμών και οξύμετρο			
	- ψηφιακό στηθοσκόπιο			
	- παρακολούθηση ζωτικών ενδείξεων			
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει μια πύλη ασθενούς κάτω από την ίδια διεπαφή χρήστη	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει μια πύλη ασθενούς που αποθηκεύει πληροφορίες χειρωνακτικής και αυτόματης ενημέρωσης των ασθενών	NAI		

	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει μια πύλη ασθενούς που να επιτρέπει την υποβολή αιτήσεων για τηλε-εξέταση από ιατρό, τόσο άμεσα όσο και μέσω του HELPDESK ΕΔΙΤ	ΝΑΙ		
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει μια πύλη ασθενούς διαθέσιμη και σε κινητές συσκευές	ΝΑΙ		
	Η αίτηση πρέπει να περιλαμβάνει ένα σύστημα για την επεξεργασία της ιστορικής χρήσης του συστήματος	ΝΑΙ		
	Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι διαθέσιμη τουλάχιστον στην Ελληνική και την Αγγλική γλώσσα	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα πρόσβασης στο περιβάλλον εργασίας από διαφορετικού τύπου συσκευές, όπως σταθμοί εργασίας, φορητοί υπολογιστές, tablets και smart-phones.	ΝΑΙ		

Γ.3.1. Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης

Κωδικός	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Γενική περιγραφή υπηρεσιών στην εγκατάσταση του εξοπλισμού και εγκατάσταση παραμετροποίησης λογισμικού			
	Προμήθεια και μεταφορά εξοπλισμού. Ο προμηθευτής πρέπει να εγγυάται για : τη γνησιότητα των προϊόντων που προσφέρει, την επάρκεια ανταλλακτικών για μία 2ετία την υποστήριξη του κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
	Ο προσφερόμενος εξοπλισμός πρέπει να είναι σύγχρονος (χρόνος ανακοίνωσης μικρότερος από 18 μήνες από την ημερομηνία κατάθεσης της προσφοράς του Αναδόχου και να μην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικατάστασης/απόσυρσης του) Ο υποψήφιος Ανάδοχος καλείται να εγκαταστήσει εξοπλισμό τουλάχιστον της ίδιας αξίας σε τιμές καταλόγου (price list) και τεχνικών προδιαγραφών με αυτόν που θα προσφέρει, σε περίπτωση που ο εξοπλισμός της προσφοράς έχει αποσυρθεί από την αγορά κατά την παράδοση.	ΝΑΙ		
	Μεθοδολογία ελέγχου καλής λειτουργίας των στοιχείων εξοπλισμού και λογισμικού με βάση τα use cases που θα συμφωνηθούν από κοινού με την αναθέτουσα αρχή στην 1 ^η Φάση – Μελέτη Εφαρμογής	ΝΑΙ		
	Παράδοση εγχειριδίων χρήσης- τεχνικών για τον προσφερόμενο εξοπλισμό σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.	ΝΑΙ		
	Δοκιμαστικοί έλεγχοι για την πιστοποίηση της καλής λειτουργίας των συστημάτων, καθώς και της ομαλής λειτουργίας των εφαρμογών τους. Τεκμηρίωση της εγκατάστασης, του τρόπου κανονικής λειτουργίας, της μετάπτωσης της λειτουργίας στο Εναλλακτικό Κέντρο στην περίπτωση μη διαθεσιμότητας στο Κέντρο Δεδομένων.	ΝΑΙ		
	Να περιγραφούν αναλυτικά οι προσφερόμενες Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας με βάση και	ΝΑΙ		

	τις απαιτήσεις της τεχνικής περιγραφής		
--	--	--	--

Γ.4.1. , Γ.4.2. Υπηρεσίες Εκπαίδευση ιατρικών μηχανημάτων, συστήματος τηλεϊατρικής και πιλοτική λειτουργία

Κωδικός	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Τεχνικά χαρακτηριστικά & λειτουργικές προδιαγραφές λογισμικού τηλειατρικής			
	Να περιγραφούν αναλυτικά οι Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	ΝΑΙ		
	Η γλώσσα των σεμιναρίων και του εκπαιδευτικού υλικού θα είναι η Ελληνική. Κατ' εξαίρεση σε εξειδικευμένα τεχνικά μαθήματα μπορεί να είναι η Αγγλική	ΝΑΙ		
	Να αναφερθεί αναλυτικά η μεθοδολογία εκπαίδευσης που θα ακολουθηθεί	ΝΑΙ		
	Να αναφερθεί ο προσφερόμενος αριθμός ωρών εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων και εκπαίδευσης κατά τη χρήση (on the job training) στο ιατρονοσηλευτικό προσωπικό.	ΝΑΙ		
	Παράδοση όλων των τυχόν εγχειριδίων εκπαίδευσης εξοπλισμού και λογισμικού	ΝΑΙ		

Γ.5.1. έως Γ.5.4 Διαγνωστικός Ιατρικός Εξοπλισμός

ΚΩΔΙΚΟΣ	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
Γ.5.0	Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ			
	Όλες συσκευές ιατρικού διαγνωστικού εξοπλισμού θα πρέπει να πληρούν τους κανόνες ποιότητας και ασφαλείας, καθώς επίσης να φέρουν πιστοποίηση CE σύμφωνα με την 93/42/EEC, η οποία θα πρέπει να προσκομιστεί.	ΝΑΙ		
	Ο Διαγνωστικός Ιατρικός Εξοπλισμός θα πρέπει να λειτουργεί απροβλημάτιστα σε σημεία των οποίων οι κλιματολογικές συνθήκες αποκλίνουν από τις κανονικές τιμές (θερμοκρασία, υγρασία, ή/ και ατμοσφαιρική πίεση).	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
Γ.5.1.	Τηλεμετρικό Στήθοσκόπιο			
	Μοντέλο	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Αριθμός μονάδων	20		
	Εύρος συχνοτήτων	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Αποσπώμενο εξάρτημα στήθους	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα ρύθμισης ήχου	ΝΑΙ		
	Λειτουργία ως πομπός και ως δέκτης	ΝΑΙ		
	Αυτόματη αλλαγή από λειτουργία δέκτη σε λειτουργία πομπού όταν προσαρμόζεται το αποσπώμενο εξάρτημα στήθους.	ΝΑΙ		

	Δυνατότητα ενίσχυσης των χαμηλών συχνοτήτων	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Δυνατότητα προέκτασης μέχρι τις υψηλές συχνότητες	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Χρήση καναλιού δεδομένων εξοπλισμού τηλεδιάσκεψης για αποστολή καρδιακών ή πνευμονικών ήχων παράλληλα με την αποστολή ήχου και βίντεο της τηλεδιάσκεψης	ΝΑΙ		
	Επιλογές επικοινωνίας δεδομένων	ΝΑΙ		
	Σύνδεση με Η/Υ	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ Ο ΤΥΠΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ		
	Το στηθοσκόπιο να διαθέτει τεχνολογία Ambient Noise Reduction (ANR)	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Ακουστικά Ηλεκτρονικού Στηθοσκοπίου			
	Αριθμός μονάδων	20		
	Συμβατά με το ηλεκτρονικό στηθοσκόπιο	ΝΑΙ		
	Στηθοσκόπιο			
	Αριθμός μονάδων	20		
	Συμβατό με το σύστημα ηλεκτρονικού στηθοσκοπίου	ΝΑΙ		
Γ.5.2	ΜΟΝΙΤΟΡ ΕΝΔΕΙΞΩΝ ΖΩΤΙΚΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ & ΗΛΕΚΤΡΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΟΣ			
	Μοντέλο	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Αριθμός μονάδων	20		
	Ενδείξεις			
	Α.Α.Π.	ΝΑΙ		
	Οξυμετρία Masimo ή Nellcor	ΝΑΙ		
	Θερμομέτρηση	ΝΑΙ		
	Οθόνη LCD	ΝΑΙ		
	Ενσωματωμένη μνήμη	ΝΑΙ		
	Φορητό	ΝΑΙ		
	Αναβαθμίσιμο	ΝΑΙ		
	Χαρακτηριστικά οξύμετρου			
	Μέτρηση απόδοσης	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Εύρος τιμών (σε bpm)	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Ακρίβεια ποσοστού σφυγμού (± 3 ψηφία)	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	SpO ₂ Ακρίβεια	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Χαρακτηριστικά οργάνου πίεσης αίματος			
	Εύρος πίεσης περιχειρίδας	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Ακρίβεια πίεσης αίματος	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Μέγιστη πίεση περιχειρίδας	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Συστολικό εύρος	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Διαστολικό εύρος	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Εύρος μεσο-αρτηριακής πίεσης	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Εύρος μέτρησης σφυγμών	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Ακρίβεια μέτρησης σφυγμών	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		

	Ασύρματη σύνδεση			
	Συχνότητα: 2.4 έως 2.4835 GHz	ΝΑΙ		
	Ηλεκτροκαρδιογράφος	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Να αναφερθούν προδιαγραφές σε ότι αφορά τα χαρακτηριστικά του Ηλεκτροκαρδιογράφου: <ul style="list-style-type: none"> • Καταγραφικό • Κανάλια εκτύπωσης • Οθόνη απεικόνισης και μέγεθός της • Σύνδεση με τον Η/Υ; • Τρόπος μετάδοσης του ΗΚΓ; 	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Εύρος σήματος	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Ρυθμός δειγματοληψίας	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Κβαντισμός πλάτους	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Skew	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Αντίσταση εισόδου	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Ακρίβεια απολαβής	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Δυναμικό εύρος τιμών DC	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Δυναμικό εύρος τιμών AC	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	CMMR	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Χρόνος ανάκτησης μετά από απινίδωση	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Βαθμός προστασίας από ηλεκτροπληξία BF	ΝΑΙ		
Γ.5.3.	Σπιρόμετρο			
	Μοντέλο	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Αριθμός μονάδων	20		
	Να είναι μικρών διαστάσεων και εύχρηστο	ΝΑΙ ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Να έχει τη δυνατότητα ασύρματης διασύνδεσης (WIFI ή Bluetooth)	ΝΑΙ ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Να διαθέτει επαναφορτιζόμενη μπαταρία και κατάσταση «ύπνωσης» όταν η συσκευή δεν χρησιμοποιείται	ΝΑΙ ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Να διαθέτει όλους τους κοινούς δείκτες: (FVC, FEV1, PEF, FEF25, FEF75 κλπ.	ΝΑΙ ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
Γ.5.4	ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΩΡΛ, , ΔΕΡΜΑΤΟΛΟΓΙΚΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΗ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΗ ΜΑΚΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ			
	Μοντέλο	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Αριθμός μονάδων	20		
	Δυνατότητα εξόδου video PAL και NTSC	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει δυνατότητα προσαρμογής ειδικών πρόσθετων φακών ή εξαρτημάτων προκειμένου να επιτρέπει εξέταση ΩΡΛ, οφθαλμολογική, δερματολογική, οδοντιατρική και γενική μακροσκοπική εξέταση	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει υψηλή ανάλυση 1980 x 1080p HD	ΝΑΙ		

	Να διαθέτει ενσωματωμένη έγχρωμη οθόνη εξέτασης LCD	ΝΑΙ		
	Φωτεινότητα: Αυτόματο	ΝΑΙ		
	Να αναφερθούν οι διαθέσιμες έξοδοι	ΝΑΙ		

Γ.6.1. Προδιαγραφές συστημάτων ασφαλούς πρόσβασης

ΚΩΔΙΚΟΣ	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές Προδιαγραφές συστημάτων ασφαλούς πρόσβασης			
	Τερματικό ασφαλούς πρόσβασης			
	Μοντέλο	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Αριθμός Μονάδων	20		
	Δυνατότητα υποστήριξης σεναρίων πρόσβασης ανα χρόνο ή ανα ομάδα χρηστών	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα κεντρικής διασύνδεσης κάθε τερματικού με χρήση TCP/IP πρωτοκόλλου μέσω ενσύρματης διασύνδεσης η οποία να αναφερθεί	ΝΑΙ		
	Να συμπεριλαμβάνεται το σύστημα αυτόματου ανοίγματος πόρτας	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει πλήρη συμβατότητα με το υφιστάμενο λογισμικό ελέγχου ασφαλούς πρόσβασης του ΕΔΙΤ			
	ΕπαγωγικέςΚάρτες			
	Τύπος καρτών	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Αριθμός Καρτών	=> 500		
	Επιθυμητά χαρακτηριστικά καρτών: Συχνότητα Λειτουργίας: 125KHz ISO: 7816 Μοναδικός Σειριακός Αριθμός (UID): 5-byte Διαστάσεις: 85,6mm x 53,98mm Πάχος: 0,80mm (+- 0,05mm)	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές Προδιαγραφές χώρων Τηλεϊατρικής			
	Να περιγραφεί αναλυτικά η λειτουργικότητα των χώρων Τηλεϊατρικής και το περιεχόμενο των παρεμβάσεων	ΝΑΙ		

Γ.2. Προδιαγραφές Οριζόντιων Λειτουργιών

ΚΩΔΙΚΟΣ	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές ΟΡΙΖΟΝΤΙΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ			
	Να περιγραφούν αναλυτικά οι οριζόντιες λειτουργίες που προβλέπονται από την πρόταση του Αναδόχου	ΝΑΙ		
	Να περιγραφούν αναλυτικά τα επίπεδα διαλειτουργικότητας που θα υλοποιηθούν από τον υποψήφιο ανάδοχο με δεδομένο ότι η αναθέτουσα αρχή θα του παραδώσει όλα τα διαθέσιμα APIs που απαιτούνται για τη διαλειτουργικότητα των συστημάτων	ΝΑΙ		

	<p>Η διαλειτουργικότητα του λογισμικού πρέπει να εξασφαλίζεται κατ' ελάχιστον για τις παρακάτω λειτουργίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Διαχείριση ασθενών / ανάσυρση ασθενών από κεντρική βάση δεδομένων b. Άνοιγμα – Κλείσιμο και διαχείριση ηλεκτρονικού φακέλου ασθενών από κεντρική βάση δεδομένων c. Είσοδο και έξοδο από τηλεραντεβού d. Διαχείριση συστήματος ραντεβού (κλείσιμο ραντεβού με επικαιροποίηση κεντρικής εφαρμογής / ενημέρωση ιατρών / ακύρωση ραντεβού). e. Διαχείριση (άνοιγμα / κλείσιμο) συστήματος τηλεδιάσκεψης ΕΔΙΤ f. Λήψη και αποστολή δεδομένων από ιατρικά όργανα (παλαιού ΕΔΙΤ και αυτά που ζητούνται στην παρούσα διακήρυξη) g. Παρόμοιο περιβάλλον διεπαφής χρηστών (UI) και ροή εργασιών με το ήδη εγκατεστημένο λογισμικό τηλειατρικής <p>Με βάση τα παραπάνω να διευκρινηθεί α) η αρχιτεκτονική που προρείνεται και η οποία εξασφαλίζει τη διαλειτουργικότητα β) η μεθοδολογία υλοποίησης που θα ακολουθηθεί και ελέγχων λειτουργιών και γ) οι προδιαγραφές και το περιεχόμενο των APIs που θα ζητηθεί.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
	<p>Να προσκομιστούν πιστοποιήσεις συμβατότητας / διαλειτουργικότητας από τον κατασκευαστή του εξοπλισμού δικτυακών υποδομών και τηλεδιάσκεψης για το προτεινόμενο λογισμικό τηλειατρικής.</p>			

Γ.3. Απαιτήσεις Ασφαλείας

ΚΩΔΙΚΟΣ	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	<p>Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗΣ</p>			
	<p>Να περιγραφούν αναλυτικά οι μηχανισμοί ασφαλείας που προβλέπονται από την πρόταση του Αναδόχου και να γίνει συσχέτιση με τις προβλέψεις του Υπουργείου Υγείας (Οδηγός) , στο πλαίσιο της προσπάθειας για τη συντονισμένη οργάνωση και προετοιμασία του συνόλου των εποπτευόμενων φορέων καθώς επίσης και των ιδιωτικών φορέων παροχής υπηρεσιών υγείας, σχετικά με την ανάγκη συμμόρφωσης σε σχέση με τα οριζόμενα στον Κανονισμό (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου 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 Προστασίας Δεδομένων (ΓΚΠΔ) / General Data Protection Regulation - GDPR),</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

Γ.4. Απαιτήσεις Ευχρηστίας Συστήματος

ΚΩΔΙΚΟΣ	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές ΕΥΧΡΗΣΤΙΑ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗΣ			
	Να περιγραφεί αναλυτικά η ευχρηστία της πρότασης του Αναδόχου	ΝΑΙ		

Γ.5. Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις του Έργου

ΚΩΔΙΚΟΣ	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ			
	Να περιγραφεί αναλυτικά το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης και οι φάσεις του Έργου	ΝΑΙ		

Γ.6. Υπηρεσίες Ευαισθητοποίησης

ΚΩΔΙΚΟΣ	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ			
	Να περιγραφούν οι ελάχιστες αναμενόμενες υπηρεσίες ευαισθητοποίησης πχ. καταλληλότητα μεθόδου, χρονισμός, μέθοδος συμμετοχής, βαθμός διαδραστικότητας, κοκ για τη συμμετοχή των πολιτών και εξωτερικών συντελεστών στην επιτυχή αποδοχή και χρήση των αποτελεσμάτων του Έργου	ΝΑΙ		
	Παραγωγή ενημερωτικής πλακέτας – 16 τεμάχια (εντός και εκτός των χώρων τηλειατρικής).	ΝΑΙ		

Γ.7. Υπηρεσίες Εγγύησης Καλής Λειτουργίας

ΚΩΔΙΚΟΣ	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές Υπηρεσίες εγγύησης "Καλής Λειτουργίας"			
	Να περιγραφούν αναλυτικά οι Υπηρεσίες εγγύησης "Καλής Λειτουργίας" σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στην τεχνική περιγραφή	ΝΑΙ		
	Το διάστημα της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας ορίζεται σε ένα (1) έτος τουλάχιστον από την οριστική παρααβή του Έργου	ΝΑΙ		

Γ.8. Υπηρεσίες Συντήρησης

ΚΩΔΙΚΟΣ	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ			
	Τόπος αποκατάστασης βλαβών			
	Η αποκατάσταση των βλαβών θα γίνεται στον τόπο που είναι εγκατεστημένος ο εξοπλισμός.	ΝΑΙ		
	Χρονική διάρκεια Συντήρησης			

	Το σύνολο του υπό προμήθεια εξοπλισμού και λογισμικού, επί ποινή αποκλεισμού, θα καλύπτεται από τυποποιημένο προϊόν υπηρεσιών συντήρησης-υποστήριξης, προδιαγεγραμμένο από τον οίκο κατασκευής των παραδοτέων. Η διάρκεια των υπηρεσιών θα είναι ένα (1) έτος από την παραλαβή της σχετικής σύμβασης. Το τίμημα των υπηρεσιών θα προσφερθεί από τον ανάδοχο, εντός της οικονομικής προσφοράς του.	NAI		
Εγγύηση κατασκευαστή				
	Για όλο το χρονικό διάστημα συντήρησης, ο κατασκευαστής εγγυάται την ύπαρξη τυποποιημένου προϊόντος υπηρεσιών συντήρησης-υποστήριξης για όλα τα παραδοτέα είδη του έργου.	NAI		
Διαθεσιμότητα Ανταλλακτικών				
	Το χρονικό διάστημα για το οποίο ο ανάδοχος εγγυάται την ύπαρξη ανταλλακτικών για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού είναι μεγαλύτερο των 5 ετών.	NAI		
Εύρος Υπηρεσιών Συντήρησης				
	Οι υπηρεσίες περιλαμβάνουν το σύνολο της συντήρησης, την αναβάθμιση του λογισμικού σε καινούργιες εκδόσεις (εφόσον αυτό κριθεί σκόπιμο από το ΕΔΙΤ, των ανταλλακτικών που θα χρειαστούν για την επισκευή καθώς και τις πιθανές αντικαταστάσεις εξοπλισμού σε περίπτωση μη επισκευάσιμης βλάβης, για να εξασφαλιστεί η πλήρης λειτουργικότητα όλου του συστήματος. Εντός των υπηρεσιών Συντήρησης-Υποστήριξης περιλαμβάνονται επίσης: <ul style="list-style-type: none"> • Προληπτική συντήρηση στο σύνολο του εξοπλισμού, τουλάχιστον μία (1) φορά τον χρόνο, κατόπιν συνεννόησης με το αρμόδιο προσωπικό του ΕΔΙΤ εξοπλισμού, τουλάχιστον μία (1) φορά τον χρόνο, κατόπιν συνεννόησης με το αρμόδιο προσωπικό του δικαιούχου του έργου • Κατά τη διάρκεια της προληπτικής Συντήρησης ο ανάδοχος οφείλει να φροντίζει για τη βελτιστοποίηση (tuning) του εξοπλισμού. • Η αναβάθμιση του λογισμικού στην περίπτωση που υπάρχει καινούργια σταθερή έκδοση με νέα χαρακτηριστικά ή στην περίπτωση έκτακτης έκδοσης για την αντιμετώπιση αδυναμιών (ασφάλεια, σταθερότητα κ.τ.λ) της προηγούμενης. 	NAI		
Αναγγελία Βλάβης				
	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να δώσει αναλυτικά στοιχεία επικοινωνίας για όλο το 24ωρο. Η αναγγελία βλάβης θα γίνεται μέσω τηλεφωνικής κλήσης ή e-mail.	NAI		
Υποδομή Βλαβηλοηπτικού				
	Για την παρακολούθηση της λειτουργίας της υπηρεσίας θα χρησιμοποιηθεί κατάλληλο πληροφοριακό σύστημα στο οποίο θα καταγράφονται κατ' ελάχιστον η περιγραφή του προβλήματος, ο χρόνος έναρξης και λήξης αυτού, ο χρόνος που μεσολαβεί από την αναγγελία μέχρι την αποκατάσταση του προβλήματος, οι ενέργειες επίλυσης καθώς και ο υπεύθυνος για κάθε ενέργεια. Ο εξοπλισμός και το λογισμικό που χρησιμοποιεί ο ανάδοχος για τη λειτουργία του Κέντρου Τεχνικής Υποστήριξης ανήκουν στην κυριότητά του.	NAI		
Ικανότητες τεχνικού Προσωπικού				

	Ο ανάδοχος οφείλει να διαθέτει σε ετοιμότητα τεχνικό προσωπικό συμπεριλαμβανομένου τουλάχιστον ενός μηχανικού πιστοποιημένου από τον κατασκευαστή/έξ του εξοπλισμού, ώστε να εξασφαλίζει την επιτυχή αποκατάσταση προβλημάτων, στα χρονικά διαστήματα που προδιαγράφονται στην παρούσα διακήρυξη.	NAI		
Αναφορές Συντήρησης				
	Μετά από κάθε κλήση προς τον τεχνικό του αναδόχου για τεχνική υποστήριξη-συντήρηση, συμπληρώνεται ημερολόγιο, από τον τεχνικό του αναδόχου, στο οποίο καταγράφονται τουλάχιστον τα κάτωθι: Ημερομηνία και ώρα κλήσης του μηχανικού Ημερομηνία και ώρα επίσκεψης για την επισκευή του προβληματικού προϊόντος. Μοντέλο και ποσότητα προβληματικών προϊόντων Περιγραφή βλάβης. Ημερομηνία και ώρα τελικής επισκευής του προβληματικού προϊόντος. Το παραπάνω ημερολόγιο – έκθεση υπογράφεται από τον υπεύθυνο του ΕΔΙΤ και από τον τεχνικό που πραγματοποίησε την επισκευή. Αντίγραφο του παραδίδεται στην ανθέτουσα αρχή	NAI		
	Ο ανάδοχος θα υποβάλλει ετήσια αναφορά προς τον δικαιούχο του έργου έως το τέλος του πρώτου μήνα κάθε ημερολογιακού έτους. Η αναφορά θα περιλαμβάνει όλες τις κλήσεις για Τεχνική Υποστήριξη που έγιναν προς το Κέντρο του αναδόχου, σε όλη την διάρκεια του προηγούμενου ημερολογιακού έτους. Για κάθε κλήση Τεχνικής Υποστήριξης θα πρέπει να αναφέρεται κατ' ελάχιστον: η περιγραφή του προβλήματος, ο χρόνος έναρξης και λήξης αυτού, ο χρόνος που μεσολαβεί από την αναγγελία μέχρι την αποκατάσταση του προβλήματος, οι ενέργειες επίλυσης καθώς και ο υπεύθυνος για κάθε ενέργεια.	NAI		
	Το σύνολο των ετήσιων αναφορών ανήκουν στην κυριότητα της αναθέτουσας αρχής	NAI		
Γενικοί όροι αντικατάστασης εξοπλισμού/λογισμικού				
	Ο εξοπλισμός, ο οποίος αντικαθιστά κάποιον προβληματικό στο σύνολό του, θα πρέπει να είναι ίδιων ή ανώτερων τεχνικών χαρακτηριστικών από τον προβληματικό, και να προτείνεται σαν εξοπλισμός αντικατάστασης από τον κατασκευαστή. Σε περίπτωση που η αποκατάσταση αφορά τμήμα ενός συστήματος (π.χ. κάρτα μνήμης, τροφοδοτικό, κτλ) θα πρέπει, εκτός των προαναφερθέντων περιορισμών, τα ανταλλακτικά που θα χρησιμοποιηθούν να είναι πλήρως πιστοποιημένα από τον κατασκευαστή του συνολικού συστήματος, για πλήρη και χωρίς προβλήματα συνεργασία με το σύστημα. Σε περίπτωση όπου για να αντιμετωπιστεί μια βλάβη χρειάζεται υποβάθμιση λογισμικού αυτό θα γίνεται με την σύμφωνη γνώμη της αναθέτουσας αρχής	NAI		
Έξοδα συντήρησης που βαρύνουν τον Ανάδοχο.				
	Τα έξοδα που επιβαρύνουν τον Ανάδοχο κατά την διάρκεια της συντήρησης-υποστήριξης και πρέπει να τα έχει συνυπολογίσει στην οικονομική προσφορά του, περιλαμβάνουν (όταν απαιτούνται): • Την αμοιβή για την προληπτική συντήρηση, η οποία θα γίνεται από εξειδικευμένο προσωπικό • Όλα τα έξοδα μετακίνησης, διαμονής κλπ. του προσωπικού συντήρησης. • Έξοδα μετακίνησης εξοπλισμού από τον τόπο εγκατάστασης, για επισκευή και επανατοποθέτηση.	NAI		

	Στις περιπτώσεις αυτές ο ανάδοχος έχει τη γενική ευθύνη για την αποσύνδεση, συσκευασία, αποστολή κλπ. Στον ανάδοχο ανήκει η ευθύνη για την ασφαλή μετακίνηση του εξοπλισμού.			
	Αντικατάσταση Εξοπλισμού			
	<p>Για την ικανοποίηση των ως άνω προδιαγραφών αποκατάστασης, ο ανάδοχος μπορεί να χρησιμοποιήσει οποιοδήποτε μέσον θεωρήσει πρόσφορο και το οποίο δεν αντίκειται σε όρους της σύμβασης, όπως:</p> <p>Επιτόπου επισκευή του εξοπλισμού από τον ίδιο. Προσωρινή αντικατάσταση και επισκευή του εξοπλισμού από τον ίδιο.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Σε περίπτωση μη επισκευάσιμης βλάβης, ολοκληρωτική αντικατάσταση του εξοπλισμού με άλλον τουλάχιστον αντίστοιχων προδιαγραφών ή ανώτερων προδιαγραφών • Ως αντικατάσταση νοείται η πλήρης ένταξη του νέου εξοπλισμού στο δίκτυο, συμπεριλαμβανόμενης (εφ' όσον είναι τεχνικά δυνατό) και της μεταφοράς των δεδομένων, των εφαρμογών, των παραμέτρων από τον παλιό στο νέο εξοπλισμό. Στην περίπτωση κατά την οποία έχει γίνει, εντός των ως άνω χρονικών περιθωρίων, προσωρινή αντικατάσταση του εξοπλισμού με άλλον αντίστοιχο και εφόσον ο νέος εξοπλισμός έχει ενταχθεί λειτουργικά στο πληροφοριακό σύστημα, έτσι ώστε να μη παρακωλύεται η λειτουργία του δικτύου του ΕΔΙΤ η βλάβη θεωρείται ότι έχει αποκατασταθεί προσωρινά. Στην περίπτωση αυτή ο ανάδοχος πρέπει να αποκαταστήσει οριστικά τη βλάβη εντός είκοσι (20) ημερολογιακών ημερών. 	NAI		

Γ.9. Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης του Έργου

ΚΩΔΙΚΟΣ	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου			
	Να περιγραφούν αναλυτικά η Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στην ανωτέρω τεχνική περιγραφή του έργου	NAI		

**ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ & ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗΣ (ΕΔΙΤ) – ΤΜΗΜΑ 2ης ΥΠΕ - ΦΑΣΗ Β' ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ**

A. Λειτουργικά χαρακτηριστικά και αντικείμενο του Έργου ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ

A.1. Το Έργο και η συνάφειά του με το Εθνικό Δίκτυο Τηλειατρικής (ΕΔΙΤ).

Σκοπός του Έργου είναι να καλύψει τις υγειονομικές ανάγκες των νησιών του Βορείου Αιγαίου που δεν διαθέτουν σήμερα υποδομές του Εθνικού Δικτύου Τηλειατρικής (ΕΔΙΤ) ή οι υφιστάμενες υποδομές είναι λίγες σε σχέση με την έκταση του νησιού και τον πληθυσμό που εξυπηρετού (Λέσβος, Χίος).

Απώτερος σκοπός του έργου είναι η **ισότιμη πρόσβαση του εξυπηρετούμενου πληθυσμού σε υπηρεσίες υγείας υψηλού επιπέδου που διαθέτει σήμερα το ΕΣΥ**, ανεξάρτητα από τον τόπο κατοικίας τους. Επίσης, η κάλυψη των αναγκών του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού στην πρόσβαση σε υψηλού επιπέδου υποδομές εκπαίδευσης & κατάρτισης, ανεξάρτητα από το σημείο στο οποίο υπηρετεί.

Για όλους τους παραπάνω λόγους οι νέοι σταθμοί τηλειατρικής που θα αναπτυχθούν σε νησιά του Βορείου Αιγαίου θα διασυνδεθούν σε επίπεδο φυσικής και δικτυακής αρχιτεκτονικής με το υφιστάμενο Εθνικό Δίκτυο Τηλειατρικής (ΕΔΙΤ) ολοκληρώνοντας την κάλυψη του δικτύου σε όλη την Περιφέρεια. Με τον τρόπο αυτό τα νέα σημεία του ΕΔΙΤ στο Βόρειο Αιγαίο θα λειτουργούν εντελώς αυτόνομα επιχειρησιακά και θα διαλειτουργούν πλήρως με τα υπόλοιπα 43 υφιστάμενα σημεία του ΕΔΙΤ καθώς και με επιπρόσθετα σημεία του ΕΔΙΤ που θα αναπτυχθούν στο μέλλον. Επίσης, θα απολαμβάνουν υπηρεσίες που παρέχονται συνολικά στο δίκτυο ΕΔΙΤ μέσω του υφιστάμενου Κέντρου Δεδομένων ΕΔΙΤ (ΚΔ-ΕΔΙΤ) και του Κέντρου Υποστήριξης Λειτουργίας (Helpdesk ΕΔΙΤ).

Με βάση την εμπειρία από τη λειτουργία του ΕΔΙΤ τα τελευταία 2 έτη και έως σήμερα (2016 - 2017), ο σωστός σχεδιασμός και η ανάπτυξη ενός δικτύου τηλεϊατρικής βελτιώνει εντυπωσιακά την προσβασιμότητα σε υπηρεσίες υγείας υψηλού επιπέδου μέσω:

- της δυνατότητας παροχής άμεσων υπηρεσιών συμβουλευτικής και διάγνωσης από έμπειρους εξειδικευμένους ιατρούς για επείγοντα και μη περιστατικά,
- της αποτελεσματικής αντιμετώπισης του προβλήματος της απόστασης,
- της μείωσης των άσκοπων μετακινήσεων προς τα μεγάλα αστικά κέντρα για την παροχή ικανών υπηρεσιών υγείας,
- της υιοθέτησης νέων μεθόδων πρόσβασης στη δευτεροβάθμια φροντίδα υγείας μειώνοντας δραστικά το φόρτο σε εξωτερικά ιατρεία και μονάδες ΤΕΠ περιφερειακών και μεγάλων νοσοκομείων της 2^{ης} ΥΠΕ,
- της ανάπτυξης ουσιαστικής δικτύωσης των δομών πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας
- της ουσιαστικής ανάπτυξης της εξ αποστάσεως ψυχιατρικής,
- της δυνατότητας τηλεδιερμηνείας όπου απαιτείται,

- της παροχής συνεχιζόμενης κατάρτισης και εκπαίδευσης στο ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό που υπηρετεί στην περιφέρεια σε συνεργασία με ακαδημαϊκούς και επιστημονικούς φορείς από την Ελλάδα (όπως η ιατρική σχολή του Πανεπιστημίου Αθηνών) αλλά και το εξωτερικό.

A.2. Περιγραφή των βασικών λειτουργικών και τεχνικών προδιαγραφών του ΕΔΙΤ σήμερα (υφιστάμενη κατάσταση).

Το ΕΔΙΤ σήμερα περιλαμβάνει:

- 30 Σταθμούς Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς οι οποίοι καλύπτουν Νοσοκομεία, Κέντρα Υγείας και Πολυδύναμα Περιφερειακά Ιατρεία,
- Σταθμούς Τηλεϊατρικής Ιατρού Συμβούλου που είναι εγκατεστημένοι σε 12 νοσοκομεία της 2^{ης} Υ.ΠΕ. και στο ΕΚΕΠΥ (43 συνολικά)
- Κέντρο Δεδομένων που φιλοξενείται στο (υψηλής διαθεσιμότητας) Data Center της ΚτΠ Α.Ε
- Κέντρο Υποστήριξης Λειτουργίας (Helpdesk) που φιλοξενείται στη 2η ΥΠΕ.

Οι Σταθμοί Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς διαθέτουν δυνατότητες εξ αποστάσεως επικοινωνίας υψηλής ποιότητας, εποπτικά ιατρικά εργαλεία υψηλής τεχνολογίας, δυνατότητα μετάδοσης τηλεμετρίας του ασθενούς και δυνατότητα ενημέρωσης στοιχείων σε εφαρμογές ηλεκτρονικού φακέλου ασθενούς. Η κάθε μονάδα τηλεδιάγνωσης (*Σταθμός Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς - ΣΤΙΑ*) αποτελεί κόμβο του ΕΔΙΤ και περιλαμβάνει ένα ειδικά διαμορφωμένο θάλαμο (αίθουσα), ο οποίος διαθέτει μία κάμερα υψηλής ευκρίνειας και μία παρόμοιας ποιότητας οθόνη από την οποία, ο εξεταζόμενος ασθενής, ο Ιατρός Συνοδός Ασθενούς καθώς και ο Ιατρός Σύμβουλος, μπορούν να βλέπουν ο ένας τον άλλο. Με τον τρόπο αυτό προσομοιώνεται η φυσική παρουσία του Ιατρού Συμβούλου στο χώρο που βρίσκεται ο ασθενής.

Όλες οι ενδείξεις των εποπτικών οργάνων που είναι συνδεδεμένα με την μονάδα τηλε-διάγνωσης και χρησιμοποιούνται για τις εξετάσεις που διενεργούνται από τον Ιατρό Συνοδό Ασθενούς, είναι διαθέσιμες σε πραγματικό χρόνο στον εξειδικευμένο Ιατρό Σύμβουλο που συμμετέχει από απόσταση στην εξέταση από κάποιο κεντρικό Νοσοκομείο χρησιμοποιώντας ένα *Σταθμό Τηλεϊατρικής Ιατρού Συμβούλου (ΣΤΙΣ)*. Κατά τη διάρκεια της εξέτασης ο εξεταζόμενος ασθενής, ο Ιατρός Συνοδός Ασθενούς καθώς και ο Ιατρός Σύμβουλος έχουν άμεση επικοινωνία χωρίς παρεμβολές ή καθυστερήσεις στο χρονοισμό εικόνας και ήχου.

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του συστήματος είναι το υψηλής ευκρίνειας σύστημα εικονικής συνάντησης που προσομοιώνει την εμπειρία της συμμετοχής σε μία συνάντηση «πρόσωπο με πρόσωπο» ανεξάρτητα από τη γεωγραφική θέση του συνομιλητή.

Το ΕΔΙΤ χρησιμοποιεί για τη διασύνδεσή του το δημόσιο δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ ως πλατφόρμα για το συνδυασμό και μεταφορά εικόνας, ήχου και δεδομένων.

Επιπρόσθετα του ήχου και της εικόνας μεταφέρονται δεδομένα από διάφορες συσκευές που είναι ενσωματωμένες στο σύστημα τηλεϊατρικής, όπως θερμομέτρο, πιεσόμετρο, παλμόμετρο, οξύμετρο, στηθοσκόπιο, ωτοσκόπιο, οφθαλμοσκόπιο, δερματοσκόπιο, καρδιογράφο κ.λ.π., που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο των διαφόρων όργανων του εξεταζόμενου. Το σύστημα προσφέρει τη δυνατότητα για πολλαπλούς ιατρικούς ελέγχους και άμεση απόκριση από τον Ιατρό Σύμβουλο με βάση την κλινική εικόνα του εξεταζόμενου. Με τον τρόπο αυτό παρέχονται αποτελεσματικές ιατρικές συμβουλές στους ιατρούς των απομακρυσμένων Μονάδων Υγείας (Κέντρα Υγείας, ΠΠΙ, ΠΙ).

Το ΕΔΙΤ ενσωματώνει τα παρακάτω βασικά χαρακτηριστικά που πρέπει υποχρεωτικά να ενσωματώνονται και στα νέα σημεία ΕΔΙΤ που αποτελούν το αντικείμενο του Έργου:

1. Ανοικτή αρχιτεκτονική point to point και point to multipoint
2. Τοπολογία με τη λογική του δικτύου (grid) το οποίο του δίνει τη δυνατότητα:
 - α) να λειτουργεί ακόμα και εάν ένα ή περισσότερα σημεία (σταθμοί Τηλεϊατρικής) δεν είναι διαθέσιμα.
 - β) να δρομολογεί την κλήση στην επιλεγμένη μονάδα Σταθμού Τηλεϊατρικής Ιατρού Συμβούλου (ΣΤΙΣ).
 - γ) να είναι επεκτάσιμο με την προσθήκη και άλλων απομακρυσμένων σημείων ΣΤΙΑ ή σημείων ΣΤΙΣ .
 - δ) να λειτουργεί αμφίδρομα
 - ε) να λειτουργεί συνδυαστικά επιτρέποντας τη διασύνδεση περισσότερων των δύο σημείων (π.χ. απομακρυσμένο σημείο συνδέεται με δύο γιατρούς συμβούλους διαφορετικών ειδικοτήτων από διαφορετικά Νοσοκομεία προκειμένου να δοθούν οι κατάλληλες διαγνωστικές συμβουλές).
3. Υψηλής ευκρίνειας εικόνα με στερεοφωνικό ήχο με σκοπό την προσομοίωση της παρουσίας του Ιατρού Συμβούλου απέναντι από τον εξεταζόμενο και τον Ιατρό Συνοδό Ασθενούς προκειμένου να αναπτύσσεται μία ισχυρή σχέση εμπιστοσύνης, παρόμοια με αυτή που ισχύει κατά την συνήθη ιατρική εξέταση με φυσική παρουσία του ιατρού.
4. Εξαιρετικά εύχρηστο λογισμικό τηλεϊατρικής των μονάδων ΣΤΙΑ και ΣΤΙΣ για χρήση από προσωπικό του ΕΣΥ (γιατρούς ή νοσηλευτικό προσωπικό) χωρίς ιδιαίτερες γνώσεις χρήσης Η/Υ ή εξειδικευμένων τηλεπικοινωνιακών συσκευών.
5. Ευέλικτο τρόπο λειτουργίας του συστήματος είτε κατόπιν προηγούμενου ραντεβού (προγραμματισμένη εξέταση), είτε εκτάκτως με βάση τη διαθεσιμότητα των Ιατρών Συμβούλων που υποστηρίζουν το ΕΔΙΤ τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή.

6. Δυνατότητα ημιαυτόματης διαχείρισης των ραντεβου μέσω της εφαρμογής τηλεϊατρικής
7. Δυνατότητα διασύνδεσης με ανάλογα συστήματα στο εξωτερικό (με τη χρήση κεντρικής υποδομής που δεν αποτελεί αντικείμενο του συγκεκριμένου Έργου).
8. Δυνατότητα χρήσης του δικτύου ΕΔΙΤ για την υλοποίηση εκπαιδευτικών μαθημάτων από εκπαιδευτές προς τους γενικούς γιατρούς, νοσηλευτές και διοικητικό προσωπικό των απομακρυσμένων σημείων χρησιμοποιώντας τις δυνατότητες τηλεδιάσκεψης που προσφέρει το σύστημα (με τη χρήση κεντρικής υποδομής που δεν αποτελεί αντικείμενο του συγκεκριμένου Έργου).
9. Δυνατότητα ενσωμάτωσης υπηρεσιών διερμηνείας για εξέταση αλλοδαπών ασθενών που δεν γνωρίζουν την ελληνική γλώσσα (με τη χρήση κεντρικής υποδομής που δεν αποτελεί αντικείμενο του συγκεκριμένου Έργου).

A.3. Περιγραφή των υπηρεσιών που θα προσφέρονται από το νέο σύστημα τηλεϊατρικής.

Στα πλαίσια του Έργου θα παρέχονται προς τους πολίτες και το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό που υπηρετεί στις μονάδες υγείας, οι παρακάτω υπηρεσίες:

- **Τηλεδιάγνωση**, που περιλαμβάνει **τηλεσυμβουλευτική** και **τηλεϊατρική για επείγοντα περιστατικά**.

Η **τηλεσυμβουλευτική** αφορά στη χρήση του δικτύου τηλεϊατρικής σε περιπτώσεις που απαιτείται μία δεύτερη πιο εξειδικευμένη ιατρική γνώμη χωρίς όμως να έχει το χαρακτήρα του κατεπείγοντος. Αποτελεί με βάση τα διεθνή δεδομένα, την πιο τακτική και μαζική χρήση ενός συστήματος τηλεϊατρικής.

Για να είναι επιτυχημένη η εφαρμογή απαιτείται από το σύστημα να είναι σε θέση να προσφέρει ευκολία στη χρήση και την πρόσβαση ενώ να δημιουργεί υψηλό αίσθημα εμπιστοσύνης στους ασθενείς που το χρησιμοποιούν.

Περιπτώσεις που ενδείκνυται η χρήση της είναι:

- Συστηματική παρακολούθηση ασθενών με χρόνιες παθήσεις
- Διαγνώσεις ασθενειών που δεν εμπίπτουν στη διαδικασία του επείγοντος αλλά απαιτείται εξειδικευμένη δεύτερη γνώμη
- Παρακολούθηση ασθενών σε μετεγχειρητική φάση
- Προγραμματισμένοι έλεγχοι υγείας
- Εφαρμογή προγραμμάτων πρόληψης (δευτεροβάθμια πρόληψη)

Η **τηλεϊατρική για επείγοντα περιστατικά** αφορά στην έγκαιρη και άμεση προνοσοκομειακή περίθαλψη σε περιπτώσεις επειγόντων περιστατικών κατόπιν απόφασης του ιατρού που διαχειρίζεται το περιστατικό

(όπως λ.χ. τα καρδιακά επεισόδια) και συμβάλει στην ουσιαστική μείωση της θνησιμότητας και στη βελτίωση της πορείας του ασθενούς. Περιπτώσεις που ενδείκνυται η χρήση της είναι:

- Καρδιακά επεισόδια
- Ισχαιμικό Εγκεφαλικό επεισόδιο (έγκαιρη και σωστή διάγνωση για χορήγηση ενεργοποιητή του πλασμινογόνου εντός 3 ωρών από το περιστατικό).
- Χειρουργικές ασθένειες & φροντίδα τραυμάτων
- Ασθένειες ορθοπεδικού χαρακτήρα

Στο πλαίσιο της τηλειατρικής διενεργούνται και συνεδρίες Τηλεψυχιατρικής, που αφορά στην επικοινωνία για θεραπευτικούς σκοπούς ή για ανταλλαγή γνώματεύσεων: μεταξύ ειδικών ιατρών, μεταξύ ειδικού ιατρού και υποστηρικτικού προσωπικού άλλων ειδικοτήτων (κοινωνικοί λειτουργοί κλπ), μεταξύ ειδικών ιατρών και ασθενών ή τέλος σε περιπτώσεις που πρέπει να γίνουν εποπτείες

- Οι τηλεσυνεδριάσεις είτε είναι υποστηρικτικές, είτε είναι ο μόνος τρόπος επικοινωνίας
- Πολύ σημαντικές κρίνονται οι εξ'αποστάσεως επείγουσες αξιολογήσεις ως η μόνη εναλλακτική λύση για περιπτώσεις που εμφανίζουν τάσεις αυτοκτονίας, ανθρωποκτονίας, οξείες ψυχώσεις κλπ.
- Ιατροδικαστική τηλεψυχιατρική
- Εποπτείες ειδικευομένων ψυχιάτρων
- Παιδοψυχιατρική και οικογενειακή συμβουλευτική σε απομακρυσμένες περιοχές
- **Τηλεδιάσκεψη**, που αφορά στην επικοινωνία των στελεχών των Μονάδων Υγείας και την οργάνωση ηλεκτρονικών συναντήσεων του Διοικητικού και Υγειονομικού προσωπικού για τακτικούς και έκτακτους λόγους. Τέλος, **Τηλεεκπαίδευση**, που αφορά στην πληροφοριακή υποδομή εκπαίδευσης και κατάρτισης του ιατρικού, νοσηλευτικού και διοικητικού προσωπικού των υγειονομικών μονάδων. Βασικά χαρακτηριστικά της τηλεεκπαίδευσης είναι:
 - η δυνατότητα «σύγχρονης» (synchronous e-learning) εκπαίδευσης χωρίς να αποκλείεται η δυνατότητα χρήσης του συστήματος και για «ασύγχρονη» (asynchronous) εκπαίδευση και
 - η δυνατότητα διασύνδεσης του συστήματος με αίθουσα χειρουργείου ή με κάποιο επιστημονικό συνέδριο, για την αναμετάδοση (broadcasting) με στόχο τη συνεχιζόμενη εκπαίδευση των απομακρυσμένων επαγγελματιών υγείας (Η διασύνδεση αυτή έχει υλοποιηθεί από την κεντρική υποδομή του ΕΔΙΤ και δεν αποτελεί αντικείμενο του παρόντος Έργου).

Περιπτώσεις που ενδείκνυται η χρήση της είναι:

- Χρήση από την ακαδημαϊκή κοινότητα (Πανεπιστημιακά ιδρύματα, Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας, κλπ)

- Άμεση ενημέρωση σε επείγουσες περιπτώσεις που απαιτείται η λήψη συγκεκριμένων μέτρων (πανδημικά φαινόμενα κλπ).
 - Εκπαίδευση και κατάρτιση προσωπικού υγειονομικών μονάδων σε επιστημονικά ή διοικητικά θέματα.
 - Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση ασθενών ειδικών κατηγοριών.
 - Εφαρμογή προγραμμάτων πρόληψης μέσω ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης (πρωτοβάθμια πρόληψη).
- **Κατ' οίκον μέριμνα και παρακολούθηση** για χρόνια πάσχοντες, μέσω της οικείας Μονάδας Υγείας και την υποστήριξη περιφερειακών Νοσοκομείων αναφοράς

Περιπτώσεις που ενδείκνυται η χρήση της είναι:

- Ασθενείς με χρόνιες παθήσεις εκφυλιστικού ή μη χαρακτήρα
- Ασθενείς με βαρύ ιατρικό ιστορικό, ανάγκη συνεχούς παρακολούθησης και αδυναμίας ή δυσκολίας πρόσβασης στη Μονάδα Υγείας της περιοχής τους
- Μικρά Περιφερειακά Ιατρεία με ανάγκη υποστήριξης από μεγαλύτερες Μονάδες Υγείας
- Ασθενείς με ανάγκη συνεχούς ιατρικής παρακολούθησης
- Ασθενείς ή ηλικιωμένοι με περιορισμένη δυνατότητα πρόσβασης σε υγειονομική φροντίδα λόγω απόστασης του τόπου διαμονής ή κινητικών προβλημάτων.

Οι παραπάνω υπηρεσίες συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα:

Περιγραφή Υπηρεσίας	Απαιτούμενα στοιχεία (δεδομένα εισόδου)	Στοιχεία αποτελέσματος (δεδομένα εξόδου)	Παρατηρήσεις
Τηλεδιάγνωση	Ιατρικά ψηφιακά δεδομένα εξετάσεων, ήχος και εικόνα	Ιατρική Συμβουλή σε πραγματικό χρόνο ή σε δεύτερο χρόνο	Η τηλεδιάγνωση αφορά στην παροχή διάγνωσης από απόσταση ανεξάρτητα από γεωγραφικούς περιορισμούς. Στα πλαίσια της τηλεδιάγνωσης μεταδίδονται ιατρικά δεδομένα από το σημείο λήψης όπου βρίσκεται ο ασθενής , στο σταθμό υποστήριξης.
Τηλεδιάσκεψη	Ήχος, Εικόνα	Ήχος, Εικόνα	Χρήση υποδομών Εικονοδιάσκεψης για την οργάνωση ηλεκτρονικών συναντήσεων του Διοικητικού και Υγειονομικού προσωπικού
Τηλεεκπαίδευση	Ήχος, Εικόνα	Εκπαιδευτικό Περιεχόμενο	Εκπαίδευση ιατρικού, νοσηλευτικού, διοικητικού προσωπικού μονάδων υγείας και πολιτών σε πραγματικό χρόνο με χρήση υποδομών Εικονοδιάσκεψης
	Ιατρικά ψηφιακά δεδομένα εξετάσεων,	Ιατρική Συμβουλή σε πραγματικό χρόνο ή	Αφορά στην παρακολούθηση και την υποστήριξη κατ' οίκον

Κατ' οίκον μέριμνα και παρακολούθηση	ήχος και εικόνα	σε δεύτερο χρόνο	νοσηλευόμενων ασθενών
--	-----------------	------------------	-----------------------

A.4. Λειτουργικές προδιαγραφές του Έργου

A.4.1. Τηλεδιάγνωση

Γενικά χαρακτηριστικά

Το Έργο περιλαμβάνει οκτώ (8) Σταθμούς Τηλεϊατρικής εκ των οποίων:

- Σταθμοί Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς (ΣΤΙΑ) επτά (7) και ένας (1) Σταθμός Τηλεϊατρικής Ιατρού Συμβούλου (ΣΤΙΣ) που διασυνδέονται μέσω του δικτύου Σύζευξις με το Κέντρο Δεδομένων ΕΔΙΤ που φιλοξενείται στην ΚτΠ Α.Ε., αλλά ΔΕΝ αποτελεί αντικείμενο του Έργου. Οι Σταθμοί θα πρέπει να διαθέτουν ένα **ενοποιημένο** σύστημα τηλεδιάγνωσης που περιλαμβάνει:
 - Μονάδα Τηλεϊατρικής στην οποία εγκαθίσταται η εφαρμογή τηλεϊατρικής που ελέγχει τα ιατρικά όργανα και το σύστημα εικονοδιάσκεψης,
 - Σύστημα εικονοδιάσκεψης (κάμερα, οθόνη, σύστημα ήχου, κλπ),
 - Σύστημα λήψης και μετάδοσης δεδομένων ιατρικών οργάνων (Οτολαρυγγοσκόπιο, σπιρόμετρο, στηθοσκόπιο, κ.α.) από τους Σταθμούς Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς, στους Σταθμούς Τηλεϊατρικής Ιατρού Συμβούλου (ΣΤΙΣ)

Υποστηριζόμενες Λειτουργίες

Οι λειτουργίες που χρειάζεται να πραγματοποιούνται από το Σταθμό τηλεϊατρικής (ΣΤΙΑ και ΣΤΙΣ) είναι οι ακόλουθες:

- Δημιουργία αιτημάτων τηλεδιάγνωσης από το Σταθμό Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς (ΣΤΙΑ) με δυνατότητα επιλογής του διαθέσιμου Ιατρού Συμβούλου ειδικότητας.
- Εξυπηρέτηση αιτημάτων Τηλεδιάγνωσης από το Σταθμό Τηλεϊατρικής Ιατρού Συμβούλου (ΣΤΙΣ).
- Μετάδοση δεδομένων – μετρήσεων και εικόνας από τα ιατρικά όργανα του Σταθμού Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς (ΣΤΙΑ) προς το Σταθμό Τηλεϊατρικής Ιατρού Συμβούλου (ΣΤΙΣ) σε πραγματικό χρόνο.
- Διεξαγωγή εικονοδιασκέψεων μεταξύ ΣΤΙΑ και ΣΤΙΣ κατά τη διάρκεια της συνεδρίας. Η συνεδρία της εικονοδιάσκεψης θα πρέπει να ενεργοποιείται και να ελέγχεται πλήρως μέσα από την εφαρμογή της Τηλεϊατρικής.
- Τερματισμός συνεδρίας και δυνατότητα εκτύπωσης δεδομένων

Δυνατότητες

Οι δυνατότητες της προτεινόμενης λύσης θα πρέπει να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα εξής:

- Δημιουργία εγγραφής με τα προσωπικά στοιχεία Ασθενούς (Όνοματεπώνυμο, Ηλικία, Φύλλο, ΑΜΚΑ).
- Δημιουργία εγγραφής Ιατρικών εξετάσεων του Ασθενούς.

- Εμφάνιση διαθέσιμων Ιατρών Συμβούλων ανά ειδικότητα τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή από όλο το δίκτυο (ΣΤΙΣ) του ΕΔΙΤ.
- Ευέλικτη δυνατότητα χρήσης του συστήματος είτε κατόπιν προηγούμενου ραντεβού (προγραμματισμένη εξέταση), είτε εκτάκτως με βάση τη διαθεσιμότητα των Ιατρών Συμβούλων ειδικότητας που υποστηρίζουν το ΕΔΙΤ τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή.
- Δυνατότητα αποστολής προσωπικών στοιχείων και αρχικών μετρήσεων του ασθενούς στον Ιατρό Σύμβουλο πριν από την ενεργοποίηση της συνεδρίας.
- Δυνατότητα συμμετοχής στη συνεδρία και επιπλέον Ιατρού Συμβούλου ειδικότητας για εμπειρογνωμοσύνες.
- Δυνατότητα γραπτής επικοινωνίας (“chat”) μεταξύ ΣΤΙΑ και ΣΤΙΣ
- Δυνατότητα εκτύπωσης εικόνων που παράγονται από τα ιατρικά όργανα
- Δυνατότητα εκτύπωσης των δεδομένων της συνεδρίας Τηλεδιάγνωσης που περιλαμβάνει κατ’ελάχιστο τα εξής:
 - Ημερομηνία και ώρα
 - Στοιχεία Ασθενούς (Κωδικός, ονοματεπώνυμο, φύλλο, ηλικία, βάρος, ύψος, θερμοκρασία, πίεση, σφιγμός και SpO₂)
 - Στοιχεία Συνοδού Ιατρού
 - Στοιχεία Σύμβουλου Ιατρού
 - Αιτία αιτήματος Τηλεδιάγνωσης
 - Γραπτή επικοινωνία μεταξύ των συμμετεχόντων (‘chat’)
 - Δυνατότητα αποστολής των προσωπικών στοιχείων και των ιατρικών μετρήσεων της συνεδρίας σε συστήματα Ιατρικού Φακέλου Ασθενών (Electronic Medical Record) νοσηλευτικών ιδρυμάτων της 2^{ης} ΥΠΕ, εφόσον είναι εφικτό από την πλευρά των Νοσοκομείων (θα αξιολογηθεί στο πλαίσιο της μελέτης εφαρμογής). Η διασύνδεση δεν αποτελεί αντικείμενο του παρόντος έργου.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να δώσει αναλυτική περιγραφή των δυνατοτήτων της πρότασής του.

A.4.2. Τηλεεκπαίδευση

Γενικά χαρακτηριστικά

Η Τηλεεκπαίδευση αφορά στην εκπαίδευση και κατάρτιση του ιατρικού, νοσηλευτικού και διοικητικού προσωπικού των υγειονομικών μονάδων με την χρήση του συστήματος που θα προμηθευτεί η Αναθέτουσα Αρχή.

- Περιπτώσεις που ενδείκνυται η χρήση της είναι:
 - Χρήση από την ακαδημαϊκή κοινότητα (Πανεπιστήμια, ΤΕΙ, ΕΣΔΥ, κλπ)
 - Άμεση ενημέρωση σε επείγουσες περιπτώσεις που απαιτείται η λήψη συγκεκριμένων μέτρων (πανδημικά φαινόμενα κλπ).

- Εκπαίδευση και κατάρτιση προσωπικού υγειονομικών μονάδων (επιστημονικά ή διοικητικά θέματα).
- Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση ασθενών ειδικών κατηγοριών

Οι υπηρεσίες τηλεεκπαίδευσης θα πρέπει προσφέρονται χρησιμοποιώντας τις δυνατότητες του υποσυστήματος εικονοδιάσκεψης

Υποστηριζόμενες Λειτουργίες

Η προτεινόμενη από τον υποψήφιο ανάδοχο λύση θα πρέπει να εξασφαλίζει τα εξής:

- Να παρέχεται η δυνατότητα «σύγχρονης» (synchronous e-learning) εκπαίδευσης καθώς η δυνατότητα χρήσης του συστήματος για «ασύγχρονη» (asynchronous) εκπαίδευση.
- Να υπάρχει η δυνατότητα διασύνδεσης πολλαπλών σημείων για εκπαιδευτικές τηλεδιασκέψεις και να παρέχεται η δυνατότητα αποστολής streaming video σε άλλα σημεία που θα αποτελούν τα σημεία της τηλεδιάσκεψης.
- Να υπάρχει η δυνατότητα απομακρυσμένης παρακολούθησης ιατρικών διαδικασιών
- Να υπάρχει δυνατότητα διασύνδεσης του συστήματος με αίθουσα χειρουργείου ή με κάποιο επιστημονικό συνέδριο, για την αναμετάδοση (broadcasting) με στόχο τη συνεχιζόμενη εκπαίδευση των απομακρυσμένων Επαγγελματιών υγείας. Η διασύνδεση αυτή δεν αποτελεί αντικείμενο του παρόντος έργου.

A.4.3. Τηλεδιάσκεψη

Οι απαιτήσεις λειτουργίας της 2^{ης} ΥΠΕ απαιτούν την χρήση διαθέσιμων τεχνολογικών πόρων για τη διεξαγωγή ενημερώσεων και το συντονισμό σε πραγματικό χρόνο, πρόσωπο με πρόσωπο, με στόχο την άμεση επικοινωνία και συνεργασία με συναδέλφους και συνεργάτες, σε στιγμές που υπάρχει ανάγκη να ληφθούν άμεσα κρίσιμες αποφάσεις. Για το λόγο αυτό η 2^η ΥΠΕ προτίθεται να αναπτύξει την υπηρεσία Τηλεδιάσκεψης που βοηθάει στην ολοκλήρωση της επικοινωνίας μέσω ενός συστήματος Εικονοδιάσκεψης.

Θα πρέπει να παρέχονται οι ακόλουθες δυνατότητες:

- σύνδεσης και αποσύνδεσης από την τηλεδιάσκεψη
- χρήσης πολλαπλών συσκευών τηλεδιάσκεψης
- γρήγορης εκίνηση της τηλεδιάσκεψης
- προγραμματισμού τηλεδιάσκεψης
- πρόσκλησης του ατόμου που θα πραγματοποιηθεί η τηλεδιάσκεψη
- αποθήκευση της τηλεδιάσκεψης

A.4.4. Κατ' οίκον μέριμνα και παρακολούθηση

Με δεδομένη την ανάγκη ιδιαίτερης φροντίδας ασθενών με χρόνιες παθήσεις ή κινητικά προβλήματα, που δεν τους επιτρέπουν την εύκολη πρόσβαση στις κατά τόπους μονάδες υγείας, θα αναπτυχθεί μέσω του ΕΔΙΤ

λειτουργία κατ' οίκον μέριμνας και παρακολούθησης. Η συγκεκριμένη λειτουργία θα δίνει τη δυνατότητα στις μονάδες υγείας να έχουν άμεση και συστηματική παρακολούθηση των ασθενών αυτών (κατ'οίκον νοσηλευομένων) ενώ επί πρόσθετα θα μπορούν κατά περίπτωση να ζητούν της συνδρομή και να συμβουλευούνται ειδικούς ιατρούς από τις μονάδες ΣΤΙΣ οι οποίοι θα έχουν επίσης δυνατότητα απομακρυσμένης πρόσβασης και επικοινωνίας με τους εν λόγω ασθενείς. Το σύστημα κατ' οίκον μέριμνας και παρακολούθησης θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες λειτουργίες:

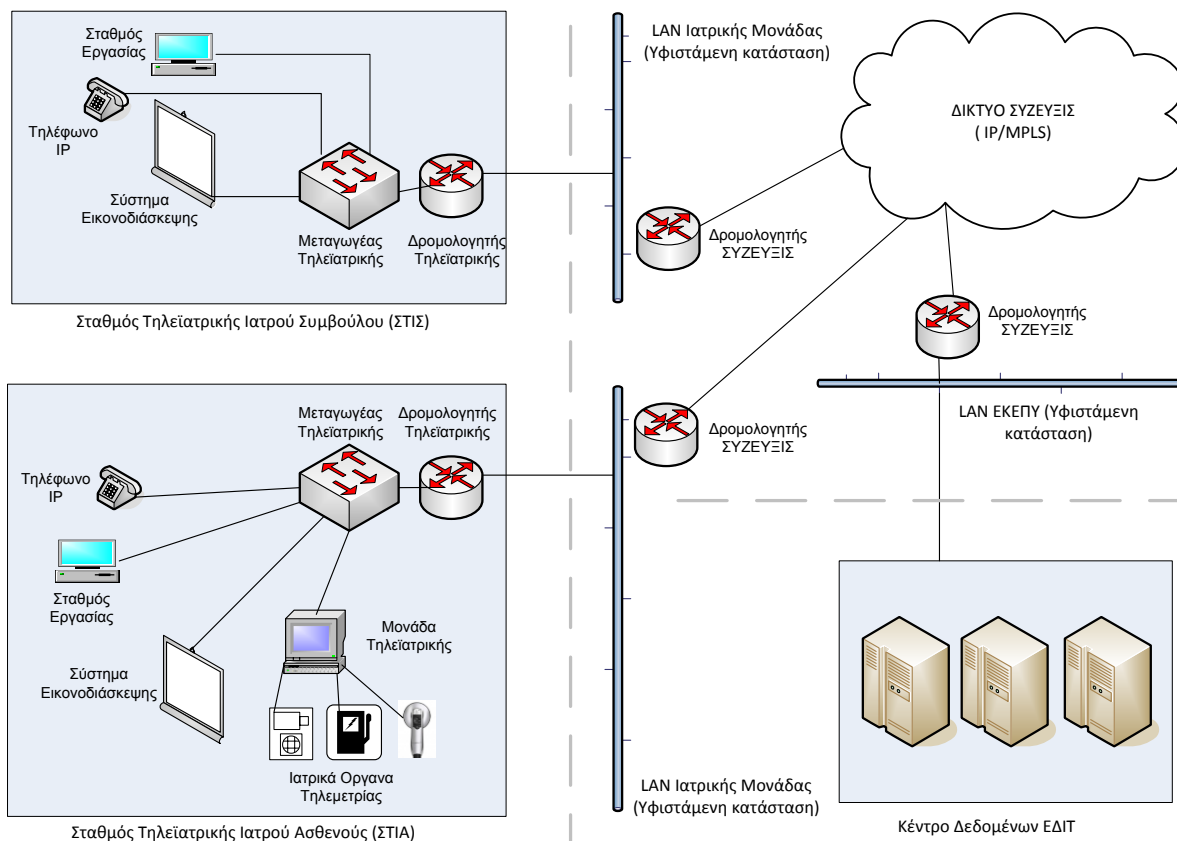
- Άμεση και αποτελεσματική παροχή υγειονομικής υποστήριξης
- Εξασφάλιση της ασφάλειας και του απορρήτου της επικοινωνίας ανάμεσα στον ασθενή και το υγειονομικό προσωπικό της μονάδας υγείας
- Τη δυνατότητα επικοινωνίας με διαφορετικούς τρόπους όπως, βιντεοδιάσκεψη στο πλαίσιο τακτικού ή έκτακτου ιατρικού ραντεβού, ημερολόγια ενεργειών (λ.χ. εξετάσεων, μετρήσεων πίεσης, ζαχάρου κλπ), ερωτηματολόγια αξιολόγησης υγειονομικής κατάστασης, ανταλλαγή μηνυμάτων κλπ.
- Πρόσβαση από οποιαδήποτε πιστοποιημένη μονάδα υγείας (ΣΤΙΑ, ΣΤΙΣ) με βάση τις σχετικές εξουσιοδοτήσεις.
- Δυνατότητα παροχής εξατομικευμένης ιατρικής πληροφόρησης για τον κάθε ασθενή, τους οικίους του και τους υπεύθυνους για τη φροντίδα του στην κατεύθυνση της ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης για την πρόληψη
- Δυνατότητα διασύνδεσης με όργανα ιατρικών μετρήσεων προσαρμοσμένα στις ανάγκες του κάθε ασθενούς.

A.5. Αρχιτεκτονική Δικτύου Τηλεϊατρικής

Προκειμένου να υλοποιηθεί ο προαναφερόμενος τρόπος λειτουργίας και να επιτευχθούν οι ανωτέρω επιχειρησιακοί στόχοι, είναι αναγκαία η ανάπτυξη ενός συστήματος που θα αποτελείται από:

- **Οκτώ (8) νέους Σταθμούς Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς (ΣΤΙΑ)** που θα εγκατασταθούν σε συγκεκριμένες Υγειονομικές Δομές σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα. Ανάλογα με τα δεδομένα διαθεσιμότητας χώρου καθώς και την επιχειρησιακή ετοιμότητα της κάθε υγειονομικής μονάδας, οι σταθμοί ΣΤΙΑ χωρίζονται σε δύο κατηγορίες:
 - Μεγάλες μονάδες ΣΤΙΑ επτά (7)
 - Μικρές μονάδες ΣΤΙΑ μία (1)
- **Ένας (1) Σταθμός Τηλεϊατρικής Ιατρού Συμβούλου (ΣΤΙΣ)** που θα εγκατασταθεί στη Μοναδα Αεροδιακομιδών του ΕΚΑΒ στην Ελευσίνα
- **Σύστημα Κατ' οίκον παρακολούθηση (ΣΚΟΠ) σε σαράντα (40) διαφορετικά σπίτια ασθενών ή χρονίως πασχόντων με άμεση διασύνδεση με το ΕΔΙΤ**

- Διασύνδεση των νέων σταθμών (ΣΤΙΑ – ΣΤΙΣ – ΚΑΤ΄ ΟΙΚΟΝ ΝΟΣΗΛΕΙΑ) με το υφιστάμενο Κέντρο Δεδομένων (Data Centre) του Εθνικού Δικτύου Τηλειατρικής (ΕΔΙΤ) και προσθήκη των απαραίτητων αδειών χρήσης



Αρχιτεκτονική του δικτύου τηλεϊατρικής

Η επικοινωνία μεταξύ των κόμβων τηλεϊατρικής θα πρέπει να πραγματοποιείται μέσα από ευρυζωνικά δίκτυα και κατάλληλα λογισμικά επικοινωνίας, κάνοντας αποκλειστική χρήση του δικτυακού πρωτοκόλλου TCP/IP και των υπηρεσιών MPLS του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ. Θα πρέπει επίσης αυτή να υλοποιείται με την ανάπτυξη τριών λογικά ανεξαρτήτων καναλιών επικοινωνίας μεταξύ των δύο τύπων σταθμών:

- Ενός καναλιού για τη μεταφορά εικόνας υψηλής ευκρίνειας και ήχου για την προσωπική επικοινωνία μεταξύ του Ιατρού Ασθενούς - του ασθενή και του Ιατρού Συμβούλου
- Ενός καναλιού για τη μεταφορά των ενδείξεων των διαφόρων διαγνωστικών οργάνων, από τη Μονάδα Τηλεϊατρικής του ΣΤΙΑ προς τη Μονάδα Τηλεϊατρικής του ΣΤΙΣ .
- Ενός παράλληλου βοηθητικού καναλιού για τη μεταφορά άλλων τηλεϊατρικών πληροφοριών, νέων ή υπαρχόντων, σε ψηφιακή επίσης μορφή που δεν προέρχονται από τη Μονάδα Τηλεϊατρικής του ΣΤΙΑ (π.χ. PACS, RIS, κλπ)
- Η διασύνδεση των σπιτιών για την κατ΄ οίκον νοσηλεία θα γίνεται με τη χρήση εμπορικών συνδρομών ADSL ή άλλων. Η διασύνδεση αυτή (για χρονικό διάστημα 36 μηνών) αποτελεί τμήμα του έργου.

Η προτεινόμενη αρχιτεκτονική του δικτύου τηλεϊατρικής επίσης θα πρέπει υποχρεωτικά να διαθέτει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Να επιτρέπει δύο τύπους τηλεϊατρικών συνδέσεων:
 - α) Από σημείο προς σημείο
 - β) Από σημείο προς πολλαπλά σημεία (π.χ. για τηλεεκπαίδευση)
- Η αρχική πρόσβαση στην υπηρεσία πρέπει να γίνεται μέσω της εφαρμογής Τηλεϊατρικής και μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό.
- Το κλείσιμο του ιατρικού ραντεβού θα πρέπει να γίνεται επίσης από εξουσιοδοτημένο προσωπικό, μέσα από την τηλεϊατρική πύλη ή από το Κέντρο Υποστήριξης Λειτουργίας (Helpdesk) του ΕΔΙΤ. Τα συστήματα αυτά θα πρέπει να παρέχουν επίσης πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο για τη διαθεσιμότητα του συστήματος σε ιατρούς και σταθμούς τηλεϊατρικής. (ΣΤΙΑ και ΣΤΙΣ).
- Όλη η επικοινωνία δεδομένων (ήχου, εικόνας και ιατρικές μετρήσεις) θα πρέπει να γίνεται με ασφαλή και κρυπτογραφημένο τρόπο.

Ως δίκτυο κορμού θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί το δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ, το οποίο πληρεί τις απαιτήσεις του παραπάνω σχεδιασμού. Κατά τη φάση της μελέτης εφαρμογής πρέπει να διερευνηθεί η διαθεσιμότητα, η χωρητικότητα και οι υπηρεσίες του δικτύου στα προτεινόμενα σημεία ανάπτυξης του συστήματος τηλεϊατρικής και να προταθούν οι απαραίτητες αναβαθμίσεις των συνδέσεων. Οι αναβαθμίσεις που θα απαιτηθούν στην χωρητικότητα των συνδέσεων, δεν αποτελούν αντικείμενο του παρόντος και θα υλοποιηθούν με ευθύνη της αναθέτουσας αρχής

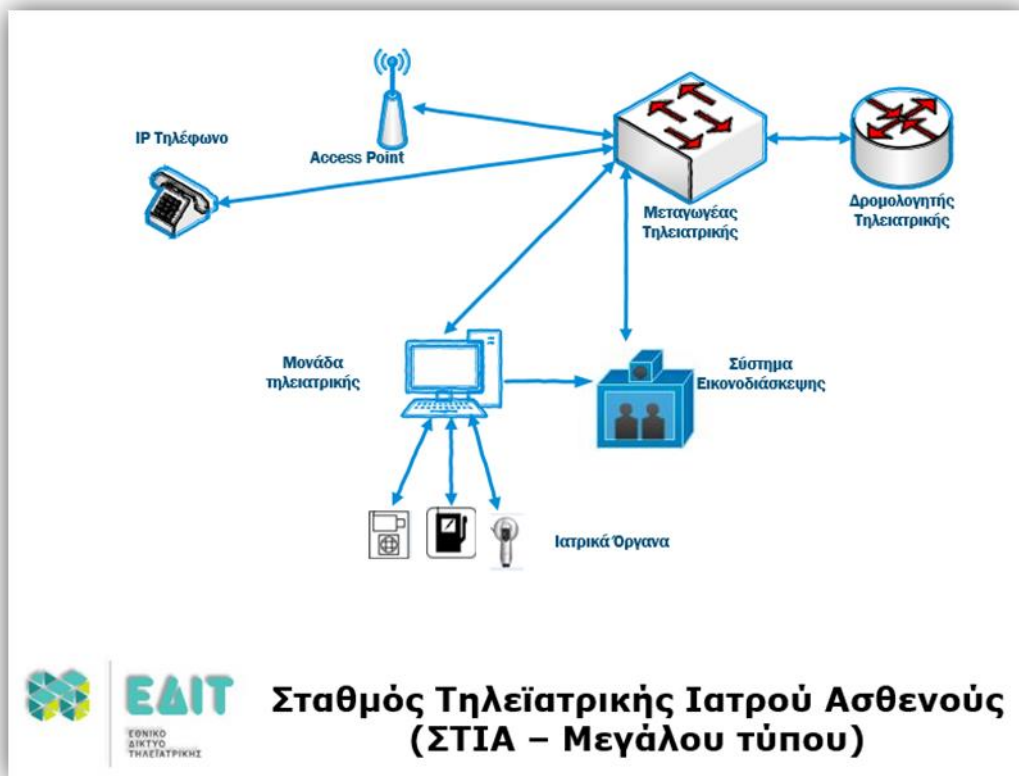
Τα σημεία ενδιαφέροντος του έργου αναλύονται στη συνέχεια:

A.5.1. Σταθμός Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς (ΣΤΙΑ) - Μεγάλου τύπου

Ο ΣΤΙΑ είναι ο φυσικός χώρος ο οποίος υποδέχεται τον ασθενή και μέσα στον οποίο γίνεται η εξέταση, παρουσία του ιατρού. Είναι εγκατεστημένος στις απομακρυσμένες Υγειονομικές Μονάδες και σκοπός του είναι να εξυπηρετήσει τις ανάγκες πρόσβασης σε εξειδικευμένες ιατρικές υπηρεσίες των ιατρών που υπηρετούν εκεί, με απώτερο σκοπό την βελτίωση των παρεχομένων υπηρεσιών υγείας στον τοπικό πληθυσμό μέσω του ΕΔΙΤ και του ΕΣΥ γενικότερα. Προκειμένου να λειτουργεί αποτελεσματικά ο ΣΤΙΑ θα πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστο τον ακόλουθο εξοπλισμό:

- Ευρυζωνική πρόσβαση στο δίκτυο τηλεϊατρικής μέσω του δικτύου κορμού και με αποκλειστική χρήση του πρωτοκόλλου IP. Η πρόσβαση να είναι μέσω του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ με χρήση τεχνολογίας VPN. Οι απαιτήσεις σε εύρος ζώνης αναλύονται στην ενότητα A.7.3. Πλάνο Δικτυακής Χωρητικότητας.
- Απαραίτητο δικτυακό και τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό για την υλοποίηση της πρόσβασης στο δίκτυο τηλεϊατρικής ΕΔΙΤ:
 - Ένα (1) δρομολογητή

- Ένα (1) μεταγωγέα
- Ένα (1) σημείο ασύρματης πρόσβασης (access point)
- IP τηλεφωνική συσκευή.
- Προσθήκες αδειών χρήσης στην κεντρική υποδομή του ΕΔΙΤ
- Σύστημα εικονοδιάσκεψης υψηλής ευκρίνειας.
- Διαγνωστικό εξοπλισμό που να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τα εξής:
 - Ρινοσκόπιο, Ωτοσκόπιο, Φαρυγγοσκόπιο
 - Σπιρόμετρο
 - Ψηφιακό τηλεμετρικό στηθοσκόπιο
 - Ψηφιακό όργανο καταγραφής τουλάχιστον των εξής ζωτικών σημάτων: καρδιακός παλμός, θερμοκρασία, αρτηριακή πίεση, κορεσμός οξυγόνου αίματος, δείκτης μάζας σώματος με ενσωματωμένο ηλεκτροκαρδιογράφο.
- Μετασηματιστή απομόνωσης και UPS εγκατεστημένα σε επιδαπέδιο rack
- Εφαρμογή τηλειατρικής που υποστηρίζει τον παραπάνω διαγνωστικό εξοπλισμό και το διασυνδέει με το σύστημα τηλεδιάσκεψης και τηλεϊατρικής του ΕΔΙΤ.
- Ηλεκτρονικό υπολογιστή με οθόνη αφής 23"
- Απαραίτητη επίπλωση, φωτισμό και ηχομόνωση για μεγιστοποίηση του επιδιωκόμενου αποτελέσματος.



Σταθμός Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς (ΣΤΙΑ – Μεγάλου τύπου)

Στο κεφάλαιο με τίτλο: «Προδιαγραφές Χώρων Τηλεϊατρικής» δίνονται οι βασικές απαιτούμενες προδιαγραφές για την φυσική διαμόρφωση κάθε Σταθμού Τηλειατρικής Ιατρού Ασθενούς (ΣΤΙΑ).

A.5.2. Σταθμός Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς (ΣΤΙΑ) - Μικρού τύπου

Ο ΣΤΙΑ μικρού τύπου έχει πολλές ομοιότητες με το ΣΤΙΑ μεγάλου τύπου αλλά διαθέτει χαρακτηριστικά που κάνουν το συγκεκριμένο σύστημα κατάλληλο για λειτουργία σε πολύ μικρές υγειονομικές δομές. Προκειμένου να λειτουργεί αποτελεσματικά ο ΣΤΙΑ μικρού τύπου θα πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστο τον ακόλουθο εξοπλισμό:

- Ευρυζωνική πρόσβαση στο δίκτυο τηλεϊατρικής μέσω του δικτύου κορμού και με αποκλειστική χρήση του πρωτοκόλλου IP. Η πρόσβαση να είναι μέσω του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ με χρήση τεχνολογίας VPN. Οι απαιτήσεις σε εύρος ζώνης αναλύονται στην ενότητα Α.7.3. Πλάνο Δικτυακής Χωρητικότητας
- Απαραίτητο δικτυακό και τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό για την υλοποίηση της πρόσβασης στο δίκτυο τηλεϊατρικής ΕΔΙΤ:
 - Ένα (1) δρομολογητή
 - Ένα (1) σημείο ασύρμστης πρόσβασης (access point)
 - IP τηλεφωνική συσκευή.
 - Προσθήκες αδειών χρήσης στην κεντρική υποδομή του ΕΔΙΤ

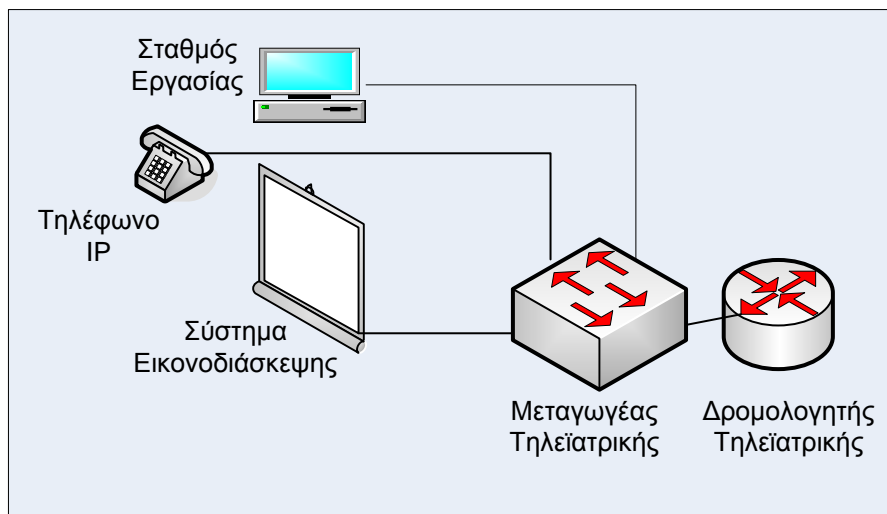
- Σύστημα εικονοδιάσκεψης υψηλής ευκρίνειας.
- Διαγνωστικό εξοπλισμό που να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τα εξής:
 1. Ρινοσκόπιο, Ωτοσκόπιο, Φαρυγγοσκόπιο
 2. Σπιρόμετρο
 3. Ψηφιακό τηλεμετρικό στηθοσκόπιο
 4. Ψηφιακό όργανο καταγραφής τουλάχιστον των εξής ζωτικών σημάτων: καρδιακός παλμός, θερμοκρασία, αρτηριακή πίεση, κορεσμός οξυγόνου αίματος, δείκτης μάζας σώματος και ενσωματωμένο ηλεκτροκαρδιογράφο
 5. Μετασχηματιστή απομόνωσης
- Εφαρμογή τηλειατρικής που υποστηρίζει τον παραπάνω διαγνωστικό εξοπλισμό και το διασυνδέει με το σύστημα τηλεδιάσκεψης και τηλειατρικής του ΕΔΙΤ.
- Ηλεκτρονικό υπολογιστή με οθόνη αφής 23"

A.5.3. Σταθμός Τηλεϊατρικής Ιατρού Συμβούλου (ΣΤΙΣ)

Ο ΣΤΙΣ αποτελεί το άλλο άκρο μιας συνόδου τηλεϊατρικής. Διαθέτει τον απαραίτητο απεικονιστικό εξοπλισμό, προκειμένου να εμφανίζονται στον Σύμβουλο Ιατρό τα δεδομένα, οι ζωτικές ενδείξεις και η εικόνα του εξεταζομένου. Διαμορφώνεται όπως και ένας ΣΤΙΑ, με μόνη διαφορά ότι δεν διαθέτει διαγνωστικά αλλά μόνο απεικονιστικά όργανα. Προκειμένου να λειτουργεί αποτελεσματικά ο ΣΤΙΣ θα πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστο τον ακόλουθο εξοπλισμό:

- Ευρυζωνική πρόσβαση στο δίκτυο τηλεϊατρικής μέσω του δικτύου κορμού και με αποκλειστική χρήση του πρωτοκόλου IP. Η πρόσβαση να είναι μέσω του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ με χρήση τεχνολογίας VPN. Οι απαιτήσεις σε εύρος ζώνης αναλύονται στην ενότητα A.7.3. Πλάνο Δικτυακής Χωρητικότητας
- Απαραίτητο δικτυακό εξοπλισμό για την υλοποίηση της πρόσβασης στο δίκτυο τηλεϊατρικής.
 - Ένα (1) δρομολογητή
 - Ένα (1) μεταγωγέα
 - Ένα (1) σημείο ασύρματης πρόσβασης (access point)
 - IP τηλεφωνική συσκευή.
 - Προσθήκες αδειών χρήσης στην κεντρική υποδομή του ΕΔΙΤ
- Σύστημα εικονοδιάσκεψης υψηλής ευκρίνειας.
- Ακουστικό Τηλεμετρικού Στηθοσκοπίου συνδεδεμένο με το σύστημα Τηλεϊατρικής.
- Ηλεκτρονικό υπολογιστή με οθόνη αφής 23"
- UPS εγκατεστημένο σε επιδαπέδιο rack

- Απαραίτητη επίπλωση, φωτισμό και ηχομόνωση για μεγιστοποίηση του επιδιωκόμενου αποτελέσματος.



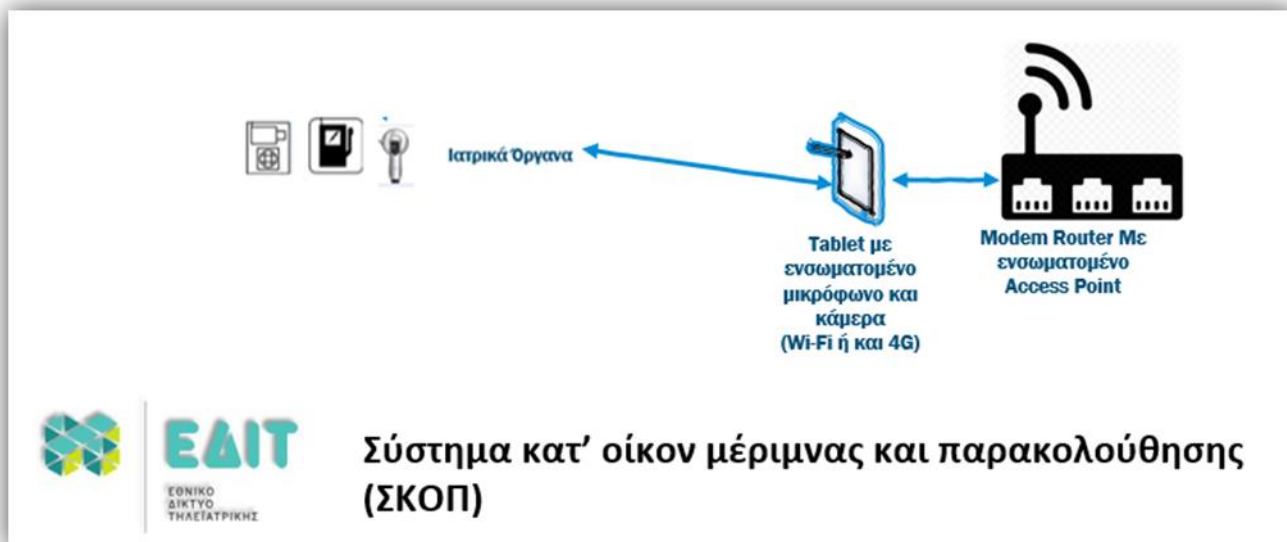
Σταθμός Τηλεϊατρικής Ιατρού Συμβούλου (ΣΤΙΣ)

Στο κεφάλαιο με τίτλο: «Προδιαγραφές Χώρων Τηλεϊατρικής» δίνονται οι βασικές απαιτούμενες προδιαγραφές για την φυσική διαμόρφωση κάθε Σταθμού Τηλεϊατρικής Ιατρού Συμβούλου (ΣΤΙΣ).

A.5.4. Σύστημα κατ' οίκον μέριμνας και παρακολούθησης (ΣΚΟΠ)

Το σύστημα κατ' οίκον μέριμνας και παρακολούθησης εγκαθίσταται στα σπίτια των ασθενών που θα επιλεγούν προκειμένου να τύχουν άμεσης επικοινωνίας μέσω του ΕΔΙΤ, με τη Μονάδα Υγείας της περιοχής τους. Το σύστημα κατ' οίκον μέριμνας και παρακολούθησης διαθέτει χαρακτηριστικά που κάνουν το συγκεκριμένο σύστημα κατάλληλο για λειτουργία στα σπίτια των ασθενών. Προκειμένου να λειτουργεί αποτελεσματικά θα πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστο τον ακόλουθο εξοπλισμό:

- Ευρυζωνική πρόσβαση στο διαδίκτυο με χρήση κοινής τεχνολογίας 3G, 4G, xDSL. Οι απαιτήσεις σε εύρος ζώνης θα πρέπει να εξασφαλίζουν πλήρη λειτουργικότητα των εφαρμογών που προτείνονται συμπεριλαμβανομένης της τηλεδιάσκεψης με ποιότητα τουλάχιστον standard definition.
- Λογισμικό συμμετοχής σε τηλεδιάσκεψη.
- Δυνατότητα διασύνδεσης με διαγνωστικό εξοπλισμό ανάλογα με τις ανάγκες του ασθενούς.
- Εφαρμογή τηλεϊατρικής που υποστηρίζει τον παραπάνω διαγνωστικό εξοπλισμό και το διασυνδέει με το σύστημα τηλεδιάσκεψης και τηλεϊατρικής του ΕΔΙΤ.
- Ταμπλέτα με οθόνη τουλάχιστον 9" και δυνατότητα διασύνδεσης με σύνδεση WIFI και 3G, 4G.



Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται ενδεικτική κατανομή των ΣΚΟΠ ανά νησί και Μονάδα Υγείας – Κέντρο Αναφοράς, που όμως δύναται να μεταβληθεί κατά τη φάση εκπόνησης της μελέτης εφαρμογής, με βάση τα δεδομένα του Φορέα .:

	ΜΟΝΑΔΑ ΥΓΕΙΑΣ – ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΣΚΟΠ	ΤΥΠΟΣ ΣΤΑΘΜΟΥ ΕΔΙΤ
1	Κ.Υ. ΑΝΤΙΣΣΑΣ	ΜΥΤΙΛΗΝΗ	5	ΣΤΙΣ
2	Γ.Ν. - Κ.Υ. ΛΗΜΝΟΥ	ΛΗΜΝΟΣ	5	ΣΤΙΑ
3	Κ.Υ. ΕΥΔΗΛΟΥ	ΙΚΑΡΙΑ	5	ΣΤΙΑ
4	Κ.Υ. ΠΥΡΓΙΟΥ	ΧΙΟΣ	5	ΣΤΙΑ
5	Γ.Ν. ΣΑΜΟΥ	ΣΑΜΟΣ	7	ΣΤΙΣ
6	Γ.Ν. ΧΙΟΥ	ΧΙΟΣ	7	ΣΤΙΣ
7	Γ.Ν. ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	ΜΥΤΙΛΗΝΗ	6	ΣΤΙΣ
			40	

Κέντρο Δεδομένων (υφιστάμενη υποδομή - δεν αποτελεί αντικείμενο του Έργου).

Στο κέντρο δεδομένων (εγκαταστάσεις ΚτΠ Α.Ε.) είναι εγκαταστημένος ο εξοπλισμός ελέγχου όλου του δικτύου τηλεϊατρικής. Η αρχιτεκτονική του δικτύου τηλεϊατρικής εξασφαλίζει τις εσωτερικές ανάγκες τηλεδιάσκεψης καθώς και επικοινωνίας με εξωτερικά IP δίκτυα τηλεδιάσκεψης (π.χ. Δίκτυο τηλεδιάσκεψης ΕΚΕΠΥ) με την χρήση δημόσιων δικτύων όπως το Internet.

Αναλυτικότερα, στο Κέντρο Δεδομένων περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

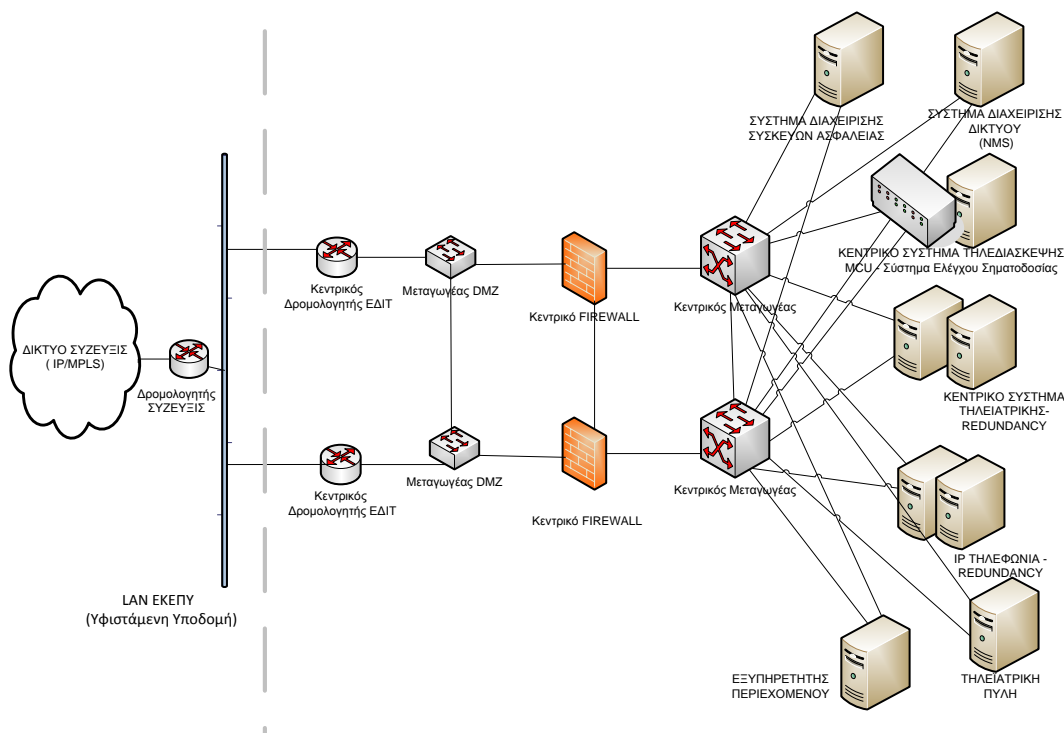
- Ένα σύστημα Cisco VCS Control
- Ένα σύστημα Cisco VCS Expressway

- Δύο συστήματα εικονοδιάσκεψης και συνεργατικότητας Cisco TelePresence MCU 5320
- Δύο Μεταγωγείς Τοπικού Δικτύου Catalyst 2960C
- Δύο κεντρικά συστήματα δικτυακής ασφάλειας Cisco ASA 5585-X
- Δύο κεντρικούς δρομολογητές Cisco 3945E
- Δύο κεντρικούς μεταγωγείς τοπικού δικτύου Catalyst 4500E
- Δύο εξυπηρετητές Cisco UCS C240 M3
- Ένας εξυπηρετητής Cisco UCS C220 M3
- Ένας Cisco TelePresence Content Server
- Δύο Cisco Business Edition 6000 ip τηλεφωνικά κέντρα
- Λογισμικό Τηλειατρικής Carenation εκδ3.1.

Στα πλαίσια του ΕΔΙΤ ο εξοπλισμός που περιγράφεται στις παρακάτω παραγράφους συντελεί σε βασικές λειτουργίες του συστήματος οι οποίες είναι οι κάτωθι:

1. Τα τερματικά εικονοδιάσκεψης και η MCU εγγράφονται στο σύστημα Cisco Telepresence και συγκεκριμένα στην εφαρμογή VCS.
2. Τα τερματικά ιατρικών οργάνων εγγράφονται στο σύστημα Carenation εκδ3.1.
3. Μέσω της τηλεϊατρικής εφαρμογής και σε συνεργασία με την εφαρμογή Cisco TMS προγραμματίζονται οι τηλεδιασκέψεις.
4. Στον προγραμματισμένο χρόνο ενεργοποιούνται τα τερματικά εικονοδιάσκεψης και πραγματοποιείται η συνεδρία της συμβουλευτικής τηλεϊατρικής. Η ενεργοποίηση των τερματικών πραγματοποιείται μέσω σηματοδότησης SIP για την οποία υπεύθυνη είναι η VCS εφαρμογή ενώ για τα τερματικά ιατρικών οργάνων υπεύθυνη είναι η εφαρμογή τηλεϊατρικής Carenation εκδ3.1.

Η υποδομή στο Κέντρο Δεδομένων διαθέτει τις κατάλληλες προδιαγραφές προκειμένου οι νέοι σταθμοί (1 ΣΤΙΣ, 8 ΣΤΙΑ και 40 ΣΚΟΠ) να διασυνδεθούν με το ΕΔΙΤ και να λειτουργήσουν εξασφαλίζοντας όλα τα πλεονεκτήματα και το πλαίσιο χρήσης που έχουν και οι υπόλοιποι σταθμοί ΕΔΙΤ.



Τοπολογία Κέντρου Δεδομένων ΕΔΙΤ

Η αρχιτεκτονική πάνω απ’ όλα θα πρέπει να εξασφαλίζει την ασφαλή επικοινωνία μεταξύ του εσωτερικού και εξωτερικού δικτύου. Για τον λόγο αυτό απαιτούνται δύο ξεχωριστά συστήματα ελέγχου σηματοδοσίας, ένα για την κάλυψη των εσωτερικών αναγκών και ένα για την κάλυψη των επικοινωνιών με εξωτερικά δίκτυα (όπως π.χ. το δίκτυο τηλεδιάσκεψης του ΕΚΕΠΥ).

A.6. Υποσυστήματα & Προδιαγραφές Υποσυστημάτων

Το σύνολο της λύσης που θα προτείνει ο υποψηφιος ανάδοχος θα πρέπει να περιλαμβάνει τα υποσυστήματα που περιγράφονται στη συνέχεια με τις αντίστοιχες για αυτά προδιαγραφές.

Το υποσύστημα Τηλεϊατρικής θα πρέπει να αποτελείται από τα παρακάτω στοιχεία εξοπλισμού, λογισμικού, υπηρεσιών:

A.6.1. Σταθμός Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς ΣΤΙΑ

Ο ΣΤΙΑ πρέπει να διαθέτει κατ’ ελάχιστο τον ακόλουθο εξοπλισμό:

- Απαραίτητο δικτυακό εξοπλισμό για την υλοποίηση της πρόσβασης στο δίκτυο τηλεϊατρικής.
- Εφαρμογή Τηλεϊατρικής
- Διαγνωστικό Ιατρικό Εξοπλισμό
- Σύστημα εικονοδιάσκεψης υψηλής ευκρίνειας.
- Μετασηματιστή απομόνωσης
- IP τηλέφωνο
- Απαραίτητη επίπλωση

- Μετασχηματιστή απομόνωσης και UPS εγκατεστημένα σε επιδαπέδιο rack

A.6.2. Σταθμός Τηλεϊατρικής Ιατρού Συμβούλου ΣΤΙΣ

Ο ΣΤΙΣ Διαμορφώνεται όπως και ένας σταθμός ΣΤΙΑ, με τις εξής διαφορές

- δεν διαθέτει διαγνωστικό τηλεμετρικό εξοπλισμό και
- δεν διαθέτει το μετασχηματιστή απομόνωσης.

A.6.3. Σύστημα Κατ' Οικον Παρακολούθησης (ΣΚΟΠ)

Περιλαμβάνει κατ'ελάχιστο τον ακόλουθο εξοπλισμό και υποδομές:

- Ευρυζωνική πρόσβαση στο διαδίκτυο με χρήση κοινής τεχνολογίας 3G, 4G, xDSL. Οι απαιτήσεις σε εύρος ζώνης θα πρέπει να εξασφαλίζουν πλήρη λειτουργικότητα των εφαρμογών που προτείνονται συμπεριλαμβανομένης της τηλεδιάσκεψης με ποιότητα τουλάχιστον standard definition.
- Δυνατότητα διασύνδεσης με διαγνωστικό εξοπλισμό ανάλογα με τις ανάγκες του ασθενούς.
- Εφαρμογή τηλεϊατρικής που υποστηρίζει τον παραπάνω διαγνωστικό εξοπλισμό και το διασυνδέει με το σύστημα τηλεδιάσκεψης και τηλεϊατρικής του ΕΔΙΤ που περιλαμβάνει και λογισμικό συμμετοχής σε τηλεδιάσκεψη.
- Ταμπλέτα με οθόνη τουλάχιστον 9" και δυνατότητα διασύνδεσης με σύνδεση WIFI και 3G, 4G με δυνατότητα αναπαραγωγής εικόνας και ήχου, η οποία να διαθέτει και κάμερα HD.

A.6.4. Εφαρμογή Τηλεϊατρικής

Η Εφαρμογή Τηλεϊατρικής είναι τυποποιημένο λογισμικό το οποίο υλοποιεί τις παρακάτω λειτουργίες:

- Διασυνδέει το Διαγνωστικό Ιατρικό Εξοπλισμό του έργου και μεταφέρει τα δεδομένα από το σταθμό ΣΤΙΑ στο σταθμό ΣΤΙΣ που έχουν
- Πραγματοποιείται η συλλογή και αποστολή δεδομένων από τα ιατρικά όργανα των ΣΤΙΑ στους ΣΤΙΣ.
- Πραγματοποιείται η αυτοματοποιημένη διασύνδεση με το σύστημα εικονοδιάσκεψης υψηλής ευκρίνειας, ώστε όταν αρχίζει ή τελειώνει ένα ραντεβού τηλεϊατρικής (προγραμματισμένο ή έκτακτο) να ανοίγει και να κλείνει αυτόματα και το σύστημα.

Επίσης η εφαρμογή τηλεϊατρικής θα πρέπει να περιλαμβάνει τις παρακάτω λειτουργίες:

- Εφαρμογή διαχείρισης ραντεβού που θα επιτρέπει:
 1. Στους ιατρούς των ασθενών για να μπορούν να αιτηθούν ραντεβού με ιατρό σύμβουλο.
 2. Στους Ιατρούς που θα συνοδεύουν τους ασθενείς να διαμορφώσουν αίτημα για συνεδρία τηλεδιάγνωσης με Ιατρό Σύμβουλο.
 3. Δυνατότητα στους ιατρούς να εισάγουν και να διαχειρίζονται το πρόγραμμα των εφημεριών Τηλεϊατρικής.

4. Δυνατότητα καταχώρησης πιστοποιημένων ιατρών και λοιπού προσωπικού χειριστών του συστήματος
 5. Στατιστικά χρήσης του ΕΔΙΤ ανά ΣΤΙΑ/ΣΤΙΣ/ΣΚΟΠ και συνολικά, ανά ημέρα/μήνα καθώς και μέσο όρο διάρκειας των συνεδριών ανά τύπο(τηλεδιάγνωση,τηλεψυχιατρική, τηλεδιάσκεψη,τηλεεκπαίδευση)
 6. Δυνατότητα πλήρους διασύνδεσης και διαλειτουργικότητας με την εφαρμογή τηλεϊατρικής του ΕΔΙΤ.
- Επιπρόσθετα θα πρέπει να περιλαμβάνονται:
 1. Οδηγίες χρήσης
 2. Σύνολο διαφορετικών ηλεκτρονικών διαδραστικών πολυμεσικών μαθημάτων τα οποία θα είναι διαθέσιμα

Η εφαρμογή τηλεϊατρικής θα πρέπει να μπορεί να λειτουργεί και ανεξάρτητα από το προτεινόμενο σύστημα εικονοδιάσκεψης που θα προτείνει ο υποψήφιος ανάδοχος. Η Μονάδα Τηλεϊατρικής θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα αποστολής ψηφιακών εικόνων, των ιατρικών εργαλείων που θα είναι συνδεδεμένες με αυτή, υψηλής ποιότητας, κατάλληλων για ιατρικές εξετάσεις (ενδοσκοπίων). Οι αναλυτικές προδιαγραφές του Διαγνωστικού Ιατρικού Εξοπλισμού παρουσιάζονται στους σχετικούς Πίνακες Συμμόρφωσης

A.6.5. Διαγνωστικός Ιατρικός Εξοπλισμός

Ο Διαγνωστικός Ιατρικός Εξοπλισμός που θα προσφέρει ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιλαμβάνει τα εξής:

- **Ενδοσκοπική Μονάδα** – θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιηθεί ως, Δερματοσκόπιο, Ρινο-λαρυγγοσκόπιο και Ωτοσκόπιο με την προσθήκη κατάλληλων φακών. Θα πρέπει να αποδίδει ομοιόμορφο Βίντεο Υψηλής Ανάλυσης ώστε να εξασφαλίζει ζωντανό χρώμα και σαφήνεια εικόνας για τον καθορισμό των παθολογιών. Η πηγή φωτός που θα διαθέτει θα πρέπει να παράγει εικόνες αρίστης ποιότητας, οι οποίες απαιτούνται για ακριβείς διαγνώσεις. Πιο συγκεκριμένα σε σχέση με τις επιμέρους λειτουργίες του:
- **Ωτοσκόπιο-Ενδοσκόπιο** – θα πρέπει να συνδυάζει τις λειτουργίες ενός ωτοσκοπίου υψηλής απόδοσης, ενός ρινοσκοπίου και ενός λαρυγγοσκοπίου σε μια ενιαία διαγνωστική συσκευή που καλύπτει πλήρως τις ωτορινολαρυγγολογικές ανάγκες ενός ιατρού. Να είναι εύκολο στη χρήση για τη διεξαγωγή εξετάσεων του εξωτερικού αυλού των αυτιών, του τυμπάνου αυτιών, και του μέσου αυτιού. Επιπλέον θα πρέπει να αποδίδει άριστες εικόνες στην εξέταση του κατώτερου λάρυγγα και του ανώτερου τμήματος του φάρυγγα και να παρέχει ένα εξαιρετικά σαφές, και ευρύ οπτικό πεδίο.
- **Δερματοσκόπιο** – Θα πρέπει να παρέχει ενσωματωμένα και εύχρηστα χειριστήρια εστίασης. Η αποσπώμενη κεφαλή επαφής του θα πρέπει να παρέχει εύκολο καθαρισμό και αποστείρωση. Η χιλιοστομετρική κλίμακα της κεφαλής επαφής θα πρέπει να επιτρέπει τη μέτρηση δερματικών

κακώσεων. Θα πρέπει να μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην πρωτοβάθμια περίθαλψη και την παιδιατρική καθώς και από ειδικούς δερματολόγους, για να διαγνώσουν τις συνθήκες, να τεκμηριώσουν και να αρχειοθετήσουν τις κακώσεις του δέρματος. Θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα στο Δερματοσκόπιο να συνδέεται στην Ενδοσκοπική μονάδα.

- **Μόνιτορ Ενδείξεων Ζωτικών Σημείων και Ηλεκτροκαρδιογράφος** – Στο πλαίσιο του έργου θα πρέπει να παρασχεθεί φορητή συσκευή μικρών διαστάσεων με ευδιάκριτη και φωτεινή οθόνη που καταγράφει και μεταδίδει τα εξής ζωτικά σήματα:

- Καρδιακό Ρυθμό
- Αναίμακτη Πίεση
- Μέση Αρτηριακή Πίεση
- Αναπνοές.
- SpO2
- Θερμοκρασία

Θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα εισαγωγής στοιχείων του ασθενούς όπως:

- Βάρος
- Ύψος
- Ρυθμό Αναπνοής
- Κλίμακα Πόνου

- **Ψηφιακό Σπιρόμετρο** – Ροόμετρο με δυνατότητα ενσύρματης και ασύρματης (Bluetooth ή WiFi) διασύνδεσης με τον Η/Υ. Θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα μέτρησης παραμέτρων όπως: FVC, FEV1, PEF, FEV1%, FEF25, FEF75 κ.α. και να διαθέτει επαναφορτιζόμενη μπαταρία.

Σημειώνεται ότι ο Υποψήφιος Ανάδοχος με την προσφορά του θα πρέπει να προσκομίσει όλα τα πιστοποιητικά δήλωσης συμβατότητας (Declaration of Conformity) του Διαγνωστικού Ιατρικού Εξοπλισμού, σύμφωνα με την 93/42/EEC. Επιπλέον ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του ότι ο Διαγνωστικός Ιατρικός Εξοπλισμός θα πρέπει να λειτουργεί απροβλημάτιστα σε σημεία των οποίων οι κλιματολογικές συνθήκες αποκλίνουν από τις κανονικές τιμές (θερμοκρασία, υγρασία, ή/ και ατμοσφαιρική πίεση).

Οι αναλυτικές προδιαγραφές του Διαγνωστικού Ιατρικού Εξοπλισμού παρουσιάζονται στους σχετικούς Πίνακες Συμμόρφωσης

A.6.6. Μεταγωγείς τοπικού δικτύου

Οι μεταγωγείς τοπικού δικτύου (Ethernet) που θα παρασχεθούν στο πλαίσιο του έργου θα πρέπει να είναι υψηλών αποδόσεων. Τα αναλυτικά χαρακτηριστικά των επιμέρους μεταγωγών παρουσιάζονται στους αντίστοιχους Πίνακες Συμμόρφωσης

A.6.7. Δρομολογητές ΣΤΙΑ/ΣΤΙΣ

Οι δρομολογητές για τους ΣΤΙΑ και ΣΤΙΣ που θα παρασχεθούν στο πλαίσιο του έργου θα πρέπει να υποστηρίζουν δρομολόγηση (routing) IPv4/IPv6 πρωτοκόλλων. Τα αναλυτικά χαρακτηριστικά τους παρουσιάζονται στους σχετικούς Πίνακες Συμμόρφωσης

A.6.8. Μετασχηματιστής απομόνωσης

Σε κάθε σταθμό τηλεϊατρικής ΣΤΙΑ θα πρέπει να εγκατασταθεί μετασχηματιστής απομόνωσης για την προστασία των ασθενών και του υγειονομικού προσωπικού ώστε να παρέχεται ολική απομόνωση της γραμμής, διαρκές φιλτράρισμα θορύβου καθώς και κοινός τρόπος καταστολής της λειτουργίας.

Τα αναλυτικά χαρακτηριστικά του παρουσιάζονται στους σχετικούς Πίνακες Συμμόρφωσης

A.6.9. UPS

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει συσκευή αδιάλειπτου παροχής ρεύματος (UPS) ικανής να υποστηρίξει τον εξοπλισμό ΣΤΙΣ και ΣΤΙΑ για τουλάχιστον δέκα λεπτά της ώρας (10'). Τα αναλυτικά χαρακτηριστικά του παρουσιάζονται στους σχετικούς Πίνακες Συμμόρφωσης

A.6.10. Σύστημα Εικονοδιάσκεψης

Οι απαιτήσεις λειτουργίας του επιβάλλουν τη χρήση διαθέσιμων τεχνολογικών πόρων για τη διεξαγωγή εικονοδιασκέψεων για το συντονισμό σε πραγματικό χρόνο, πρόσωπο με πρόσωπο, με στόχο την άμεση επικοινωνία και συνεργασία με συναδέλφους και συνεργάτες, σε στιγμές που υπάρχει ανάγκη να ληφθούν άμεσα κρίσιμες αποφάσεις. Για το λόγο αυτό στα πλαίσια του έργου θα πρέπει να παραδοθεί ένα σύστημα που θα βοηθάει στην ολοκλήρωση της επικοινωνίας μέσω τηλεεικονοδιάσκεψης.

Τα τερματικά σημεία είναι τα συστήματα φυσικής επικοινωνίας μεταξύ ασθενούς και ιατρού στο δίκτυο τηλεϊατρικής. Ουσιαστικά είναι τερματικά εικονοδιάσκεψης και IP τηλέφωνα και αποτελούν μέρος του εξοπλισμού στους σταθμούς τηλεϊατρικής (ΣΤΙΑ και ΣΤΙΣ). Τα τερματικά εικονοδιάσκεψης που θα παρασχεθούν από τον υποψήφιο ανάδοχο θα πρέπει να διαθέτουν μικρόφωνο και ακουστικά, κάμερα και οθόνη υψηλής ευκρίνειας 42" ή μεγαλύτερη, να υποστηρίζουν κατ' ελάχιστον μετάδοση εικόνας στα 30 fps και ανάλυση 720p και 1080p. Επίσης πρέπει να διαθέτουν τον δικό τους κωδικοποιητή/αποκωδικοποιητή εικόνας και ήχου.

Το σύστημα εικονοδιάσκεψης έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις σε δικτυακές παραμέτρους όπως εύρος ζώνης και δικτυακή καθυστέρηση, οι οποίες αναλύονται στο κεφάλαιο 0 «Πλάνο Δικτυακής Χωρητικότητας» μαζί με τις δικτυακές απαιτήσεις όλων των υποσυστημάτων του δικτύου τηλεϊατρικής.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά για το κάθε ένα από τα παραπάνω τερματικά σημεία είναι:

- Η διασύνδεση με την κεντρική υποδομή υποστήριξης και διαχείρισης του συστήματος τηλεδιάσκεψης του ΕΔΙΤ (**δεν αποτελεί αντικείμενο του Έργου**) προκειμένου να υποστηρίζονται ταυτόχρονες συνεδρίες. Να υποστηρίζονται επίσης διαδικασίες προγραμματισμού και καταγραφής των συνεδριών (Recording και Scheduling). Να μπορεί να διαλειτουργήσει μέσω ασφαλούς firewall traversal με χρήση πρωτοκόλλου SIP.

- Από ένα σύστημα τηλεδιάσκεψης που στηρίζεται σε μία οθόνη τουλάχιστον 42" ιντσών που θα εγκατασταθεί στα ΣΤΙΑ
- Από ένα μικρό σύστημα τηλεδιάσκεψης με ενσωματωμένη οθόνη τουλάχιστον 23" ιντσών που θα εγκατασταθεί στα μικρά ΣΤΙΑ
- Από ένα σύστημα τηλεδιάσκεψης που στηρίζεται σε μία οθόνη τουλάχιστον 42" ιντσών που θα εγκατασταθεί στο ΣΤΙΣ

Μερικά από τα ζητούμενα χαρακτηριστικά του απαιτούμενου συστήματος εικονοδιάσκεψης για το ΣΤΙΑ – ΣΤΙΣ είναι:

Υψηλή ποιότητα λειτουργίας: Το ζητούμενο σύστημα τηλεδιασκέψεων πρέπει να συνδυάζει το ζωντανό, υψηλής ευκρίνειας βίντεο, με ήχο ποιότητας CD καθώς και καλά εναρμονισμένες με το περιβάλλον συνθήκες λειτουργίας.

Ευκολία στη χρήση: Το σύστημα τηλεδιασκέψεων πρέπει να είναι σχεδιασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι πολύ απλό και φιλικό προς τον χρήστη. Επίσης πρέπει να ενσωματώνει τη δυνατότητα συνεργασίας με απλά καθημερινά ηλεκτρονικά εργαλεία παραγωγικότητας γραφείου καθώς και με ένα μόνο πλήκτρο να πραγματοποιεί την κλήση με το σύστημα συνδιάσκεψης την ώρα της συνάντησης (π.χ. μέσα από την εφαρμογή τηλειατρικής). Πρέπει επίσης να απαιτείται η ελάχιστη αναγκαία εκπαίδευση για τον χρήστη και η μικρότερη δυνατή υποστήριξη από το τμήμα Πληροφορικής.

Αξιοπιστία στη λειτουργία: Το ζητούμενο σύστημα τηλεδιασκέψεων πρέπει να εκμεταλλεύεται το υψηλής διαθεσιμότητας δίκτυο και την υποδομή Ενοποιημένων Επικοινωνιών, προκειμένου να προσφέρει στους χρήστες αξιοπιστία «ήχου κλήσης» και απρόσκοπτη ενσωμάτωση με άλλες εφαρμογές φωνής και βίντεο.

Ποιότητα εικόνας: Απαιτείται να υπάρχει απόδοση εικόνας High definition στα 30 frames ανά δευτερόλεπτο καθ' όλη τη διάρκεια της συνάντησης. Αυτό σημαίνει ότι δεν υπάρχει σχεδόν καθόλου διάσπαση της προσοχής που σχετίζεται με τα εικονοστοιχεία, δίνοντας τη δυνατότητα συνεχούς συγκέντρωσης και ροής της τηλεδιάσκεψης.

Spatial audio: Το προτεινόμενο σύστημα τηλεδιάσκεψης πρέπει να έχει τη δυνατότητα να συντονίζει με ακρίβεια τις εικόνες και τις φωνές των συμμετεχόντων για να διευκολύνει την αποτελεσματικότητα της διαδικασίας. Πρέπει επίσης να διαθέτει ανεξάρτητο, full duplex κανάλι ήχου – αριστερά, κεντρικά και δεξιά – για κάθε τμήμα του βίντεο, προκειμένου οι συμμετέχοντες σε μία σύσκεψη και οι φωνές τους να συνδέονται με ακρίβεια σε ένα ολοκληρωμένο ηχητικό περιβάλλον.

Πολύ μικρό χρόνο καθυστέρησης: Πρέπει να εξασφαλίζεται ο πολύ μικρός χρόνος καθυστέρησης ανάμεσα στη λήψη με την κατάλληλη αρχιτεκτονική switching. Αυτό είναι σημαντικό όταν στη μέση μίας πρότασης, μία χειρονομία ή αυθόρμητη λεκτική διακοπή συχνά αντανακλά εκείνες τις αντιδράσεις που βλέπει κανείς σε μία πρόσωπο-με-πρόσωπο συνάντηση.

Οι αναλυτικές προδιαγραφές του υποσυστήματος Εικονοδιάσκεψης παρουσιάζονται στους σχετικούς Πίνακες Συμμόρφωσης .

Το σύστημα παροχής της υπηρεσίας εικονοδιάσκεψης και συνεργατικότητας που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για την επικοινωνία των Τερματικών Σταθμών Τηλεϊατρικής, πρέπει να βασίζεται αποκλειστικά σε τεχνολογία Voice Over IP (VoIP) και να παρέχει ένα εύχρηστο και φιλικό περιβάλλον εργασίας για την δημιουργία μιας εικονοδιάσκεψης.

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός εικονοδιάσκεψης θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Κάμερα υψηλής ευκρίνειας 1080p.
- Κωδικοποιητή/Αποκωδικοποιητή.
- Μικρόφωνα και ηχεία.
- Τηλεχειριστήριο ασύρματο
- Ολοκληρωμένη καλωδίωση
- Σύνδεση Οθόνης υψηλής ευκρίνειας 1080p
- Οθόνη υψηλής ευκρίνειας

Οι αναλυτικές προδιαγραφές του υποσυστήματος παροχής της υπηρεσίας εικονοδιάσκεψης και συνεργατικότητας παρουσιάζονται στον σχετικό Πίνακα Συμμόρφωσης

A.6.11. Προδιαγραφές Χώρων Τηλεϊατρικής

Ο σχεδιασμός των δωματίων τηλεϊατρικής για τα μεγάλα σημεία ΣΤΙΑ είναι απαραίτητος για χρηστικούς λόγους. Συγκεκριμένα θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες οι παράμετροι που συντελούν στη δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης του ασθενούς για τις υπηρεσίες Τηλεϊατρικής του ΕΔΙΤ σε σχέση με την εμπιστευτικότητα των συνεδριάσεων και την καλή οπτική και ηχητική επαφή με τον Ιατρό Σύμβουλο.

Ο σχεδιασμός των δωματίων περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:

- **Αριθμό δικτυακών θυρών.** Απαιτούνται τουλάχιστον 4 θύρες ανά δωμάτιο.
- **Ρευματοδότες.** Απαιτούνται τουλάχιστον δύο διπλοί ρευματοδότες των 16Α/220V.
- **Θύρα εξωτερικού τηλεφώνου.** Για την πραγματοποίηση επείγουσών τηλεφωνικών κλήσεων και εν γένει για την ομαλή επικοινωνία των παριστάμενων στο Χώρο της Τηλεϊατρικής με τους υπόλοιπους χώρους της Μονάδας Υγείας που φιλοξενεί το Σταθμό του ΕΔΙΤ.
- **Φωτισμός.** Ιδανικά απαιτείται ομοιόμορφος φωτισμός 300-400 lux μετρημένα στο σημείο του προσώπου του ασθενούς.
- **Επίπεδο θορύβου.** Καθότι ο εξωτερικός θόρυβος μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την εμπειρία της τηλεϊατρικής συνόδου, το δωμάτιο που θα επιλεγεί θα πρέπει να ελαχιστοποιεί το επίπεδό του θορύβου. Σε διαφορετική περίπτωση ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να καταδείξει επαρκή τρόπο ώστε να εξασφαλιστούν τα απαιτούμενα χαμηλά επίπεδα θορύβου.
- **Διαστάσεις δωματίων.** Οι συνιστώμενες διαστάσεις δωματίων δίδονται στον πίνακα που ακολουθεί.

	Πλάτος	Μήκος	Υψος
Ελάχιστο	2,80m	2,80m	2,50m
Συνιστώμενο	3,10m	3,40m	2,80m
Μέγιστο	4,60m	4,60m	3,10m

Πίνακας – Συνιστώμενες διαστάσεις χώρων τηλεϊατρικής

Ο ΣΤΙΣ μπορεί να είναι μικρότερος σε μέγεθος από τον ΣΤΙΑ, διότι ο πρώτος δεν διαθέτει διαγνωστικά όργανα και δεν προβλέπεται παρουσία ασθενών.

- **Θύρες δωματίων.** Αν και αυτές μπορούν να τοποθετηθούν οπουδήποτε, συνιστάται να αποφεύγονται οι θέσεις απέναντι από την κάμερα και πίσω από τον εξοπλισμό. Πρέπει επίσης να κλείνουν καλά και να είναι ηχοαπορροφητικές, ώστε να ελαχιστοποιείται ο εξωτερικός θόρυβος.
- **Σύστημα ασφαλούς πρόσβασης.** Σε κάθε θύρα δωματίου σταθμού μεγάλου ΣΤΙΑ ή / και ΣΤΙΣ ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να εγκαταστήσει τερματικό ασφαλούς πρόσβασης στο χώρο με κάρτα. Η θύρα του δωματίου θα πρέπει να διαθέτει αναγνώστη καρτών προκειμένου να ανοίγει η πόρτα με την ανάγνωση της κάρτας.
- **Παράθυρα δωματίων.** Παράθυρα και υαλότοιχοι επιτρέπουν την ανεξέλεγκτη είσοδο φωτός, το οποίο επηρεάζει αρνητικά την εμπειρία μιας τηλεϊατρικής συνόδου. Επίσης επιτρέπουν την ανεπιθύμητη διάδοση εξωτερικών ακουστικών δονήσεων. Συνιστάται η συνολική τους επιφάνεια να μην υπερβαίνει το 20% της συνολικής επιφάνειας των τοίχων. Επίσης πρέπει να είναι ηχοαπορροφητικά και να διαθέτουν σκούρες κουρτίνες για τον περιορισμό του εξωτερικού φωτός. Τέλος, κανένα παράθυρο δεν πρέπει να είναι ορατό από την κάμερα.
- **Θέρμανση-Κλιματισμός-Εξαερισμός.** Η θερμότητα που εκλύεται από τον εξοπλισμό τηλεϊατρικής αυξάνει την θερμοκρασία του δωματίου. Επομένως πρέπει να ληφθεί μέριμνα για θέρμανση-κλιματισμό-αερισμό, λαμβάνοντας υπ' όψη την συνολική εκλυόμενη θερμότητα από όλες τις πηγές.
- **Καθίσματα.** Ιδανικά ο ασθενής πρέπει να κάθεται ακριβώς μπροστά από την κάμερα. Είναι όμως δυνατό να παρέχεται και ιατρικό τραπέζι εξέτασης για ασθενείς οι οποίοι δεν μπορούν να καθίσουν. Το κάθισμα πρέπει να ρυθμίζεται κατ' ύψος και να διαθέτει ρόδες με φρένο για την εύκολη μετακίνηση του ασθενούς σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού. Μπορεί να διαθέτει θέση για τους βραχίονες και για τα πόδια αλλά δεν πρέπει να έχει ψηλή και πλατιά πλάτη, διότι εμποδίζει τον ιατρό να δει την πλάτη του ασθενούς. Τέλος, πρέπει να είναι κατασκευασμένη από υλικό που να επιτρέπει την κατάλληλη απολύμανση μετά από κάθε επίσκεψη. Σε κάθε χώρο τηλεϊατρικής απαιτούνται να υπάρχουν (2) δύο καθίσματα σύμφωνα με τις παραπάνω αναφερθείσες προδιαγραφές.

Σε όλες τις Μονάδες Υγείας υπάρχει διαθέσιμος χώρος για την εγκατάσταση της αίθουσας τηλεϊατρικής.

Στις Μονάδες Υγείας απαιτούνται κατασκευαστικές εργασίες προκειμένου να διαμορφωθεί ο χώρος εγκατάστασης του εξοπλισμού.

Ενδεικτικά και προκειμένου οι Υποψήφιοι Ανάδοχοι να έχουν εικόνα για το εύρος των επεμβάσεων, στη συνέχεια παρατίθεται λίστα με τις απαιτούμενες εργασίες και υλικά προκειμένου οι χώροι Τηλειατρικής τελικά να πληρούν τις παραπάνω προδιαγραφές. Οι απαιτούμενες εργασίες που πιθανόν να πρέπει να γίνουν μπορεί να αφορούν στα ακόλουθα:

- Προμήθεια και τοποθέτηση πριζών
- Μελέτη, προμήθεια και τοποθέτηση φωτιστικών σωμάτων
- Μελέτη και υλοποίηση δικτυακής και τηλεφωνικής υποδομής
- Προμήθεια και τοποθέτηση πορτών εσωτερικού χώρου
- Προμήθεια και τοποθέτηση υποδομών ψύξης και θέρμανσης του χώρου

Σημειώνεται ότι κατά την υλοποίηση του έργου ο ανάδοχος θα λάβει αναλυτικά στοιχεία των υπαρχουσών υποδομών καθώς και τις διαθέσιμες κατόψεις των χώρων στους οποίους θα γίνουν οι εργασίες διαμόρφωσης.

A.7. Οριζόντιες Προδιαγραφές

Δεδομένου ότι βασικό χαρακτηριστικό του ΕΔΙΤ είναι η διαλειτουργικότητα και η επικοινωνία για αποστολή δεδομένων σε τρίτες εφαρμογές, όπως πχ συστήματα του Εθνικού Συστήματος Υγείας, πρέπει να χρησιμοποιηθούν ευρέως διαδεδομένα πρότυπα για την διασφάλιση της διαλειτουργικότητας (βλ. παράγραφο 0).

Οι εφαρμογές που θα αναπτυχθούν πρέπει να βασίζονται σε αποδεδειγμένα ώριμες και δοκιμασμένες πλατφόρμες συστημάτων και να διασφαλίζουν ομοιομορφία ώστε να διευκολύνεται η υποστήριξη και συντήρησή τους. Οι πλατφόρμες υλοποίησης να ακολουθούν ευρέως διαδεδομένα ανοικτά πρότυπα τεχνολογιών ώστε να εξασφαλιστεί τόσο η δια-λειτουργικότητα του συστήματος όσο και η προσαρμογή του στις μελλοντικές τεχνολογικές εξελίξεις (βλ. παράγραφο 0)

A.7.1. Δικτυακό Πρότυπο

Το δίκτυο τηλεϊατρικής πρέπει να ακολουθεί το δικτυακό πρότυπο φιλοξενίας (hosted). Στο πρότυπο αυτό το Κέντρο Δεδομένων είναι εγκατεστημένο σε ένα Κέντρο Φιλοξενίας. Όλα τα περιφερειακά σημεία του δικτύου (σταθμοί ιατρού / ασθενούς) συνδέονται με το Κέντρο Φιλοξενίας μέσω Νοητών Ιδιωτικών Δικτύων (VPN). Το δίκτυο στο σύνολό του πρέπει να εξασφαλίζει το απαραίτητο εύρος ζώνης και ποιότητα υπηρεσίας, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των τηλεϊατρικών συνόδων και εφαρμογών.

A.7.2. Ποιότητα Υπηρεσίας

Η Ποιότητα Υπηρεσίας είναι ένα κρίσιμο εσωτερικό στοιχείο για την επιτυχή λειτουργία του δικτύου τηλεϊατρικής. Το δίκτυο τηλεϊατρικής μεταφέρει σε πραγματικό χρόνο δεδομένα εικόνας υψηλής ευκρίνειας, φωνής και οπτικο- ακουστικά σήματα τηλεμετρίας πάνω από ένα δίκτυο μεταγωγής πακέτων (IP). Το δίκτυο τηλεϊατρικής ενσωματώνει ένα σύνολο από δικτυακά στοιχεία, πολλά από τα οποία παράγουν διαφορετικού τύπου δικτυακή κίνηση, επομένως έχουν διαφορετικές απαιτήσεις σε Ποιότητα Υπηρεσίας.

Κατά την φάση της Μελέτης Εφαρμογής ο Ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει τεχνικά τον τρόπο υλοποίησης ώστε να εξασφαλίσει την αναγκαία *Ποιότητα Υπηρεσίας (Quality of Service, QoS)*.

Οι δυνατοί τύποι διασύνδεσης στο ζητούμενο σύστημα τηλεϊατρικής ομαδοποιούνται ως ακολούθως:

- **Εικόνα και ήχος.** Παράγεται από τα εξής στοιχεία:

- **Σύστημα εικονοδιάσκεψης.**

Για την διατήρηση υψηλής ποιότητας εμπειρίας, το σύστημα εικονοδιάσκεψης απαιτεί πολύ αυστηρά επίπεδα υπηρεσίας σε ό,τι αφορά στην δικτυακή καθυστέρηση, μεταβλητότητα καθυστέρησης και απώλεια πακέτων. Σε ένα σύστημα πολλαπλών σημείων, η δικτυακή κίνηση που αφορά στην εικόνα διέρχεται πάντα μέσα από έναν κεντρικό μεταγωγό, ο οποίος ευρίσκεται στο κέντρο δεδομένων. Σε ένα σύστημα από σημείο σε σημείο όλη η κίνηση διέρχεται μόνο μέσα από τα εμπλεκόμενα σημεία (σταθμό ασθενούς-ιατρού).

- **IP Τηλέφωνο.**

Ενα ενοποιημένο IP τηλέφωνο έχει μέτριες απαιτήσεις ως προς τα επίπεδα υπηρεσίας. Κατ' αντιστοιχία και οι απαιτήσεις του σε εύρος ζώνης είναι πολύ χαμηλότερες. Το IP τηλέφωνο θα πρέπει να υποστηρίζεται μόνο σε τηλεϊατρικές συνόδους από σημείο σε σημείο.

- **Πολυμέσα.** Η κίνηση πολυμέσων παράγεται από την μέτρηση ιατρικών δεδομένων. Αποτελεί ροή δεδομένων εικόνας και ήχου μέσω της Μονάδας Τηλεϊατρικής ΣΤΙΑ και κατευθύνεται πάντα προς έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή ευρισκόμενο στον σταθμό ιατρού. Δεν περνά ποτέ από το κέντρο δεδομένων. Το περιεχόμενο της κίνησης αυτής μπορεί να αποθηκεύεται προσωρινά (buffering) και να μεταδίδεται μέσω TCP.
- **Δεδομένα.** Η κίνηση δεδομένων αποτελείται από τα δεδομένα του ασθενούς, τις ενδείξεις των ιατρικών οργάνων και τα δεδομένα των διαφόρων εφαρμογών, όπως του συστήματος διαχείρισης ραντεβού. Η κίνηση αυτή είναι τύπου HTTP/HTTPS, κρυπτογραφημένη και κατευθύνεται πάντοτε προς το κέντρο δεδομένων. Δεν είναι σημαντική ως προς τις απαιτήσεις σε εύρος ζώνης. Η κίνηση αυτή μπορεί να μαρκαριστεί και να μεταφερθεί σαν κίνηση ροής πολυμέσων ή να αφεθεί αμαρκάρια και να μεταφερθεί *best effort*.

Η υλοποίηση της Ποιότητας Υπηρεσίας στο δίκτυο τηλεϊατρικής πρέπει να αναπτύσσεται στους εξής άξονες:

- Ταξινόμηση και μαρκάριασμα πακέτων (classification, marking).
- Αστυνόμευση πακέτων (policing).
- Διαχείριση αναμονής (queueing).
- Μορφοποίηση (shaping).

- Συμπίεση (RTP header compression).

Επίσης πρέπει να τηρούνται, όπου αυτό είναι εφικτό, οι εξής πρακτικές:

- Η ταξινόμηση και το μαρκάρισμα των πακέτων πρέπει να γίνονται όσο το δυνατόν πλησιέστερα στην πηγή τους.
- Πρέπει να χρησιμοποιείται το πρωτόκολο *Differentiated Services Code Point (DSCP)*, διότι δίνει μεγαλύτερη ευελιξία σε σχέση με το IP Precedence.
- Η Ποιότητα Υπηρεσίας πρέπει να δίνεται μέσω υλικού κι όχι μέσω λογισμικού, διότι έτσι δεν επιβαρύνεται η υπολογιστική ισχύς των μεταγωγών και των δρομολογητών.
- Η Ποιότητα Υπηρεσίας πρέπει να υλοποιείται με χρήση ανοικτών προτύπων, ιδιαίτερα δε των RFC 2474, RFC 2597, RFC 3246, RFC 3662, RFC 4594.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι συνιστώμενες τεχνικές Ποιότητας Υπηρεσίας για την εικονοδιάσκεψη και την μετάδοση ιατρικών ψηφιακών δεδομένων εξετάσεων:

	Εικονοδιάσκεψη	Μετάδοση ιατρικών ψηφιακών δεδομένων εξετάσεων
Ταξινόμηση και μαρκάρισμα	DSCP Class Selector 4 (CS4)	DSCP Assured Forwarding 3 (AF3)
Αστυνόμευση	Στον ακραίο δρομολογητή του WAN ή Στην είσοδο του ακραίου δρομολογητή του παρόχου (PE) ή Προαιρετικά στο ακραίο σημείο πρόσβασης του κέντρου.	Στην είσοδο του ακραίου δρομολογητή του παρόχου (PE)
Διαχείριση αναμονής στην ουρά	Ιδανικά σε ουρά αυστηρής προτεραιότητας όπως Low Latency Queue (LLQ), ώστε να επιτευχθεί χαμηλή καθυστέρηση και απώλειες πακέτων. Εναλλακτικά Class Based Weighted Fair Queueing (CBWFQ)	CBWFQ ή ισότιμο.
Μορφοποίηση	Δεν συνιστάται να γίνει μορφοποίηση στα πακέτα εικονοδιάσκεψης.	Δεν συνιστάται
Συμπίεση RTP header	Δεν συνιστάται η ενεργοποίηση CRTP, διότι η εξοικονόμηση εύρους ζώνης είναι αμελητέα.	Δεν συνιστάται
Link Fragmentation and Interleaving	Δεν συνιστάται η ενεργοποίηση LFI, διότι προσθέτει jitter.	Δεν συνιστάται

Πίνακας – Συνιστώμενες τεχνικές Ποιότητας Υπηρεσίας

A.7.3. Πλάνο Δικτυακής Χωρητικότητας

Το πλάνο δικτυακής χωρητικότητας είναι συνυφασμένο με την Ποιότητα Υπηρεσίας. Ένα ακριβές δικτυακό πλάνο οδηγεί σε σωστό σχεδιασμό Ποιότητας Υπηρεσίας. Επομένως η Ποιότητα Υπηρεσίας πρέπει να σχεδιάζεται πάντα σε συνάρτηση με το δικτυακό πλάνο, έχοντας υπόψη πάντα το χειρότερο (δικτυακά)

σενάριο και με σκοπό πάντα να καλύπτει την ώρα αιχμής. Για το λόγο αυτό ο σχεδιασμός του πλάνου εξετάζεται μαζί με την Ποιότητα Υπηρεσίας.

Γενικές απαιτήσεις σε εύρος ζώνης

Οι απαιτήσεις σε εύρος ζώνης του συστήματος τηλεϊατρικής ποικίλουν ανάλογα με τον τύπο του συστήματος εικονοδιάσκεψης, το πλήθος των ταυτόχρονων εξετάσεων (στην περίπτωση πολλών συνόδων από σημείο σε σημείο) και το πλήθος των εμπλεκόμενων σταθμών ιατρού (σε περίπτωση πολλαπλής συνόδου). Η τελευταία περίπτωση έχει και τις μεγαλύτερες ανάγκες σε εύρος ζώνης, διότι η κίνηση περνά μέσα από το κέντρο δεδομένων, με τον σταθμό ασθενούς να έχει ελαφρώς μεγαλύτερες απαιτήσεις σε σχέση με τον σταθμό ιατρού. Αυτές οι απαιτήσεις σε εύρος ζώνης συνοψίζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Απαιτήσεις Εύρους Ζώνης (Kbps)	1080p	720p
Ιατρική Τηλεδιάσκεψη		
Εικόνα Τηλεδιάσκεψης	3.000-4.000	936-2250
Ήχος Τηλεδιάσκεψης	64	64
Εικόνα Συνεργατικότητας	500	100-500
Ήχος Συνεργατικότητας	64	64
Σύνολο Τηλεδιάσκεψης (Εκπομπή)	3.628-4.628	1.164-2.878
Σύνολο Τηλεδιάσκεψης (Λήψη)		
Μετάδοση Ιατρικών ψηφιακών δεδομένων εξετάσεων		
Μετάδοση ήχου	1.500	1.500
Μετάδοση εικόνας	1.200	1.200
Ζωτικά σήματα	50	50
Σύνολο ιατρικών ψηφιακών δεδομένων εξετάσεων	2.750	2.750
Συνολικό εύρος ζώνης σταθμού (συμπεριλαμβανομένης προσαύξησης 20%)	7.000-8.000	4.300-6.400

Πίνακας - Απαιτήσεις εύρους ζώνης δικτύου τηλεϊατρικής

Μερικιώνοντας για 20% προσαύξηση λόγω γενικής δικτυακής επιβάρυνσης, οι συνολικές απαιτήσεις σε εύρος ζώνης ανά άκρο κυμαίνονται μεταξύ 4,3 και 8,5 Mbps, με τη μεγαλύτερη τιμή να αντιστοιχεί στην καλύτερη ποιότητα εικόνας.

Για την διαστασιοποίηση του κέντρου δεδομένων στην περίπτωση πολλαπλών συνόδων, λαμβάνεται υπ' όψη μόνο η κίνηση εικόνας, η οποία κυμαίνεται μεταξύ 1,164/4,628 Mbps για εκπομπή και 1,292/4,756 Mbps για λήψη σε ανάλυση 720p/1080p αντιστοίχως και ανά σύνοδο. Για τον υπολογισμό των συνολικών απαιτήσεων σε εύρος ζώνης πολλαπλασιάζουμε το απαιτούμενο εύρος ζώνης ανά άκρο με το πλήθος των εμπλεκόμενων άκρων. Η τηλεμετρία και τα δεδομένα μεταδίδονται από σημείο σε σημείο, άρα δεν επιβαρύνουν τις απαιτήσεις του κέντρου δεδομένων σε εύρος ζώνης.

Απαιτήσεις για την δικτυακή καθυστέρηση

Ένα σύστημα τηλεϊατρικής είναι ιδιαίτερα ευαίσθητο στην δικτυακή καθυστέρηση. Η συνολική δικτυακή καθυστέρηση ενός συστήματος τηλεϊατρικής ιδανικά πρέπει να είναι μικρότερη από 150 ms και σε καμία περίπτωση να υπερβαίνει τα 250 ms.

Από όλες τις συνιστώσες δικτυακής καθυστέρησης, αυτή που είναι κάτω από τον έλεγχο του σχεδιαστή, είναι η καθυστέρηση αναμονής. Ο έλεγχος της καθυστέρησης αναμονής πραγματοποιείται με εφαρμογή πολιτικής Ποιότητας Υπηρεσίας.

Απαιτήσεις για τη μεταβλητότητα της καθυστέρησης

Η μεταβλητότητα της καθυστέρησης (jitter) επηρεάζει τη μετάδοση της εικόνας και ήχου, όχι όμως τη μετάδοση της τηλεμετρίας και των δεδομένων. Ιδανικά δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 50 πλαίσια/s. Ο έλεγχός της γίνεται επίσης με τεχνικές Ποιότητας Υπηρεσίας.

Απαιτήσεις για την απώλεια πακέτων

Κατά την διάρκεια δικτυακής συμφόρησης είναι δυνατό να συμβεί απώλεια πακέτων, η οποία επηρεάζει την ποιότητα της μεταδιδόμενης εικόνας. Αυτό διότι η εικόνα μεταδίδεται συμπιεσμένη σε ποσοστό άνω του 99% και κάθε απώλεια πακέτου δρα πολλαπλασιαστικά στην ποιότητά της. Επίσης η ροή της εικόνας και του ήχου σε ένα σύστημα τηλεϊατρικής γίνεται με χρήση του πρωτοκόλλου TCP. Σε περίπτωση μεγάλων απωλειών πακέτων το TCP μπορεί να οδηγήσει σε μεγάλες καθυστερήσεις λόγω επανεκπομπής των χαμένων πακέτων. Δεδομένου ότι η εικόνα είναι πιο ευαίσθητη στην απώλεια πακέτων από κάθε άλλη κίνηση σε ένα σύστημα τηλεϊατρικής, είναι αυτή που καθορίζει και το κατώφλι ανοχής. Αυτό ιδανικά δεν πρέπει να ξεπερνά συνολικά το 0,5%, ενώ μπορεί να είναι ανεκτό σε επίπεδα άνω του 1%, σε καμία περίπτωση όμως δεν πρέπει να υπερβαίνει το 10%.

A.7.4. Διαλειτουργικότητα

Προκειμένου να είναι δυνατή η μελλοντική διασύνδεση του συστήματος με άλλα αντίστοιχα συστήματα, πρέπει ο σχεδιασμός και η υλοποίησή του να βασιστούν στο Εθνικό Δίκτυο Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ). Πιο συγκεκριμένα:

1. Η προτεινόμενη αρχιτεκτονική δικτύου θα πρέπει να εξασφαλίζει την επικοινωνία με εξωτερικά IP δίκτυα τηλεδιάσκεψης ιδιαίτερα αυτά του Υπουργείου Υγείας (βασισμένα σε H.323 ή SIP)
2. Το λογισμικό τηλεϊατρικής θα πρέπει να διαλειτουργεί πλήρως με το λογισμικό τηλεϊατρικής του ΕΔΙΤ τόσο σε σχέση με τις διαδικασίες όσο και με το σύνολο των λειτουργικών χαρακτηριστικών. Πιο συγκεκριμένα, το νέο λογισμικό που θα προταθεί από τους υποψηφίους αναδόχους θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα για:
 - a. Διαχείριση ασθενών / ανάσυρση ασθενών από κεντρική βάση δεδομένων
 - b. Άνοιγμα – Κλείσιμο και διαχείριση ηλεκτρονικού φακέλου ασθενών από κεντρική βάση δεδομένων
 - c. Είσοδο και έξοδο από τηλεραντεβού
 - d. Διαχείριση συστήματος ραντεβού (κλείσιμο ραντεβού με επικαιροποίηση κεντρικής εφαρμογής / ενημέρωση ιατρών / ακύρωση ραντεβού).
 - e. Διαχείριση (άνοιγμα / κλείσιμο) συστήματος τηλεδιάσκεψης ΕΔΙΤ
 - f. Λήψη και αποστολή δεδομένων από ιατρικό όργανα (παλαιού ΕΔΙΤ και αυτά που ζητούνται στην παρούσα διακήρυξη). Ο τύπος των υφιστάμενων ιατρικών εργαλείων είναι ο ακόλουθος:
 - i. Οφθαλμοσκόπιο: AMD-2070
 - ii. Καρδιογράφος:
 - PC Based Resting ECG- WA AMD3400
 - Resting Tab Electrodes for AMD-3400 (AMD-3480)
 - iii. Δερματοσκόπιο/Ωτοσκόπιο/Ρινοσκόπιο:
 - Camera and Illumination System AMD-500 SD
 - 30mm Coupler for AMD-500 AMD-2450
 - ENT/Otoscope for AMD-500 AMD-2015
 - Dermoscope for AMD-500 AMD-2030
 - iv. Εξεταστική κάμερα υψηλής ανάλυσης
 - General Exam Camera AMD-2500
 - Grabbee Adapter for AMD-2500 AMD-9948
 - v. Συσκευή μέτρησης ζωτικών σημείων
 - Spot Monitor AMD-8221
 - vi. Ψηφιακό στηθοσκόπιο
 - USB Telephonic Stethoscope AMD-3725
 - h. Παρόμοιο περιβάλλον διεπαφής χρηστών (UI) και ροή εργασιών με το ήδη εγκατεστημένο λογισμικό τηλεϊατρικής
3. Το σύστημα τηλεδιάσκεψης θα πρέπει να διαλειτουργεί πλήρως με το σύστημα τηλεδιάσκεψης του Εθνικού Κέντρου Επιχειρήσεων Υγείας (ΕΚΕΠΥ)

Διευκρινίζεται πως τα απαιτούμενα APIs από το υφιστάμενο λογισμικό θα διατεθούν στον ανάδοχο του Έργου προκειμένου να προετοιμαστούν τα σχετικά πεδία διαλειτουργικότητας.

Επίσης, κατά τη φάση αξιολόγησης τεχνικών προσφορών η επιτροπή αξιολόγησης δύναται να ζητήσει επίδειξη συμβατότητας και διαλειτουργικότητας του προτεινόμενου λογισμικού τηλειατρικής από τους υποψηφίους αναδόχους με τα υφιστάμενα συστήματα του ΕΔΙΤ όπως τα ιατρικά όργανα και το σύστημα τηλεδιάσκεψης

A.7.5. Ανοιχτά δεδομένα

Οι εφαρμογές που θα αναπτυχθούν πρέπει να βασίζονται σε αποδεδειγμένα ώριμες και δοκιμασμένες πλατφόρμες συστημάτων και να διασφαλίζουν ομοιομορφία ώστε να διευκολύνεται η υποστήριξη και συντήρησή τους. Οι πλατφόρμες υλοποίησης να ακολουθούν ευρέως διαδεδομένα ανοιχτά πρότυπα τεχνολογιών ώστε να εξασφαλιστεί τόσο η διαλειτουργικότητα του συστήματος όσο και η προσαρμογή του στις μελλοντικές τεχνολογικές εξελίξεις.

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

- Το λογισμικό των εφαρμογών πρέπει να είναι ανεξάρτητο του λειτουργικού συστήματος του εξυπηρετητή και της βάσης δεδομένων.
- Διαχωρισμός του επιπέδου παρουσίασης (Presentation Layer) από το επίπεδο των αντικειμένων της εφαρμογής (Application Layer) και των αλληλεπιδράσεων με τη Βάση Δεδομένων (Data Access Layer).
- Υποστήριξη ευρέως διαδεδομένων αρχιτεκτονικών υλοποίησης εφαρμογών
- Υποστήριξη προγραμματιστικής διεπαφής εφαρμογών (Application Programming Interface, API) και γενικότερα ενός μοντέλου αντικειμένων (Object Model ή Customization Workbench) ώστε να είναι δυνατή η επέκταση της εφαρμογής από προγραμματιστές του Οργανισμού
- Υποστήριξη ανοιχτών αρχιτεκτονικών και προτύπων για διασύνδεση, επικοινωνία και διαλειτουργικότητα:
 - Διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα μέσω υποστήριξης των πρωτοκόλλων SOAP, WSDL, UUDI, HL7, DICOM
 - Υποστήριξη πρωτοκόλλων τεχνολογίας TCP/IP σε επίπεδο δικτύου και εφαρμογής (IP v4, DNS, FTP, HTTP, SMTP/MIME, POP3, IMAP, LDAP v3)
- Υλοποίηση τεχνικών για την εξασφάλιση της λειτουργίας των συστημάτων σε περιβάλλον υψηλής διαθεσιμότητας
- Δυνατότητα διαμοιρασμού των δομικών στοιχείων (components) της εφαρμογής σε πολλαπλούς εξυπηρετητές για κατανομή του φόρτου εργασίας σε πολλαπλούς επεξεργαστές (scalability).

A.7.6. Απαιτήσεις Ασφάλειας

Η ασφάλεια ενός δικτύου είναι ζωτικής σημασίας για την απρόσκοπτη λειτουργία του, εξίσου με την Ποιότητα Υπηρεσίας. Πολύ περισσότερο σε ένα δίκτυο τηλειατρικής όπου υπεισέρχονται και παράγοντες προστασίας των δεδομένων του ασθενούς. Ο σχεδιασμός ασφαλείας ενός δικτύου γίνεται σε πολλαπλά επίπεδα:

- Αυθεντικοποίηση και έλεγχος πρόσβασης.
- Ασφάλεια μετάδοσης δεδομένων.
- Ιδιωτικότητα του ασθενούς.
- Ασφάλεια δικτύου.

Πιστοποίηση ταυτότητας και έλεγχος πρόσβασης

Η πρόσβαση στο δίκτυο τηλειατρικής τόσο από τον σταθμό ασθενούς όσο και από τον σταθμό ιατρού ελέγχεται με password, το οποίο κρυπτογραφείται με αλγόριθμο MD5 πριν τη μετάδοση πάνω από το δίκτυο. Η

ομάδα διαχείρισης του δικτύου πρέπει να διαμορφώσει την πολιτική ασφαλείας σε σχέση με την δομή του password και την συχνότητα αλλαγής του. Αυτή η πολιτική ελέγχου και πιστοποίησης πρόσβασης μπορεί να ενισχυθεί, αν η πρόσβαση περιορισθεί σε συγκεκριμένους ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Τυχόν δοκιμαστικοί κωδικοί για εκπαιδευτικούς λόγους πρέπει να μπλοκάρονται και να ενεργοποιούνται με προσοχή και μόνο κατά την διάρκεια της εκπαίδευσης.

Ασφάλεια μετάδοσης

Το σύστημα τηλεϊατρικής πρέπει να διασφαλίζει τη μετάδοση των δεδομένων του ασθενούς μέσα από το δίκτυο.

Για την ασφαλή μετάδοση των πληροφοριών μέσα από το δίκτυο τηλεϊατρικής, πρέπει να πληρούνται οι κάτωθι προϋποθέσεις:

- Χρήση του προτύπου HTTPS.
- Αυτόματη αναδρομολόγηση από HTTP σε HTTPS.
- Η πρόσβαση στους διαφόρους φακέλους πρέπει να είναι δυνατή μόνο με κρυπτογράφηση SSL.
- Οι παρεχόμενες υπηρεσίες εγγραφής συμβάντος, κλείσιμο ραντεβού και ταυτοποίησης μέσω ιστού πρέπει να είναι επίσης ασφαλής.

Ιδιωτικότητα ασθενούς

Η υπηρεσία τηλεϊατρικής πρέπει να υποστηρίζει κρυπτογράφηση 128 bit για την προστασία των προσωπικών δεδομένων. Πλέον της προστασίας κατά τη μετάδοση, τα στοιχεία αυτά πρέπει να προστατεύονται και από μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές στα άκρα του συστήματος (οθόνες και σκληροί δίσκοι) καθώς και στα αποθηκευτικά μέσα στο Κέντρο Δεδομένων.

Πρέπει να υπάρχει σε όλα τα επίπεδα ελεγχόμενη και ιεραρχημένη πρόσβαση με username/password.

Τέλος, διευκρινίζεται πως Το Εθνικό Δίκτυο Τηλεϊατρικής σχεδιάστηκε και λειτουργεί με αυστηρότατες διαδικασίες εξασφάλισης της ασφάλειας και ακεραιότητας της λειτουργίας σύμφωνα με το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο πολύ πριν την καθολική εφαρμογή του GDPR. Τα συστήματα και η διαδικασία που λειτουργούν εξασφαλίζουν ασφάλεια μετάδοσης και αποθήκευσης πληροφοριών καθώς επίσης και αυστηρά μέτρα φυσικής ασφάλειας και ελεγχόμενης πρόσβασης στους χώρους τηλεϊατρικής.

Παρόλα αυτά στα πλαίσια της μελέτης εφαρμογής ζητείται ως παραδοτέο η Μελέτη Ασφάλειας του ΕΔΙΤ σε σχέση με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων (GDPR) για το Εθνικό Δίκτυο Τηλεϊατρικής – Τμήμα 2ης ΥΠΕ (Υφιστάμενο σύστημα και νέα σημεία). προκειμένου να εφαρμοστούν τυχόν επιπρόσθετες διαδικασίες ασφαλείας και εξασφάλισης της ιδιωτικότητας του ασθενούς κατά την υλοποίηση.

Ασφάλεια δικτύου

Η ασφάλεια σε επίπεδο δικτύου πρέπει να περιλαμβάνει:

- Ασφάλεια VPN.
- Κρυπτογράφηση σηματοδοσίας και περιεχομένου.
- Περιφερειακή ασφάλεια με firewall.

Η χρήση *stateful firewall* είναι υποχρεωτική για όλα τα σημεία παρουσίας του συστήματος τηλεϊατρικής τα οποία γειτνιάζουν με δημόσια δίκτυα. Σκοπός της είναι η προστασία τόσο των κεντρικών εξυπηρετητών του συστήματος όσο και των περιφερειακών συστημάτων. Οι firewall του δικτύου τηλεϊατρικής πρέπει κατ'ελάχιστο να υποστηρίζουν τα εξής χαρακτηριστικά:

- Διαχειρισσιμότητα.
- Κατακερματισμό του δικτύου σε ζώνες.
- Μετάφραση IP διεύθυνσης (NAT, PAT) σε περιβάλλον VRF/VLAN.
- Διαφάνεια NAT πάνω από VPN.
- Έλεγχο συμμόρφωσης για τα πρωτόκολλα HTTP, SMTP, ESMTP, POP3, FTP, SIP, H.323 τουλάχιστον.
- Ειδικά για το πρωτόκολο σηματοδοσίας SIP, να υποστηρίζεται Application Layer Gateway (ALG).
- Υποστήριξη ελέγχου πακέτων φωνής σε επίπεδο σηματοδοσίας και μέσου.
- Simple Traversal and User Datagram (STUN).
- Έλεγχο πρόσβασης σε ακατάλληλες δικτυακές σελίδες.
- Προστασία από πλημμύρα SYN.
- Υποστήριξη Ποιότητας Υπηρεσίας.
- Υποστήριξη multicasting.
- Μπλοκάρισμα Java.
- Δυνατότητα φιλτραρίσματος στιγμιαίων μηνυμάτων (instant messaging).

Ασφάλεια Συστήματος

- Η πρόσβαση στο σύστημα να γίνεται με διαδικασία Log in
- Οι λειτουργίες του συστήματος να είναι ανάλογες με τα προφίλ των χρηστών (πχ. Ιατρός Συνοδός Ασθενούς, Ιατρός Σύμβουλος, Διαχειριστής Συστηματος).
- Να υποστηρίζεται η δυνατότητας «κλειδώματος» του σταθμού τηλεϊατρικής (Lock Station).

A.7.7. Απαιτήσεις Ευχρηστίας Συστήματος

Στα πλαίσια του έργου να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή σε ένα σύνολο ειδικών ποιοτικών προδιαγραφών, οι οποίες είναι απαραίτητες για την αποτελεσματική παροχή των ηλεκτρονικών υπηρεσιών. Πιο συγκεκριμένα:

Χρήση Τεχνολογικών Standards-Portability

Οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν για την υλοποίηση να είναι συμβατές με διεθνώς αναγνωρισμένα standards (όπως HTML, XML, LDAP κλπ.).

Χρήση σύγχρονων/Δοκιμασμένων Τεχνολογιών

Η υλοποίηση να βασιστεί σε σύγχρονες και δοκιμασμένες τεχνολογίες, εξασφαλίζοντας με αυτόν τον τρόπο, ανθεκτικότητα στο χρόνο, αξιοπιστία και επεκτασιμότητα.

Αξιοπιστία (Reliability)

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες να χαρακτηρίζονται από αξιοπιστία σε δύο επίπεδα. Αφ' ενός, η λειτουργία του συστήματος να εξασφαλίζει υψηλές επιδόσεις και λειτουργική αποδοτικότητα ακόμη και σε καταστάσεις αιχμής. Αφ' ετέρου, να εξασφαλίζεται η αξιοπιστία του μέσα από την ορθότητα της λειτουργίας του ώστε οι χρήστες να μην αντιμετωπίζουν προβλήματα κατά την εκτέλεση των εργασιών τους. Και τα δύο παραπάνω επίπεδα αξιοπιστίας, εξασφαλίζονται από τα εργαλεία και τις τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν για την υλοποίηση των συστημάτων που περιγράφονται παραπάνω.

Φιλικότητα διεπαφής χρήστη (User Friendliness)

Το περιβάλλον διεπαφής του χρήστη με το σύστημα (GUI) να είναι καλαίσθητο, έτσι ώστε να ενθαρρύνεται η χρήση του από τους χειριστές, αλλά κυρίως να είναι λειτουργικό και η πρόσβαση να υποστηρίζεται από δημοφιλή προγράμματα πλοήγησης (Web Browsers), όπως Internet Explorer, Mozilla Firefox, Chrome κ.α. Ο

χρήστης να μπορεί με ταχύτητα και ευκολία να εντοπίζει την πληροφορία που χρειάζεται και να πλοηγείται με άνεση στις σελίδες που επιθυμεί να επισκεφτεί.

Συντηρησιμότητα-Επεκτασιμότητα (Maintainability/Extensibility)

Οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη της εφαρμογής να εξασφαλίζουν την εύκολη συντήρησή της και να επιτρέπουν την επέκταση της λειτουργικότητάς της με την προσθήκη επιπλέον υποσυστημάτων που θα καλύψουν πιθανές μελλοντικές ανάγκες.

B. Φάσεις Έργου, Παραδοτέα και Χρονοδιάγραμμα, Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών υλοποίησης του έργου

B.1. Φάσεις του Έργου

Στη συνέχεια παρουσιάζονται σε μορφή πίνακα οι προτεινόμενες φάσεις οργάνωσης του έργου. Οι παρακάτω αναφερόμενες φάσεις είναι υποχρεωτικές για τον υποψήφιο ανάδοχο.

B.1.1. 1η Φάση

Μήνας Έναρξης	1ος	Μήνας Λήξης	2ος
Τίτλος Φάσης	«ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ»		
<p>Στόχοι Φάσης:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Στόχος 1: Κατανόηση της υφιστάμενης κατάστασης • Στόχος 2: Καθορισμός του Πλάνου και του Χρονοδιαγράμματος Εγκατάστασης • Στόχος 3: Οριοθέτηση των απαιτήσεων Εκπαίδευσης • Στόχος 4: Περιγραφή του Πλάνου Δοκιμών Συστήματος • Στόχος 5: Μελέτη Ασφάλειας σε σχέση με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων (GDPR) για το Εθνικό Δίκτυο Τηλειατρικής – Τμήμα 2^{ης} ΥΠΕ (Υφιστάμενο σύστημα και νέα σημεία). • Στόχος 6: Εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής 			
<p>Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):</p> <p>Η 1η Φάση αφορά στην εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής που θα τεκμηριώνει τις οριστικές προδιαγραφές και την οριστική μεθοδολογία υλοποίησης του έργου σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Φορέα του Έργου, την υφιστάμενη κατάσταση λαμβάνοντας υπόψη τις τεχνικές προδιαγραφές του Έργου.</p> <p>Ειδικότερα, οι δραστηριότητες που πρέπει να πραγματοποιηθούν για την εκπόνηση και σύνταξη της Μελέτης Εφαρμογής είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Αποτύπωση της παρούσας κατάστασης και των υπαρχουσών υποδομών. ➤ Οριστικοποίηση και τεκμηρίωση της λύσης για την υλοποίηση του φυσικού αντικείμενου, συμπεριλαμβανομένου των Αναλυτικών Σχεδίων Εγκατάστασης του Εξοπλισμού. ➤ Σύνταξη αναλυτικού χρονικού προγραμματισμού υλοποίησης του έργου, εντοπισμός του «Critical Path» των εργασιών υλοποίησης και των κύριων «milestones» του έργου. ➤ Ανάλυση του Έργου σε επίπεδο φάσεων. ➤ Οριστικοποίηση της γενικής, φυσικής και λειτουργικής αρχιτεκτονικής του έργου. ➤ Αναλυτικό Πλάνο και Χρονοδιάγραμμα Εγκατάστασης. ➤ Καθορισμός των απαιτήσεων εκπαίδευσης ανά ομάδα εκπαιδευομένων. ➤ Καθορισμός του πλάνου ενημέρωσης του κοινού. ➤ Πλάνο Δοκιμών του συστήματος. ➤ Μελέτη ασφάλειας σε σχέση με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων (GDPR) 			
Παραδοτέα (για κάθε παραδοτέο θα πρέπει να δοθεί σύντομη περιγραφή και μήνας παράδοσης):			

- Π1: Μελέτη Εφαρμογής, η οποία να περιλαμβάνει και τα Αναλυτικά Σχέδια Εγκατάστασης Εξοπλισμού, τις Απαιτήσεις Εκπαίδευσης στη Χρήση του Συστήματος, Πλάνο Εγκατάστασης και Πλάνο Δοκιμών Συστήματος (**μήνας παράδοσης 1ος**)
- Π2: Μελέτη ασφάλειας σε σχέση με τον Ευρωπαϊκό Γενικό Κανονισμό για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων (GDPR) (**μήνας παράδοσης 2ος**)

Πίνακας: Περιγραφή 1ης Φάσης

B.1.2. 2η Φάση

Μήνας Έναρξης	3ος	Μήνας Λήξης	6ος
Τίτλος Φάσης	«Εγκατάσταση Εξοπλισμού και Λογισμικού»		
Στόχοι Φάσης:			
<ul style="list-style-type: none"> • Στόχος 1: Διαμόρφωση των χώρων εγκατάστασης του εξοπλισμού και του λογισμικού τηλεϊατρικής • Στόχος 2: Εγκατάσταση απαραίτητου εξοπλισμού και λογισμικού στις θέσεις εγκατάστασης που έχουν προσδιοριστεί από την μελέτη εφαρμογής. • Στόχος 3: Διασύνδεση με το υφιστάμενο Κέντρο Δεδομένων του ΕΔΙΤ και με το Κέντρο Υποστήριξης Λειτουργίας (Helpdesk) του ΕΔΙΤ 			
Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):			
<p>Η 2η Φάση θα πρέπει να περιλαμβάνει την διαμόρφωση των χώρων τηλεϊατρικής και την εγκατάσταση του εξοπλισμού και του απαραίτητου λογισμικού για την λειτουργία του συστήματος βάσει του πλάνου και χρονοδιαγράμματος εγκατάστασης που θα έχει οριστικοποιηθεί στην 1η Φάση.</p> <p>Η εγκατάσταση του εξοπλισμού και του λογισμικού θα γίνει σε συνεργασία με στελέχη του Φορέα προκειμένου να διασφαλιστεί η απρόσκοπτη εργασία της ομάδας έργου και η πρόσβαση στα σημεία εγκατάστασης.</p> <p>Μετά το πέρας της εγκατάστασης και της θέσης σε λειτουργία του συστήματος, θα πραγματοποιηθούν δοκιμές και έλεγχοι διασύνδεσης και διαλειτουργικότητας με το υφιστάμενο δίκτυο ΕΔΙΤ με βάση τη Μελέτη Εφαρμογής (Π1).</p>			
Παραδοτέα (για κάθε παραδοτέο θα πρέπει να δοθεί σύντομη περιγραφή και μήνας παράδοσης):			
<p>Ο Ανάδοχος στα πλαίσια της παρούσας Φάσης, θα πρέπει να προβεί στην προμήθεια και εγκατάσταση του απαραίτητου εξοπλισμού και λογισμικού καθώς και την ανάπτυξη εφαρμογών, που θα αποτελέσουν και τα παραδοτέα της φάσης. Τα παραδοτέα είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Π3: Διαμόρφωση χώρων και εγκατάσταση οκτώ (8) Σταθμών Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς (ΣΤΙΑ) οι οποίοι να καλύπτουν ανάλογο αριθμό υγειονομικών μονάδων (ΚΥ & ΠΠΙ) σύμφωνα με τα όσα έχουν περιγραφεί στην παρούσα διακήρυξη, με δυνατότητες εξ αποστάσεως επικοινωνίας υψηλής ποιότητας, εποπτικά ιατρικά εργαλεία, δυνατότητα μετάδοσης ιατρικών δεδομένων εξέτασης του ασθενούς και δυνατότητα ανταλλαγής στοιχείων ηλεκτρονικού φακέλου ασθενούς. (μήνας παράδοσης 5ος) • Π4: Διαμόρφωση χώρων και εγκατάσταση ενός (1) Σταθμού Τηλεϊατρικής Ιατρού Συμβούλου 			

(ΣΤΙΣ) εγκατεστημένο στο Κέντρο Αεροδιακομιδών του ΕΚΑΒ στην Ελευσίνα. (μήνας παράδοσης 5ος)
<ul style="list-style-type: none"> • Π5: Εγκατάσταση, παραμετροποίηση και πιλοτική λειτουργία σαράντα (40) Συστημάτων Κατ' Οίκον Παρακολούθησης ασθενών (ΣΚΟΠ) (μήνας παράδοσης 6ος) • Π6: Υπηρεσίες διασύνδεση με το Κέντρο Δεδομένων ΕΔΙΤ και έλεγχος λειτουργίας των λειτουργιών του ΕΔΙΤ και από όλους τους νέους σταθμούς (π.χ. συμμετοχή σε πολυμερή διάσκεψη, δυνατότητα επικοινωνίας με τρίτα συστήματα, καταγραφή τηλεδιασκέψεων, κλπ) (μήνας παράδοσης 6ος)

Πίνακας: Ενδεικτική Περιγραφή 2^{ης} Φάσης

B.1.3. 3η Φάση

Μήνας Έναρξης	7ος	Μήνας Λήξης	8ος
Τίτλος Φάσης		«Εκπαίδευση Προσωπικού»	
Στόχοι Φάσης:			
<p>Στόχος 1: Η εκπαίδευση του υπεύθυνου προσωπικού του Φορέα και των συμμετεχόντων στην δράση, στην λειτουργία του συστήματος.</p>			
Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):			
<p>Το προσωπικό και οι συμμετέχοντες στην δράση πρέπει να εκπαιδευτούν στην χρήση και λειτουργία του συστήματος.</p> <p>Οι εκπαιδεύσεις αυτές θα πρέπει να λάβουν χώρα στις εγκαταστάσεις του Φορέα εκτός από περιπτώσεις συμμετεχόντων των οποίων η μετακίνηση δεν είναι εύκολη, οπότε να προβλεφθούν εκπαιδεύσεις στους χώρους τους.</p> <p>Η εκπαίδευση θα πρέπει να βασίζεται στον προσδιορισμό των απαιτήσεων εκπαίδευσης ανά κατηγορία συμμετέχοντα όπως οριστικοποιήθηκε στην 1^η φάση.</p> <p>Η εκπαίδευση των στελεχών του Φορέα θα πρέπει να αφορά κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Στην αρχιτεκτονική και στο σχεδιασμό του συνολικού συστήματος που έχει παραδοθεί. ➤ Στη λειτουργία και στον έλεγχο της άρτιας λειτουργίας του εξοπλισμού που έχει εγκατασταθεί στο πεδίο. ➤ Στην εκπαίδευση για τη διαχείριση/ χρήση του συστήματος. <p>Η φάση θα πρέπει να περιλαμβάνει επίσης:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Τη δημιουργία διαφορετικών ηλεκτρονικών διαδραστικών πολυμεσικών μαθημάτων τα οποία να είναι διαθέσιμα από το Web site του ΕΔΙΤ για τη συνεχή εκπαίδευση και κατάρτιση των στελεχών των μονάδων υγείας με νέο εξοπλισμό ΕΔΙΤ 			
Παραδοτέα (για κάθε παραδοτέο θα πρέπει να δοθεί σύντομη περιγραφή και μήνας παράδοσης):			
<ul style="list-style-type: none"> • Π7: Εκπαιδευτικό Υλικό εκπαιδευομένων ανά κατηγορία εκπαιδευομένου σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή συμπεριλαμβανομένων των Εκπαιδευτικών Παρουσιάσεων (μήνας παράδοσης 7^{ος}) • Π8: Λίστα εκπαιδευομένων χρηστών 			

Πίνακας: Ενδεικτική Περιγραφή 3ης Φάσης

B.1.4. 4η Φάση

Μήνας Έναρξης	9ος	Μήνας Λήξης	12ος
Τίτλος Φάσης	«Πιλοτική Λειτουργία»		
Στόχοι Φάσης:			
<p>Στόχος 1: Να τεθεί το σύστημα σε πιλοτική λειτουργία ώστε να προσδιοριστούν τυχόν προβλήματα και να επιλυθούν πριν την οριστική παράδοση του έργου</p> <p>Στόχος 2: Να υλοποιηθεί On the job training για τους χρήστες του συστήματος, προκειμένου να εξοικειωθούν το συντομότερο στην λειτουργία του συστήματος</p>			
Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):			
<p>Η 4^η Φάση αποτελεί την Πιλοτική Λειτουργία του συστήματος κατά τη διάρκεια της οποίας τουλάχιστον δύο (2) στελέχη του Ανάδοχου θα πρέπει να είναι άμεσα διαθέσιμα προκειμένου –σε συνεργασία με τα στελέχη του Φορέα- να υλοποιήσουν τις παρακάτω δραστηριότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Βελτιώσεις των εφαρμογών. ➤ Επίλυση προβλημάτων – υποστήριξη χρηστών. ➤ Συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες. ➤ Διόρθωση / Διαχείριση λαθών. ➤ Υποστήριξη στον χειρισμό και λειτουργία των υπολογιστών, κλπ. ➤ Υποστήριξη της λειτουργίας του εξοπλισμού. ➤ On the job training στους χρήστες του συστήματος 			
Παραδοτέα (για κάθε παραδοτέο να δοθεί σύντομη περιγραφή και μήνας παράδοσης):			
<ul style="list-style-type: none"> • P9: Αναφορά Πιλοτικής Λειτουργίας, η οποία να περιλαμβάνει παρουσίαση των Προβλημάτων και των τρόπων Επίλυσης τους (μήνας παράδοσης 12^{ος}) 			

Πίνακας: Ενδεικτική Περιγραφή 4ης Φάσης**B.1.5. 5η Φάση**

Μήνας Έναρξης	11ος	Μήνας Λήξης	12ος
Τίτλος Φάσης	«Ενημέρωση κοινού»		
Στόχοι Φάσης:			
<p>Στόχος 1: Η ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού στόχου του έργου</p>			
Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):			
<p>Η 5^η Φάση αποτελεί τις ενέργειες ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού κατά τη διάρκεια της οποίας θα λάβουν χώρα οι παρακάτω δραστηριότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Έκδοση δελτίου τύπου και διανομή του στον τοπικό και ειδικό τύπο ➤ Διεξαγωγή ανοικτής ενημερωτικής ημερίδας, διαθέσιμης σε όλα τα σημεία ΕΔΙΤ και σε επιλεγμένα σημεία του δικτύου τηλεδιάσκεψης του ΕΚΕΠΥ. ➤ Παραγωγή έγχρωμου Τρίπτυχου Εντύπου για την προβολή και τη διάδοση του έργου ➤ Παραγωγή Ενημερωτικής Πλακέτας για το σταθμό εγκατάστασης του κάθε σταθμού ΕΔΙΤ. 			

Παραδοτέα (για κάθε παραδοτέο να δοθεί σύντομη περιγραφή και μήνας παράδοσης):

- Π10: Ημερίδα - Πρόγραμμα της ανοικτής ενημερωτικής ημερίδας (**μήνας παράδοσης 11^{ος}**)
- Π11: Τρίπτυχο Ενημερωτικό έντυπο (**μήνας παράδοσης 11^{ος}**)
- Π12: Παραγωγή Ενημερωτικής Πλακέτας για το σταθμό εγκατάστασης του κάθε σταθμού ΕΔΙΤ και τη 2η ΥΠΕ. (**σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στον οδηγό δημοσιότητας του ΠΕΠ Νοτίου Αιγαίου – ενδεικτικός μήνας παράδοσης 11^{ος}**)

Πίνακας: Ενδεικτική Περιγραφή 5ης Φάσης

B.1.6. Πίνακας Παραδοτέων

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ³⁶	Μήνας Παράδοσης ³⁷
1.	Μελέτη Εφαρμογής,	Μελέτη	1 ^{ος}
2.	Μελέτη Ασφάλειας σε σχέση με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων (GDPR)	Μελέτη	2 ^{ος}
3.	Σύστημα Σταθμού Τηλειατρικής Ιατρού Συμβούλου (ΣΤΙΣ)	Εξοπλισμός και Λογισμικό σε λειτουργία	5 ^{ος}
4.	Σύστημα Σταθμών Τηλειατρικής Ιατρού Ασθενούς (ΣΤΙΑ)	Εξοπλισμός και Λογισμικό σε λειτουργία	5 ^{ος}
5.	Σύστημα κατ' Οίκον Παρακολούθησης ασθενών (ΣΚΟΠ)	Εξοπλισμός και Λογισμικό σε λειτουργία	6 ^{ος}
6.	Διασύνδεση με το Κέντρο Δεδομένων ΕΔΙΤ	Υπηρεσίες	6 ^{ος}
7.	Εκπαιδευτικό Υλικό	Ηλεκτρονικά αρχεία	7 ^{ος}
8.	Λίστα εκπαιδευομένων χρηστών	Ηλεκτρονική Λίστα – Μητρώο	7 ^{ος}
9.	Αναφορά Πιλοτικής Λειτουργίας	Αναφορά	12 ^{ος}
10.	Πρόγραμμα της ανοικτής ενημερωτικής ημερίδας	Ηλεκτρονικό Υλικό	11 ^{ος}
11.	Ενημερωτικό έντυπο	Έντυπο Υλικό, Ηλεκτρονικό αρχείο	11ος
12.	Ενημερωτικές πλακέτες	Πλακέτα	11ος

Πίνακας: Πίνακας Παραδοτέων Έργου

B.1.7 Χρονοδιάγραμμα έργου

A/A Φάσης	Τίτλος Φάσης	Μήνας Έναρξης	Μήνας Λήξης (παράδοσης)
1	Μελέτη εφαρμογής	1	2
2	Εγκατάσταση εξοπλισμού και λογισμικού	3	6
3	Εκπαίδευση προσωπικού	7	8
4	Πιλοτική λειτουργία	9	12

³⁶ Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

³⁷ Μήνας Παράδοσης Παραδοτέου (π.χ. Μ1, Μ2, ...ΜΝ) όπου Μ1 είναι ο πρώτος μήνας (δηλ. μήνας έναρξης) του Έργου

5	Ενημέρωση κοινού	11	12
---	------------------	----	----

Πίνακας: Φάσεις του Έργου

B.2. Σημαντικά Ορόσημα υλοποίησης Έργου

Στη συνέχεια παρατίθενται τα σημαντικά ορόσημα στην υλοποίηση του έργου που θα επιτρέψουν την καλύτερη υλοποίηση του έργου:

1. Μελέτη Εφαρμογής

Η μελέτη εφαρμογής είναι σημαντικό ορόσημο του έργου γιατί θα επιτρέψει το σωστό σχεδιασμό και προγραμματισμό της υλοποίησης του έργου. Όπως έχει ήδη αναφερθεί η μελέτη εφαρμογής θα πρέπει να περιλαμβάνει τα Αναλυτικά Σχέδια Εγκατάστασης Εξοπλισμού, πλάνο παραγωγικής αξιοποίησης υφιστάμενου λογισμικού και εξοπλισμού, τις Απαιτήσεις Εκπαίδευσης στη Χρήση του Συστήματος, Πλάνο Εγκατάστασης και Πλάνο Δοκιμών Συστήματος.

2. Εγκατάσταση Σταθμών Τηλεϊατρικής

Για την επιτυχή υλοποίηση του έργου είναι σημαντικό να πραγματοποιηθεί η ολοκληρωμένη εγκατάσταση των νέων σταθμών Τηλεϊατρικής για τα ΣΤΙΣ/ΣΤΙΑ/ΣΚΟΠ (ιατρικός εξοπλισμός, εξοπλισμός και λογισμικό τηλεϊατρικής) και η διασύνδεσή τους με το Κέντρο Δεδομένων του ΕΔΙΤ.

3. Εκπαίδευση Προσωπικού

Κατά την υλοποίηση του έργου είναι σημαντικό ο ανάδοχος να επιτύχει όσο γίνεται καλύτερη και πιο ολοκληρωμένη εκπαίδευση του προσωπικού. Συγκεκριμένα θα πρέπει να εκπαιδευτεί το προσωπικό με τη χρήση Εκπαιδευτικού Υλικού εκπαιδευομένων, ανά κατηγορία εκπαιδευομένου, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, συμπεριλαμβανομένων των Εκπαιδευτικών Παρουσιάσεων και Πρόγραμμα της ανοικτής εκπαιδευτικής / ενημερωτικής ημερίδας για όλα τα στελέχη του ΥΥ, 2^{ης} ΔΥΠΕ, Νοσοκομείων, Κέντρων Υγείας.

4. Πιλοτική Λειτουργία

Αναφορά στην Πιλοτική Λειτουργία, η οποία θα πρέπει να περιλαμβάνει παρουσίαση των Προβλημάτων και των τρόπων επίλυσης τους.

5. Ενημέρωση Κοινού

Τελικό ορόσημο του έργου είναι η ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού προκειμένου να εξοικειωθούν οι πολίτες των περιοχών υλοποίηση του έργου και να αποκτήσουν την απαιτούμενη εμπιστοσύνη στο ΕΔΙΤ.

Πίνακας Οροσέμων Έργου

A/A	Τίτλος Οροσήμου	Μήνας Επίτευξης	Μέθοδος μέτρησης της επίτευξης
1	«Μελέτη Εφαρμογής»	2ος	Μονάδα
2	«Εγκατάσταση Σταθμών Τηλεϊατρικής»	6ος	Μονάδα
3	«Εκπαίδευση Προσωπικού»	8ος	%
4	«Πιλοτική Λειτουργία»	11ος	%

5	«Ενημέρωση Κοινού»	12ος	Μονάδα
---	--------------------	------	--------

B.3. Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών υλοποίησης του έργου

B.3.1. Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Το προσωπικό και οι συμμετέχοντες στην συγχρηματοδοτούμενη δράση πρέπει να εκπαιδευτούν στην χρήση και λειτουργία του συστήματος. Οι εκπαιδευόμενοι αυτές θα πρέπει να λάβουν χώρα είτε στις εγκαταστάσεις των μονάδων υγείας είτε εξ' αποστάσεως αποκλειστικά μέσω του ΕΔΙΤ. Η εκπαίδευση θα πρέπει να βασίζεται στον προσδιορισμό των απαιτήσεων εκπαίδευσης ανά κατηγορία συμμετέχοντα όπως θα οριστικοποιηθεί στην 1^η φάση του έργου (Μελέτη Εφαρμογής).

Τέλος πρέπει να περιλαμβάνεται επίσης εκπαίδευση και πιστοποίηση αριθμού χρηστών (ιατρονοσηλευτικού και διοικητικού προσωπικού) που θα υποδειχθεί από το Κέντρο Υποστήριξης Λειτουργίας (Helpdesk) του ΕΔΙΤ και τη 2η ΥΠΕ για τη λειτουργία των νέων σημείων με την έκδοση ειδικών καρτών πρόσβασης που θα εκδοθούν σύμφωνα με την υφιστάμενη διαδικασία πιστοποίησης χρηστών.

Στα παραδοτέα περιλαμβάνεται το εκπαιδευτικό υλικό και σχετική λίστα εκπαιδευομένων.

B.3.2. Υπηρεσίες Ευαισθητοποίησης

Στις υπηρεσίες ευαισθητοποίησης θα πρέπει να περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστο:

- Έκδοση δελτίου τύπου και διανομή του στον τοπικό και ειδικό τύπο
- Διεξαγωγή ανοικτής ενημερωτικής ημερίδας, διαθέσιμο σε όλα τα σημεία ΕΔΙΤ και σε επιλεγμένα σημεία του δικτύου τηλεδιάσκεψης του ΕΚΕΠΥ.
- Παραγωγή έγχρωμου Τρίπτυχου Εντύπου για την προβολή και τη διάδοση του έργου
- Παραγωγή Ενημερωτικής Πλακέτας για το σταθμό εγκατάστασης του κάθε σταθμού και στη 2^η ΥΠΕ σύμφωνα με τα πρότυπα του ΕΔΙΤ (σχετικό υπόδειγμα θα παραδοθεί στον ανάδοχο).

B.3.3. Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας

Κατά τη διάρκεια της Πιλοτικής Λειτουργίας του συστήματος, τουλάχιστον δύο (2) στελέχη του Ανάδοχου να είναι άμεσα διαθέσιμα προκειμένου –σε συνεργασία με τα στελέχη του Φορέα- να υλοποιήσουν τις παρακάτω δραστηριότητες:

- Επίλυση προβλημάτων – υποστήριξη χρηστών.
- Διόρθωση / Διαχείριση λαθών.
- Υποστήριξη στον χειρισμό και λειτουργία του εξοπλισμού και του λογισμικού
- Υποστήριξη της λειτουργίας του εξοπλισμού.
- On the job training στους χρήστες του συστήματος με βάση το πρόγραμμα εκπαίδευσης που θα συμφωνηθεί κατά τη μελέτη εφαρμογής.
- Επιβεβαίωση διασυνδεσιμότητα και υλοποίησης σεναρίων χρήσης με τις κεντρικές εφαρμογές και του υπόλοιπους σταθμούς του ΕΔΙΤ.

B.3.4. Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας»

Η ελάχιστη ζητούμενη Περίοδος Εγγύησης για τον εξοπλισμό, για τις άδειες χρήσης έτοιμου λογισμικού εφαρμογών και λογισμικού συστήματος είναι ένα (1) έτος από την Οριστική Παραλαβή του Έργου.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος προσφέρει χρόνο Εγγύησης Καλής Λειτουργίας, επιπλέον από τον ζητούμενο, αυτός πρέπει (α) να αφορά σε ακέραιο αριθμό ετών και (β) να καλύπτει το σύνολο της προσφερόμενης λύσης (για τον εξοπλισμό και τις άδειες χρήσης ξεχωριστά).

Οι υπηρεσίες της Περιόδου Εγγύησης αφορούν στο σύνολο του Έργου, παρέχονται σε περιβάλλον Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών και είναι αυτές που περιγράφονται στην παρ. 0 και παρέχονται δωρεάν.

Περίοδος Εγγύησης – Υπηρεσίες Εγγύησης	
Τίτλος Υπηρεσίας Εγγύησης	Περιγραφή Υπηρεσίας Εγγύησης
<ul style="list-style-type: none"> Υπηρεσίες υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών 	<ul style="list-style-type: none"> Τεύχος αποτύπωσης υπηρεσιών που θα περιλαμβάνει: <ul style="list-style-type: none"> Καταγραφή των συμβάντων ενεργειών υποστήριξης Λίστα ανταλλακτικών και προσδιορισμός αναλωσίμων υλικών Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε εξοπλισμό και έτοιμο λογισμικό Τεκμηρίωση σφαλμάτων Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του εξοπλισμού, έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών Τεκμηρίωση εγκαταστάσεων νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών Έκθεση αξιολόγησης Περιόδου

B.4. Υπηρεσίες Συντήρησης

Ο Ανάδοχος οφείλει να περιλάβει στην προσφορά του τις παρακάτω υπηρεσίες υποστήριξης του υλοποιημένου έργου:

B.4.1. Συντήρηση εξοπλισμού

- Προληπτική συντήρηση εξοπλισμού.* Καθορισμός συχνότητας με την οποία πρέπει να διενεργούνται από εξουσιοδοτημένους τεχνικούς οι απαραίτητες ρυθμίσεις και εσωτερικοί καθαρισμοί του εξοπλισμού, καθώς και οι κατάλληλοι έλεγχοι των ευαίσθητων εξαρτημάτων τους, ώστε να εξασφαλίζεται η λειτουργία τους χωρίς προβλήματα και με το μικρότερο δυνατό αριθμό βλαβών.
- Αποκατάσταση βλαβών εξοπλισμού.* Οι ενέργειες (εργασίες και ανταλλακτικά) που απαιτείται να εκτελεστούν στον εξοπλισμό (hardware) προκειμένου να αποκατασταθούν οι προϋποθέσεις για την ομαλή λειτουργία τους μετά την εμφάνιση σχετικού προβλήματος.
- Εξασφάλιση ανταλλακτικών.* Υποχρέωση του Αναδόχου να έχει όλα τα απαραίτητα καινούρια ανταλλακτικά για την επισκευή και συντήρηση του εξοπλισμού.

B.4.2. Συντήρηση λογισμικού

- Διασφάλιση καλής λειτουργίας λογισμικού.*
 - Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση. Κατόπιν τεκμηριωμένης ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός προκαθορισμένου χρονικού διαστήματος από την αναγγελία εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων. Αν η πλήρης και οριστική επίλυση του προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου, επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες.
 - Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων λογισμικού.
 - Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων λογισμικού.

B.4.3. Τεχνική υποστήριξη

- Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης μέσω Λειτουργίας Τεχνικού Helpdesk³⁸.

³⁸ Το τεχνικό Helpdesk αποτελεί διαφορετική δομή από το Κέντρο Υποστήριξης Λειτουργίας (Helpdesk) του ΕΔΙΤ της 2ης Υ.ΠΕ. Το πρώτο αφορά στην επίλυση τεχνικών προβλημάτων και τεχνικής υποστήριξης της αναθέτουσας αρχής σε σχέση με το ΕΔΙΤ και λειτουργεί υπό την ευθύνη του αναδόχου. Το Κέντρο Υποστήριξης Λειτουργίας (Helpdesk) του ΕΔΙΤ λειτουργεί υπό την ευθύνη της 2ης Υ.ΠΕ. και αφορά στην υποστήριξη της καθημερινής λειτουργίας σε επιχειρησιακό επίπεδο του δικτύου ΕΔΙΤ.

- On site υποστήριξη. Όταν τα αναφερόμενα προβλήματα δεν μπορούν να επιλυθούν απευθείας και οριστικά από το πρώτο επίπεδο παρέμβασης (Τεχνικό Helpdesk αναδόχου), πρέπει να προωθούνται σε ειδικούς οι οποίοι να δίνουν την απαιτούμενη λύση επιτόπου.
 - Αντιμετώπιση λαθών και σφαλμάτων στη λειτουργία του συστήματος.
 - Αναβάθμιση του συστήματος σε νέες εκδόσεις του λειτουργικού συστήματος στα οποία βασίζονται οι σταθμοί εργασίας.
 - Ενημέρωση των χειριστών του για τυχόν αλλαγές στη λειτουργικότητα των σταθμών εργασίας.

Οι αναλυτικές προδιαγραφές των Υπηρεσιών Συντήρησης παρουσιάζονται στους σχετικούς Πίνακες Συμμόρφωσης

Η παροχή υπηρεσιών συντήρησης αποτελεί δικαίωμα προαίρεσης της Αναθέτουσας Αρχής, η οποία έχει δυνατότητα να συνάψει ξεχωριστή σύμβαση συντήρησης με τον ανάδοχο, εφόσον αυτή το επιθυμεί. Η χρονική διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε πέντε έτη

Περίοδος Συντήρησης – Υπηρεσίες	
Τίτλος Υπηρεσιών	Περιγραφή Υπηρεσιών
<ul style="list-style-type: none"> • Υπηρεσίες υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών 	<ul style="list-style-type: none"> • Τεύχος αποτύπωσης υπηρεσιών που να περιλαμβάνει: <ul style="list-style-type: none"> - Αναλυτικό Πρόγραμμα ενεργειών προληπτικής συντήρησης, που υποβάλλεται με την έναρξη της σχετικής περιόδου - Αναλυτική Καταγραφή Πεπραγμένων Συντήρησης (Τακτικών – Έκτακτων Ενεργειών) - Λίστα ανταλλακτικών και προσδιορισμός αναλωσίμων υλικών - Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε εξοπλισμό και έτοιμο λογισμικό - Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του εξοπλισμού, έτοιμου λογισμικού εφαρμογής/ών - Τεκμηρίωση εγκαταστάσεων νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού εφαρμογής/ών - Έκθεση αξιολόγησης Περιόδου

B.4.4. Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών - Ρήτρες

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υλοποιήσει το σύνολο του συστήματος παρέχοντας παράλληλα τις απαιτούμενες υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης, ώστε να τηρούνται τα ελάχιστα όρια διαθεσιμότητας που ορίζονται στη συνέχεια. Τονίζεται ότι οι όροι που αναφέρονται στην παρούσα παράγραφο ισχύουν για τις Περιόδους α) Εγγύησης (για ένα έτος από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής) και β) Συντήρησης (εφόσον υπογραφεί Σύμβαση Συντήρησης μετά την περίοδο εγγύησης).

Ορισμοί:

- ✓ **Κατηγορία Α Εξοπλισμού – Λογισμικού** ορίζεται ως το σύνολο των διακριτών μονάδων εξοπλισμού ή/και λογισμικού, η εύρυθμη λειτουργία των οποίων στηρίζει τη λειτουργικότητα του συστήματος, δηλ. σύστημα τηλεδιάσκεψης, εφαρμογή τηλεϊατρικής, λειτουργικά συστήματα, συστημικό (έτοιμο) λογισμικό.
- ✓ **Κατηγορία Β Εξοπλισμού – Λογισμικού** ορίζεται ως το σύνολο των υπόλοιπων διακριτών μονάδων εξοπλισμού ή/και λογισμικού η δυσλειτουργία των οποίων δεν επηρεάζει τη λειτουργικότητα του συστήματος, δηλ. βιοϊατρικός εξοπλισμός και λοιπός περιφερειακός εξοπλισμός.
- ✓ **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 / δυσλειτουργίας** 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 / δυσλειτουργίας προσμετράται αθροιστικά σε μηνιαία βάση. Ο χρόνος αυτός είναι :
- είκοσι τέσσερις (24) ώρες από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της βλάβης/δυσλειτουργίας (για την κατηγορία Α) ανεξαρτήτως αν η ανακοίνωση του προβλήματος πραγματοποιήθηκε εντός ή εκτός ΚΩΚ
 - σαράντα οκτώ (48) ώρες (για την κατηγορία Β) από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της βλάβης/δυσλειτουργίας, εφόσον το πρόβλημα ανακοινώθηκε εντός ΚΩΚ
 - για τις λοιπές ώρες ανακοίνωσης προβλήματος (που αφορούν την κατηγορία Β) βλάβης/δυσλειτουργίας, οι ανωτέρω ορισθείσες 48 ώρες του χρόνου αποκατάστασης βλάβης /δυσλειτουργίας προσμετρούνται από τις 08.00 το επόμενο εργάσιμο πρωί.

Μη διαθεσιμότητα Μονάδας Κατηγορίας Α – Ρήτρες:

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

- **0,05%** επί του συμβατικού τιμήματος της μονάδας/τμήματος που είναι εκτός λειτουργίας
- **0,5%** επί του τρέχοντος ετήσιου κόστους συντήρησης του συνόλου του συστήματος.

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

Διευκρινίζεται ότι :

1. Ένα σύστημα / υποσύστημα / υπηρεσία θεωρείται ολικά μη διαθέσιμο/η εάν είναι μη διαθέσιμο έστω και ένα μικρό μέρος της λειτουργικότητας που παρέχει.
2. Η μη διαθεσιμότητα μιας μονάδας επιφέρει τη μη διαθεσιμότητα όλων των μονάδων του Συστήματος (εξοπλισμός, λογισμικό συστημάτων και εφαρμογών) που εξαρτώνται λειτουργικά από αυτήν, και συνυπολογίζεται στον προσδιορισμό της ρήτρας.
3. Σε περίπτωση που στοιχείο εξοπλισμού κεντρικής υποδομής βρίσκεται σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας και η βλάβη/δυσλειτουργία του δεν επηρεάζει τη λειτουργικότητα του συστήματος (ή μέρος αυτής) και την παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών, τότε αυτό λογίζεται ως μονάδα της Κατηγορίας Β.

Μη διαθεσιμότητα Μονάδας Κατηγορίας Β – Ρήτρες:

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

- **0,25%** επί του συμβατικού τιμήματος της μονάδας που είναι εκτός λειτουργίας
- **2,5%** επί του τρέχοντος ετήσιου κόστους συντήρησης της μονάδας.

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

Διευκρινίζεται ότι :

- 3) Ως μονάδα στη συγκεκριμένη περίπτωση ορίζεται το σύνολο εξοπλισμού και λογισμικού που καλύπτουν μια συγκεκριμένη λειτουργικότητα (ενδεικτικά αναφέρεται ότι το σύστημα Η/Υ με λειτουργικό σύστημα, λογισμικό αυτοματισμού γραφείου κ.λπ. θεωρείται ως μια αδιαίρετη μονάδα).
- 4) Εάν η δυσλειτουργία μιας μονάδας (π.χ. switch τοπικού δικτύου) επηρεάζει την εύρυθμη λειτουργία κάποιων συσχετιζόμενων με αυτήν μονάδων (π.χ. των διασυνδεδεμένων θέσεων εργασίας), τότε η μη διαθεσιμότητα και άρα η ρήτρα υπολογίζεται επί του τιμήματος του συνόλου των μονάδων αυτών (δηλαδή switch, Η/Υ και λογισμικά αυτών, εκτυπωτές).

B.5. Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου

B.5.1. Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης

Ο Ανάδοχος σε διάστημα ενός (1) μήνα από την έναρξη του Έργου και μετά από συνεργασία με τον Φορέα Λειτουργίας να εκπονήσει και να παραδώσει το σύνολο των παραδοτέων που περιγράφονται στην 1^η Φάση «Μελέτη Εφαρμογής». Η Μελέτη Εφαρμογής θα πρέπει να συνιστά τον «οδηγό υλοποίησης» και τη βάση αναφοράς για την παρακολούθηση της προόδου των εργασιών καθ' όλη τη διάρκεια του Έργου.

Επίσης στα πλαίσια της Μελέτης Εφαρμογής ο Ανάδοχος πρέπει να επικαιροποιήσει την υφιστάμενη κατάσταση του εξοπλισμού σε συνεργασία με την Ε.Π.Π.Ε.. Η τελική κατανομή του εξοπλισμού ανά σημείο και των σχετικών αδειών χρήσης θα πρέπει να προταθεί από τον Ανάδοχο στον οδηγό υλοποίησης του Έργου, ενώ η Ε.Π.Π.Ε. θα πρέπει να αποφασίσει για την τελική κατανομή κατά το στάδιο της αξιολόγησης του εν λόγω παραδοτέου.

Κατά την σύνταξη της Μελέτης Εφαρμογής ο Ανάδοχος, εφαρμόζοντας την Μεθοδολογία που έχει υιοθετήσει, να επαναπροσεγγίσει και να εξειδικεύσει την πρότασή του με επικαιροποίηση και προσαρμογή:

1. των διαχειριστικών, οργανωτικών, υλικοτεχνικών κ.α. θεμάτων που άπτονται άμεσα της υλοποίησης του Έργου,
2. του αναλυτικού χρονοπρογραμματισμού υλοποίησης, αποτυπώνοντας αναλυτικότερα το πλάνο των ενεργειών, των επί μέρους φάσεων και παραδοτέων του Έργου,
3. των πιθανών κινδύνων του Έργου και του σχεδίου αντιμετώπισής τους,
4. των επί μέρους βημάτων για την ομαλή διεξαγωγή του Έργου (εγκατάσταση, δοκιμές – έλεγχο λειτουργίας, κτλ.)
5. της υφιστάμενης κατάστασης του εξοπλισμού των Μονάδων Υγείας και της τελικής κατανομής του εξοπλισμού στις νέες μονάδες ΣΤΙΑ, ΣΤΙΣ και ΣΚΟΠ.

B.5.2. Σχήμα Διοίκησης, σχεδιασμού και υλοποίησης του Έργου

Ο Ανάδοχος στη Μελέτη Εφαρμογής θα πρέπει να εξειδικεύσει το πλαίσιο διοίκησης του έργου με τη μορφή Πλάνου Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΠΔΠΕ). Οι διαδικασίες και μηχανισμοί που περιγράφονται αναλυτικά στο Πλάνο πρέπει να αποτελούν ένα πρότυπο και ολοκληρωμένο σύνολο, προσαρμοσμένο στις ιδιαιτερότητες που θέτουν οι οργανωτικοί, διοικητικοί και τεχνολογικοί παράμετροι του Έργου. Με βάση τα παραπάνω, τα περιεχόμενα του ΠΔΠΕ πρέπει κατ' ελάχιστο να αναφέρονται στις ακόλουθες περιοχές των οποίων ο σκοπός, η δομή και το περιεχόμενο θα περιγράφονται στην προσφορά του Αναδόχου:

- Οργανωτικό σχήμα / δομή διοίκησης Έργου
- Σχέδιο Επικοινωνίας
- Αναλυτικό Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης του Έργου
- Διαχείριση Κινδύνων
- Διασφάλιση Ποιότητας
- Διαχείριση Αλλαγών
- Διοικητική Πληροφόρηση

Οι υποψήφιοι ανάδοχοι πρέπει να συμπεριλάβουν στην προσφορά τους ενδεικτικά περιεχόμενα της μελέτης εφαρμογής, εξειδικεύοντας τα παραπάνω σύμφωνα με την από αυτούς λύση και προσφερόμενα προϊόντα.

B.5.3. Τόπος Υλοποίησης – Παράδοσης του Έργου

Ο Ανάδοχος πρέπει να εγκαταστήσει και να παραδώσει σε πλήρη λειτουργία το σύνολο του ζητούμενου εξοπλισμού, λογισμικού και αδειών χρήσης στα παρακάτω σημεία:

	ΜΟΝΑΔΑ ΥΓΕΙΑΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΤΚ	ΤΥΠΟΣ ΣΤΑΘΜΟΥ ΕΔΙΤ
1	Κ.Υ. ΠΛΩΜΑΡΙΟΥ	ΠΛΩΜΑΡΙ ΛΕΣΒΟΥ	81200	ΣΤΙΑ
2	Κ.Υ. ΠΟΛΙΧΝΙΤΟΥ	ΠΟΛΙΧΝΙΤΟΣ ΛΕΣΒΟΥ	81300	ΣΤΙΑ
3	Π.Π.Ι. ΑΓΙΟΥ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ	ΑΓΙΟΣ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ		ΣΤΙΑ
4	Π.Π.Ι. ΒΟΛΙΣΣΟΥ	ΒΟΛΙΣΣΟΣ ΧΙΟΥ	82103	ΣΤΙΑ
5	Π.Π.Ι. ΘΥΜΑΙΝΑΣ	ΘΥΜΑΙΝΑ ΧΙΟΥ	83400	ΣΤΙΑ - Μικρό
6	Π.Π.Ι. ΚΑΡΔΑΜΥΛΩΝ	ΚΑΡΔΑΜΥΛΑ ΧΙΟΥ	82300	ΣΤΙΑ
7	Π.Π.Ι. ΨΑΡΩΝ	ΨΑΡΑ	82104	ΣΤΙΑ
8	ΕΚΑΒ	ΚΕΝΤΡΟ ΑΕΡΟΔΙΑΚΟΜΙΔΩΝ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ		ΣΤΙΣ

Τα σημεία ΣΚΟΠ θα υποδειχθούν από τη 2^η ΥΠΕ και θα αφορούν σε σημεία (Οικίες Ασθενών) οπουδήποτε, σε περιοχές του Βορείου Αιγαίου

Ο Ανάδοχος στα σημεία εγκατάστασης υποχρεούται:

- να εκτελέσει οποιαδήποτε εργασία απαιτείται για την εγκατάσταση και καλή λειτουργία
- να συνεργασθεί με τους υπευθύνους του Φορέα για την ένταξη του εξοπλισμού στην υφιστάμενη υποδομή

Ο Ανάδοχος καθορίζει τις λεπτομέρειες σχετικά με τη μεταφορά, τοποθέτηση και εγκατάσταση του εξοπλισμού και ενημερώνει το Φορέα Λειτουργίας και την Ε.Π.Π.Ε. του έργου πριν από **δέκα (10) τουλάχιστον εργάσιμες ημέρες**, για την ακριβή ημερομηνία και ώρα που προτίθεται να πραγματοποιήσει τις παραπάνω εργασίες, προκειμένου να ενημερωθούν έγκαιρα οι κατά τόπους υπεύθυνοι ώστε να εξασφαλισθεί η παρουσία και συνεργασία τους.

Την ευθύνη για κάθε βλάβη φθορά ή απώλεια του εξοπλισμού και κάθε τμήματός του, φέρει μέχρι την παραλαβή του ο Ανάδοχος.

B.5.4. Σχέδιο και Σύστημα Διαχείρισης Κινδύνων

Η διαχείριση ρίσκων (risk management) συνεπάγεται τη λήψη μέτρων (α) τήρησης προτύπων ποιότητας, και (β) αντιμετώπισης κρίσεων.

Η τεχνική λύση που θα προτείνει ο ανάδοχος όσο αφορά το σχέδιο διαχείρισης κινδύνων, θα πρέπει να περιλαμβάνει τα παρακάτω βασικά σημεία:

- Αναγνώριση των κινδύνων του έργου
- Ποσοτικοποίηση των κινδύνων
- Παρακολούθηση των κινδύνων

- Διαχείριση Κρίσεων

Αναλυτικά ο ανάδοχος θα πρέπει να περιγράφει αναλυτικά στην προσφορά του τα παρακάτω:

- Ορισμό Υπευθύνου για την πρόβλεψη πιθανών προβλημάτων του έργου.
- Ανάλυση του κινδύνου αναφέροντας τα εξής χαρακτηριστικά: χρονικός προσδιορισμός, τίτλος, σύντομη περιγραφή, πιθανότητα και σημασία για την υλοποίηση του έργου . Είναι επιθυμητό για κάθε κίνδυνο να οριστεί υπεύθυνος για την επίλυσή του και αντίστοιχη ημερομηνία επίλυσης.
- Σχέδιο διαχείρισης των κινδύνων που θα περιλαμβάνει τις ενέργειες και τον προϋπολογισμό που θα διατεθεί για το σκοπό αυτό
- Σχέδιο μετριασμού των κινδύνων που έχουν αξιολογηθεί.
- Μοντέλο Διαχείρισης Κρίσεων προσαρμοσμένο για το έργο.
- Συχνές αναφορές για τους πιθανούς και αυτούς που τελικά έλαβαν χώρα κινδύνους, τα αποτελέσματα μετριασμού και την προσπάθεια που καταβλήθηκε.

B.5.5. Σενάρια χρήσης και Ελέγχου - Διαδικασία παραλαβής λειτουργικότητας συστημάτων και Έργου

Μετά το πέρας της εγκατάστασης και της θέσης σε λειτουργία του συστήματος, πρέπει να πραγματοποιηθούν δοκιμές και έλεγχοι λειτουργίας των οκτώ νέων σταθμών τηλεϊατρικής του συστήματος βάσει του Πλάνου Δοκιμών που οριστικοποιήθηκε στην Φάση Α., προκειμένου τα στελέχη του Φορέα να εγκρίνουν την ολοκλήρωση του Έργου. Πέραν των ελέγχων αυτών η Ε.Π.Π.Ε. μπορεί να διενεργήσει κάθε άλλο έλεγχο που κρίνει ως απαραίτητο για να διαπιστωθεί ότι το παρόν Έργο ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτήσεις των προδιαγραφών και εκπληρώνει τους σκοπούς για τους οποίους υλοποιήθηκε.

Η επιτυχής διεξαγωγή των δοκιμών ελέγχου και η έγγραφη τεκμηρίωσή τους από τον Ανάδοχο αποτελεί προϋπόθεση για την οριστική παραλαβή του Έργου. Εάν αποτύχουν οι δοκιμές ελέγχου, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στις αναγκαίες βελτιώσεις για να επαναληφθούν όλοι οι έλεγχοι έως ότου επιτύχουν. Τυχόν καθυστερήσεις που θα προκύψουν, θα καθυστερήσουν αντίστοιχα και το χρόνο παραλαβής του Έργου.

Στην περίπτωση διαπίστωσης παρεκκλίσεων κάθε παραδοτέου από τους όρους της Σύμβασης, η ΕΠΠΕ διαβιβάζει εγγράφως στον Ανάδοχο - το αργότερο εντός **επτά (7) ημερών** από την επόμενη της ημερομηνίας παράδοσής του - τις παρατηρήσεις της επί του παραδοτέου, προκειμένου ο Ανάδοχος να συμμορφωθεί με αυτές και να το επανυποβάλει κατάλληλα διορθωμένο και συμπληρωμένο εντός **επτά (7) ημερών** από τη λήψη των παρατηρήσεων.

Η διαδικασία επανυποβολής μπορεί να πραγματοποιηθεί **μέχρι δύο (2) φορές** και κατά συνέπεια επηρεάζεται, αναλόγως της ταχύτητας παραλαβής της κάθε Φάσης, ο συνολικός χρόνος υλοποίησης του Έργου.

Η παράδοση του Έργου από τον Ανάδοχο και η παραλαβή του Έργου από την ΕΠΠΕ, γίνονται υποχρεωτικά μέσα στις προθεσμίες που θα οριστούν στη Σύμβαση.

Σε κάθε περίπτωση και σε οποιαδήποτε σημείο της εξέλιξης του έργου, εάν η ΕΠΠΕ διαπιστώνει μη συμμορφώσεις με τους όρους της Σύμβασης και τις τιθέμενες προδιαγραφές, ενημερώνει εγγράφως τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται να προβεί σε διορθωτικές ενέργειες και να αναφέρει αυτές στη 2^η ΥΠΕ **δέκα (10) ημέρες** από τη γνωστοποίηση των σχετικών ευρημάτων.

Εφ' όσον διαπιστωθεί διατήρηση των μη συμμορφώσεων και μετά τις διορθωτικές ενέργειες του Αναδόχου, παράλειψη διορθωτικών ενεργειών ή πρόθεση παραπλάνησης αυτού, τότε η ΕΠΠΕ μπορεί να εισηγηθεί την έναρξη των διαδικασιών για την κήρυξη του Αναδόχου ως έκπτωτου.

B.6. Έντυπο Ανάλυσης Κόστους

Στους επόμενους πίνακες γίνεται αναλυτική αποτύπωση των στοιχείων που αποτελούν το περιγραφόμενο έργο

Στους παρακάτω πίνακες εξειδικεύονται οι ποσότητες υλικού, λογισμικού, ανθρωπομήνες κλπ

Η ανάλυση των τεχνικών προδιαγραφών των στοιχείων του πίνακα αναλύεται στο τμήμα Γ: Τεχνικές Προδιαγραφές.

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1.1	Σύστημα μεταφοράς εικόνας και ήχου (Μεγάλο σύστημα)	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	7	TEM.	Σταθμός ανάλογος με τους σημερινούς ΕΔΙΤ 1: ΚΥ ΠΟΛΙΧΝΙΤΟΥ, ΠΠΙ ΑΓΙΟΥ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ, ΠΠΙ ΒΟΛΙΣΣΟΥ, ΠΠΙ ΚΑΡΔΑΜΥΛΩΝ, ΠΠΙ ΨΑΡΩΝ, ΕΚΑΒ Αεροδιακομιδές (ΣΤΙΣ)
1.2	Σύστημα μεταφοράς εικόνας και ήχου (Μικρό σύστημα)	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	1	TEM.	Μικρός σταθμός ΕΔΙΤ ΣΤΙΑ: ΠΠΙ ΘΥΜΑΙΝΑΣ,
1.3	Δρομολογητής	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	8	TEM.	Βασική Δικτυακή υποδομή για όλα τα νέα σημεία ΕΔΙΤ
1.4	Μεταγωγέας τοπικού δικτύου	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	7	TEM.	Βασική Δικτυακή υποδομή για όλα τα νέα σημεία ΕΔΙΤ
1.5	IP Τηλεφωνική συσκευή	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	9	TEM.	Για τους 8 νέους σταθμούς + 1 Helpdesk
1.6	Η/Υ Σταθμός εργασίας	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	9	TEM.	Για τους 8 νέους σταθμούς + 1 Helpdesk
1.7	Μετασηματιστής απομόνωσης /RACK χώρου τηλειατρικής με UPS	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	8	TEM.	Για τα ΣΤΙΑ μόνο, RACK για όλα τα νέα σημεία
1.8	Σημεία ασύρματης πρόσβασης (Access Points)	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	16	TEM.	2 Ανά σημείο ΣΤΙΑ ΣΤΙΣ (Περιφερειακά Νοσοκομεία)
1.9	Αναβάθμιση Κεντρικού εξυπηρετητή	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	2	TEM.	Μνήμες
1.10	Κεντρικός Ελεγκτής ασύρματης πρόσβασης (+ λογισμικό διαχείρισης χρηστών)	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	1	TEM.	Redudancy με το Νότιο Αιγαίο
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ			
2.1	Λογισμικό Τηλειατρικής Σταθμού Ασθενούς (ΝΕΑ ΣΤΙΑ)	ΑΔΕΙΕΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	8	TEM.	
2.2	Λογισμικό Τηλειατρικής Σταθμού Ασθενούς (ΝΕΟ ΣΤΙΣ)	ΑΔΕΙΕΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	1	TEM.	
2.3	Επέκταση υποδομής και αδειών στο ΚΔ (τηλεδιάσκεψη, λογισμικό τηλειατρικής & ενοποιημένες επικοινωνίες)	ΑΔΕΙΕΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	1	TEM.	

2.4	Ολοκληρωμένο σύστημα (ΚΙΤ) υποστήριξης ασθενών από το σπίτι	ΑΔΕΙΕΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	40	ΤΕΜ.	Περιλαμβάνεται TABLET, Σύνδεση στο διαδίκτυο με το σχετικό εξοπλισμό για 24 μήνες, λογισμικό
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		ΑΔΕΙΕΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ			
3.1	Υπηρεσίες εγκατάστασης , παραμετροποίησης	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	2	Α/Μ	
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ			
4.1	Εκπαίδευση ιατρικών μηχανημάτων και πιλοτική λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	1	Α/Μ	
4.2	Εκπαίδευση συστήματος τηλειατρικής και πιλοτική λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	1	Α/Μ	
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ			
5.1	Τηλεμετρικό Στηθοσκόπιο	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	7	ΤΕΜ.	
5.2	Όργανο Μετάδοσης Ζωτικών Σημάτων με καρδιογράφο	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	7	ΤΕΜ.	
5.3	Σπιρόμετρο	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	7	ΤΕΜ.	
5.4	Ενδοσκόπιο (οτοσκόπιο, δερματοσκόπιο, ρινοσκόπιο)	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	7	ΤΕΜ.	
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ			
6.1	Κόστος Διαμόρφωσης αίθουσας εξέτασης τηλειατρικής	ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	6	Αποκοπή	
6.2	Ασφαλής Πρόσβαση στους χώρους ΕΔΙΤ	ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	7	ΤΕΜ.	
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ			
7.1	Διασύνδεση & αναβάθμιση γραμμών δεδομένων με το δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ	ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	1	Αποκοπή	
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ			
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					

Γ. Τεχνικές Προδιαγραφές

Στην ενότητα αυτή, παρατίθενται οι Πίνακες Τεχνικών Προδιαγραφών που αποτελούν και τους Πίνακες Συμμόρφωσης Συμμόρφωσης κάθε προσφερόμενου είδους. Οι Πίνακες αυτοί συμπληρώνονται και κατατίθενται ηλεκτρονικά επί ποινή αποκλεισμού, από τους προσφέροντες και αποτελούν μέρος της Τεχνικής Προσφοράς τους, σύμφωνα με τις παρακάτω οδηγίες συμπλήρωσης:

1. Στήλη α/α: Αναγράφεται ο αύξων αριθμός κατά κατηγορία και υποκατηγορία των στοιχείων που περιγράφονται στην επόμενη στήλη.
2. Στήλη Περιγραφή / Προδιαγραφές: Περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις, για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.
3. Στήλη Υποχρεωτ. Απαίτηση: Συμπληρώνονται:
 - Η λέξη “Ναι” που σημαίνει ότι η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον προμηθευτή.
 - Ένας αριθμός που σημαίνει υποχρεωτικά αριθμητικό μέγεθος της προδιαγραφής (μέγιστο ή ελάχιστο).
 - “κενό” που σημαίνει ότι το αντίστοιχο χαρακτηριστικό δεν είναι υποχρεωτικό για τον προμηθευτή.

Η μη τήρηση των ανωτέρω, συνεπάγεται την απόρριψη της προσφοράς. Όπου ζητείται η “δυνατότητα υποστήριξης” κάποιου χαρακτηριστικού, ο προμηθευτής δεν υποχρεούται να το προσφέρει ωστόσο το χαρακτηριστικό πρέπει να υφίσταται για μελλοντική επέκταση ή χρήση.

Στήλη Απάντηση: Σημειώνεται η απάντηση του προμηθευτή που έχει τη μορφή:

- Ναι / Όχι αν η αντίστοιχη προδιαγραφή πληρούται ή όχι από την προσφορά.
- Ένα αριθμητικό μέγεθος που δηλώνει το μέγεθος του αντίστοιχου χαρακτηριστικού στην προσφορά.

Στήλη Παραπομπή: Αναγράφεται υποχρεωτικά το όνομα αρχείου στην ηλεκτρονική τεχνική προσφορά με το οποίο υποστηρίζονται οι απαντήσεις του προμηθευτή.

Ο υποψήφιος ανάδοχος, για την ορθή συμπλήρωση των πινάκων, θα πρέπει να λάβει σοβαρά υπ' όψη του και τα ακόλουθα:

- 1) Οι πίνακες συμπληρώνονται πλήρως και σε όλο τους το εύρος, ανεξάρτητα από το αν η απαίτηση της Διακήρυξης χαρακτηρίζεται υποχρεωτική ή όχι. Συνεπώς, ο υποψήφιος ανάδοχος, απαντά και τοποθετείται σε όλα τα πεδία των πινάκων, ώστε να εμφανίζεται η πληρότητα και η ολοκλήρωση της πρότασής του. Σημειώνεται ότι, αν δεν συμπληρωθούν όλα τα πεδία των πινάκων, ανεξάρτητα με το αν είναι υποχρεωτική η απαίτηση ή όχι, που προδιαγράφεται στο συγκεκριμένο πεδίο, επιφέρει τον οριστικό αποκλεισμό της προσφοράς στο σύνολό της.
- 2) Οι πίνακες συμπληρώνονται και παρουσιάζονται με την ίδια τάξη, σειρά, θέση και αρίθμηση, όπως ακριβώς αναπτύσσονται στη Διακήρυξη.
- 3) Οι πίνακες συμπληρώνονται με αποκλειστική ευθύνη των υποψηφίων αναδόχων.
- 4) Όπου η ένδειξη είναι «ΝΑΙ», και εκφράζεται ως υποχρεωτική απαίτηση της Διακήρυξης, η απάντηση του υποψήφιου προμηθευτή, θα είναι με «ΝΑΙ», εφόσον καλύπτεται η απαίτηση αυτή. Αν δεν καλύπτεται η υποχρεωτική απαίτηση, τότε η προσφορά του υποψήφιου ανάδοχου, χαρακτηρίζεται «τεχνικά ανεπαρκής και απαράδεκτη» και απορρίπτεται οριστικά.
- 5) Όπου η απαίτηση εκφράζεται με αριθμητικό μέγεθος, με τη σχέση «μεγαλύτερο ή ίσο» ή «ίσο», ή «μεγαλύτερο», ή «απεριόριστο» η απάντηση του υποψήφιου προμηθευτή είναι υποχρεωτικά με το

αριθμητικό μέγεθος, ενώ συνδυαστικά μπορεί να διατυπωθεί και με «ΝΑΙ» -κόμμα- και το αριθμητικό μέγεθος (πχ «ΝΑΙ,4»).

- 6) Σε περίπτωση που το προσφερόμενο μέγεθος είναι μικρότερο –έστω και ελάχιστα- από το υποχρεωτικά απαιτούμενο, η τεχνική προσφορά χαρακτηρίζεται «τεχνικά ανεπαρκής» και επιφέρει την απόρριψη της προσφοράς στο σύνολό της.
- 7) Για την τεκμηρίωση των χαρακτηριστικών των προσφερόμενων προϊόντων, ή για την αναλυτική περιγραφή των προϊόντων, στη στήλη «Παραπομπή Προμηθευτή» ο υποψήφιος ανάδοχος οφείλει να παραπέμπει σε συγκεκριμένο σημείο της τεχνικής πρότασής του όπου αποτελείται από τεχνική περιγραφή, σχέδια, τεχνικά φυλλάδια.
- 8) Οι πίνακες τεχνικών προδιαγραφών θα πρέπει να συνάδουν με τους πίνακες οικονομικής προσφοράς χωρίς τιμές, ώστε να προσδιορίζεται με ακρίβεια, το πλήθος ή το μέγεθος των προσφερόμενων προϊόντων ή υπηρεσιών. Κάθε απόκλιση, ασάφεια ή διαφοροποίηση, επιφέρει τον οριστικό αποκλεισμό της προσφοράς, εκτός αν διευκρινίζεται με σαφήνεια η απόκλιση αυτή.
- 9) Τα τεχνικά εγχειρίδια και όλα τα επισυναπτόμενα έγγραφα ή δημοσιεύματα θα περιέχονται το καθένα ξεχωριστά σε δικό του αριθμημένο με κωδικό παράρτημα, θα πρέπει να υπάρχει αναλυτικό ευρετήριο των κωδικών των παραρτημάτων και των παραπομπών. Αν υπάρχει ασάφεια ή αοριστία ερμηνεύεται σε βάρος του υποψηφίου. Η επιτροπή αξιολόγησης δεν υποχρεούται να αναζητήσει το σχετικό έγγραφο αν η παραπομπή που υπάρχει είναι λανθασμένη.
- 10) Δεν προβλέπεται και απορρίπτεται ως απαράδεκτη, προσφορά η οποία περιλαμβάνει προϊόντα σε ποσότητες μικρότερες από τις απαιτούμενες.

Γ.1. Εξοπλισμός, λογισμικό και ιατρικά όργανα

Γ.1.1. Σύστημα μεταφοράς εικόνας και ήχου (Μεγάλο σύστημα)

Κωδικος	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές συστήματος μεταφοράς εικόνας και ήχου (Μεγάλο σύστημα)			
	Να περιγραφεί αναλυτικά (σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο) το σύστημα μεταφοράς εικόνας και ήχου – Μεγάλο σύστημα .	ΝΑΙ		
	Αριθμός μονάδων	7		
	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
	Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου	ΝΑΙ		
	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Κωδικοποιητής/Αποκωδικοποιητής με δυνατότητα διασύνδεσης σε εξωτερικές οθόνες/projectors	ΝΑΙ		
	Μικρόφωνα. Να προσφερθεί με ένα επιτραπέζιο μικρόφωνο και να υποστηρίζεται η δυνατότητα για προσθήκη δευτέρου επιτραπέζιου μικρόφωνου μελλοντικά.	ΝΑΙ		
	Να προσφέρεται με κονσόλα διαχείρισης με touch οθόνη για ευκολία στη χρήση.	ΝΑΙ		
	Υποστηριζόμενα πρότυπα εικόνας			
	H.264, H.265	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη βιντεοκλήσεων ανάλυσης έως 1920 x 1080p60 (HD1080p)	ΝΑΙ		
	Χαρακτηριστικά κάμερας			
	Κάμερα υψηλής ευκρίνειας 5K Ultra HD. Υποστήριξη μέχρι 60 fps.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη τουλάχιστον 80° οριζόντιο field of view και 50° κάθετο field of view	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη μέγιστης αναλύσης 5120 x 2880 pixels.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη αυτόματης ρύθμισης Focus, Brightness, White Balance	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη zoom, pan, tilt camera controls.	ΝΑΙ		
	Ελάχιστο digital zoom ≥ 5x	ΝΑΙ		
	Είσοδοι /Εξοδοι εικόνας			
	Το προσφερόμενο τερματικό θα πρέπει να υποστηρίζει τρεις εισόδους HDMI.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη σε δύο τουλάχιστον HDMI εισόδους μέχρι 4K (3840 x 2160) format στα 30 fps	ΝΑΙ		
	Το προσφερόμενο τερματικό θα πρέπει να υποστηρίζει δύο εξόδους HDMI για σύνδεση σε	ΝΑΙ		

	εξωτερικές οθόνες/projector			
	Οι έξοδοι HDMI να υποστηρίζουν ανάλυση 3840 x 2160p60 (4Kp60) και το πρωτόκολλο CEC (Consumer Electronics Control).	NAI		
Πρότυπα κωδικοποίησης φωνής και ήχου				
	G.711, G.722, G.722.1, G.729, AAC-LD, and Opus	NAI		
	Ποιότητα CD 20KHz mono	NAI		
	Καταστολή ηχούς	NAI		
	Ενεργητικός συγχρονισμός ομιλίας-εικόνας (lip sync)	NAI		
Dual streaming				
	Υποστήριξη BFCP (SIP) και H.239 (H.323) dual stream.	NAI		
	Υποστήριξη ανάλυσης 3840 x 2160p5 (4Kp5) και 1080p30	NAI		
Πρωτόκολλα σηματοδότησης:				
	SIP και H.323	NAI		
Ενσωματωμένη κρυπτογράφηση				
	Υποστήριξη κρυπτογράφησης βιντεοκλήσεων SIP και H.323	NAI		
	Υποστήριξη των προτύπων κρυπτογράφησης AES και H.235v3	NAI		
Δικτυακά Χαρακτηριστικά				
	Υποστήριξη IPv4, IPv6 και dual stack IPv4-IPv6.	NAI		
	Υποστήριξη 802.1x authentication.	NAI		
	Υποστήριξη 802.1p.	NAI		
	Μία θύρα Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 Mbit.	NAI		
Χαρακτηριστικά ασφαλείας				
	Διαχείριση μέσω HTTPS και SSH.	NAI		
Σύστημα διαχείρισης				
	Να συνεργάζεται πλήρως με το υπάρχον σύστημα Cisco Communications Manager 11.x για εγγραφή (registration)/callcontrol και διαχείριση. Να προσφερθούν οι απαραίτητες άδειες.	NAI		
Οθόνη υψηλής ευκρίνειας				
	Μοντέλο	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Αριθμός μονάδων	7		
	Υποστηριζόμενες αναλύσεις 720p, 1080p και έως 4K	NAI		
	Μέγεθος οθόνης κατ' ελάχιστον 42"	NAI		
	Φωτεινότητα κατ' ελάχιστον 700CD/m2	NAI		
	Λόγος Αντίθεσης κατ' ελάχιστον 1400:1	NAI		
	Γωνία θέασης κατ' ελάχιστον 170 μοίρες οριζόντια και κάθετα	NAI		
	Κατ' ελάχιστον είσοδο HDMI/DVI	NAI		
	Να αναφερθούν τυχόν άλλες είσοδοι	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		

	MTBF κατ' ελάχιστον 50000 ώρες λειτουργίας	ΝΑΙ		
	Να προσφερθεί με επιτραπέζια ή επιτοίχια βάση	ΝΑΙ		

Γ.1.2. Σύστημα μεταφοράς εικόνας και ήχου (Μικρό σύστημα)

Κωδικός	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαιτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές συστήματος μεταφοράς εικόνας και ήχου (Μικρό σύστημα)			
	Να περιγραφεί αναλυτικά (σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο) το σύστημα μεταφοράς εικόνας και ήχου – Μικρό σύστημα.	ΝΑΙ		
	Αριθμός μονάδων	1		
	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
	Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου	ΝΑΙ		
	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Τεχνικά χαρακτηριστικά			
	Video τερματικό με υποστήριξη πρωτοκόλλου σηματοδότησης SIP	ΝΑΙ		
	Ενσωματωμένη οθόνη LCD 23-inch με ανάλυση 1920 x 1080 (16:9)	ΝΑΙ		
	Ενσωματωμένη κάμερα με τα παρακάτω χαρακτηριστικά: 63° οριζόντιο field of view 38° κάθετο field of view Ανάλυση : 1080p30	ΝΑΙ		
	Ενσωματωμένα μικρόφωνα και ηχεία	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη video πρωτοκόλλων: H.264 and AVC (H.264/MPEG-4 Part 10 Advanced Video Coding)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη audio codecs: G.711a, G.711u, G.729a, G.729ab, G.722, and AAC-LD (MP4A-LATM)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Bluetooth 3.0	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ασύρματης διασύνδεσης IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11g, and 802.11n	ΝΑΙ		
	Να συνεργάζεται πλήρως με το υπάρχον σύστημα Cisco Communications Manager 11.x για εγγραφή (registration)/callcontrol και διαχείριση. Να προσφερθούν οι απαραίτητες άδειες.	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα στατικών IP ρυθμίσεων			
	Υποστήριξη αυτόματη δικτυακής παραμετροποίησης μέσω DHCP	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη BFCP, TLS, SRTP	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη 802.1x, WPA2 EAP-FAST, WEP, EAP-TLS	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη των παρακάτω λειτουργιών: + Dialing (ITU E.164), Auto-answer, Call forward, Call history lists, Call pickup, Call waiting, Caller ID, Corporate directory, Hold (and Resume), Mute (audio and	ΝΑΙ		

	video), Self-View (video call), Transfer (ad hoc)			
	Να υποστηρίζει τις παρακάτω διασυνδέσεις : HDMI type A port για διασύνδεση PC , High-speed USB 2.0 ports	NAI		
	Να υποστηρίζει Kensington Security Slot	NAI		

Γ.1.3. Δρομολογητές

Κωδικος	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές Δρομολογητών			
1.	Να περιγραφεί αναλυτικά (σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο) ο δρομολογητής	NAI		
	Αριθμός μονάδων	8		
	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	NAI		
	Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου	NAI		
	Αρχιτεκτονική			
	Αρθρωτή (Modular) αρχιτεκτονική με δυνατότητα επέκτασης με την προσθήκη καρτών	NAI		
	Ελάχιστος αριθμός θέσεων για τοποθέτηση καρτών επέκτασης που φέρουν θύρες συνδέσεων τοπικού δικτύου (LAN) ή ευρείας περιοχής (WAN).	>=2		
	Δυνατότητα εγκατάστασης σε ικρίωμα 19"	NAI		
	Κατανάλωση ενέργειας σε Watt, σε κατάσταση πλήρους φορτίου	<= 90		
	Συμπαγής μηχανική σχεδίαση με απαίτηση χώρου στο ικρίωμα	1 RU		
	Απόδοση			
	Ελάχιστη ταχύτητα μεταγωγής δεδομένων (Mbps) με ταυτόχρονα ενεργοποιημένες τις υπηρεσίες routing, Firewall, IPsec, NAT και QoS, σε συνθήκες IMIX (μέσος όρος μεγέθους πακέτου περίπου 360 Bytes)	>= 25 Mbps		
	Προσφερόμενη μνήμη DRAM (GB)	>= 4		
	Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη DRAM (GB)	Να αναφερθεί		
	Προσφερόμενη Μνήμη FLASH (GB)	>= 8		
	Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη FLASH (GB)	Να αναφερθεί		
	Διεπαφές			
	Ελάχιστος αριθμός WAN θύρων Gigabit Ethernet	>=2		
	Να διαθέτει ασύγχρονη θύρα για out of band διαχείριση (Configuration & Management) μέσω τερματικού. Η πρόσβαση θα πρέπει να προστατεύεται με χρήση κωδικού (password)	NAI		
	Υπηρεσίες τοπικού δικτύου (LAN)			
	Υποστήριξη IP, ICMP και ARP	NAI		

Υποστήριξη αυτόματου εντοπισμού λυτών ομοειδών στην τοπολογία του δικτύου.	NAI		
Υποστήριξη IEEE 802.1q VLANs	NAI		
IEEE 802.1Q Tunnelling και L2TP (RFC 2661)	NAI		
Υποστήριξη πρωτοκόλλου Spanning Tree στις switched Ethernet θύρες	NAI		
Υποστήριξη λειτουργίας DHCP Server και DHCP Relay	NAI		
Υποστήριξη Transparent bridging	NAI		
Υπηρεσίες δικτύου Ευρείας περιοχής (WAN)			
Υποστήριξη IPv6 dual stack, για την συνύπαρξη IPv4 and IPv6 δικτύων	NAI		
Υποστήριξη IPv6 multicast	NAI		
Υποστήριξη Web Cache Communication Protocol (WCCP) v2	NAI		
Υποστήριξη PPP και Multilink PPP	NAI		
Υπηρεσίες δρομολόγησης			
Υποστήριξη RIP, RIPv.2	NAI		
Υποστήριξη OSPF και OSPF on demand circuit (RFC 1793)	NAI		
Υποστήριξη BGP4	NAI		
Υποστήριξη IS-IS	NAI		
Υποστήριξη Equal και Unequal Cost Paths Load Balancing	NAI		
Υποστήριξη IPv6 και IPv6 δρομολόγησης βάση των πρωτοκόλλων RIP για IPv6 (RIPng) και OSPF για IPv6 (OSPFv3)	NAI		
Υποστήριξη IPv6 Multicast	NAI		
Υποστήριξη Multiprotocol BGP	NAI		
Πιστοποίηση IPv6 Ready Logo Phase 2 για την υποστήριξη λυτών IPv6 υπηρεσιών	NAI		
Υποστήριξη φιλτραρίσματος των ενημέρωσεων δρομολόγησης ώστε να μπορεί ο διαχειριστής να ορίζει	NAI		
Υποστήριξη Network Address Translation (NAT)	NAI		
Υποστήριξη RFC 2332 - Next Hop Resolution Protocol (NHRP)	NAI		
Υπηρεσίες Ασφαλείας			
Υποστήριξη πιστοποίησης PAP/CHAP	NAI		
Υποστήριξη επικοινωνίας με RADIUS ή/και TACACS+ για πιστοποίηση χρηστών	NAI		
Υποστήριξη χρήσης φίλτρων ελέγχου και περιορισμού της κίνησης (access lists) με βάση τις IP διευθύνσεις αποστολέα και παραλήπτη, τα χρησιμοποιούμενα πρωτόκολλα (UDP, TCP, ICMP	NAI		

	κ.λ.π.) και τις εφαρμογές (protocol numbers).			
	Υποστήριξη GRE Tunneling (RFC 1701,1702)	NAI		
	Υποστήριξη Advanced Encryption Standard (AES)	NAI		
	Η κρυπτογράφηση να πληρεί τις απαιτήσεις του RFC 6379 (suite B cryptographic suites for IPsec)			
	Υποστήριξη Internet Key Exchange Protocol version 2 (IKE v2)	NAI		
	Υποστήριξη IPSEC DES και 3DES κρυπτογράφησης	NAI		
	Δυνατότητα υποστήριξης ενσωματωμένων λειτουργιών stateful Firewall	NAI		
	Δυνατότητα Zone-Based Policy Firewall	NAI		
	Υποστήριξη point-point, point-multipoint και any-any σύνδεσης VPN. Η δυνατότητα αυτή να είναι διαθέσιμη και σε περιβάλλοντα όπου απαιτείται δυναμικό πρωτόκολλο δρομολόγησης με και χωρίς NAT.	NAI		
	Υποστήριξη RFC 2332 - Next Hop Resolution Protocol (NHRP)	NAI		
	Υπηρεσίες Quality of Service			
	Υποστήριξη Hierarchical QoS	NAI		
	Υποστήριξη τεχνικών Queuing (όπως Weighted Fair Queuing, Priority Queuing, Low Latency Queuing και Custom Queuing ή άλλες λειτουργικά ισοδύναμες) με σκοπό τον ορισμό προτεραιοτήτων στην εξυπηρέτηση συγκεκριμένων εφαρμογών	NAI		
	Υποστήριξη traffic shaping και Class-Based Weighted Fair Queuing	NAI		
	Υποστήριξη Weighted Random Early Detection (WRED)	NAI		
	Υποστήριξη καθορισμού ανεξάρτητης πολιτικής δρομολόγησης, για δεδομένα διαφορετικών εφαρμογών (policy routing)	NAI		
	Υποστήριξη RTP header compression	NAI		
	Υπηρεσίες Διαχείρισης			
	Υποστήριξη SNMP, SNMP v2c και SNMP v3	NAI		
	RMON (alarms & events)	NAI		
	Υποστήριξη Network Time Protocol (NTP)	NAI		
	Υποστήριξη διαχείρισης τοπικά μέσω command line interface	NAI		
	Υποστήριξη απομακρυσμένης διαχείρισης μέσω SSH	NAI		
	Αξιοπιστία			
	Υποστήριξη εν λειτουργία αντικατάστασης δικτυακών καρτών	NAI		
	Επεκτασιμότητα μετά από προσθήκη υλικού ή/και αδειών			

	Δυνατότητα ελάχιστης ταχύτητας μεταγωγής δεδομένων (Mbps) με ταυτόχρονα ενεργοποιημένες τις υπηρεσίες routing, Firewall, IPsec, NAT και QoS, σε συνθήκες IMIX (μέσος όρος μεγέθους πακέτου περίπου 360 Bytes)	>= 65 Mbps		
	Δυνατότητα δυναμικής δρομολόγησης και διαμορισμού της κίνησης ανα εφαρμογή (πχ voice, video, e-mail, skype κλπ) βάση ποιοτικών χαρακτηριστικών της γραμμής που συμπεριλαμβάνουν κατ' ελάχιστον διαθεσιμότητα, delay, packet loss και jitter.	NAI		
	Δυνατότητα διαμορισμού (load balancing) της κίνησης πάνω από συνδέσεις διαφορετικού κόστους (πχ. χωρητικότητας)	NAI		
	Δυνατότητα αναγνώρισης εφαρμογών σε επίπεδο Layer 7 (application recognition), κατηγοριοποίησης τους και ελέγχου του εύρους ζώνης που καταλαμβάνουν.	NAI		
	Δυνατότητα εγκατάστασης θυρών E1	NAI		
	Δυνατότητα εγκατάστασης θυρών VDSL	NAI		
	Δυνατότητα εγκατάστασης θυρών 4G	NAI		
Προδιαγραφές Ασφαλείας				
	UL 60950-1	NAI		
	EN 60950-1	NAI		
	IEC 60950-1	NAI		
Προδιαγραφές ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών				
	EN 61000	NAI		
	EN 300-386	NAI		

Γ.1.4. Μεταγωγέας τοπικού δικτύου

Κωδικός	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαιτήση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές Δρομολογητών				
91.	Να περιγραφεί αναλυτικά (σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο) ο δρομολογητής	NAI		
	Αριθμός μονάδων	7		
	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	NAI		
	Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου	NAI		
Αρχιτεκτονική και Απόδοση				
	Συμπαγής μηχανική σχεδίαση για την τοποθέτηση σε γραφείο	NAI		
	Υποστήριξη τροφοδοσίας 220V AC	NAI		

Κατανάλωση ενέργειας σε Watt, σε κατάσταση πλήρους φορτίου (χωρίς χρήση PoE)	≤ 25 Watt		
Λειτουργία χωρίς ανεμιστήρα ψύξης (fanless)	NAI		
Περιβαλλοντικές συνθήκες λειτουργίας			
Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας	≤ -5°C		
Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας	≥ 45°C		
Ελάχιστη υγρασία λειτουργίας	≤ 5%		
Μέγιστη υγρασία λειτουργίας	≥ 90%		
Απόδοση			
Ελάχιστο συνολικό Throughput του κόμβου	≥ 14 Mpps		
Ελάχιστη ταχύτητα μεταγωγής δεδομένων (Switching bandwidth)	≥ 20 Gbps		
Προσφερόμενη Μνήμη DRAM	≥ 500 MB		
Μέγιστη υποστηριζόμενη Μνήμη DRAM (GB)	Να αναφερθεί		
Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων MAC διευθύνσεων	≥ 8.000		
Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων IPv4 routes	≥ 500		
Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων IPv6 routes	≥ 250		
Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Multicast routes	≥ 1.000		
Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων QoS queues ανα θύρα	≥ 4		
Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Access List (ACL) εγγραφών	≥ 900		
Ελάχιστο μέγεθος packet buffer	≥ 1.5 MB		
Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων VLANs	≥ 4000		
Αριθμός υποστηριζόμενων VLANs IDs	≥ 60		
Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Switched Virtual Interfaces (SVIs)	≥ 1		
Διεπαφές (εγκατεστημένα κατά την παρούσα προμήθεια)			
Να διαθέτει τουλάχιστον -οκτώ (8) Switched θύρες Gigabit Ethernet 10/100/1000 με υποστήριξη : PoE 802.1af	NAI		
Αδειάλευπη παροχής ενέργειας στις θύρες PoE κατά την επανεκκίνηση του μεταγωγέα	NAI		
Διαθέσιμη ενεργεια PoE για το σύνολο των θυρών	≥ 60 Watt		
IEEE 802.3 10BASE-T	NAI		
IEEE 802.3u 100BASE-TX	NAI		
IEEE 802.3ab 1000BASE-T	NAI		

	IEEE 802.3z 1000BASE-X	NAI		
	Να διαθέτει τουλάχιστον δύο (2) Gigabit Ethernet οι οποίες να μπορούν να υποστηρίξουν τα πρωτόκολλα 1000BaseT, 1000BaseSX, 1000BaseLX/LH, 1000Base-CWDM και 1000BaseZX με απλή αλλαγή μετατροπέα τύπου SFP.	NAI		
	Να διαθέτει ασύγχρονη θύρα για out of band διαχείριση (Configuration & Management). Η πρόσβαση θα πρέπει να προστατεύεται με χρήση κωδικού (password)	NAI		
Υπηρεσίες τοπικού δικτύου (LAN)				
	Υποστήριξη IEEE 802.1q VLANs	NAI		
	Υποστήριξη προσθήκης και διαμόρφωσης VLAN χωρίς επανεκκίνηση του μεταγωγέα	NAI		
	Υποστήριξη ένταξης σε ομάδα μεταγωγέων με στόχο την ανταλλαγή και διαμοιρασμό πληροφοριών για VLANs.	NAI		
	Υποστήριξη αυτόματου εντοπισμού λυτών ομοειδών μεταγωγέων στην τοπολογία του δικτύου	NAI		
	Υποστήριξη Voice VLAN	NAI		
	Υποστήριξη Local Proxy Address Resolution Protocol (ARP)	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.1w ανά VLAN έτσι ώστε ανά φυσική σύνδεση να μπορούν να συνυπάρχουν πολλαπλά instances του 802.1w αλγορίθμου.	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.1ad Link Aggregation Control Protocol (LACP)	NAI		
	Υποστήριξη συνδυασμού έως και έξι θυρών Gigabit Ethernet σε μια λογική σύνδεση ταχύτητας τουλάχιστον 6 Gbps Full duplex	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.3az EEE (Energy Efficient Ethernet) για εξοικονόμηση ενέργειας	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	NAI		
	Υποστήριξη VTP v3 ή ισοδύναμου	NAI		
	Υποστήριξη Jumbo frames	≥ 10000 bytes		
	Υποστήριξη RFC 2131 DHCP	NAI		
Υπηρεσίες Multicast				
	Υποστήριξη Multicast	NAI		
	Υποστήριξη IPv6 Multicast	NAI		
	Υποστήριξη RFC1112 Host Extensions for IP	NAI		

	Multicasting			
	Υποστήριξη IGMP v1, IGMP v2 και IGMP v3	ΝΑΙ		
Υπηρεσίες δρομολόγησης				
	Υποστήριξη IPv4 και IPv6	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη dual stack IPv4/IPv6	ΝΑΙ		
Βασικές Υπηρεσίες Ασφαλείας				
	Πρόσβαση με χρήση συνθηματικών (passwords)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη IEEE 802.1x	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη IEEE 802.1x με καθορισμό VLAN, για δυναμικό προσδιορισμό VLAN ανά χρήστη ανεξάρτητα από την θύρα σύνδεσής του.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη IEEE 802.1x με καθορισμό ACL, για δυναμικό προσδιορισμό δικαιωμάτων πρόσβασης ανά χρήστη ανεξάρτητα από την θύρα σύνδεσής του.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη IEEE 802.1AE MACSec	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ρύθμισης των θυρών ώστε να επιτρέπουν πρόσβαση μόνο σε συγκεκριμένους σταθμούς εργασίας ανάλογα με την MAC address που έχουν	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ελέγχου της κίνησης σε επίπεδο θύρας και σε επίπεδο VLAN	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη εκλογής ρίζας από το spanning-tree πρωτόκολλο μεταξύ δεδομένων ελεγχόμενων συσκευών	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα προστασίας από επιθέσεις IP Spoofing και στο MAC address table.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη δυναμικού ARP inspection	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη φιλτραρίσματος της unicast κίνησης σε επίπεδο MAC διεύθυνσης.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη επικοινωνίας με RADIUS και TACACS+ για πιστοποίηση χρηστών	ΝΑΙ		
Υπηρεσίες Quality of Service				
	Υποστήριξη 802.1p Class of Service (CoS) prioritization και IP DSCP (Differentiated Service Code Point).	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Weighted Tail Drop (WTD)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Strict Priority Queuing	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη διαμόρφωσης προτεραιοτήτων ανά θύρα	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη περιορισμού κίνησης ανα θύρα και είδος κίνησης (CIR)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη κατηγοριοποίησης (classification) και σήμανσης (marking) των πακέτων, βάση DSCP & IP ToS field στην κίνηση κάθε θύρας	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη εφαρμογής πολιτικής προτεραιοτήτων με βάση χαρακτηριστικά του πακέτου στα επίπεδα	ΝΑΙ		

	3 ή 4.			
Υπηρεσίες Διαχείρισης				
	Υποστήριξη SNMP v3 και SNMP over IPv6	NAI		
	Υποστήριξη RMON alarms και events	NAI		
	Υποστήριξη ενσωματωμένου SSH v2 Client και λειτουργίας SSH v2 Server	NAI		
	Υποστήριξη SSH over IPv6			
	Υποστήριξη αναπαραγωγής της κίνησης που στέλνεται ή λαμβάνεται από μία ή περισσότερες θύρες ή VLANs, σε μία θύρα στον μεταγωγέα (SPAN/Monitoring port).	NAI		
	Υποστήριξη αναπαραγωγής της κίνησης που στέλνεται ή λαμβάνεται από μία ή περισσότερες θύρες ή VLANs, σε μία θύρα διαφορετικού/απομακρυσμένου μεταγωγέα (Remote SPAN)	NAI		
	Υποστήριξη Network Time Protocol (NTP)	NAI		
	Υποστήριξη διαχείρισης τοπικά μέσω command line interface	NAI		
	Υποστήριξη διαχείρισης ασύρματα μέσω bluetooth , χρησιμοποιώντας εξωτερικό bluetooth dongle 3ου κατασκευαστή	NAI		
Αξιοπιστία				
	MTBF (ώρες)	≥ 300.000		
Προδιαγραφές Ασφαλείας				
	IEC 60950-1, CE Marking	NAI		
Προδιαγραφές ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών				
	FCC 15 Class A	NAI		
	VCCI Class A	NAI		
	CISPR22	NAI		

Γ.1.5. IP Τηλεφωνική συσκευή

Κωδικός	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές IP τηλεφωνικής συσκευής				
	Να περιγραφεί αναλυτικά (σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο) το σύστημα μεταφοράς εικόνας και ήχου – Μεγάλο σύστημα .	NAI		
	Αριθμός μονάδων	9		
	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	NAI		
	Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου	NAI		
	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή	NA ANΑΦΕΡΘΕΙ		

	Τύπος συσκευής Επιτραπέζια VoIP	ΝΑΙ		
	Συμβατότητα με την υπάρχουσα εφαρμογή τηλεφωνίας Cisco Unified Communications Manager 11.x. Να προσφερθούν με τις απαραίτητες άδειες.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη πρωτοκόλλου SIP	ΝΑΙ		
	Τεχνικά χαρακτηριστικά			
	Αυτόματη ρύθμιση παραμέτρων μέσω του εξυπηρετητή επεξεργασίας κλήσεων	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη εφαρμογών XML	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα επιλογής για υποστήριξη τοπικής τροφοδοσίας	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη τροφοδοσίας μέσα από το δίκτυο βάσει του IEEE 803af Power over Ethernet	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα στατικών IP ρυθμίσεων	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη αυτόματη δικτυακής παραμετροποίησης μέσω DHCP	ΝΑΙ		
	Να υποστηρίζονται τα πρωτόκολλα 801q, 801p και Type of Service (ToS) Marking	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Voice Activity Detection	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Comfort Noise Generation	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα συνδιάσκεψης	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη κράτησης/συνέχισης κλήσης	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα προώθησης κλήσης χωρίς συνθήκες	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα προώθησης κλήσης υπο συνθήκες μη απάντησης και απασχολημένου	ΝΑΙ		
	Κατάλογος εισερχομένων, εξερχομένων και αναπάντητων κλήσεων	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα αναφοράς ποιοτικών στοιχείων φωνής (jitter, packet loss) σε πραγματικό χρόνο κατά τη διάρκεια κλήσης	ΝΑΙ		
	Εμφάνιση ημερομηνίας και ώρας, όνομα καλούντος, αριθμό καλούντος	ΝΑΙ		
	Προγραμματιζόμενα πλήκτρα λειτουργιών	>=4		
	Δυνατότητα άμεσης εκτροπής κλήσης	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη DTMF	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη distinctive ringing	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη πολλαπλών ήχων κλήσης	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα σίγασης (mute)	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα στάθμευσης κλήσης (Call Park)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Call-Back	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα Call Pickup	ΝΑΙ		
	Κατάλογος προσωπικών επαφών	ΝΑΙ		
	Κατάλογος συστήματος	ΝΑΙ		
	Προγραμματιζόμενες ταχείες κλήσεις	ΝΑΙ		
	Ρύθμιση έντασης ήχου	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Alternate Trivial File Transfer Protocol (TFTP) Server	ΝΑΙ		

	Δυνατότητα διαχείρισης της συσκευής εξ αποστάσεως μέσω HTTP και δυνατότητα απενεργοποίησης της λειτουργίας αυτής	NAI		
	Δυνατότητα αναβάθμιση του λογισμικού της συσκευής κεντρικά μέσω του εξυπηρετητή επεξεργασίας κλήσεων	NAI		
	Υποστήριξη login/logout με χρήση κωδικού	NAI		
	Δυνατότητα αναφοράς προβλημάτων ποιότητας φωνής (επιλογή μέσω πλήκτρου)	NAI		
	Ανοιχτή συνομιλίας full duplex	NAI		
	Προγραμματιζόμενα πλήκτρα γραμμής	>=4		
	Πλήκτρο άμεσης πρόσβασης μηνυμάτων	NAI		
	Δύο (2) θύρες gigabit Ethernet 10/100/1000 BaseTx	NAI		
	Η μία θύρα θα χρησιμοποιείται για τη διασύνδεση με Ηλεκτρονικό Υπολογιστή			
	Δυνατότητα απενεργοποίησης της 2ης θύρας fast Ethernet	NAI		
	Ρυθμιζόμενο στήριγμα βάσης	NAI		
	Ξεχωριστή υποδοχή ακουστικών	NAI		
	Full-Duplex μεγάφωνο	NAI		
	Έγχρωμη οθόνη με ελάχιστο μέγεθος/ανάλυση οθόνης (pixels)	>=390x160		
	Υποστήριξη των codec G711, G729a και G.722	NAI		
	Πιστοποίηση συσκευής με χρήση X.509v3 Certificates	NAI		
	Υποστήριξη Signalling encryption (TLS)	NAI		
	Υποστήριξη Media encryption SRTP	NAI		
	Δυνατότητα απενεργοποίησης Gratuitous ARP	NAI		

Γ.1.6. Η/Υ Σταθμός εργασίας

Κωδικός	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές IP τηλεφωνικής συσκευής			
	Να περιγραφεί αναλυτικά (σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο) το σύστημα μεταφοράς εικόνας και ήχου – Μεγάλο σύστημα .	NAI		
	Αριθμός μονάδων	9		
	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	NAI		
	Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου	NAI		
	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή	NA ANAΦΕΡΘΕΙ		
	Τεχνικά χαρακτηριστικά Επεξεργαστή			
	Κατασκευαστής Επεξεργαστή	NA ANAΦΕΡΘΕΙ		
	Τεχνολογία Επεξεργαστή	CORE I5 Η ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ		
	Ονομασία Επεξεργαστή	NA ANAΦΕΡΘΕΙ		
	Ταχύτητα Επεξεργαστή	>3.00 GHz		

	Λειτουργικό Σύστημα συμβατό με την προτεινόμενη λύση του αναδόχου	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Μνήμη			
	Μέγεθος Μνήμης	>=4 GB		
	Τύπος Μνήμης	DDR3 ή ΝΕΩΤΕΡΗ		
	Ταχύτητα Μνήμης	>=1333 MHz		
	Σκληρός Δίσκος			
	Χωρητικότητα	>=250GB		
	Σύνδεση	SATA III ή M.2		
	Ταχύτητα περιστροφής για συμβατικούς δίσκους (αφορά μόνο συμβατικού δίσκους και όχι SSD)	>=7200 rpm		
	Buffer Protection	>=32 MB		
	Κάρτα γραφικών			
	Μοντέλο Κάρτας Γραφικών	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Μνήμη Κάρτας Γραφικών	>=1024 MB		
	Δικτύωση			
	Τύπος Δικτύωσης	Ethernet 10/100/1000 Mbps		
	Πληκτρολόγιο			
	Πλήκτρα	ΕΛΛΗΝΙΚΑ/ ΑΓΓΛΙΚΑ		
	Τροφοδοτικό			
	Παρεχόμενη Ισχύς Τροφ. (Watts)	>=300 W		
	Οπτικά μέσα			
	Οπτικό Μέσο	DVD±RW Double layer		
	Ποντίκι			
	Τεχνολογία Optical	ΝΑΙ		
	Σύνδεση Ασύρματη	ΝΑΙ		
	ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ			
	Γενικά Χαρακτηριστικά			
	Κατασκευαστής/Μοντέλο	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Διαγώνιος Οθόνης	>=23"		
	Τεχνολογία Οθόνης	TOUCH SCREEN		
	Τεχνικά Χαρακτηριστικά			
	Ανάλυση	1920 x 1080		
	Φωτεινότητα	200 cd/m ²		
	Τυπική Αντίθεση	>=1000:1		
	Δυναμική Αντίθεση	>=20000:1		
	Χρόνος Απόκρισης	<=6 ms		
	Γωνία Θέασης (Οριζόντια)	>=170		
	Γωνία Θέασης (Κάθετη)	>=160		
	Απεικόνιση	16:9		
	Είσοδοι			

	Ξεχωριστή υποδοχή ακουστικών	ΝΑΙ		
	Πλήκτρο μεγαφώνου	ΝΑΙ		
	Πλήκτρο ακουστικού	ΝΑΙ		

Γ.1.7. Μετασηματιστής απομόνωσης /ικριώματος (RACK) χώρου τηλειατρικής / UPS

Κωδικός	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
A.	Γενικά χαρακτηριστικά & τεχνικές προδιαγραφές Μετασηματιστή απομόνωσης			
	Αριθμός μονάδων	8		
	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
	Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου	ΝΑΙ		
	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Τάση Λειτουργίας Εισόδων/Εξόδων	220V / 50HZ		
	Αριθμός εξόδων 220V	=>12		
	Ρεύμα διαροής (Leakage Current)	<100μΑ		
	Προδιαγραφές Ασφαλείας			
	UL 2601.1	ΝΑΙ		
	CSA 601.1	ΝΑΙ		
B.	Γενικά χαρακτηριστικά & τεχνικές προδιαγραφές ικριώματος χώρων τηλειατρικής			
	Να περιγραφεί αναλυτικά (σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο) το σύστημα μεταφοράς εικόνας και ήχου – Μεγάλο σύστημα .	ΝΑΙ		
	Αριθμός μονάδων	8		
	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
	Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου	ΝΑΙ		
	Όλος ο ενεργός εξοπλισμός της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής στα σημεία ΣΤΙΑ & ΣΤΙΣ πρέπει να εγκατασταθούν σε ικρίσματα με τα παρελκόμενα που απαιτούνται τα οποία και πρέπει να προσφερθούν.	ΝΑΙ		
	Το ικρίωμα θα πρέπει να επιτρέπει την τοποθέτηση εξοπλισμού σε ράγες, δυνατότητα πρόσβασης μπρος-πίσω – σήμανση U, κλειδίωμα, συστηματικός αερισμός	ΝΑΙ		
	Η τεχνική λύση που θα διαμορφωθεί πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις στοχευόμενες αρχές διαθεσιμότητας- ασφάλειας των υποδομών	ΝΑΙ		
	Τα προσφερόμενα συστήματα θα πρέπει να πληρούν τα πρότυπα: ISO 9000, CE Mark, EN Η συμμόρφωση πρέπει να πιστοποιείται από επίσημα έγγραφα του κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
Γ.	Γενικά χαρακτηριστικά & τεχνικές προδιαγραφές UPS χώρων τηλειατρικής			
	Αριθμός μονάδων	8		
	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
	Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου	ΝΑΙ		

	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Να είναι τύπου Line Interactive ≥ 1000 VA	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει προστασία από βραχυκύκλωμα, βύθισμα τάσης, υπέρταση κ.ά.	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει ηχητικό ή/και οπτικόσύστημα συναγερμού για τη λειτουργία της συσκευής μέσω της μπαταρίας σε περίπτωση διακοπής της παροχής του δικτύου ρεύματος (π.χ. ενδεικτικό led και ηχητική σήμανση).	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει αυτόματη σταθεροποίηση τάσης (AVR) .	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει είσοδο τροφοδοσίας τύπου IECC14 και εξόδους τροφοδοσίας τύπου Schuko ή IECC13 .	ΝΑΙ		
	Να είναι εύκολη η αντικατάσταση των συσσωρευτών χωρίς απαίτηση ειδικών εργαλείων.	ΝΑΙ		
	Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για δύο (2) έτη .	ΝΑΙ		

Γ.1.8. Σημεία ασύρματης πρόσβασης (Access Points)

Κωδικός	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές Ασύρματων Σημείων Πρόσβασης (Access points)			
	Αρχιτεκτονική			
	Αριθμός μονάδων	16		
	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
	Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου	ΝΑΙ		
	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Να διαθέτει διπλά radios για πλήρη υποστήριξη των συχνοτήτων 2.4GHz και 5GHz ταυτόχρονα	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει δύο θύρες Gigabit Ethernet (10/100/1000Mbps autosensing) RJ 45 εκ των οποίων η μία να έχει δυνατότητα για τροφοδοσία πάνω από το Ethernet	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει μία επιπλέον θύρα τοπικής διαχείρισης (console port)	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει πολλαπλές ενσωματωμένες omni-directional κεραίες ισχύος τουλάχιστον 4dbi τόσο για τα 2.4GHz όσο και για τα 5GHz, με ενσωματωμένη υποστήριξη προτύπου α) 802.11n, για ασύρματη δικτύωση στα 2.4GHz και 5GHz ταυτόχρονα και β) 802.11ac για ασύρματη δικτύωση στα 5GHz	ΝΑΙ		
	Ύπαρξη διαγνωστικών λυχνιών για οπτική διάγνωση καλής λειτουργίας	ΝΑΙ		
	Υποστηριζόμενη μνήμη DRAM	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Υποστηριζόμενη μνήμη FLASH	>=256MB		
	Απόδοση/Λειτουργικότητα			

Υποστήριξη προτύπων 802.11a/g/n για ασύρματη δικτύωση στα 2.4GHz και 5GHz ταυτόχρονα	NAI		
Υποστήριξη προτύπου 802.11ac Wave2 για ασύρματη δικτύωση υψηλών ταχυτήτων στα 5GHz	NAI		
Δυνατότητα συνολικού data rate τουλάχιστον ενός (1) Gbps με ταυτόχρονη χρήση των 2.4GHz και 5GHz συχνοτήτων.	NAI		
Υποστήριξη τουλάχιστον δεκατριών (13) συχνοτικών καναλιών μετάδοσης στο πεδίο των 2.4GHz, από τα οποία τουλάχιστον τα 3 να είναι πλήρως ανεξάρτητα βάση προτύπου 802.11g/n	NAI		
Υποστήριξη τουλάχιστον οκτώ (8) συχνοτικά ανεξάρτητων καναλιών μετάδοσης στο πεδίο των 5.15 – 5.35 GHz βάση προτύπου 802.11a	NAI		
Υποστήριξη τουλάχιστον οκτώ (8) συχνοτικά ανεξάρτητων καναλιών μετάδοσης στο πεδίο των 5.470 – 5.725 GHz, βάση προτύπου 802.11a με υποστήριξη DFS (Dynamic Frequency Selection)	NAI		
Ευαισθησία λήψης (receive sensitivity) @ 54 Mbps τόσο στα 2.4 GHz όσο και στα 5 GHz, ίση ή καλύτερη από	NAI -79dBm		
Υποστήριξη διαμόρφωσης της ισχύος μετάδοσης με τουλάχιστον 5 διαφορετικές διαβαθμίσεις τόσο στα 2.4 GHz όσο και στα 5GHz. Να αναφερθούν όλες οι διαβαθμίσεις που υποστηρίζονται	NAI		
Υποστήριξη τεχνολογίας 3x3 MIMO (multiple-inputs, multiple-outputs) με τουλάχιστον δύο (2) spatial streams και MRC (Maximal Radio Combining) τόσο για το πρότυπο 802.11n όσο και για το πρότυπο 802.11ac	NAI		
Υποστήριξη 20MHz και 40MHz καναλιών βάση προτύπου 802.11n	NAI		
Υποστήριξη 20MHz, 40MHz και 80MHz καναλιών βάση προτύπου 802.11ac	NAI		
Υποστήριξη Transmit Beamforming για την βέλτιστη απόδοση επικοινωνίας των 802.11ac clients	NAI		
Υποστήριξη Packet Aggregation A-MPDU (Tx/Rx) και A-MSDU (TX/Rx) τόσο για το πρότυπο 802.11n όσο και για το πρότυπο 802.11ac	NAI		
Υποστήριξη Cyclic Shift Diversity (CSD) τεχνικής διαμόρφωσης σήματος τόσο για το πρότυπο 802.11n όσο και για το πρότυπο 802.11ac	NAI		
Υποστήριξη Wi-Fi Multimedia	NAI		
Υποστήριξη προτύπων IEEE 802.11d και 802.11h	NAI		
Υποστήριξη λειτουργίας ως ασύρματου ελεγκτή πρόσβασης με δυνατότητα διαχείρισης για τουλάχιστον είκοσι πέντε (25) ασύρματα σημεία πρόσβασης ταυτόχρονα	NAI		
Υποστήριξη δημιουργίας τουλάχιστον 16 SSIDs. Κάθε SSID να μπορεί να αντιστοιχεί σε ένα VLAN	NAI		

Υποστήριξη χαρακτηριστικών QoS (ποιότητα υπηρεσιών) για δημιουργία προτεραιοτήτων σε δεδομένα φωνής. Να αναφερθούν αυτά τα χαρακτηριστικά	NAI		
Υποστήριξη διαφανούς μετάβασης των ασύρματων clients κατά τη μετακίνησή τους μεταξύ των σημείων πρόσβασης του δικτύου (roaming)	NAI		
Υποστήριξη τροφοδοσίας βάση προτύπου 802.3at πάνω από σύνδεση UTP σε μεταγωγέα. Να αναφερθεί η μέγιστη κατανάλωση για πλήρη λειτουργία του ασύρματου σημείου πρόσβασης	NAI		
Υποστήριξη τροφοδοσίας βάση του προτύπου 802.3at PoE+ πάνω από σύνδεση UTP σε μεταγωγέα, με μέγιστη λήψη τροφοδοσίας 15.4W για πλήρη λειτουργία 3x3:3 και των δύο radio ταυτόχρονα.	NAI		
Υποστήριξη τροφοδοσίας πάνω από καλώδιο UTP (CAT5) με χρήση συσκευής τροφοδοσίας (power injector). Να προσφερθεί ο κατάλληλος power injector	NAI		
Να φέρουν τις EN 300.328 και EN 301.893 εγκρίσεις τις Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικές με το radio	NAI		
Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας	<= 0oC		
Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας	>= 40 oC		
Ελάχιστη υγρασία λειτουργίας	<= 10%		
Μέγιστη υγρασία λειτουργίας	>= 90%		
Προδιαγραφές Ασφαλείας ασύρματων σημείων πρόσβασης			
Υποστήριξη λειτουργιών ασφαλείας WPA και WPA2, και συμβατότητα με το πρότυπο IEEE 802.11i	NAI		
Υποστήριξη IEEE 802.1x για πιστοποίηση χρηστών με δυνατότητα υλοποίησης των πρωτοκόλλων : EAP-FAST, EAP-TLS, PEAP και EAP SIM κατ ελάχιστον	NAI		
Υποστήριξη κρυπτογράφησης AES	NAI		
Υποστήριξη πιστοποίησης ασύρματων χρηστών σε συνεργασία με RADIUS	NAI		
Υποστήριξη πιστοποίησης 802.1x ασύρματων χρηστών τοπικά (χωρίς την ανάγκη εξωτερικού AAA server) βάση προτύπου EAP-FAST	NAI		
Υποστήριξη δημιουργίας φίλτρων για την προώθηση ή απόρριψη πακέτων τόσο πάνω από Ethernet όσο και πάνω από το RF βάση IP διεύθυνσης αποστολής/παραλήπτη, UDP/TCP port και σήμανσης DHCP	NAI		
Υποστήριξη πολλαπλών SSIDs. Για κάθε SSID να μπορεί αν διαμορφωθεί ανεξάρτητη πολιτική πιστοποίησης χρηστών και κρυπτογράφησης δεδομένων.	NAI		
Διαχείριση			
Υποστήριξη SNMP	NAI		
Υποστήριξη TFTP, NTP	NAI		
Διαχείριση μέσω HTTP/HTTPS, Telnet με	NAI		

	υποστήριξη SSH2 (Secure Shell) με προστασία μέσω κωδικού εισόδου από οποιονδήποτε WWW Browser του δικτύου			
	Υποστήριξη διαχείρισης μέσα από CLI	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη δημιουργίας σελίδας εισόδου ασύρματων 'επισκεπτών' (guest login page)	ΝΑΙ		
	Προδιαγραφές Ασφαλείας ασύρματων σημείων πρόσβασης			
	UL 60950-1, IEC 60950-1, EN 60950-1	ΝΑΙ		
	CE Mark	ΝΑΙ		
	Προδιαγραφές Ασφαλείας ασύρματων σημείων πρόσβασης			
	FCC Part 15	ΝΑΙ		
	EN 301.489-1, EN 301.489-17	ΝΑΙ		

Γ.1.9. Αναβάθμιση Κεντρικού Εξυπηρετητή (Μνήμες)

Κωδικός	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Αναβάθμιση κεντρικής μνήμης εξυπηρετητών Cisco UCS			
1.	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
2.	Να προσφερθεί επέκταση μνήμης συνολικά 128GB για δυο (2) εξυπηρετητές (servers) τύπου CISCO UCS B200 M3 (με UCS-CPU-E5-2640)	ΝΑΙ		
3.	Να προσφερθεί μνήμη μεγέθους 16GB	ΝΑΙ		
4.	Ποσότητα	8		
5.	Οι προσφερόμενες μνήμες θα πρέπει να διαθέτουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά : DDR3-1600-MHz RDIMM/PC3-12800/dual rank/1.35v	ΝΑΙ		
6.	Προτεινόμενος τύπος μνήμης UCS-MR-1X162RY-A, ή αντίστοιχος συμβατός που θα εξασφαλίζει την ορθή λειτουργία των Εξυπηρετητών (servers)	ΝΑΙ		

Γ.1.10. Ελεγκτής Λειτουργίας Ασύρματου Δικτύου

Κωδικός	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές) Ελεγκτής Λειτουργίας Ασύρματου Δικτύου			
	Αριθμός μονάδων	1		
	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
	Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου	ΝΑΙ		
	Αρχιτεκτονική			
	Να διαθέτει τουλάχιστον δύο (2) θύρες 1/10Gigabit Ethernet τύπου SFP/SFP+ για σύνδεση στο τοπικό δίκτυο. Να υποστηρίζονται πρωτόκολλα 10GBaseSR, 10GBaseLR και 10GBaseLRM, 1000BaseT, 1000BaseSX,	ΝΑΙ		

	1000BaseLX/LH με απλή αλλαγή μετατροπέα.			
	Συνολική απόδοση	>= 20Gbps		
	Να διαθέτει τουλάχιστον μια (1) θύρα Gigabit Ethernet, 10/100/1000 για out-of-band management	NAI		
	Να διαθέτει τουλάχιστον δύο (2) θύρες USB	NAI		
	Να διαθέτει σειριακή θύρα console για τοπική διαχείριση	NAI		
	Να διαθέτει ενσωματωμένη εφεδρική τροφοδοσία	NAI		
	Ύπαρξη διαγνωστικών λυχνιών για διάγνωση κανονικής λειτουργίας, λειτουργία Ethernet κ.α.	NAI		
	Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας	< 5οC		
	Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας	> 35 ο		
	Ελάχιστη υγρασία λειτουργίας	<= 10%		
	Μέγιστη υγρασία λειτουργίας	>= 90%		
	Υποστήριξη των ακόλουθων πρωτοκόλλων & χαρακτηριστικών - Λειτουργικότητα ασύρματου δικτύου			
	Πλήρης συμβατότητα με IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n και 802.11ac wave1 και wave2 για ασύρματη δικτύωση	NAI		
	Υποστήριξη Beamforming βάση προτύπου 802.11n, για την βέλτιστη απόδοση επικοινωνίας των Legacy non-11n clients	NAI		
	Υποστήριξη προτύπων WMM/802.11e, 802.11d και 802.11h	NAI		
	Υποστήριξη προτύπου IEEE 802.1AX για ένωση συνδέσεων	NAI		
	Υποστήριξη 802.11r & 802.11k	NAI		
	Υποστήριξη 802.11w	NAI		
	Υποστήριξη IPv6	NAI		
	Κάθε ελεγκτής λειτουργίας να υποστηρίζει τουλάχιστον 100 ασύρματα σημεία πρόσβασης	NAI		
	Κάθε ελεγκτής λειτουργίας να έχει δυνατότητα ελέγχου τουλάχιστον χιλίων πεντακοσίων (1500) ασύρματων σημείων πρόσβασης (thin APs), με χρήση επιπλέον αδειοδότησης, χωρίς αναβάθμιση υλικού.	NAI		
	Κάθε ελεγκτής λειτουργίας να υποστηρίζει τουλάχιστον είκοσι χιλιάδες (20000) ασύρματους χρήστες	NAI		
	Υποστήριξη δημιουργίας τουλάχιστον πεντακοσίων (500) διαφορετικών WLANs/SSIDs	NAI		
	Υποστήριξη τουλάχιστον τεσσάρων χιλιάδων (4000) VLANs	NAI		
	Υποστήριξη συσχετισμού ενός SSIDs με πολλαπλά διαφορετικά VLANs	NAI		
	Υποστήριξη 802.1q VLAN tagging	NAI		
	Υποστήριξη χαρακτηριστικών QoS (ποιότητα υπηρεσιών) συμβατών με το πρότυπο WMM (Wi-Fi Multimedia) για δημιουργία	NAI		

	προτεραιοτήτων σε δεδομένα φωνής και δυνατότητα roaming χωρίς διακοπή κλήσεων			
	Υποστήριξη λειτουργιών multicast για τα δεδομένα video εφαρμογών και την μετάδοση εικόνας πάνω από το ασύρματο δίκτυο	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη mDNS	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη προτεραιοποίησης των multicast streams	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη admission control για τους χρήστες που επιθυμούν να λάβουν ένα video stream, ώστε να μην επηρεάζεται η ποιότητα λήψης του stream των ήδη ενταγμένων σε αυτό χρηστών	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη διαφανούς μετάβασης των ασύρματων χρηστών κατά τη μετακίνησή τους μεταξύ των σημείων πρόσβασης του δικτύου (roaming), ανεξάρτητα αν τα ασύρματα σημεία πρόσβασης βρίσκονται στον ίδιο ή σε διαφορετικούς ελεγκτές ή σε διαφορετικά subnets	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη διαφανούς μετάβασης ασύρματων IP τηλεφώνων σε χρόνο (handover time) μικρότερο των 20ms ώστε να διατηρείται ανέπαφη τυχόν ενεργή τηλεφωνική κλήση	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη εξασφάλισης bandwidth για SIP-based φωνητικές κλήσεις	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει ενσωματωμένο εργαλείο εντοπισμού προβλημάτων (troubleshooting) σε κλήσεις μεταξύ δύο ασύρματων IP τηλεφώνων, το οποίο επιπλέον θα συλλέγει πληροφορία για κλήσεις ανά ασύρματο σημείο πρόσβασης, ανά ομάδα σημείων πρόσβασης ή ανά ελεγκτή	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ευφυούς και ευέλικτης διαχείρισης των ραδιοσυχνοτήτων σε πραγματικό χρόνο ώστε η ασύρματη εγκατάσταση να ανιχνεύει και να προσαρμόζεται άμεσα σε πιθανές αλλαγές.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη δυναμικής επιλογής καναλιού εκπομπής από τα ασύρματα σημεία πρόσβασης με στόχο την βελτιστοποίηση της ασύρματης κάλυψης και της απόδοσης της ασύρματης υποδομής.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ανίχνευσης, κατηγοριοποίησης και αποφυγής παρεμβολών προερχόμενες τόσο από Wi-Fi πηγές (γειτονικά ασύρματα δίκτυα), όσο και από ασύρματες non Wi-Fi συσκευές που λειτουργούν στη συχνότητα των 2.4GHz (Bluetooth, DECT, Microwave Ovens, TV extenders κλπ.)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη συνεχούς δυναμικής ανάλυσης φάσματος σε πραγματικό χρόνο παράλληλα με την μετάδοση δεδομένων στο πεδίο των 2.4GHz και στις UNII-1, UNII-2 και 5.470-5.725 bands ταυτόχρονα.	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα παροχής πληροφορίας σε πραγματικό χρόνο, αλλά κι διατήρηση ιστορικού, σχετικά με το πλήθος, το είδος και την προέλευση των παρεμβολών που επηρεάζουν την απόδοση του ασύρματου δικτύου	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη αυτόματου διαμοιρασμού των συνδεδεμένων χρηστών στα διαθέσιμα	ΝΑΙ		

	γειτονικά σημεία πρόσβασης.			
	Υποστήριξη εντοπισμού ασυνεχειών στην ασύρματη κάλυψη και αυτόματη προσαρμογή της ισχύος εξόδου στα ασύρματα σημεία πρόσβασης με στόχο την διόρθωση και αποφυγή τους	NAI		
	Υποστήριξη αυτόματης προσαρμογής της ισχύος εξόδου στα ασύρματα σημεία πρόσβασης με στόχο την αντιμετώπιση αλλαγών στη δικτυακή εγκατάσταση, όπως προσθήκη νέων ή διακοπή λειτουργίας υπαρχόντων σημείων πρόσβασης	NAI		
	Υποστήριξη band steering για χρήστες που διαθέτουν dual band (802.11a/g) εξοπλισμό, έτσι ώστε αυτοί να κατευθύνονται αυτόματα προς την συχνότητα των 5GHz για καλύτερη κατανομή φόρτου και αποσυμφόρηση της συχνότητας των 2,4GHz.	NAI		
	Υποστήριξη διασύνδεσης ασύρματων σημείων πρόσβασης πάνω από WAN συνδέσεις με δυνατότητα local switching WLAN/SSID και επιλογή των διαχειριστών	NAI		
	Υποστήριξη ομαδοποίησης των ασύρματων σημείων πρόσβασης που εξυπηρετούν τον ίδιο χώρο κάλυψης με στόχο την πιο αποδοτική διαχείριση του RF στο χώρο αυτό.			
	Υποστήριξη δικτύωσης τύπου MESH	NAI		
	Ασφάλεια ασύρματου δικτύου			
	Υποστήριξη WPA και 802.11i/WPA2 (Wi-Fi Protected Access)	NAI		
	Υποστήριξη WEP (Wired Equivalent Privacy) κρυπτογράφησης	NAI		
	Υποστήριξη κρυπτογράφησης Temporal Key Integrity Protocol (TKIP) και Message Integrity Check (MIC)	NAI		
	Υποστήριξη αλγορίθμου MD5 (Message-Digest 5 – RFC1321)	NAI		
	Υποστήριξη πρωτοκόλλου TLS v1.0 (RFC 2246), TLS v1.1 (RFC 4346) και TLS v1.2 (RFC 5246) (παρατήρηση 3)	NAI		
	Υποστήριξη πιστοποίησης μηνυμάτων HMAC βάση του RFC2104	NAI		
	Υποστήριξη X.509 certificates βάση του RFC3280	NAI		
	Υποστήριξη ISAKMP και IKE (RFC 2407, RFC 2408, RFC 2409)	NAI		
	Υποστήριξη IEEE 802.1x πιστοποίησης	NAI		
	Υποστήριξη πρωτοκόλλου EAP (Extensible Authentication Protocol) RFC 3748	NAI		
	Υποστήριξη πιστοποίησης PPP EAP-TLS βάση RFC2716	NAI		
	Υποστήριξη EAP pass-through για open SSIDs σε δημόσια δίκτυα	NAI		
	Υποστήριξη των ακολούθων AAA (Authentication, Authorization & Accounting) προτύπων και χαρακτηριστικών:	NAI		
	Radius Authentication (RFC 2865)	NAI		

	Radius Accounting (RFC 2866)	NAI		
	Radius Tunnel Accounting (RFC 2867)	NAI		
	Επεκτάσεις δυναμικής πιστοποίησης σε RADIUS (RFC3576)	NAI		
	Υποστήριξη RADIUS για το πρότυπο EAP (RFC 3579)	NAI		
	Υποστήριξη Web-based πιστοποίησης	NAI		
	Υποστήριξη πιστοποίησης μέσω TACACS για τους διαχειριστές	NAI		
	Υποστήριξη περιορισμού πρόσβασης με βάση τη MAC διεύθυνση του ασύρματου χρήστη	NAI		
	Υποστήριξη δημιουργίας φίλτρων (access lists) για την προώθηση ή απόρριψη πακέτων βάση IP διεύθυνσης αποστολέα και παραλήπτη πληροφορίας επιπέδου 4 (protocol port).	NAI		
	Υποστήριξη δημιουργίας φίλτρων (access lists) για την προώθηση ή απόρριψη πακέτων βάση DSCP (Differentiated Services Code Point)	NAI		
	Υποστήριξη προστασίας των μηνυμάτων του πρωτοκόλλου 802.11 (Management frames) όταν αυτά μεταδίδονται στον αέρα με προσθήκη MIC information elements για αποφυγή DoS επιθέσεων στην διαχειριστική κίνηση.	NAI		
	Υποστήριξη παρακολούθησης της πιστοποίησης των πακέτων διαχείρισης του 802.11 μέσα στην ασύρματη εγκατάσταση, και εντοπισμός πιθανών επιθέσεων που βασίζονται σε αυτά	NAI		
	Υποστήριξη ανίχνευσης και εντοπισμού μη εξουσιοδοτημένων σημείων πρόσβασης (rogue APs detection).	NAI		
	Υποστήριξη διαμόρφωσης πολιτικών για την αντιμετώπιση των rogue Aps	NAI		
	Για κάθε WLAN/SSID να μπορεί να διαμορφωθεί ανεξάρτητη πολιτική πιστοποίησης χρηστών και κρυπτογράφησης δεδομένων.	NAI		
	Δυνατότητα εκπομπής του Κωδικού σύνδεσης (SSID) εφόσον κρίνεται απαραίτητο	NAI		
	Υποστήριξη CAPWAP (RFC 5415)	NAI		
	Υποστήριξη Datagram Transport Layer Security (RFC 4347)	NAI		
	Υποστήριξη κρυπτογράφησης βάση του προτύπων AES, DES, 3DES	NAI		
	Υποστήριξη SSL και TLS κρυπτογράφησης	NAI		
	Διαχείριση ασύρματου δικτύου			
	Υποστήριξη SNMP v1, v2c, v3, SNMP MIB II (RFC 1213) και RFC 3414, RFC 3418 για SNMP	NAI		
	Υποστήριξη Telnet, SSH, TFTP και SNMP (RFC 2030)	NAI		
	Υποστήριξη RMON MIB (RFC2819)	NAI		
	Υποστήριξη Syslog (RFC3164)	NAI		
	Υποστήριξη διαχείρισης μέσω HTTP (RFC 2616) και HTTPS	NAI		

	Υποστήριξη διαμόρφωσης μέσω command line	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη DHCP (RFC2131) και BOOTP (RFC1542)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη DHCP option 82	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη λειτουργίας DHCP Proxy	ΝΑΙ		
Επεκτασιμότητα ασύρματου δικτύου				
	Σε περίπτωση που η ασύρματη εγκατάσταση ξεπεράσει τα χίλια πεντακόσια (1500) ασύρματα σημεία πρόσβασης, να υπάρχει δυνατότητα προσθήκης επιπλέον ελεγκτών λειτουργίας, οι οποίοι στο σύνολό τους να λειτουργούν απρόσκοπτα και σε πλήρη μεταξύ τους συνεργασία, ως προς τον έλεγχο του επαυξημένου ενιαίου ασύρματου δικτύου, καθώς και με πλήρη διαφάνεια τόσο ως προς τα ασύρματα σημεία πρόσβασης όσο και προς τους ασύρματα συνδεδεμένους χρήστες του δικτύου.	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα προσθήκης δεύτερου ισοδύναμου ελεγκτή, ο οποίος να μπορεί να λειτουργεί σαν εφεδρικός του πρώτου σε mode active/active ή active/standby	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα stateful μετάπτωσης των ασύρματων σημείων πρόσβασης μεταξύ κύριου και εφεδρικού ελεγκτή ώστε να διατηρούνται ανέπαφες οι συνδέσεις των ασύρματων χρηστών (client Stateful SwitchOver)	ΝΑΙ		
	Σε περίπτωση πολλαπλών ελεγκτών σε cluster, να υπάρχει δυνατότητα προσθήκης επιπλέον ελεγκτή, ο οποίος να λειτουργεί σαν εφεδρικός οποιουδήποτε εκ των υπάρχοντων ελεγκτών, σε mode active/active κατ ελάχιστον.	ΝΑΙ		
Προδιαγραφές Ασφαλείας Ελεγκτή Λειτουργίας				
	UL 60950-1, EN 60950-1, IEC 60950-1, CE Mark	ΝΑΙ		
Προδιαγραφές ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών:				
	47CFR Part 15 Class A, EN 55022 Class A, EN 55024, CISPR24, EN300386, EN61000-3-2 EN61000-3-3	ΝΑΙ		

Γ.2.1. , Γ.2.2. και Γ.2.3. Λογισμικό Τηλειατρικής (Κεντρική Υποδομή - ΣΤΙΑ - ΣΤΙΣ)

Κωδικός	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
Τεχνικά χαρακτηριστικά & λειτουργικές προδιαγραφές λογισμικού τηλειατρικής				
	Αριθμός αδειών χρήσης λογισμικού τηλειατρικής Κεντρικής Υποδομής	Τουλάχιστον 10		
	Αριθμός αδειών χρήσης λογισμικού τηλειατρικής Σταθμοί ΣΤΙΑ	8		
	Αριθμός αδειών χρήσης λογισμικού τηλειατρικής Σταθμοί ΣΤΙΣ	1		
	Να αναφερθεί έκδοση και εταιρεία κατασκευής	ΝΑΙ		
	Η εφαρμογή θα πρέπει να διαλειτουργεί πλήρως με χρήση ΟΛΩΝ των λειτουργικών	ΝΑΙ		

	χαρακτηριστικών με την υφιστάμενη εφαρμογή τηλειατρικής του ΕΔΙΤ			
	Παράδοση αναλυτικής τεχνικής αναφοράς με την αναλυτική περιγραφή της αρχιτεκτονικής του συστήματος, των επιμέρους δομικών του στοιχείων, της προσφερόμενης λειτουργικότητας, και την τεκμηρίωση της δυνατότητας του προσφερόμενου συστήματος να εξυπηρετήσει πλήρως την απαιτούμενη λειτουργικότητα για το ζητούμενο αριθμό χρηστών.	NAI		
	Η προσφερόμενη έκδοση να είναι η πιο πρόσφατη σταθερή έκδοση της εταιρείας (latest stable release).	NAI		
	Να παρέχεται ευελιξία στην ανανέωση της αδειοδότησης του λογισμικού με δυνατότητα αλλαγής στον αριθμό και τον τύπο των αδειών χρήσης καθώς και της έκδοσης του λογισμικού σε μεγαλύτερη ή μικρότερη έκδοση.	NAI		
	Να μην υπάρχει ανακοίνωση της κατασκευάστριας εταιρείας για απόσυρση/διακοπή υποστήριξης του κυρίως λογισμικού και των επιμέρους λογισμικών για τα επόμενα πέντε (5) έτη.	NAI		
Λειτουργικά χαρακτηριστικά				
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει την απομακρυσμένη ιατρική εξέταση τόσο σε απευθείας σύνδεση όσο και σε δεύτερο χρόνο.	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να διαλειτουργεί πλήρως με το λογισμικό Cisco Unified Communications (υφιστάμενη υποδομή ΕΔΙΤ)	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει συμπληρωματική λύση web based video conferencing	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει Dicom viewer	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει την επικοινωνία μέσω API και HL7	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει SSO	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει τη διαμόρφωση σε λειτουργία υψηλής διαθεσιμότητας – High Availability (υφιστάμενη υποδομή ΕΔΙΤ).	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει λύση δημιουργίας ιατρικού τηλεραντεβού τόσο σε απευθείας σύνδεση όσο και προγραμματισμένη	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει τη δημιουργία σημειώσεων και συνταγών	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει τη διαχείριση (δημιουργία, δημοσίευση και συλλογή απαντήσεων) ιατρικών ερωτηματολογίων	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει σχολιασμό σε πραγματικό χρόνο	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει την κοινή χρήση εικόνων και ταυτόχρονα να επιτρέπει τροποποιήσεις και σημειώσεις επάν σε αυτές τις εικόνες	NAI		

	Η εφαρμογή πρέπει να περιλαμβάνει ένα σύστημα για την αποθήκευση των εικόνων που λαμβάνονται κατά τη διάρκεια της ιατρικής τήλε-εξέτασης	ΝΑΙ		
	Η εφαρμογή πρέπει να περιλαμβάνει σύστημα ιεράρχησης ραντεβού ιατρικής τήλε-εξέτασης	ΝΑΙ		
	Η διαδικασία αίτησης ιατρικής τήλε-εξέτασης πρέπει να περιλαμβάνει σύστημα για την επιλογή του γιατρού ή της ειδικότητας	ΝΑΙ		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει τη δημιουργία ομάδων χρηστών και ειδικοτήτων	ΝΑΙ		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει την ταυτόχρονη χρήση διαφορετικών τύπων βίντεο στα άκρα	ΝΑΙ		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει την ειδοποίηση μέσω ειδοποιήσεων SMS και e-mail	ΝΑΙ		
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει μια εφαρμογή ανταλλαγής μηνυμάτων και συνομιλίας	ΝΑΙ		
	Η ιατρική τήλε-εξέταση πρέπει να επιτρέπει την εκπόνηση αναλύσεων και εκθέσεων για κάθε ένα από τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια της ιατρικής εξέτασης	ΝΑΙ		
	Η εφαρμογή πρέπει να εξασφαλίζει πλήρη συμβατότητα με όλα τα υφιστάμενα ιατρικά εργαλεία στο ΕΔΙΤ	ΝΑΙ		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει τη χρήση κοινόχρηστων αρχείων	ΝΑΙ		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει τη δημιουργία τιμολογίων που καθορίζονται αυτόματα από τη διοίκηση ανάλογα με τον τύπο χρήσης του συστήματος	ΝΑΙ		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει τη χρήση της κωδικοποίησης ICD10	ΝΑΙ		
	Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι συμβατή με τουλάχιστον δύο (2) τύπους ανά ιατρικό εξοπλισμό της παρακάτω λίστας:	ΝΑΙ		
	- Ιατρική κάμερα για γενική εξέταση			
	- Κάμερα ιατρικής ποιότητας για δερματολογική εξέταση			
	- Ιατρική κάμερα για εξέταση ωτορινολαρυγγολόγου			
	- Κάμερα ιατρικής ποιότητας για οφθαλμολογική εξέταση			
	- Ψηφιακό στηθοσκόπιο			
	- Σύστημα παρακολούθησης ζωτικών ενδείξεων			
	- Ηλεκτροκαρδιογράφημα			
	- Υπερηχογράφος			
	- Ψηφιακό μικροσκόπιο			
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει τουλάχιστον τα ακόλουθα προφίλ χρηστών:	ΝΑΙ		

	- Διαχειριστής			
	- Ιατρός ΣΤΙΑ			
	- Ιατρός ΣΤΙΣ			
	- Συντονιστής Helpdesk			
	- Πύλη ασθενών κατ' οίκων νοσηλείας			
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει μια πύλη ασθενούς κάτω από την ίδια διεπαφή χρήστη	ΝΑΙ		
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει μια πύλη ασθενούς που αποθηκεύει πληροφορίες χειρωνακτικής και αυτόματης ενημέρωσης των ασθενών	ΝΑΙ		
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει μια πύλη ασθενούς που να επιτρέπει την υποβολή αιτήσεων για τήλε-εξέταση από ιατρό, τόσο άμεσα όσο και μέσω του Helpdesk ΕΔΙΤ	ΝΑΙ		
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει λειτουργίες που να επιτρέπουν την ενσωμάτωση εκπαιδευτικών βίντεο και περιεχομένου κατάρτισης για ιατρούς.	ΝΑΙ		
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει μια πύλη ασθενούς σε κινητές συσκευές	ΝΑΙ		
	Η αίτηση πρέπει να περιλαμβάνει ένα σύστημα για την επεξεργασία της ιστορικής χρήσης του συστήματος	ΝΑΙ		
	Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι διαθέσιμη τουλάχιστον στην Ελληνική και την Αγγλική γλώσσα	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα πρόσβασης στο περιβάλλον εργασίας από διαφορετικού τύπου συσκευές, όπως σταθμοί εργασίας, φορητοί υπολογιστές, tablets και smart-phones.	ΝΑΙ		
	Άδειες χρήσης Κεντρικής Υποδομής			
	Να προστεθούν τυχόν άδειες χρήσης στην υποδομή του Κέντρου Δεδομένου του ΕΔΙΤ εάν αυτό απαιτείται με δεδομένη την προσθήκη των νέων σταθμών ΣΤΙΑ ΣΤΙΣ και ΣΚΟΠ			

Γ.2.4. Ολοκληρωμένο σύστημα (ΚΙΤ) υποστήριξης ασθενών από το σπίτι (ΣΚΟΠ)

Κωδικός	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαιτήση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Γενική περιγραφή ΣΚΟΠ			
1.	Αριθμός αδειών χρήσης λογισμικού τηλειατρικής Κεντρικής Υποδομής	Τουλάχιστον 40		
	Να αναφερθεί έκδοση και εταιρεία παραγωγής	ΝΑΙ		
	Η εφαρμογή θα πρέπει να διαλειτουργεί πλήρως με χρήση ΟΛΩΝ των λειτουργικών χαρακτηριστικών με την υφιστάμενη εφαρμογή τηλειατρικής του ΕΔΙΤ	ΝΑΙ		
	Παράδοση αναλυτικής τεχνικής αναφοράς με την αναλυτική περιγραφή της αρχιτεκτονικής του συστήματος, των επιμέρους δομικών του στοιχείων, της προσφερόμενης λειτουργικότητας, και την τεκμηρίωση της	ΝΑΙ		

	δυνατότητας του προσφερόμενου συστήματος να εξυπηρετήσει πλήρως την απαιτούμενη λειτουργικότητα για το ζητούμενο αριθμό χρηστών.			
	Η προσφερόμενη έκδοση να είναι η πιο πρόσφατη σταθερή έκδοση της εταιρείας (latest stable release).	NAI		
	Να παρέχεται ευελιξία στην ανανέωση της αδειοδότησης του λογισμικού με δυνατότητα αλλαγής στον αριθμό και τον τύπο των αδειών χρήσης καθώς και της έκδοσης του λογισμικού σε μεγαλύτερη ή μικρότερη έκδοση.	NAI		
	Να μην υπάρχει ανακοίνωση της κατασκευάστριας εταιρείας για απόσυρση/διακοπή υποστήριξης του κυρίως λογισμικού και των επιμέρους λογισμικών για τα επόμενα πέντε (5) έτη.	NAI		
	Επιπρόσθετες απαιτήσεις συστήματος ΣΚΟΠ Ευρυζωνική Πρόσβαση			
	Αριθμός ευρυζωνικών προσβάσεων στο διαδίκτυο με χρήση κοινής τεχνολογίας 3G, 4G, xDSL. Οι απαιτήσεις σε εύρος ζώνης θα πρέπει να εξασφαλίζουν πλήρη λειτουργικότητα των εφαρμογών που προτείνονται συμπεριλαμβανομένης της τηλεδιάσκεψης με ποιότητα τουλάχιστον standard definition.	40		
	Στην περίπτωση σύνδεσης 3G,4G: ΔΩΡΕΑΝ ΜΗΝΙΑΙΑ ΧΡΗΣΗ INTERNET τουλάχιστον 5GB	NAI		
	Στην περίπτωση χρήσης σύνδεσης ADSL, SDSL θα πρέπει να παρέχεται και ο αναγκαίος εξοπλισμός διασύνδεσης: Wi-Fi Modem - Router	NAI		
	Σε κάθε περίπτωση περιλαμβάνονται και οι υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης των συνδέσεων	NAI		
	Επιπρόσθετες απαιτήσεις συστήματος ΣΚΟΠ Ταμπλέτα με οθόνη τουλάχιστον 9" και δυνατότητα διασύνδεσης με σύνδεση WIFI και 3G, 4G.			
	Μοντέλο – Κατασκευαστής	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Αριθμός μονάδων	>=40		
	Τεχνικές προδιαγραφές ταμπλέτας			
	Διαγώνιος οθόνη	9" (inches)		
	Τεχνολογία οθόνης	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Ανάλυση οθόνης	1024 x 600 pixels		
	Λειτουργικό σύστημα	Android v5.0 Lollipop ή νεότερο		
	Πυρήνες επεξεργαστή	4πύρηνος , 1.2 GHz		
	Μνήμη RAM	>=2GB		
	Αποθηκευτικός χώρος	8GB		
	Επέκταση μνήμης	Micro SD 16 GB		
	Συνδεσιμότητα	WIFI / LAN		

	Θύρα USB	Micro USB 2.0		
	Camera μπροστά	0.3 MP		
	Camera πίσω	2.0 MP		
	Τύπος μπαταρίας	Li- ion		
	Χωρητικότητα μπαταρίας	2500 mah		
	Δυνατότητα ασύρματης διασύνδεσης με διαγνωστικό εξοπλισμό ανάλογα με τις ανάγκες του ασθενούς. Τρόπος διασύνδεσης να αναφερθεί	NAI		
	Δυνατότητα προσωποποιημένης ασφαλούς εισόδου στην ταμπλέτα με κωδικό πρόσβασης	NAI		
	Περιλαμβάνονται υπηρεσίες παραμετροποίησης και διασύνδεσης της ταμπλέτας ανά σημείο τόσο με την υποδομή διασύνδεσης που θα παρασχεθεί (ADSL, SDSL, 3G, 4G) όσο και με τον ιατρικό εξοπλισμό εποπτείας	NAI		
	Περιλαμβάνονται υπηρεσίες επίδειξης και εκπαίδευσης χρηστών διάρκειας 3 ωρών τουλάχιστον ανά σημείο.	NAI		
	Τεχνικά χαρακτηριστικά & λειτουργικές προδιαγραφές λογισμικού ΣΚΟΠ			
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει την απομακρυσμένη ιατρική εξέταση τόσο σε απευθείας σύνδεση όσο και σε δεύτερο χρόνο.	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να διαλειτουργεί πλήρως με το λογισμικό Cisco Unified Communications (υφιστάμενη υποδομή ΕΔΙΤ)	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει συμπληρωματική λύση web based video conferencing	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει Dicom viewer	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει την επικοινωνία μέσω API και HL7	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει SSO	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει τη διαμόρφωση σε λειτουργία υψηλής διαθεσιμότητας – High Availability (υφιστάμενη υποδομή ΕΔΙΤ).	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει λύση δημιουργίας ιατρικού τηλεραντεβού τόσο σε απευθείας σύνδεση όσο και προγραμματισμένη	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει τη δημιουργία σημειώσεων και συνταγών . Θα πρέπει επίσης να είναι έτοιμο να διαλειτουργήσει με το σύστημα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης της ΗΔΙΚΑ με βάση διαθέσιμα API's και σχετικές οδηγίες της αναθέτουσας αρχής	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει τη διαχείριση (δημιουργία, δημοσίευση και συλλογή απαντήσεων) ιατρικών ερωτηματολογίων	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει τη διαχείριση (δημιουργία, δημοσίευση) ενημερωτικού περιεχομένου ιατρικής φύσεως για τους κατ'	NAI		

	οίκον νοσηλευόμενους ασθενείς.			
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει σχολιασμό σε πραγματικό χρόνο	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει την κοινή χρήση εικόνων και ταυτόχρονα να επιτρέπει τροποποιήσεις και σημειώσεις επάν σε αυτές τις εικόνες	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να περιλαμβάνει ένα σύστημα αρχείου ασθενούς για την αποθήκευση των εικόνων και λοιπών δεδομένων που λαμβάνονται κατά τη διάρκεια της ιατρικής τήλε-εξέτασης	NAI		
	Η διαδικασία αίτησης ιατρικής τήλε-εξέτασης πρέπει να περιλαμβάνει σύστημα για την επιλογή του γιατρού ή της ειδικότητας	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει τη δημιουργία ομάδων χρηστών και ειδικοτήτων	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει την ειδοποίηση μέσω ειδοποιήσεων SMS και e-mail για τους ασθενείς ΣΚΟΠ	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει μια εφαρμογή ανταλλαγής μηνυμάτων και συνομιλίας	NAI		
	Η ιατρική τήλε-εξέταση πρέπει να επιτρέπει την εκπόνηση αναλύσεων και εκθέσεων για κάθε ένα από τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια της ιατρικής εξέτασης	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει τη χρήση κοινόχρηστων αρχείων	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει τη δημιουργία τιμολογίων που καθορίζονται αυτόματα από τη διοίκηση ανάλογα με τον τύπο χρήσης του συστήματος	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να επιτρέπει τη χρήση της κωδικοποίησης ICD10	NAI		
	Οι διασυνδεδεμένες συσκευές θα πρέπει να είναι:	NAI		
	- κάμερα για γενική εξέταση			
	- μέτρηση γλυκόζης / ζαχάρου			
	- μέτρηση καρδιαγγειακών σφιγμών και οξύμετρο			
	- ψηφιακό στηθοσκόπιο			
	- παρακολούθηση ζωτικών ενδείξεων			
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει μια πύλη ασθενούς κάτω από την ίδια διεπαφή χρήστη	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει μια πύλη ασθενούς που αποθηκεύει πληροφορίες χειρωνακτικής και αυτόματης ενημέρωσης των ασθενών	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει μια πύλη ασθενούς που να επιτρέπει την υποβολή αιτήσεων για τήλε-εξέταση από ιατρό, τόσο άμεσα όσο και μέσω του HELPDESK ΕΔΙΤ	NAI		
	Η εφαρμογή πρέπει να ενσωματώνει μια πύλη ασθενούς διαθέσιμη και σε κινητές συσκευές	NAI		

	Η αίτηση πρέπει να περιλαμβάνει ένα σύστημα για την επεξεργασία της ιστορικής χρήσης του συστήματος	ΝΑΙ		
	Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι διαθέσιμη τουλάχιστον στην Ελληνική και την Αγγλική γλώσσα	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα πρόσβασης στο περιβάλλον εργασίας από διαφορετικού τύπου συσκευές, όπως σταθμοί εργασίας, φορητοί υπολογιστές, tablets και smart-phones.			

Γ.3.1 Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης

Κωδικός	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαιτήση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Γενική περιγραφή υπηρεσιών στην εγκατάσταση του εξοπλισμού και εγκατάσταση παραμετροποίηση λογισμικού			
	Προμήθεια και μεταφορά εξοπλισμού. Ο προμηθευτής πρέπει να εγγυάται για : τη γνησιότητα των προϊόντων που προσφέρει, την επάρκεια ανταλλακτικών για μία 2ετία την υποστήριξη του κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
	Ο προσφερόμενος εξοπλισμός πρέπει να είναι σύγχρονος (χρόνος ανακοίνωσης μικρότερος από 18 μήνες από την ημερομηνία κατάθεσης της προσφοράς του Αναδόχου και να μην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικατάστασης/απόσυρσης του) Ο υποψήφιος Ανάδοχος καλείται να εγκαταστήσει εξοπλισμό τουλάχιστον της ίδιας αξίας σε τιμές καταλόγου (price list) και τεχνικών προδιαγραφών με αυτόν που θα προσφέρει, σε περίπτωση που ο εξοπλισμός της προσφοράς έχει αποσυρθεί από την αγορά κατά την παράδοση.	ΝΑΙ		
	Μεθοδολογία ελέγχου καλής λειτουργίας των στοιχείων εξοπλισμού και λογισμικού με βάση τα use cases που θα συμφωνηθούν από κοινού με την αναθέτουσα αρχή στην 1 ^η Φάση – Μελέτη Εφαρμογής	ΝΑΙ		
	Παράδοση εγχειριδίων χρήσης- τεχνικών για τον προσφερόμενο εξοπλισμό σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.	ΝΑΙ		
	Δοκιμαστικοί έλεγχοι για την πιστοποίηση της καλής λειτουργίας των συστημάτων, καθώς και της ομαλής λειτουργίας των εφαρμογών τους. Τεκμηρίωση της εγκατάστασης, του τρόπου κανονικής λειτουργίας, της μετάπτωσης της λειτουργίας στο Εναλλακτικό Κέντρο στην περίπτωση μη διαθεσιμότητας στο Κέντρο Δεδομένων.	ΝΑΙ		
	Να περιγραφούν αναλυτικά οι προσφερόμενες Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας με βάση τις απαιτήσεις της τεχνικής περιγραφής	ΝΑΙ		

Γ.4.1. , Γ.4.2. Υπηρεσίες Εκπαίδευση ιατρικών μηχανημάτων, συστήματος τηλεϊατρικής και πιλοτική λειτουργία

Κωδικός	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Τεχνικά χαρακτηριστικά & λειτουργικές προδιαγραφές λογισμικού τηλειατρικής			
	Να περιγραφούν αναλυτικά οι Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	ΝΑΙ		
	Η γλώσσα των σεμιναρίων και του εκπαιδευτικού υλικού θα είναι η Ελληνική. Κατ' εξαίρεση σε εξειδικευμένα τεχνικά μαθήματα μπορεί να είναι η Αγγλική	ΝΑΙ		
	Να αναφερθεί αναλυτικά η μεθοδολογία εκπαίδευσης που θα ακολουθηθεί	ΝΑΙ		
	Να αναφερθεί ο προσφερόμενος αριθμός ωρών εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων και εκπαίδευσης κατά τη χρήση (on the job training) στο ιατρονοσηλευτικό προσωπικό.	ΝΑΙ		
	Παράδοση όλων των τυχόν εγχειριδίων εκπαίδευσης εξοπλισμού και λογισμικού	ΝΑΙ		

Γ.5.1. έως Γ.5.4 Διαγνωστικός Ιατρικός Εξοπλισμός

ΚΩΔΙΚΟΣ	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
Γ.5.0	Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ			
	Όλες συσκευές ιατρικού διαγνωστικού εξοπλισμού θα πρέπει να πληρούν τους κανόνες ποιότητας και ασφαλείας, καθώς επίσης να φέρουν πιστοποίηση CE σύμφωνα με την 93/42/EEC, η οποία θα πρέπει να προσκομιστεί.	ΝΑΙ		
	Ο Διαγνωστικός Ιατρικός Εξοπλισμός θα πρέπει να λειτουργεί απροβλημάτιστα σε σημεία των οποίων οι κλιματολογικές συνθήκες αποκλίνουν από τις κανονικές τιμές (θερμοκρασία, υγρασία, ή/ και ατμοσφαιρική πίεση).	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
Γ.5.1.	Τηλεμετρικό Στήθοσκόπιο			
	Μοντέλο	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Αριθμός μονάδων	7		
	Εύρος συχνοτήτων:	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Αποσπώμενο εξάρτημα στήθους	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα ρύθμισης ήχου	ΝΑΙ		
	Λειτουργία ως πομπός και ως δέκτης	ΝΑΙ		
	Αυτόματη αλλαγή από λειτουργία δέκτη σε λειτουργία πομπού όταν προσαρμόζεται το αποσπώμενο εξάρτημα στήθους.	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα ενίσχυσης των χαμηλών συχνοτήτων	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Δυνατότητα προέκτασης μέχρι τις υψηλές συχνότητες	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Χρήση καναλιού δεδομένων εξοπλισμού τηλεδιάσκεψης για αποστολή καρδιακών ή πνευμονικών ήχων παράλληλα με	ΝΑΙ		

	την αποστολή ήχου και βίντεο της τηλεδιάσκεψης			
	Επιλογές επικοινωνίας δεδομένων	ΝΑΙ		
	Σύνδεση με Η/Υ	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ Ο ΤΥΠΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ		
	Ακουστικά Ηλεκτρονικού Στηθοσκοπίου	A		
	Αριθμός μονάδων	9		
	Συμβατά με το ηλεκτρονικό στηθοσκόπιο	ΝΑΙ		
	Στηθοσκόπιο			
	Αριθμός μονάδων	8		
	Συμβατό με το σύστημα ηλεκτρονικού στηθοσκοπίου	ΝΑΙ		
Γ.5.2	MONITOR ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ ΖΩΤΙΚΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ & ΗΛΕΚΤΡΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΟΣ			
	Μοντέλο	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Αριθμός μονάδων	7		
	Ενδείξεις			
	A.A.Π.	ΝΑΙ		
	Οξυμετρία Masimo ή Nellcor	ΝΑΙ		
	Θερμομέτρηση	ΝΑΙ		
	Οθόνη LCD	ΝΑΙ		
	Ενσωματωμένη μνήμη	ΝΑΙ		
	Φορητό	ΝΑΙ		
	Αναβαθμίσιμο	ΝΑΙ		
	Χαρακτηριστικά οξύμετρου			
	Μέτρηση απόδοσης 1% έως 100%	ΝΑΙ		
	Εύρος 25 έως 240 bpm	ΝΑΙ		
	Ακρίβεια ποσοστού σφυγμού 25 έως 240 bpm \pm 3 ψηφία	ΝΑΙ		
	SpO ₂ Ακρίβεια 70% έως 100%	ΝΑΙ		
	Χαρακτηριστικά οργάνου πίεσης αίματος			
	Εύρος πίεσης περιχειρίδας: 0 έως 300 mmHg	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Ακρίβεια πίεσης αίματος:	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Μέγιστη πίεση περιχειρίδας:	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Συστολικό εύρος:	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Διαστολικό εύρος:	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Εύρος μεσο-αρτηριακής πίεσης:	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Εύρος μέτρησης σφυγμών	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Ακρίβεια μέτρησης σφυγμών:	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Ασύρματη σύνδεση			
	Συμβατότητα με το πρότυπο IEEE 802.11b DSSS,			
	Συχνότητα: 2.4 έως 2.4835 GHz			
	Ηλεκτροκαρδιογράφος	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		

	Να αναφερθούν προδιαγραφές σε ότι αφορά τα χαρακτηριστικά του Ηλεκτροκαρδιογράφου: <ul style="list-style-type: none"> • Καταγραφικό • Κανάλια εκτύπωσης • Οθόνη απεικόνισης και μέγεθός της • Σύνδεση με τον Η/Υ; • Τρόπος μετάδοσης του ΗΚΓ; 	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Εύρος σήματος	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Ρυθμός δειγματοληψίας	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Κβαντισμός πλάτους	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Skew	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Αντίσταση εισόδου	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Ακρίβεια απολαβής	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Δυναμικό εύρος τιμών DC	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Δυναμικό εύρος τιμών AC	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	CMMR	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Χρόνος ανάκτησης μετά από απινίδωση	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Βαθμός προστασίας από ηλεκτροπληξία BF	ΝΑΙ		
Γ.5.3.	Σπιρόμετρο			
	Μοντέλο	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Αριθμός μονάδων	7		
	Να είναι μικρών διαστάσεων και εύχρηστο	ΝΑΙ ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Να έχει τη δυνατότητα ασύρματης διασύνδεσης (WIFI ή Bluetooth)	ΝΑΙ ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Να διαθέτει επαναφορτιζόμενη μπαταρία και κατάσταση «ύπνωσης» όταν η συσκευή δεν χρησιμοποιείται	ΝΑΙ ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Να διαθέτει όλους τους κοινούς δείκτες: (FVC, FEV1, PEF, FEF25, FEF75 κλπ.	ΝΑΙ ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
Γ.5.4	ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΩΡΛ, , ΔΕΡΜΑΤΟΛΟΓΙΚΗ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΗ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΗ ΜΑΚΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ			
	Μοντέλο	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Αριθμός μονάδων	7		
	Δυνατότητα εξόδου video PAL και NTSC	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει δυνατότητα προσαρμογής ειδικών πρόσθετων φακών ή εξαρτημάτων προκειμένου να επιτρέπει εξέταση ΩΡΛ, οφθαλμολογική, δερματολογική, οδοντιατρική και γενική μακροσκοπική εξέταση	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει υψηλή ανάλυση 1980 x 1080p HD	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει ενσωματωμένη έγχρωμη οθόνη εξέτασης LCD	ΝΑΙ		
	Φωτεινότητα: Αυτόματο	ΝΑΙ		

	Να αναφερθούν οι διαθέσιμες έξοδοι	ΝΑΙ		
--	------------------------------------	-----	--	--

Γ.6.2. Προδιαγραφές συστημάτων ασφαλούς πρόσβασης

ΚΩΔΙΚΟΣ	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές Προδιαγραφές συστημάτων ασφαλούς πρόσβασης			
	Τερματικό ασφαλούς πρόσβασης			
	Μοντέλο	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Αριθμός Μονάδων	7		
	Δυνατότητα υποστήριξης σεναρίων πρόσβασης ανα χρόνο ή ανα ομάδα χρηστών	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα κεντρικής διασύνδεσης κάθε τερματικού με χρήση TCP/IP πρωτοκόλλου μέσω ενσύρματης διασύνδεσης η οποία να αναφερθεί	ΝΑΙ		
	Να συμπεριλαμβάνεται το σύστημα αυτόματου ανοίγματος πόρτας	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει πλήρη συμβατότητα με το υφιστάμενο λογισμικό ελέγχου ασφαλούς πρόσβασης του ΕΔΙΤ			
	ΕπαγωγικέςΚάρτες			
	Τύπος καρτών	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Αριθμός Καρτών	=> 500		
	Επιθυμητά χαρακτηριστικά καρτών: Συχνότητα Λειτουργίας: 125KHz ISO: 7816 Μοναδικός Σειριακός Αριθμός (UID): 5-byte Διαστάσεις: 85,6mm x 53,98mm Πάχος: 0,80mm (+- 0,05mm)	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ		
	Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές Προδιαγραφές χώρων Τηλεϊατρικής			
	Να περιγραφεί αναλυτικά η λειτουργικότητα των χώρων Τηλεϊατρικής και το περιεχόμενο των παρεμβάσεων	ΝΑΙ		

Γ.2. Προδιαγραφές Οριζόντιων Λειτουργιών

ΚΩΔΙΚΟΣ	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές ΟΡΙΖΟΝΤΙΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ			
	Να περιγραφούν αναλυτικά οι οριζόντιες λειτουργίες που προβλέπονται από την πρόταση του Αναδόχου	ΝΑΙ		
	Να περιγραφούν αναλυτικά τα επίπεδα διαλειτουργικότητας που θα υλοποιηθούν από τον υποψήφιο ανάδοχο με δεδομένο ότι η αναθέτουσα αρχή θα παραδώσει όλα τα διαθέσιμα APIs που απαιτούνται για τη διαλειτουργικότητα	ΝΑΙ		

	των συστημάτων			
	<p>Η διαλειτουργικότητα του λογισμικού πρέπει να εξασφαλίζεται κατ' ελάχιστον για τις παρακάτω λειτουργίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Διαχείριση ασθενών / ανάσυρση ασθενών από κεντρική βάση δεδομένων b. Άνοιγμα – Κλείσιμο και διαχείριση ηλεκτρονικού φακέλου ασθενών από κεντρική βάση δεδομένων c. Είσοδο και έξοδο από τηλεραντεβού d. Διαχείριση συστήματος ραντεβού (κλείσιμο ραντεβού με επικαιροποίηση κεντρικής εφαρμογής / ενημέρωση ιατρών / ακύρωση ραντεβού). e. Διαχείριση (άνοιγμα / κλείσιμο) συστήματος τηλεδιάσκεψης ΕΔΙΤ f. Λήψη και αποστολή δεδομένων από ιατρικό όργανα (παλαιού ΕΔΙΤ και αυτά που ζητούνται στην παρούσα διακήρυξη) g. Παρόμοιο περιβάλλον διεπαφής χρηστών (UI) και ροή εργασιών με το ήδη εγκατεστημένο λογισμικό τηλειατρικής <p>Με βάση τα παραπάνω να διευκρινισθεί α) η αρχιτεκτονική που προρείνεται και η οποία εξασφαλίζει τη διαλειτουργικότητα β) η μεθοδολογία υλοποίησης που θα ακολουθηθεί και ελέγχων λειτουργιών και γ) οι προδιαγραφές και το περιεχόμενο των APIs που θα ζητηθεί.</p>	ΝΑΙ		
	<p>Να προσκομιστούν πιστοποιήσεις συμβατότητας / διαλειτουργικότητας από τον κατασκευαστή του εξοπλισμού δικτυακών υποδομών και τηλεδιάσκεψης για το προτεινόμενο λογισμικό τηλειατρικής.</p>			

Γ.3. Απαιτήσεις Ασφαλείας

ΚΩΔΙΚΟΣ	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗΣ			
	<p>Να περιγραφούν αναλυτικά οι μηχανισμοί ασφαλείας που προβλέπονται από την πρόταση του Αναδόχου και να γίνει συσχέτιση με τις προβλέψεις του Υπουργείου Υγείας (Οδηγός) , στο πλαίσιο της προσπάθειας για τη συντονισμένη οργάνωση και προετοιμασία του συνόλου των εποπτευόμενων φορέων καθώς επίσης και των ιδιωτικών φορέων παροχής υπηρεσιών υγείας, σχετικά με την ανάγκη συμμόρφωσης σε σχέση με τα οριζόμενα στον Κανονισμό (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου 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 Προστασίας Δεδομένων (ΓΚΠΔ) / General Data Protection Regulation - GDPR),</p>	ΝΑΙ		

Γ.4. Απαιτήσεις Ευχρηστίας Συστήματος

ΚΩΔΙΚΟΣ	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές ΕΥΧΡΗΣΤΙΑ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗΣ			
	Να περιγραφεί αναλυτικά η ευχρηστία της πρότασης του Αναδόχου	ΝΑΙ		

Γ.5. Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις του Έργου

ΚΩΔΙΚΟΣ	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ			
	Να περιγραφεί αναλυτικά το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης και οι φάσεις του Έργου	ΝΑΙ		

Γ.6. Υπηρεσίες Ευαισθητοποίησης

ΚΩΔΙΚΟΣ	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ			
	Να περιγραφούν οι ελάχιστες αναμενόμενες υπηρεσίες ευαισθητοποίησης πχ. καταλληλότητα μεθόδου, χρονισμός, μέθοδος συμμετοχής, βαθμός διαδραστικότητας, κοκ για τη συμμετοχή των πολιτών και εξωτερικών συντελεστών στην επιτυχή αποδοχή και χρήση των αποτελεσμάτων του Έργου	ΝΑΙ		
	Παραγωγή ενημερωτικής πλακέτας – 16 τεμάχια (εντός και εκτός των χώρων τηλειατρικής).	ΝΑΙ		

Γ.7. Υπηρεσίες Εγγύησης Καλής Λειτουργίας

ΚΩΔΙΚΟΣ	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές Υπηρεσίες εγγύησης "Καλής Λειτουργίας"			
	Να περιγραφούν αναλυτικά οι Υπηρεσίες εγγύησης "Καλής Λειτουργίας" σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στην τεχνική περιγραφή	ΝΑΙ		
	Το διάστημα της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας ορίζεται σε ένα (1) έτος τουλάχιστον από την οριστική παρααβή του Έργου	ΝΑΙ		

Γ.8. Υπηρεσίες Συντήρησης

ΚΩΔΙΚΟΣ	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ			
	Τόπος αποκατάστασης βλαβών			
	Η αποκατάσταση των βλαβών θα γίνεται στον τόπο που είναι εγκατεστημένος ο εξοπλισμός.	ΝΑΙ		

	Χρονική διάρκεια Συντήρησης			
	Το σύνολο του υπό προμήθεια εξοπλισμού και λογισμικού, επί ποινή αποκλεισμού, θα καλύπτεται από τυποποιημένο προϊόν υπηρεσιών συντήρησης-υποστήριξης, προδιαγεγραμμένο από τον οίκο κατασκευής των παραδοτέων. Η διάρκεια των υπηρεσιών θα είναι ένα (1) έτος από την παραλαβή της σχετικής σύμβασης. Το τίμημα των υπηρεσιών θα προσφερθεί από τον ανάδοχο, εντός της οικονομικής προσφοράς του.	NAI		
	Εγγύηση κατασκευαστή			
	Για όλο το χρονικό διάστημα συντήρησης, ο κατασκευαστής εγγυάται την ύπαρξη τυποποιημένου προϊόντος υπηρεσιών συντήρησης-υποστήριξης για όλα τα παραδοτέα είδη του έργου.	NAI		
	Διαθεσιμότητα Ανταλλακτικών			
	Το χρονικό διάστημα για το οποίο ο ανάδοχος εγγυάται την ύπαρξη ανταλλακτικών για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού είναι μεγαλύτερο των 5 ετών.	NAI		
	Εύρος Υπηρεσιών Συντήρησης			
	Οι υπηρεσίες περιλαμβάνουν το σύνολο της συντήρησης, την αναβάθμιση του λογισμικού σε καινούργιες εκδόσεις (εφόσον αυτό κριθεί σκόπιμο από το ΕΔΙΤ, των ανταλλακτικών που θα χρειαστούν για την επισκευή καθώς και τις πιθανές αντικαταστάσεις εξοπλισμού σε περίπτωση μη επισκευάσιμης βλάβης, για να εξασφαλιστεί η πλήρης λειτουργικότητα όλου του συστήματος. Εντός των υπηρεσιών Συντήρησης-Υποστήριξης περιλαμβάνονται επίσης: <ul style="list-style-type: none"> • Προληπτική συντήρηση στο σύνολο του εξοπλισμού, τουλάχιστον μία (1) φορά τον χρόνο, κατόπιν συνεννόησης με το αρμόδιο προσωπικό του ΕΔΙΤ εξοπλισμού, τουλάχιστον μία (1) φορά τον χρόνο, κατόπιν συνεννόησης με το αρμόδιο προσωπικό του δικαιούχου του έργου • Κατά τη διάρκεια της προληπτικής Συντήρησης ο ανάδοχος οφείλει να φροντίζει για τη βελτιστοποίηση (tuning) του εξοπλισμού. • Η αναβάθμιση του λογισμικού στην περίπτωση που υπάρχει καινούργια σταθερή έκδοση με νέα χαρακτηριστικά ή στην περίπτωση έκτακτης έκδοσης για την αντιμετώπιση αδυναμιών (ασφάλεια, σταθερότητα κ.τ.λ) της προηγούμενης. 	NAI		
	Αναγγελία Βλάβης			
	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να δώσει αναλυτικά στοιχεία επικοινωνίας για όλο το 24ωρο. Η αναγγελία βλάβης θα γίνεται μέσω τηλεφωνικής κλήσης ή e-mail.	NAI		
	Υποδομή Βλαβοληπτικού			
	Για την παρακολούθηση της λειτουργίας της υπηρεσίας θα χρησιμοποιηθεί κατάλληλο πληροφοριακό σύστημα στο οποίο θα καταγράφονται κατ' ελάχιστον η περιγραφή του προβλήματος, ο χρόνος έναρξης και λήξης αυτού, ο χρόνος που μεσολαβεί από την αναγγελία μέχρι την αποκατάσταση του προβλήματος, οι ενέργειες επίλυσης καθώς και ο υπεύθυνος για κάθε ενέργεια. Ο εξοπλισμός και το λογισμικό που χρησιμοποιεί ο ανάδοχος για τη λειτουργία του Κέντρου Τεχνικής Υποστήριξης ανήκουν στην κυριότητά του.	NAI		
	Ικανότητες τεχνικού Προσωπικού			

	Ο ανάδοχος οφείλει να διαθέτει σε ετοιμότητα τεχνικό προσωπικό συμπεριλαμβανομένου τουλάχιστον ενός μηχανικού πιστοποιημένου από τον κατασκευαστή/έξ του εξοπλισμού, ώστε να εξασφαλίζει την επιτυχή αποκατάσταση προβλημάτων, στα χρονικά διαστήματα που προδιαγράφονται στην παρούσα διακήρυξη.	NAI		
Αναφορές Συντήρησης				
	Μετά από κάθε κλήση προς τον τεχνικό του αναδόχου για τεχνική υποστήριξη-συντήρηση, συμπληρώνεται ημερολόγιο, από τον τεχνικό του αναδόχου, στο οποίο καταγράφονται τουλάχιστον τα κάτωθι: Ημερομηνία και ώρα κλήσης του μηχανικού Ημερομηνία και ώρα επίσκεψης για την επισκευή του προβληματικού προϊόντος. Μοντέλο και ποσότητα προβληματικών προϊόντων Περιγραφή βλάβης. Ημερομηνία και ώρα τελικής επισκευής του προβληματικού προϊόντος. Το παραπάνω ημερολόγιο – έκθεση υπογράφεται από τον υπεύθυνο του ΕΔΙΤ και από τον τεχνικό που πραγματοποίησε την επισκευή. Αντίγραφο του παραδίδεται στην ανθέτουσα αρχή	NAI		
	Ο ανάδοχος θα υποβάλλει ετήσια αναφορά προς τον δικαιούχο του έργου έως το τέλος του πρώτου μήνα κάθε ημερολογιακού έτους. Η αναφορά θα περιλαμβάνει όλες τις κλήσεις για Τεχνική Υποστήριξη που έγιναν προς το Κέντρο του αναδόχου, σε όλη την διάρκεια του προηγούμενου ημερολογιακού έτος. Για κάθε κλήση Τεχνικής Υποστήριξης θα πρέπει να αναφέρεται κατ' ελάχιστον: η περιγραφή του προβλήματος, ο χρόνος έναρξης και λήξης αυτού, ο χρόνος που μεσολαβεί από την αναγγελία μέχρι την αποκατάσταση του προβλήματος, οι ενέργειες επίλυσης καθώς και ο υπεύθυνος για κάθε ενέργεια.	NAI		
	Το σύνολο των ετήσιων αναφορών ανήκουν στην κυριότητα της αναθέτουσας αρχής	NAI		
Γενικοί όροι αντικατάστασης εξοπλισμού/λογισμικού				
	Ο εξοπλισμός, ο οποίος αντικαθιστά κάποιον προβληματικό στο σύνολό του, θα πρέπει να είναι ίδιων ή ανώτερων τεχνικών χαρακτηριστικών από τον προβληματικό, και να προτείνεται σαν εξοπλισμός αντικατάστασης από τον κατασκευαστή. Σε περίπτωση που η αποκατάσταση αφορά τμήμα ενός συστήματος (π.χ. κάρτα μνήμης, τροφοδοτικό, κτλ) θα πρέπει, εκτός των προαναφερθέντων περιορισμών, τα ανταλλακτικά που θα χρησιμοποιηθούν να είναι πλήρως πιστοποιημένα από τον κατασκευαστή του συνολικού συστήματος, για πλήρη και χωρίς προβλήματα συνεργασία με το σύστημα. Σε περίπτωση όπου για να αντιμετωπιστεί μια βλάβη χρειάζεται υποβάθμιση λογισμικού αυτό θα γίνεται με την σύμφωνη γνώμη της αναθέτουσας αρχής	NAI		
Έξοδα συντήρησης που βαρύνουν τον Ανάδοχο.				
	Τα έξοδα που επιβαρύνουν τον Ανάδοχο κατά την διάρκεια της συντήρησης-υποστήριξης και πρέπει να τα έχει συνυπολογίσει στην οικονομική προσφορά του, περιλαμβάνουν (όταν απαιτούνται): • Την αμοιβή για την προληπτική συντήρηση, η οποία θα γίνεται από εξειδικευμένο προσωπικό • Όλα τα έξοδα μετακίνησης, διαμονής κλπ. του προσωπικού συντήρησης. • Έξοδα μετακίνησης εξοπλισμού από τον τόπο εγκατάστασης, για επισκευή και επανατοποθέτηση.	NAI		

	Στις περιπτώσεις αυτές ο ανάδοχος έχει τη γενική ευθύνη για την αποσύνδεση, συσκευασία, αποστολή κλπ. Στον ανάδοχο ανήκει η ευθύνη για την ασφαλή μετακίνηση του εξοπλισμού.			
	Αντικατάσταση Εξοπλισμού			
	<p>Για την ικανοποίηση των ως άνω προδιαγραφών αποκατάστασης, ο ανάδοχος μπορεί να χρησιμοποιήσει οποιοδήποτε μέσον θεωρήσει πρόσφορο και το οποίο δεν αντίκειται σε όρους της σύμβασης, όπως:</p> <p>Επιτόπου επισκευή του εξοπλισμού από τον ίδιο. Προσωρινή αντικατάσταση και επισκευή του εξοπλισμού από τον ίδιο.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Σε περίπτωση μη επισκευάσιμης βλάβης, ολοκληρωτική αντικατάσταση του εξοπλισμού με άλλον τουλάχιστον αντίστοιχων προδιαγραφών ή ανώτερων προδιαγραφών • Ως αντικατάσταση νοείται η πλήρης ένταξη του νέου εξοπλισμού στο δίκτυο, συμπεριλαμβανόμενης (εφ' όσον είναι τεχνικά δυνατό) και της μεταφοράς των δεδομένων, των εφαρμογών, των παραμέτρων από τον παλιό στο νέο εξοπλισμό. Στην περίπτωση κατά την οποία έχει γίνει, εντός των ως άνω χρονικών περιθωρίων, προσωρινή αντικατάσταση του εξοπλισμού με άλλον αντίστοιχο και εφόσον ο νέος εξοπλισμός έχει ενταχθεί λειτουργικά στο πληροφοριακό σύστημα, έτσι ώστε να μη παρακωλύεται η λειτουργία του δικτύου του ΕΔΙΤ η βλάβη θεωρείται ότι έχει αποκατασταθεί προσωρινά. Στην περίπτωση αυτή ο ανάδοχος πρέπει να αποκαταστήσει οριστικά τη βλάβη εντός είκοσι (20) ημερολογιακών ημερών. 	ΝΑΙ		

Γ.9. Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης του Έργου

ΚΩΔΙΚΟΣ	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
	Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου			
	Να περιγραφούν αναλυτικά η Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στην ανωτέρω τεχνική περιγραφή του έργου	ΝΑΙ		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ –

Στα πλαίσια της ικανοποίησης των συνθηκών δημοσιότητας συγχρηματοδοτούμενων πράξεων ο ανάδοχος υποχρεούται με την ολοκλήρωση του φυσικού αντικειμένου να αναρτήσει μόνιμη επεξηγηματική πινακίδα στους χώρους παρέμβασης.

Η ανάρτηση της μόνιμης επεξηγηματικής πινακίδας θα γίνει κατόπιν συνεννόησης με τη Διοίκηση της 2^{ης} ΥΠΕ Πειραιώς και Αιγαίου και βάσει των οδηγιών που περιέχονται στον ισχύοντα Επικοινωνιακό οδηγό ΕΣΠΑ 2014 – 2020.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ –ΕΕΕΣ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Για ό,τι δεν προβλέπεται από την παρούσα , δεν απαιτείται η συμπλήρωσή του στο τυποποιημένο έντυπο ΕΕΕΣ από τους οικονομικούς φορείς.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών**ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ**

Όνομασία Τράπεζας

Κατάστημα

Δ/ση οδός-αριθμός ΤΚ FAX) Ημερομηνία έκδοσης.....

ΕΥΡΩ

Προς: την 2^η Υ.ΠΕ. Πειραιώς και Αιγαίου

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΑΡ.....

ΕΥΡΩ

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίζουμε ότι εγγυώμεθα δια της παρούσας εγγυητικής επιστολής ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ΕΥΡΩυπέρ της επιχείρησης, με Α.Φ.Μ.....και Δ/ση για τη συμμετοχή της στο διενεργούμενο διαγωνισμό της για την:

i. «Επέκταση του Εθνικού Δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) – Τμήμα 2ης ΥΠΕ σε νησιά της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου με έμφαση στην άρση της υγειονομικής απομόνωσης των μικρών νησιών», προϋπολογισθείσας δαπάνης 999.400,00...ΕΥΡΩ με ΦΠΑ της Πράξης «Επέκταση του Εθνικού Δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) στα νησιά της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου» στον Άξονα Προτεραιότητας «Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της καινοτομίας» του Ε.Π. «Νότιο Αιγαίο».

ii. «Επέκταση του Εθνικού Δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) – Τμήμα 2ης ΥΠΕ σε νησιά της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου με έμφαση στην άρση της υγειονομικής απομόνωσης των μικρών νησιών» προϋπολογισθείσας δαπάνης 499.750,00 € με ΦΠΑ Πράξης «ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗΣ (ΕΔΙΤ) – ΤΜΗΜΑ 2ης ΥΠΕ ΣΕ ΝΗΣΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΗΝ ΑΡΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ ΤΩΝ ΜΙΚΡΩΝ ΝΗΣΙΩΝ» στον Άξονα Προτεραιότητας «Άμεση ανάσχεση της συρρίκνωσης της παραγωγικής/επιχειρηματικής δραστηριότητας, ενδυνάμωση της ελκυστικότητας, της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας των νησιών της Περιφέρειας, ιδιαίτερα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και αύξηση της περιφερειακής προστιθέμενης αξίας, με αιχμή την καινοτομία.» του Ε.Π. «Βόρειο Αιγαίο».

σύμφωνα με την υπ' αριθμ. /..... διακήρυξή σας.

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από την συμμετοχή εις τον ανωτέρω διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις της εν λόγω εταιρείας καθ' όλο τον χρόνο ισχύος της.

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

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

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

Η παρούσα ισχύει μέχρι την

Βεβαιούται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και ΝΠΔΔ, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχει καθορισθεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Όνομασία Τράπεζας.....

Κατάστημα

(Δ/νση οδός- αριθμός Τ.Κ. fax)

Ημερομηνία έκδοσης.....

ΕΥΡΩ

Προς: την **2^η Υ.ΠΕ. Πειραιώς και Αιγαίου**

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΑΡ. ΕΥΡΩ

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυώμεθα δια της παρούσας εγγυητικής επιστολής ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ΕΥΡΩ..... (και ολογράφως)..... στο οποίο και μόνο περιορίζεται η υποχρέωση μας, υπέρ της επιχείρησης..... με Α.Φ.Μ....., Δ/ση για την καλή εκτέλεση από αυτήν των όρων της με αριθμό σύμβασης, που υπέγραψε μαζί σας για την :

i. «Επέκταση του Εθνικού Δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) – Τμήμα 2ης ΥΠΕ σε νησιά της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου με έμφαση στην άρση της υγειονομικής απομόνωσης των μικρών νησιών», προϋπολογισθείσας δαπάνης 999.400,00...ΕΥΡΩ με ΦΠΑ της Πράξης «Επέκταση του Εθνικού Δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) στα νησιά της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου» στον Άξονα Προτεραιότητας «Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της καινοτομίας» του Ε.Π. «Νότιο Αιγαίο».

ii. «Επέκταση του Εθνικού Δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) – Τμήμα 2ης ΥΠΕ σε νησιά της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου με έμφαση στην άρση της υγειονομικής απομόνωσης των μικρών νησιών» προϋπολογισθείσας δαπάνης 499.750,00 € με ΦΠΑ Πράξης «ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗΣ (ΕΔΙΤ) – ΤΜΗΜΑ 2ης ΥΠΕ ΣΕ ΝΗΣΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΗΝ ΑΡΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ ΤΩΝ ΜΙΚΡΩΝ ΝΗΣΙΩΝ» στον Άξονα Προτεραιότητας «Άμεση ανάσχεση της συρρίκνωσης της παραγωγικής/επιχειρηματικής δραστηριότητας, ενδυνάμωση της ελκυστικότητας, της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας των νησιών της Περιφέρειας, ιδιαίτερα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και αύξηση της περιφερειακής προστιθέμενης αξίας, με αιχμή την καινοτομία.» του Ε.Π. «Βόρειο Αιγαίο», σύμφωνα με την υπ' αριθμ. /..... διακήρυξή σας και το οποίο ποσόν καλύπτει το 5 % της συμβατικής προ Φ.Π.Α. αξίας ΕΥΡΩ αυτής.

- Το παραπάνω ποσό τηρούμε στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί με μόνη τη δήλωσή σας ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρος μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης μέσα σε πέντε (5) ημέρες από απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

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

Η παρούσα εγγύησή μας αφορά μόνο την παραπάνω αιτία και ισχύει μέχρι την ή την επιστροφή της σ' εμάς, οπότε γίνεται αυτοδίκαια άκυρη και δεν έχει απέναντί μας καμία ισχύ.

Βεβαιούται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και Ν.Π.Δ.Δ., συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχει καθορισθεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζα μας.

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΕΚΔΟΤΗΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ.....

ΠΡΟΣ : 2^Η ΥΠΕ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΚΑΙ ΑΙΓΑΙΟΥ

ΘΗΒΩΝ 46-48 , ΠΕΙΡΑΙΑΣ Τ.Κ. 185-43

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΜΑΣ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ.....ΓΙΑ ΕΥΡΩ.....

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

- i. {Σε περίπτωση φυσικού προσώπου : (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο).....(ΑΦΜ).....(Δ/νση).....} ή
- ii. {Σε περίπτωση νομικού προσώπου: (επωνυμία)....., (ΑΦΜ).....(Δ/νση).....} ή
- iii. {Σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των φυσικών ή νομικών προσώπων
 - A) (πλήρη επωνυμία).....(ΑΦΜ)....., (Δ/νση).....
 - B) (πλήρη επωνυμία).....(ΑΦΜ)....., (Δ/νση).....
 - Γ) (πλήρη επωνυμία).....(ΑΦΜ)....., (Δ/νση).....

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....., (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ), για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της σύμβασης με αριθμόπου αφορά στην

i. «Επέκταση του Εθνικού Δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) – Τμήμα 2ης ΥΠΕ σε νησιά της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου με έμφαση στην άρση της υγειονομικής απομόνωσης των μικρών νησιών», προϋπολογισθείσας δαπάνης 999.400,00...ΕΥΡΩ με ΦΠΑ της Πράξης «Επέκταση του Εθνικού Δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) στα νησιά της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου» στον Άξονα Προτεραιότητας «Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της καινοτομίας» του Ε.Π. «Νότιο Αιγαίο».

ii. «Επέκταση του Εθνικού Δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) – Τμήμα 2ης ΥΠΕ σε νησιά της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου με έμφαση στην άρση της υγειονομικής απομόνωσης των μικρών νησιών» προϋπολογισθείσας δαπάνης 499.750,00 € με ΦΠΑ Πράξης «ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗΣ (ΕΔΙΤ) – ΤΜΗΜΑ 2ης ΥΠΕ ΣΕ ΝΗΣΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΗΝ ΑΡΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ ΤΩΝ ΜΙΚΡΩΝ ΝΗΣΙΩΝ» στον Άξονα Προτεραιότητας «Άμεση ανάσχεση της συρρίκνωσης της παραγωγικής/επιχειρηματικής δραστηριότητας, ενδυνάμωση της ελκυστικότητας, της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας των νησιών της Περιφέρειας, ιδιαίτερα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και αύξηση της περιφερειακής προστιθέμενης αξίας, με αιχμή την καινοτομία.» του Ε.Π. «Βόρειο Αιγαίο».

συνολικής αξίας.....σύμφωνα με τη με αριθμόδιακήρυξη της Αναθέτουσας Αρχής.

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, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησή σας, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα είναι διάρκειαςκαι ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

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

Βεβαιούμε ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές Επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ. συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο το οποίο έχει καθοριστεί βάσει νόμου για την Τράπεζά μας.

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: 2Η ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΚΑΙ ΝΗΣΩΝ

ΘΗΒΩΝ 46-48, ΠΕΙΡΑΙΑΣ

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

για την λήψη προκαταβολής για τη χορήγηση του 15 % της συμβατικής αξίας μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ, ευρώ σύμφωνα με τη σύμβαση με αριθμό.....και τη Διακήρυξή σας με αριθμό....., στο πλαίσιο του διαγωνισμού της για εκτέλεση του έργου i. «Επέκταση του Εθνικού Δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) – Τμήμα 2ης ΥΠΕ σε νησιά της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου με έμφαση στην άρση της υγειονομικής απομόνωσης των μικρών νησιών», προϋπολογισθείσας δαπάνης 999.400,00ΕΥΡΩ με ΦΠΑ της Πράξης «Επέκταση του Εθνικού Δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) στα νησιά της Περιφέρειας Νοτίου

Αιγαίου» στον Άξονα Προτεραιότητας «Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της καινοτομίας» του Ε.Π. «Νότιο Αιγαίο».

ii. «Επέκταση του Εθνικού Δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) – Τμήμα 2ης ΥΠΕ σε νησιά της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου με έμφαση στην άρση της υγειονομικής απομόνωσης των μικρών νησιών» προϋπολογισθείσας δαπάνης 499.750,00 € με ΦΠΑ Πράξης «ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗΣ (ΕΔΙΤ) – ΤΜΗΜΑ 2ης ΥΠΕ ΣΕ ΝΗΣΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΗΝ ΑΡΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ ΤΩΝ ΜΙΚΡΩΝ ΝΗΣΙΩΝ» στον Άξονα Προτεραιότητας «Άμεση ανάσχεση της συρρίκνωσης της παραγωγικής/επιχειρηματικής δραστηριότητας, ενδυνάμωση της ελκυστικότητας, της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας των νησιών της Περιφέρειας, ιδιαίτερα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και αύξηση της περιφερειακής προστιθέμενης αξίας, με αιχμή την καινοτομία.» του Ε.Π. «Βόρειο Αιγαίο».

συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ), και μέχρι του ποσού των ευρώ (συμπληρώνετε το ποσό το οποίο καλύπτει η συγκεκριμένη εγγυητική επιστολή) πλέον τόκων επί της προκαταβολής αυτής που θα καταλογισθούν σε βάρος της Εταιρίας ή, σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας, υπέρ των Εταιριών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, υπέρ της οποίας εγγυόμαστε σε εφαρμογή των σχετικών άρθρων του Κανονισμού Προμηθειών της Αναθέτουσα Αρχή, στο οποίο και μόνο περιορίζεται η εγγύησή μας.

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 τρεις (3) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

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

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ

1 Εξοπλισμός

Α/Α	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα		Αξία χωρίς ΦΠΑ		ΦΠΑ (€)	Συνολική αξία με ΦΠΑ (€)
			Ελάχιστη	Προσφερόμενη	Τιμή μονάδας	Σύνολο		
1.1	Εξοπλισμός							
1.1.1	Σύστημα μεταφοράς εικόνας και ήχου (Μεγάλο σύστημα)	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	7					
1.1.2	Σύστημα μεταφοράς εικόνας και ήχου (Μικρό σύστημα)	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	1					
1.1.3	Δρομολογητής	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	8					
1.1.4	Μεταγωγέας τοπικού δικτύου	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	7					
1.1.5	IP Τηλεφωνική συσκευή	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	9					
1.1.6	Η/Υ Σταθμός εργασίας	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	9					
1.1.7	Μετασηματιστής απομόνωσης /RACK χώρου τηλειατρικής με UPS	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	8					
1.1.8	Δίκτυο ασύρματης πρόσβασης	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	16					
1.1.9	Αναβάθμιση Κεντρικού εξυπηρετητή	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	2					
1.1.10	Κεντρικός Ελεγκτής ασύρματης πρόσβασης (+ λογισμικό διαχείρισης χρηστών)	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	1					
1.1.11	Ολοκληρωμένο σύστημα (KIT) υποστήριξης ασθενών από το σπίτι	ΠΑΚΕΤΟ	40					

2 Λογισμικό

Α/Α	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα		Αξία χωρίς ΦΠΑ		ΦΠΑ (€)	Συνολική αξία με ΦΠΑ (€)
			Ελάχιστη	Προσφερόμενη	Τιμή μονάδας	Σύνολο		
1.2	Λογισμικό							
1.2.1	Λογισμικό Τηλεϊατρικής Σταθμού Ασθενούς (ΝΕΑ ΣΤΙΑ)	ΑΔΕΙΕΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	8					
1.2.2	Λογισμικό Τηλεϊατρικής Σταθμού Ασθενούς (ΝΕΟ ΣΤΙΣ)	ΑΔΕΙΕΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	1					
1.2.3	Επέκταση υποδομής και αδειών στο ΚΔ (τηλεδιάσκεψη, λογισμικό τηλειατρικής)	ΑΔΕΙΕΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	1					

3 Άλλες Υπηρεσίες

Α/Α	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα		Αξία χωρίς ΦΠΑ		ΦΠΑ (€)	Συνολική αξία με ΦΠΑ (€)
			Ελάχιστη	Προσφερόμενη	Τιμή μονάδας	Σύνολο		
1.3	Άλλες Υπηρεσίες							
1.3.1	Υπηρεσίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης & πιλοτικής λειτουργίας	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	2					
1.3.2	Εκπαίδευση ιατρικών συσκευών και πιλοτική λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	1					
1.3.3	Εκπαίδευση συστήματος τηλεϊατρικής και πιλοτική λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	1					

4 Λοιπός Εξοπλισμός

Α/Α	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα		Αξία χωρίς ΦΠΑ		ΦΠΑ (€)	Συνολική αξία με ΦΠΑ (€)
			Ελάχιστη	Προσφερόμενη	Τιμή μονάδας	Σύνολο		
1.4	Λοιπός Εξοπλισμός							
1.4.1	Τηλεμετρικό Στηθοσκόπιο	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	7					
1.4.2	Όργανο Μετάδοσης Ζωτικών Σημάτων με καρδιογράφο	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	7					
1.4.3	Σπιρόμετρο	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	7					
1.4.4	Ένδοσκόπιο (οτοσκόπιο, δερματοσκόπιο, ρινοσκόπιο)	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	7					

5 Λοιπές Δαπάνες

Α/Α	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα		Αξία χωρίς ΦΠΑ		ΦΠΑ (€)	Συνολική αξία με ΦΠΑ (€)
			Ελάχιστη	Προσφερόμενη	Τιμή μονάδας	Σύνολο		
1.5	Λοιπές Δαπάνες							
1.5.1	Κόστος Διαμόρφωσης αίθουσας εξέτασης τηλειατρικής	ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	6 (αποκοπή)					
1.5.2	Ασφαλής Πρόσβαση στους χώρους ΕΔΙΤ	ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	7					
1.5.3	Διασύνδεση & αναβάθμιση γραμμών δεδομένων με το δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ	ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	1 (αποκοπή)					

6 Υπηρεσίες εγγύησης καλής λειτουργίας

Α/Α	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα		Αξία χωρίς ΦΠΑ		ΦΠΑ (€)	Συνολική αξία με ΦΠΑ (€)
			Ελάχιστη	Προσφερόμενη	Τιμή μονάδας	Σύνολο		

1.6	Υπηρεσίες εγγύησης καλής λειτουργίας							
1.6.1	Περίοδος Εγγύησης Καλής Λειτουργίας	Υπηρεσίες Εγγύησης & Συντήρησης	1					
1.6.2	Περίοδος Συντήρησης – 1ο Έτος – Δεν αποτελεί αντικείμενο της σύμβασης	Υπηρεσίες Εγγύησης & Συντήρησης						
1.6.3	Περίοδος Συντήρησης – 2ο Έτος - Δεν αποτελεί αντικείμενο της σύμβασης	Υπηρεσίες Εγγύησης & Συντήρησης						
1.6.4	Περίοδος Συντήρησης – 3ο Έτος - Δεν αποτελεί αντικείμενο της σύμβασης	Υπηρεσίες Εγγύησης & Συντήρησης						
1.6.5	Περίοδος Συντήρησης – 4ο Έτος - Δεν αποτελεί αντικείμενο της σύμβασης	Υπηρεσίες Εγγύησης & Συντήρησης						
1.6.6	Περίοδος Συντήρησης – 5ο Έτος - Δεν αποτελεί αντικείμενο της σύμβασης	Υπηρεσίες Εγγύησης & Συντήρησης						

7 Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς

A/A	Περιγραφή	Συνολική αξία χωρίς ΦΠΑ(€)	ΦΠΑ (€)	Συνολική αξία με ΦΠΑ (€)
1.7	Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Προμήθειας			
1.7.1	Προμήθεια εξοπλισμού			
1.7.2	Προμήθεια λογισμικού			
1.7.3	Άλλες Υπηρεσίες			
1.7.4	Λοιπός Εξοπλισμός			
1.7.5	Λοιπές Δαπάνες			
1.7.6	Υπηρεσίες εγγύησης καλής λειτουργίας			
1.8	Γενικό Σύνολο			

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V (2) – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ**1 Εξοπλισμός**

Α/Α	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα		Αξία χωρίς ΦΠΑ		ΦΠΑ (€)	Συνολική αξία με ΦΠΑ (€)
			Ελάχιστη	Προσφερόμενη	Τιμή μονάδας	Σύνολο		
1.1	Εξοπλισμός							
1.1.1	Σύστημα μεταφοράς εικόνων και ήχου (Μεγάλο σύστημα)	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	12					
1.1.2	Σύστημα μεταφοράς εικόνων και ήχου (Μικρό σύστημα)	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	8					
1.1.3	Δρομολογητής	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	21					
1.1.4	Μεταγωγέας τοπικού δικτύου	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	13					
1.1.5	IP Τηλεφωνική συσκευή	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	22					
1.1.6	Η/Υ Σταθμός εργασίας	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	22					
1.1.7	Μετασηματιστής απομόνωσης /RACK χώρου τηλειατρικής με UPS	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	20					
1.1.8	Δίκτυο ασύρματης πρόσβασης	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	40					
1.1.9	Σύστημα τηλεδιάσκεψης για HELPDESK	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	2					
1.1.10	Κεντρικός Ελεγκτής ασύρματης πρόσβασης (+ λογισμικό διαχείρισης χρηστών)	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	1					

1.1.11	Ολοκληρωμένο σύστημα (ΚΙΤ) υποστήριξης ασθενών από το σπίτι	ΠΑΚΕΤΟ	50					
--------	---	--------	----	--	--	--	--	--

2 Λογισμικό

Α/Α	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα		Αξία χωρίς ΦΠΑ		ΦΠΑ (€)	Συνολική αξία με ΦΠΑ (€)
			Ελάχιστη	Προσφερόμενη	Τιμή μονάδας	Σύνολο		
1.2	Λογισμικό							
1.2.1	Λογισμικό Τηλεϊατρικής Σταθμού Ασθενούς (ΝΕΑ ΣΤΙΑ)	ΑΔΕΙΕΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	20					
1.2.2	Επέκταση υποδομής και αδειών στο ΚΔ (τηλεδιάσκεψη, λογισμικό τηλειατρικής)	ΑΔΕΙΕΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	1					
1.2.3	Λογισμικό ασφάλειας	ΑΔΕΙΕΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	1					
1.2.4	Υποστήριξη Helpdesk (Καταγραφή των συμβάντων & ενεργειών υποστήριξης)	ΑΔΕΙΕΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	1					

3 Άλλες Υπηρεσίες

Α/Α	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα		Αξία χωρίς ΦΠΑ		ΦΠΑ (€)	Συνολική αξία με ΦΠΑ (€)
			Ελάχιστη	Προσφερόμενη	Τιμή μονάδας	Σύνολο		
1.3	Άλλες Υπηρεσίες							
1.3.1	Υπηρεσίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης & πιλοτικής λειτουργίας	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	8					
1.3.2	Εκπαίδευση ιατρικών συσκευών και πιλοτική λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	4					
1.3.3	Εκπαίδευση συστήματος τηλεϊατρικής και πιλοτική λειτουργία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	4					

4 Λοιπός Εξοπλισμός

Α/Α	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα		Αξία χωρίς ΦΠΑ		ΦΠΑ (€)	Συνολική αξία με ΦΠΑ (€)
			Ελάχιστη	Προσφερόμενη	Τιμή μονάδας	Σύνολο		
1.4	Λοιπός Εξοπλισμός							
1.4.1	Τηλεμετρικό Στηθοσκόπιο	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	20					
1.4.2	Όργανο Μετάδοσης Ζωτικών Σημάτων με καρδιογράφο	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	20					
1.4.3	Σπιρόμετρο	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	20					
1.4.4	Ενδοσκόπιο (οτοσκόπιο, δερματοσκόπιο, ρινοσκόπιο)	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	20					

5 Λοιπές Δαπάνες

Α/Α	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα		Αξία χωρίς ΦΠΑ		ΦΠΑ (€)	Συνολική αξία με ΦΠΑ (€)
			Ελάχιστη	Προσφερόμενη	Τιμή μονάδας	Σύνολο		
1.5	Λοιπές Δαπάνες							
1.5.1	Κόστος Διαμόρφωσης αίθουσας εξέτασης τηλειατρικής	ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	1 (αποκοπη)					
1.5.2	Ασφαλής Πρόσβαση στους χώρους ΕΔΙΤ	ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	20					
1.5.3	Διασύνδεση & αναβάθμιση γραμμών δεδομένων με το δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ	ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	1 (αποκοπη)					

6 Υπηρεσίες εγγύησης καλής λειτουργίας

Α/Α	Περιγραφή	Τύπος	Ποσότητα		Αξία χωρίς ΦΠΑ		ΦΠΑ (€)	Συνολική αξία με ΦΠΑ (€)
			Ελάχιστη	Προσφερόμενη	Τιμή μονάδας	Σύνολο		
1.6	Υπηρεσίες εγγύησης καλής λειτουργίας							
1.6.1	Περίοδος Εγγύησης Καλής Λειτουργίας	Υπηρεσίες Εγγύησης & Συντήρησης	1					
1.6.2	Περίοδος Συντήρησης – 1ο Έτος – Δεν αποτελεί αντικείμενο της σύμβασης	Υπηρεσίες Εγγύησης & Συντήρησης						
1.6.3	Περίοδος Συντήρησης – 2ο Έτος - Δεν αποτελεί αντικείμενο της σύμβασης	Υπηρεσίες Εγγύησης & Συντήρησης						
1.6.4	Περίοδος Συντήρησης – 3ο Έτος - Δεν αποτελεί αντικείμενο της σύμβασης	Υπηρεσίες Εγγύησης & Συντήρησης						
1.6.5	Περίοδος Συντήρησης – 4ο Έτος - Δεν αποτελεί αντικείμενο της σύμβασης	Υπηρεσίες Εγγύησης & Συντήρησης						
1.6.6	Περίοδος Συντήρησης – 5ο Έτος - Δεν αποτελεί αντικείμενο της σύμβασης	Υπηρεσίες Εγγύησης & Συντήρησης						

7 Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς

Α/Α	Περιγραφή	Συνολική αξία χωρίς ΦΠΑ (€)	ΦΠΑ (€)	Συνολική αξία με ΦΠΑ (€)
1.7	Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Προμήθειας			
1.7.1	Προμήθεια εξοπλισμού			
1.7.2	Προμήθεια λογισμικού			
1.7.3	Άλλες Υπηρεσίες			
1.7.4	Λοιπός Εξοπλισμός			
1.7.5	Λοιπές Δαπάνες			
1.7.6	Υπηρεσίες εγγύησης καλής λειτουργίας			
1.8	Γενικό Σύνολο			

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Στον Αγ. Ι. Ρέντη σήμερα, οι παρακάτω συμβαλλόμενοι, αφενός η 2^η Υγειονομική Περιφέρεια (Υ.Πε.) Πειραιώς και Αιγαίου, που εδρεύει στον Αγ.Ι. Ρέντη, οδός Θηβών 196-198 , νόμιμα εκπροσωπούμενη από την....., που χάριν συντομίας θα καλείται "ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ" ή "ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ" και αφετέρου η εδρεύουσα στη, οδός ΤΚ, τηλ., ΑΦΜ, Δ.Ο.Υ. επιχείρηση με την επωνυμία που εκπροσωπείται νόμιμα από τον κ. και στο εξής, χάριν συντομίας θα καλείται "ΑΝΑΔΟΧΟΣ" ή "ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ".

Έχοντας υπόψη:

- A) Τις διατάξεις του Ν.4412/2016.
- B) Την υπ' αριθ. διακήρυξη.
- Γ) Την από προσφορά του δεύτερου συμβαλλόμενου.
- Δ) Την υπ' αριθ. κατακυρωτική απόφαση της διοικητού της 2^{ης} Υ.Πε., σύμφωνα με την οποία ο δεύτερος των συμβαλλομένων ανακηρύχθηκε Ανάδοχος της αναφερόμενης στο άρθρο 1^ο της παρούσας σύμβασης πράξης, συμφώνησαν και συναποδέχθηκαν τα εξής:

ΑΡΘΡΟ 1^ο

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ - ΤΙΜΗΜΑ

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η :

- i. «Επέκταση του Εθνικού Δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) – Τμήμα 2ης ΥΠΕ σε νησιά της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου με έμφαση στην άρση της υγειονομικής απομόνωσης των μικρών νησιών», προϋπολογισθείσας δαπάνης 999.400,00 ΕΥΡΩ με ΦΠΑ της Πράξης «Επέκταση του Εθνικού Δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) στα νησιά της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου» στον Άξονα Προτεραιότητας «Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της καινοτομίας» του Ε.Π. «Νότιο Αιγαίο».
- ii. «Επέκταση του Εθνικού Δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) – Τμήμα 2ης ΥΠΕ σε νησιά της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου με έμφαση στην άρση της υγειονομικής απομόνωσης των μικρών νησιών» προϋπολογισθείσας δαπάνης 499.750,00 € με ΦΠΑ Πράξης «ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗΣ (ΕΔΙΤ) – ΤΜΗΜΑ 2ης ΥΠΕ ΣΕ ΝΗΣΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΗΝ ΑΡΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ ΤΩΝ ΜΙΚΡΩΝ ΝΗΣΙΩΝ» στον Άξονα Προτεραιότητας «Άμεση ανάσχεση της συρρίκνωσης της παραγωγικής/επιχειρηματικής δραστηριότητας, ενδυνάμωση της ελκυστικότητας, της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας των νησιών της Περιφέρειας, ιδιαίτερα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και αύξηση της περιφερειακής προστιθέμενης αξίας, με αιχμή την καινοτομία.» του Ε.Π. «Βόρειο Αιγαίο».

Τα ανωτέρω, θα βρίσκονται σε πλήρη συμφωνία προς τις τεχνικές προδιαγραφές και τους λοιπούς όρους της διακήρυξης του διαγωνισμού και την τεχνική και οικονομική προσφορά του Αναδόχου, που θεωρούνται στο σύνολό τους αναπόσπαστα μέρη της παρούσας.

Το συνολικό τίμημα – αμοιβή του αναδόχου για το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των ΕΥΡΩ (..... €), πλέον ο νόμιμος ΦΠΑ, όπως αναλυτικά προσδιορίζεται κατά νοσοκομείο στο παράρτημα «Α» της παρούσας.

ΑΡΘΡΟ 2^ο

ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ

Φάσεις του Έργου Νοτίου Αιγαίου

Στη συνέχεια παρουσιάζονται σε μορφή πίνακα οι προτεινόμενες φάσεις οργάνωσης του έργου. Οι παρακάτω αναφερόμενες φάσεις είναι υποχρεωτικές για τον υποψήφιο ανάδοχο.

1η Φάση

Μήνας Έναρξης	1ος	Μήνας Λήξης	2ος
Τίτλος Φάσης	«ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ»		
<p>Στόχοι Φάσης:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Στόχος 1: Κατανόηση της υφιστάμενης κατάστασης • Στόχος 2: Καθορισμός του Πλάνου και του Χρονοδιαγράμματος Εγκατάστασης • Στόχος 3: Οριοθέτηση των απαιτήσεων Εκπαίδευσης • Στόχος 4: Περιγραφή του Πλάνου Δοκιμών Συστήματος • Στόχος 5: Μελέτη Ασφάλειας σε σχέση με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων (GDPR) για το Εθνικό Δίκτυο Τηλειατρικής – Τμήμα 2^{ης} ΥΠΕ (Υφιστάμενο σύστημα και νέα σημεία). • Στόχος 6: Εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής 			
<p>Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):</p> <p>Η 1η Φάση αφορά στην εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής που θα τεκμηριώνει τις οριστικές προδιαγραφές και την οριστική μεθοδολογία υλοποίησης του έργου σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Φορέα του Έργου, την υφιστάμενη κατάσταση λαμβάνοντας υπόψη τις τεχνικές προδιαγραφές του Έργου.</p> <p>Ειδικότερα, οι δραστηριότητες που πρέπει να πραγματοποιηθούν για την εκπόνηση και σύνταξη της Μελέτης Εφαρμογής είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Αποτύπωση της παρούσας κατάστασης και των υπάρχουσών υποδομών. ➤ Οριστικοποίηση και τεκμηρίωση της λύσης για την υλοποίηση του φυσικού 			

<p>αντικειμένου, συμπεριλαμβανομένου των Αναλυτικών Σχεδίων Εγκατάστασης του Εξοπλισμού.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Σύνταξη αναλυτικού χρονικού προγραμματισμού υλοποίησης του έργου, εντοπισμός του «Critical Path» των εργασιών υλοποίησης και των κύριων «milestones» του έργου. ➤ Ανάλυση του Έργου σε επίπεδο φάσεων. ➤ Οριστικοποίηση της γενικής, φυσικής και λειτουργικής αρχιτεκτονικής του έργου. ➤ Αναλυτικό Πλάνο και Χρονοδιάγραμμα Εγκατάστασης. ➤ Καθορισμός των απαιτήσεων εκπαίδευσης ανά ομάδα εκπαιδευομένων. ➤ Καθορισμός του πλάνου ενημέρωσης του κοινού. ➤ Πλάνο Δοκιμών του συστήματος. ➤ Μελέτη ασφάλειας σε σχέση με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων (GDPR)
<p>Παραδοτέα (για κάθε παραδοτέο θα πρέπει να δοθεί σύντομη περιγραφή και μήνας παράδοσης):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Π1: Μελέτη Εφαρμογής, η οποία να περιλαμβάνει και τα Αναλυτικά Σχέδια Εγκατάστασης Εξοπλισμού, τις Απαιτήσεις Εκπαίδευσης στη Χρήση του Συστήματος, Πλάνο Εγκατάστασης και Πλάνο Δοκιμών Συστήματος (μήνας παράδοσης 1ος) • Π2: Μελέτη ασφάλειας σε σχέση με τον Ευρωπαϊκό Γενικό Κανονισμό για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων (GDPR) (μήνας παράδοσης 2ος)

Πίνακας: Περιγραφή 1ης Φάσης

2η Φάση

Μήνας Έναρξης	3ος	Μήνας Λήξης	6ος
Τίτλος Φάσης	«Εγκατάσταση Εξοπλισμού και Λογισμικού»		
Στόχοι Φάσης:			
<ul style="list-style-type: none"> • Στόχος 1: Διαμόρφωση των χώρων εγκατάστασης του εξοπλισμού και του λογισμικού τηλεϊατρικής • Στόχος 2: Εγκατάσταση απαραίτητου εξοπλισμού και λογισμικού στις θέσεις εγκατάστασης που έχουν προσδιοριστεί από την μελέτη εφαρμογής. • Στόχος 3: Διασύνδεση με το υφιστάμενο Κέντρο Δεδομένων του ΕΔΙΤ και με το Κέντρο Υποστήριξης Λειτουργίας (Helpdesk) του ΕΔΙΤ 			

<p>Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):</p> <p>Η 2η Φάση θα πρέπει να περιλαμβάνει την διαμόρφωση των χώρων τηλεϊατρικής και την εγκατάσταση του εξοπλισμού και του απαραίτητου λογισμικού για την λειτουργία του συστήματος βάσει του πλάνου και χρονοδιαγράμματος εγκατάστασης που θα έχει οριστικοποιηθεί στην 1η Φάση.</p> <p>Η εγκατάσταση του εξοπλισμού και του λογισμικού θα γίνει σε συνεργασία με στελέχη του Φορέα προκειμένου να διασφαλιστεί η απρόσκοπτη εργασία της ομάδας έργου και η πρόσβαση στα σημεία εγκατάστασης.</p> <p>Μετά το πέρας της εγκατάστασης και της θέσης σε λειτουργία του συστήματος, θα πραγματοποιηθούν δοκιμές και έλεγχοι διασύνδεσης και διαλειτουργικότητας με το υφιστάμενο δίκτυο ΕΔΙΤ με βάση τη Μελέτη Εφαρμογής (Π1).</p>
<p>Παραδοτέα (για κάθε παραδοτέο θα πρέπει να δοθεί σύντομη περιγραφή και μήνας παράδοσης):</p> <p>Ο Ανάδοχος στα πλαίσια της παρούσας Φάσης, θα πρέπει να προβεί στην προμήθεια και εγκατάσταση του απαραίτητου εξοπλισμού και λογισμικού καθώς και την ανάπτυξη εφαρμογών, που θα αποτελέσουν και τα παραδοτέα της φάσης. Τα παραδοτέα είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Π3: Διαμόρφωση χώρων και εγκατάσταση είκοσι (20) Σταθμών Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς (ΣΤΙΑ) οι οποίοι να καλύπτουν ανάλογο αριθμό υγειονομικών μονάδων (ΚΥ & ΠΠΙ) σύμφωνα με τα όσα έχουν περιγραφεί στην παρούσα διακήρυξη, με δυνατότητες εξ αποστάσεως επικοινωνίας υψηλής ποιότητας, εποπτικά ιατρικά εργαλεία, δυνατότητα μετάδοσης ιατρικών δεδομένων εξέτασης του ασθενούς και δυνατότητα ανταλλαγής στοιχείων ηλεκτρονικού φακέλου ασθενούς. (μήνας παράδοσης 5ος) • Π4: Εγκατάσταση, παραμετροποίηση και πιλοτική λειτουργία πενήντα (50) Συστημάτων Κατ' Οίκον Παρακολούθησης ασθενών (ΣΚΟΠ) (μήνας παράδοσης 6ος) • Π5: Υπερ4σίες διασύνδεση με το Κέντρο Δεδομένων ΕΔΙΤ και έλεγχος λειτουργίας των λειτουργιών του ΕΔΙΤ και από όλους τους νέους σταθμούς (π.χ. συμμετοχή σε πολυμερή διάσκεψη, δυνατότητα επικοινωνίας με τρίτα συστήματα, καταγραφή τηλεδιασκέψεων, κλπ) (μήνας παράδοσης 6ος)

Πίνακας: Ενδεικτική Περιγραφή 2^{ης} Φάσης

3η Φάση

Μήνας Έναρξης	7ος	Μήνας Λήξης	8ος
Τίτλος Φάσης	«Εκπαίδευση Προσωπικού»		
Στόχοι Φάσης:			
<p>Στόχος 1: Η εκπαίδευση του υπεύθυνου προσωπικού του Φορέα και των συμμετεχόντων στην δράση, στην λειτουργία του συστήματος.</p>			
Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):			
<p>Το προσωπικό και οι συμμετέχοντες στην δράση πρέπει να εκπαιδευτούν στην χρήση και λειτουργία του συστήματος.</p> <p>Οι εκπαιδεύσεις αυτές θα πρέπει να λάβουν χώρα στις εγκαταστάσεις του Φορέα εκτός από περιπτώσεις συμμετεχόντων των οποίων η μετακίνηση δεν είναι εύκολη, οπότε να προβλεφθούν εκπαιδεύσεις στους χώρους τους.</p> <p>Η εκπαίδευση θα πρέπει να βασίζεται στον προσδιορισμό των απαιτήσεων εκπαίδευσης ανά κατηγορία συμμετέχοντα όπως οριστικοποιήθηκε στην 1^η φάση.</p> <p>Η εκπαίδευση των στελεχών του Φορέα θα πρέπει να αφορά κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Στην αρχιτεκτονική και στο σχεδιασμό του συνολικού συστήματος που έχει παραδοθεί. ➤ Στη λειτουργία και στον έλεγχο της άρτιας λειτουργίας του εξοπλισμού που έχει εγκατασταθεί στο πεδίο. ➤ Στην εκπαίδευση για τη διαχείριση/ χρήση του συστήματος. <p>Η φάση θα πρέπει να περιλαμβάνει επίσης:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Τη δημιουργία διαφορετικών ηλεκτρονικών διαδραστικών πολυμεσικών μαθημάτων τα οποία να είναι διαθέσιμα από το Web site του ΕΔΙΤ για τη συνεχή εκπαίδευση και κατάρτιση των στελεχών των μονάδων υγείας με νέο εξοπλισμό ΕΔΙΤ 			
Παραδοτέα (για κάθε παραδοτέο θα πρέπει να δοθεί σύντομη περιγραφή και μήνας παράδοσης):			
<ul style="list-style-type: none"> • Π6: Εκπαιδευτικό Υλικό εκπαιδευομένων ανά κατηγορία εκπαιδευομένου σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή συμπεριλαμβανομένων των Εκπαιδευτικών Παρουσιάσεων (μήνας παράδοσης 7^{ος}) • Π7: Λίστα εκπαιδευομένων χρηστών 			

Πίνακας: Ενδεικτική Περιγραφή 3ης Φάσης

4η Φάση

Μήνας Έναρξης	9ος	Μήνας Λήξης	12ος
Τίτλος Φάσης	«Πιλοτική Λειτουργία»		
Στόχοι Φάσης:			

<p>Στόχος 1: Να τεθεί το σύστημα σε πιλοτική λειτουργία ώστε να προσδιοριστούν τυχόν προβλήματα και να επιλυθούν πριν την οριστική παράδοση του έργου</p> <p>Στόχος 2: Να υλοποιηθεί On the job training για τους χρήστες του συστήματος, προκειμένου να εξοικειωθούν το συντομότερο στην λειτουργία του συστήματος</p>
<p>Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):</p> <p>Η 4^η Φάση αποτελεί την Πιλοτική Λειτουργία του συστήματος κατά τη διάρκεια της οποίας τουλάχιστον δύο (2) στελέχη του Ανάδοχου θα πρέπει να είναι άμεσα διαθέσιμα προκειμένου –σε συνεργασία με τα στελέχη του Φορέα- να υλοποιήσουν τις παρακάτω δραστηριότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Βελτιώσεις των εφαρμογών. ➤ Επίλυση προβλημάτων – υποστήριξη χρηστών. ➤ Συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες. ➤ Διόρθωση / Διαχείριση λαθών. ➤ Υποστήριξη στον χειρισμό και λειτουργία των υπολογιστών, κλπ. ➤ Υποστήριξη της λειτουργίας του εξοπλισμού. ➤ On the job training στους χρήστες του συστήματος
<p>Παραδοτέα (για κάθε παραδοτέο να δοθεί σύντομη περιγραφή και μήνας παράδοσης):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Π8: Αναφορά Πιλοτικής Λειτουργίας, η οποία να περιλαμβάνει παρουσίαση των Προβλημάτων και των τρόπων Επίλυσης τους (μήνας παράδοσης 12^{ος})

Πίνακας: Ενδεικτική Περιγραφή 4ης Φάσης

5η Φάση

Μήνας Έναρξης	11ος	Μήνας Λήξης	12ος
Τίτλος Φάσης	«Ενημέρωση κοινού»		
Στόχοι Φάσης:			
Στόχος 1: Η ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού στόχου του έργου			
Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):			
<p>Η 5^η Φάση αποτελεί τις ενέργειες ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού κατά τη διάρκεια της οποίας θα λάβουν χώρα οι παρακάτω δραστηριότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Έκδοση δελτίου τύπου και διανομή του στον τοπικό και ειδικό τύπο ➤ Διεξαγωγή ανοικτής ενημερωτικής ημερίδας, διαθέσιμη σε όλα τα σημεία ΕΔΙΤ και σε επιλεγμένα σημεία του δικτύου τηλεδιάσκεψης του ΕΚΕΠΥ. ➤ Παραγωγή έγχρωμου Τρίπτυχου Εντύπου για την προβολή και τη διάδοση του έργου ➤ Παραγωγή Ενημερωτικής Πλακέτας για το σταθμό εγκατάστασης του κάθε σταθμού ΕΔΙΤ. 			

Παραδοτέα (για κάθε παραδοτέο να δοθεί σύντομη περιγραφή και μήνας παράδοσης):

- Π9: Ημερίδα - Πρόγραμμα της ανοικτής ενημερωτικής ημερίδας (**μήνας παράδοσης 11^{ος}**)
- Π10: Τρίπτυχο Ενημερωτικό έντυπο (**μήνας παράδοσης 11^{ος}**)
- Π11: Παραγωγή Ενημερωτικής Πλακέτας για το σταθμό εγκατάστασης του κάθε σταθμού ΕΔΙΤ και τη2η ΥΠΕ. (**σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στον οδηγό δημοσιότητας του ΠΕΠ Νοτίου Αιγαίου – ενδεικτικός μήνας παράδοσης 11^{ος}**)

Πίνακας: Ενδεικτική Περιγραφή 5ης Φάσης

Πίνακας Παραδοτέων

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου³⁹	Μήνας Παράδοσης⁴⁰
1.	Μελέτη Εφαρμογής,	Μελέτη	1 ^{ος}
2.	Μελέτη Ασφάλειας σε σχέση με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων (GDPR)	Μελέτη	2 ^{ος}
3.	Σύστημα Σταθμών Τηλειατρικής Ιατρού Ασθενούς (ΣΤΙΑ)	Εξοπλισμός και Λογισμικό σε λειτουργία	5 ^{ος}
4.	Σύστημα κατ' Οίκον Παρακολούθησης ασθενών (ΣΚΟΠ)	Εξοπλισμός και Λογισμικό σε λειτουργία	6 ^{ος}
5.	Διασύνδεση με το Κέντρο Δεδομένων ΕΔΙΤ	Υπηρεσίες	6 ^{ος}
6.	Εκπαιδευτικό Υλικό	Ηλεκτρονικά αρχεία	7 ^{ος}
7.	Λίστα εκπαιδευομένων χρηστών	Ηλεκτρονική Λίστα – Μητρώο	7 ^{ος}
8.	Αναφορά Πιλοτικής Λειτουργίας	Αναφορά	12 ^{ος}
9.	Πρόγραμμα της ανοικτής ενημερωτικής ημερίδας	Ηλεκτρονικό Υλικό	11 ^{ος}
10.	Ενημερωτικό έντυπο	Έντυπο Υλικό, Ηλεκτρονικό αρχείο	11ος
11.	Ενημερωτικές πλακέτες	Πλακέτα	11ος

Πίνακας: Πίνακας Παραδοτέων Έργου

³⁹ Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

⁴⁰ Μήνας Παράδοσης Παραδοτέου (π.χ. Μ1, Μ2, ...ΜΝ) όπου Μ1 είναι ο πρώτος μήνας (δηλ. μήνας έναρξης) του Έργου

Χρονοδιάγραμμα Έργου

A/A Φάσης	Τίτλος Φάσης	Μήνας Έναρξης	Μήνας Λήξης (παράδοσης)
1	Μελέτη εφαρμογής	1	2
2	Εγκατάσταση εξοπλισμού και λογισμικού	3	6
3	Εκπαίδευση προσωπικού	7	8
4	Πιλοτική λειτουργία	9	12
5	Ενημέρωση κοινού	11	12

Πίνακας: Φάσεις του Έργου**Σημαντικά Ορόσημα υλοποίησης Έργου**

Στη συνέχεια παρατίθενται τα σημαντικά ορόσημα στην υλοποίηση του έργου που θα επιτρέψουν την καλύτερη υλοποίηση του έργου:

Μελέτη Εφαρμογής

Η μελέτη εφαρμογής είναι σημαντικό ορόσημο του έργου γιατί θα επιτρέψει το σωστό σχεδιασμό και προγραμματισμό της υλοποίησης του έργου. Όπως έχει ήδη αναφερθεί η μελέτη εφαρμογής θα πρέπει να περιλαμβάνει τα Αναλυτικά Σχέδια Εγκατάστασης Εξοπλισμού, πλάνο παραγωγικής αξιοποίησης υφιστάμενου λογισμικού και εξοπλισμού, τις Απαιτήσεις Εκπαίδευσης στη Χρήση του Συστήματος, Πλάνο Εγκατάστασης και Πλάνο Δοκιμών Συστήματος.

Εγκατάσταση Σταθμών Τηλεϊατρικής

Για την επιτυχή υλοποίηση του έργου είναι σημαντικό να πραγματοποιηθεί η ολοκληρωμένη εγκατάσταση των νέων σταθμών Τηλεϊατρικής για τα ΣΤΙΑ/ΣΚΟΠ (ιατρικός εξοπλισμός, εξοπλισμός και λογισμικό τηλεϊατρικής) και η διασύνδεσή τους με το Κέντρο Δεδομένων του ΕΔΙΤ.

Εκπαίδευση Προσωπικού

Κατά την υλοποίηση του έργου είναι σημαντικό ο ανάδοχος να επιτύχει όσο γίνεται καλύτερη και πιο ολοκληρωμένη εκπαίδευση του προσωπικού. Συγκεκριμένα θα πρέπει να εκπαιδευτεί το προσωπικό με τη χρήση Εκπαιδευτικού Υλικού εκπαιδευομένων, ανά κατηγορία εκπαιδευομένου, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, συμπεριλαμβανομένων των Εκπαιδευτικών Παρουσιάσεων και Πρόγραμμα της ανοικτής εκπαιδευτικής / ενημερωτικής ημερίδας για όλα τα στελέχη του ΥΥ, 2^{ης} ΔΥΠΕ, Νοσοκομείων, Κέντρων Υγείας.

Πιλοτική Λειτουργία

Αναφορά στην Πιλοτική Λειτουργία, η οποία θα πρέπει να περιλαμβάνει παρουσίαση των Προβλημάτων και των τρόπων επίλυσης τους.

Ενημέρωση Κοινού

Τελικό ορόσημο του έργου είναι η ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού προκειμένου να εξοικειωθούν οι πολίτες των περιοχών υλοποίηση του έργου και να αποκτήσουν την απαιτούμενη εμπιστοσύνη στο ΕΔΙΤ.

Πίνακας Οροσήμεν Έργου

A/A	Τίτλος Οροσήμου	Μήνας Επίτευξης	Μέθοδος μέτρησης της επίτευξης
1	«Μελέτη Εφαρμογής»	2ος	Μονάδα
2	«Εγκατάσταση Σταθμών Τηλεϊατρικής »	6ος	Μονάδα
3	«Εκπαίδευση Προσωπικού»	8ος	%
4	«Πιλοτική Λειτουργία»	11ος	%
5	«Ενημέρωση Κοινού»	12ος	Μονάδα

Φάσεις του Έργου Βορείου Αιγαίου

Στη συνέχεια παρουσιάζονται σε μορφή πίνακα οι προτεινόμενες φάσεις οργάνωσης του έργου. Οι παρακάτω αναφερόμενες φάσεις είναι υποχρεωτικές για τον υποψήφιο ανάδοχο.

1η Φάση

Μήνας Έναρξης	1ος	Μήνας Λήξης	2ος
Τίτλος Φάσης	«ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ»		
Στόχοι Φάσης: <ul style="list-style-type: none"> • Στόχος 1: Κατανόηση της υφιστάμενης κατάστασης • Στόχος 2: Καθορισμός του Πλάνου και του Χρονοδιαγράμματος Εγκατάστασης • Στόχος 3: Οριοθέτηση των απαιτήσεων Εκπαίδευσης • Στόχος 4: Περιγραφή του Πλάνου Δοκιμών Συστήματος • Στόχος 5: Μελέτη Ασφάλειας σε σχέση με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων (GDPR) για το Εθνικό Δίκτυο Τηλεϊατρικής – Τμήμα 2^{ης} ΥΠΕ (Υφιστάμενο σύστημα και νέα σημεία). • Στόχος 6: Εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής 			
Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):			
Η 1η Φάση αφορά στην εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής που θα τεκμηριώνει τις			

<p>οριστικές προδιαγραφές και την οριστική μεθοδολογία υλοποίησης του έργου σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Φορέα του Έργου, την υφιστάμενη κατάσταση λαμβάνοντας υπόψη τις τεχνικές προδιαγραφές του Έργου.</p> <p>Ειδικότερα, οι δραστηριότητες που πρέπει να πραγματοποιηθούν για την εκπόνηση και σύνταξη της Μελέτης Εφαρμογής είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Αποτύπωση της παρούσας κατάστασης και των υπαρχουσών υποδομών. ➤ Οριστικοποίηση και τεκμηρίωση της λύσης για την υλοποίηση του φυσικού αντικειμένου, συμπεριλαμβανομένου των Αναλυτικών Σχεδίων Εγκατάστασης του Εξοπλισμού. ➤ Σύνταξη αναλυτικού χρονικού προγραμματισμού υλοποίησης του έργου, εντοπισμός του «Critical Path» των εργασιών υλοποίησης και των κύριων «milestones» του έργου. ➤ Ανάλυση του Έργου σε επίπεδο φάσεων. ➤ Οριστικοποίηση της γενικής, φυσικής και λειτουργικής αρχιτεκτονικής του έργου. ➤ Αναλυτικό Πλάνο και Χρονοδιάγραμμα Εγκατάστασης. ➤ Καθορισμός των απαιτήσεων εκπαίδευσης ανά ομάδα εκπαιδευομένων. ➤ Καθορισμός του πλάνου ενημέρωσης του κοινού. ➤ Πλάνο Δοκιμών του συστήματος. ➤ Μελέτη ασφάλειας σε σχέση με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων (GDPR)
<p>Παραδοτέα (για κάθε παραδοτέο θα πρέπει να δοθεί σύντομη περιγραφή και μήνας παράδοσης):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Π1: Μελέτη Εφαρμογής, η οποία να περιλαμβάνει και τα Αναλυτικά Σχέδια Εγκατάστασης Εξοπλισμού, τις Απαιτήσεις Εκπαίδευσης στη Χρήση του Συστήματος, Πλάνο Εγκατάστασης και Πλάνο Δοκιμών Συστήματος (μήνας παράδοσης 1ος) • Π2: Μελέτη ασφάλειας σε σχέση με τον Ευρωπαϊκό Γενικό Κανονισμό για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων (GDPR) (μήνας παράδοσης 2ος)

Πίνακας: Περιγραφή 1ης Φάσης

2η Φάση

Μήνας Έναρξης	3ος	Μήνας Λήξης	6ος
Τίτλος Φάσης	«Εγκατάσταση Εξοπλισμού και Λογισμικού»		
Στόχοι Φάσης:	<ul style="list-style-type: none"> • Στόχος 1: Διαμόρφωση των χώρων εγκατάστασης του εξοπλισμού και του λογισμικού τηλεϊατρικής • Στόχος 2: Εγκατάσταση απαραίτητου εξοπλισμού και λογισμικού στις θέσεις εγκατάστασης που έχουν προσδιοριστεί από την μελέτη εφαρμογής. • Στόχος 3: Διασύνδεση με το υφιστάμενο Κέντρο Δεδομένων του ΕΔΙΤ και με το Κέντρο Υποστήριξης Λειτουργίας (Helpdesk) του ΕΔΙΤ 		
Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):	<p>Η 2η Φάση θα πρέπει να περιλαμβάνει την διαμόρφωση των χώρων τηλεϊατρικής και την</p>		

εγκατάσταση του εξοπλισμού και του απαραίτητου λογισμικού για την λειτουργία του συστήματος βάσει του πλάνου και χρονοδιαγράμματος εγκατάστασης που θα έχει οριστικοποιηθεί στην 1η Φάση.

Η εγκατάσταση του εξοπλισμού και του λογισμικού θα γίνει σε συνεργασία με στελέχη του Φορέα προκειμένου να διασφαλιστεί η απρόσκοπτη εργασία της ομάδας έργου και η πρόσβαση στα σημεία εγκατάστασης.

Μετά το πέρας της εγκατάστασης και της θέσης σε λειτουργία του συστήματος, θα πραγματοποιηθούν δοκιμές και έλεγχοι διασύνδεσης και διαλειτουργικότητας με το υφιστάμενο δίκτυο ΕΔΙΤ με βάση τη Μελέτη Εφαρμογής (Π1).

Παραδοτέα (για κάθε παραδοτέο θα πρέπει να δοθεί σύντομη περιγραφή και μήνας παράδοσης):

Ο Ανάδοχος στα πλαίσια της παρούσας Φάσης, θα πρέπει να προβεί στην προμήθεια και εγκατάσταση του απαραίτητου εξοπλισμού και λογισμικού καθώς και την ανάπτυξη εφαρμογών, που θα αποτελέσουν και τα παραδοτέα της φάσης. Τα παραδοτέα είναι:

- Π3: Διαμόρφωση χώρων και εγκατάσταση οκτώ (8) Σταθμών Τηλεϊατρικής Ιατρού Ασθενούς (ΣΤΙΑ) οι οποίοι να καλύπτουν ανάλογο αριθμό υγειονομικών μονάδων (ΚΥ & ΠΠ) σύμφωνα με τα όσα έχουν περιγραφεί στην παρούσα διακήρυξη, με δυνατότητες εξ αποστάσεως επικοινωνίας υψηλής ποιότητας, εποπτικά ιατρικά εργαλεία, δυνατότητα μετάδοσης ιατρικών δεδομένων εξέτασης του ασθενούς και δυνατότητα ανταλλαγής στοιχείων ηλεκτρονικού φακέλου ασθενούς. **(μήνας παράδοσης 5ος)**
- Π4: Διαμόρφωση χώρων και εγκατάσταση ενός (1) Σταθμού Τηλεϊατρικής Ιατρού Συμβούλου (ΣΤΙΣ) εγκατεστημένο στο Κέντρο Αεροδιακομιδών του ΕΚΑΒ στην Ελευσίνα. **(μήνας παράδοσης 5ος)**
- Π5: Εγκατάσταση, παραμετροποίηση και πιλοτική λειτουργία σαράντα (40) Συστημάτων Κατ' Οίκον Παρακολούθησης ασθενών (ΣΚΟΠ) **(μήνας παράδοσης 6ος)**
- Π6: Υπηρεσίες διασύνδεση με το Κέντρο Δεδομένων ΕΔΙΤ και έλεγχος λειτουργίας των λειτουργιών του ΕΔΙΤ και από όλους τους νέους σταθμούς (π.χ. συμμετοχή σε πολυμερή διάσκεψη, δυνατότητα επικοινωνίας με τρίτα συστήματα, καταγραφή τηλεδιασκέψεων, κλπ) **(μήνας παράδοσης 6ος)**

Πίνακας: Ενδεικτική Περιγραφή 2^{ης} Φάσης

3η Φάση

Μήνας Έναρξης	7ος	Μήνας Λήξης	8ος
Τίτλος Φάσης	«Εκπαίδευση Προσωπικού»		
Στόχοι Φάσης:			
Στόχος 1: Η εκπαίδευση του υπεύθυνου προσωπικού του Φορέα και των συμμετεχόντων			

στην δράση, στην λειτουργία του συστήματος.
<p>Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):</p> <p>Το προσωπικό και οι συμμετέχοντες στην δράση πρέπει να εκπαιδευτούν στην χρήση και λειτουργία του συστήματος.</p> <p>Οι εκπαιδεύσεις αυτές θα πρέπει να λάβουν χώρα στις εγκαταστάσεις του Φορέα εκτός από περιπτώσεις συμμετεχόντων των οποίων η μετακίνηση δεν είναι εύκολη, οπότε να προβλεφθούν εκπαιδεύσεις στους χώρους τους.</p> <p>Η εκπαίδευση θα πρέπει να βασίζεται στον προσδιορισμό των απαιτήσεων εκπαίδευσης ανά κατηγορία συμμετέχοντα όπως οριστικοποιήθηκε στην 1^η φάση.</p> <p>Η εκπαίδευση των στελεχών του Φορέα θα πρέπει να αφορά κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Στην αρχιτεκτονική και στο σχεδιασμό του συνολικού συστήματος που έχει παραδοθεί. ➤ Στη λειτουργία και στον έλεγχο της άρτιας λειτουργίας του εξοπλισμού που έχει εγκατασταθεί στο πεδίο. ➤ Στην εκπαίδευση για τη διαχείριση/ χρήση του συστήματος. <p>Η φάση θα πρέπει να περιλαμβάνει επίσης:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Τη δημιουργία διαφορετικών ηλεκτρονικών διαδραστικών πολυμεσικών μαθημάτων τα οποία να είναι διαθέσιμα από το Web site του ΕΔΙΤ για τη συνεχή εκπαίδευση και κατάρτιση των στελεχών των μονάδων υγείας με νέο εξοπλισμό ΕΔΙΤ
<p>Παραδοτέα (για κάθε παραδοτέο θα πρέπει να δοθεί σύντομη περιγραφή και μήνας παράδοσης):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Π7: Εκπαιδευτικό Υλικό εκπαιδευομένων ανά κατηγορία εκπαιδευομένου σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή συμπεριλαμβανομένων των Εκπαιδευτικών Παρουσιάσεων (μήνας παράδοσης 7^{ος}) • Π8: Λίστα εκπαιδευομένων χρηστών

Πίνακας: Ενδεικτική Περιγραφή 3ης Φάσης

4η Φάση

Μήνας Έναρξης	9ος	Μήνας Λήξης	12ος
Τίτλος Φάσης	«Πιλοτική Λειτουργία»		
Στόχοι Φάσης:			
<p>Στόχος 1: Να τεθεί το σύστημα σε πιλοτική λειτουργία ώστε να προσδιοριστούν τυχόν προβλήματα και να επιλυθούν πριν την οριστική παράδοση του έργου</p> <p>Στόχος 2: Να υλοποιηθεί On the job training για τους χρήστες του συστήματος, προκειμένου να εξοικειωθούν το συντομότερο στην λειτουργία του συστήματος</p>			

<p>Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):</p> <p>Η 4^η Φάση αποτελεί την Πιλοτική Λειτουργία του συστήματος κατά τη διάρκεια της οποίας τουλάχιστον δύο (2) στελέχη του Ανάδοχου θα πρέπει να είναι άμεσα διαθέσιμα προκειμένου –σε συνεργασία με τα στελέχη του Φορέα- να υλοποιήσουν τις παρακάτω δραστηριότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Βελτιώσεις των εφαρμογών. ➤ Επίλυση προβλημάτων – υποστήριξη χρηστών. ➤ Συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες. ➤ Διόρθωση / Διαχείριση λαθών. ➤ Υποστήριξη στον χειρισμό και λειτουργία των υπολογιστών, κλπ. ➤ Υποστήριξη της λειτουργίας του εξοπλισμού. ➤ On the job training στους χρήστες του συστήματος
<p>Παραδοτέα (για κάθε παραδοτέο να δοθεί σύντομη περιγραφή και μήνας παράδοσης):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Π9: Αναφορά Πιλοτικής Λειτουργίας, η οποία να περιλαμβάνει παρουσίαση των Προβλημάτων και των τρόπων Επίλυσης τους (μήνας παράδοσης 12^{ος})

Πίνακας: Ενδεικτική Περιγραφή 4ης Φάσης

5η Φάση

Μήνας Έναρξης	11ος	Μήνας Λήξης	12ος
Τίτλος Φάσης	«Ενημέρωση κοινού»		
Στόχοι Φάσης:			
Στόχος 1: Η ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού στόχου του έργου			
<p>Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):</p> <p>Η 5^η Φάση αποτελεί τις ενέργειες ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού κατά τη διάρκεια της οποίας θα λάβουν χώρα οι παρακάτω δραστηριότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Έκδοση δελτίου τύπου και διανομή του στον τοπικό και ειδικό τύπο ➤ Διεξαγωγή ανοικτής ενημερωτικής ημερίδας, διαθέσιμης σε όλα τα σημεία ΕΔΙΤ και σε επιλεγμένα σημεία του δικτύου τηλεδιάσκεψης του ΕΚΕΠΥ. ➤ Παραγωγή έγχρωμου Τρίπτυχου Εντύπου για την προβολή και τη διάδοση του έργου ➤ Παραγωγή Ενημερωτικής Πλακέτας για το σταθμό εγκατάστασης του κάθε σταθμού ΕΔΙΤ. 			
<p>Παραδοτέα (για κάθε παραδοτέο να δοθεί σύντομη περιγραφή και μήνας παράδοσης):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Π10: Ημερίδα - Πρόγραμμα της ανοικτής ενημερωτικής ημερίδας (μήνας παράδοσης 11^{ος}) • Π11: Τρίπτυχο Ενημερωτικό έντυπο (μήνας παράδοσης 11^{ος}) 			

- Π12: Παραγωγή Ενημερωτικής Πλακέτας για το σταθμό εγκατάστασης του κάθε σταθμού ΕΔΙΤ και τη2η ΥΠΕ. (σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στον οδηγό δημοσιότητας του ΠΕΠ Νοτίου Αιγαίου – ενδεικτικός μήνας παράδοσης 11^{ος})

Πίνακας: Ενδεικτική Περιγραφή 5ης Φάσης

Πίνακας Παραδοτέων

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ⁴¹	Μήνας Παράδοσης ⁴²
	Μελέτη Εφαρμογής,	Μελέτη	1 ^{ος}
	Μελέτη Ασφάλειας σε σχέση με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων (GDPR)	Μελέτη	2 ^{ος}
	Σύστημα Σταθμού Τηλειατρικής Ιατρού Συμβούλου (ΣΤΙΣ)	Εξοπλισμός και Λογισμικό σε λειτουργία	5 ^{ος}
	Σύστημα Σταθμών Τηλειατρικής Ιατρού Ασθενούς (ΣΤΙΑ)	Εξοπλισμός και Λογισμικό σε λειτουργία	5 ^{ος}
	Σύστημα κατ' Οίκον Παρακολούθησης ασθενών (ΣΚΟΠ)	Εξοπλισμός και Λογισμικό σε λειτουργία	6 ^{ος}
	Διασύνδεση με το Κέντρο Δεδομένων ΕΔΙΤ	Υπηρεσίες	6 ^{ος}
	Εκπαιδευτικό Υλικό	Ηλεκτρονικά αρχεία	7 ^{ος}
	Λίστα εκπαιδευομένων χρηστών	Ηλεκτρονική Λίστα – Μητρώο	7 ^{ος}
	Αναφορά Πιλοτικής Λειτουργίας	Αναφορά	12 ^{ος}
	Πρόγραμμα της ανοικτής ενημερωτικής ημερίδας	Ηλεκτρονικό Υλικό	11 ^{ος}
	Ενημερωτικό έντυπο	Έντυπο Υλικό, Ηλεκτρονικό αρχείο	11ος
	Ενημερωτικές πλακέτες	Πλακέτα	11ος

Πίνακας: Πίνακας Παραδοτέων Έργου

⁴¹ Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

⁴² Μήνας Παράδοσης Παραδοτέου (π.χ. Μ1, Μ2, ...ΜΝ) όπου Μ1 είναι ο πρώτος μήνας (δηλ. μήνας έναρξης) του Έργου

Χρονοδιάγραμμα έργου

A/A Φάσης	Τίτλος Φάσης	Μήνας Έναρξης	Μήνας Λήξης (παράδοσης)
1	Μελέτη εφαρμογής	1	2
2	Εγκατάσταση εξοπλισμού και λογισμικού	3	6
3	Εκπαίδευση προσωπικού	7	8
4	Πιλοτική λειτουργία	9	12
5	Ενημέρωση κοινού	11	12

Πίνακας: Φάσεις του Έργου**Σημαντικά Ορόσημα υλοποίησης Έργου**

Στη συνέχεια παρατίθενται τα σημαντικά ορόσημα στην υλοποίηση του έργου που θα επιτρέψουν την καλύτερη υλοποίηση του έργου:

Μελέτη Εφαρμογής

Η μελέτη εφαρμογής είναι σημαντικό ορόσημο του έργου γιατί θα επιτρέψει το σωστό σχεδιασμό και προγραμματισμό της υλοποίησης του έργου. Όπως έχει ήδη αναφερθεί η μελέτη εφαρμογής θα πρέπει να περιλαμβάνει τα Αναλυτικά Σχέδια Εγκατάστασης Εξοπλισμού, πλάνο παραγωγικής αξιοποίησης υφιστάμενου λογισμικού και εξοπλισμού, τις Απαιτήσεις Εκπαίδευσης στη Χρήση του Συστήματος, Πλάνο Εγκατάστασης και Πλάνο Δοκιμών Συστήματος.

Εγκατάσταση Σταθμών Τηλεϊατρικής

Για την επιτυχή υλοποίηση του έργου είναι σημαντικό να πραγματοποιηθεί η ολοκληρωμένη εγκατάσταση των νέων σταθμών Τηλεϊατρικής για τα ΣΤΙΣ/ΣΤΙΑ/ΣΚΟΠ (ιατρικός εξοπλισμός, εξοπλισμός και λογισμικό τηλεϊατρικής) και η διασύνδεσή τους με το Κέντρο Δεδομένων του ΕΔΙΤ.

Εκπαίδευση Προσωπικού

Κατά την υλοποίηση του έργου είναι σημαντικό ο ανάδοχος να επιτύχει όσο γίνεται καλύτερη και πιο ολοκληρωμένη εκπαίδευση του προσωπικού. Συγκεκριμένα θα πρέπει να εκπαιδευτεί το προσωπικό με τη χρήση Εκπαιδευτικού Υλικού εκπαιδευομένων, ανά κατηγορία εκπαιδευομένου, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, συμπεριλαμβανομένων των Εκπαιδευτικών Παρουσιάσεων και Πρόγραμμα της ανοικτής εκπαιδευτικής / ενημερωτικής ημερίδας για όλα τα στελέχη του ΥΥ, 2^{ης} ΔΥΠΕ, Νοσοκομείων, Κέντρων Υγείας.

Πιλοτική Λειτουργία

Αναφορά στην Πιλοτική Λειτουργία, η οποία θα πρέπει να περιλαμβάνει παρουσίαση των Προβλημάτων και των τρόπων επίλυσης τους.

Ενημέρωση Κοινού

Τελικό ορόσημο του έργου είναι η ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού προκειμένου να εξοικειωθούν οι πολίτες των περιοχών υλοποίηση του έργου και να αποκτήσουν την απαιτούμενη εμπιστοσύνη στο ΕΔΙΤ.

Πίνακας Οροσήμων Έργου

A/A	Τίτλος Οροσήμου	Μήνας Επίτευξης	Μέθοδος μέτρησης της επίτευξης
1	«Μελέτη Εφαρμογής»	2ος	Μονάδα
2	«Εγκατάσταση Σταθμών Τηλεϊατρικής»	6ος	Μονάδα
3	«Εκπαίδευση Προσωπικού»	8ος	%
4	«Πιλοτική Λειτουργία»	11ος	%
5	«Ενημέρωση Κοινού»	12ος	Μονάδα

ΑΡΘΡΟ 3^ο**ΚΥΡΩΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

1. Με απόφαση του αρμόδιου για την Διοίκηση οργάνου της 2^{ης} Υ.Πε., ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, ο Προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει απ' αυτή, εφόσον δεν τήρησε τις υποχρεώσεις του ως προς την τήρηση του χρονοδιαγράμματος της παρ. Α.7 και του άρθρου 29 του Μέρους Β' της διακήρυξης, ή τον χρόνο παράτασης που του δόθηκε μετά από αίτησή του.

2. Ο Προμηθευτής δεν κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση ή την ανάθεση ή από την σύμβαση, εφόσον:

- Ο εξοπλισμός δεν φορτώθηκε ή παραδόθηκε ή εγκαταστάθηκε με ευθύνη της αναθέτουσας αρχής ή του Νοσοκομείου για το οποίο προορίζεται.
- Σε περίπτωση παραβίασης προθεσμίας φάσεων του χρονοδιαγράμματος, εφόσον είναι συνεπής ως προς την προθεσμία της επόμενης χρονικά φάσης και υπό την προϋπόθεση ότι είναι συνεπής ως προς τη συνολική προθεσμία περαίωσης
- Συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

3. Στον Ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση, την ανάθεση ή τη σύμβαση, επιβάλλονται με απόφαση του αρμόδιου για την Διοίκηση οργάνου της 2^{ης} Υ.Πε., ύστερα από γνωμοδότηση της ΕΠΠΕ, η οποία υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά ή διαζευκτικά, οι κυρώσεις που προβλέπονται στο άρθρο 203 του Ν.4412/2016.

4. Σε περίπτωση κατά την οποία το έργο περαιωθεί και τεθεί σε λειτουργία μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, όπως διαμορφώθηκε με τυχόν μετάθεση αυτού, και πάντως μέχρι τη λήξη του χρόνου της παράτασης που ενδεχομένως χορηγήθηκε, επιβάλλονται σε βάρος του Αναδόχου τα πρόστιμα του άρθρου 207 του Ν.4412/2016, κατά τη διαδικασία που ορίζει το άρθρο αυτό.

5. Εκτός από τις κυρώσεις που προβλέπονται στον Ν.4412/2016, ο ανάδοχος ευθύνεται και για κάθε ζημία που τυχόν θα προκύψει εις βάρος της 2^{ης} ΥΠΕ από την μη εκτέλεση ή την κακή εκτέλεση της σύμβασης.

6. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους του συμβατικού έργου, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση της ΕΠΠΕ, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή του με άλλο, που να είναι σύμφωνο με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή και όπως προβλέπεται στο άρθρο 213 του Ν. 4412/2016.

7. **Ειδική ρήτρα ακεραιότητας:** Κατά την υπογραφή της σύμβασης, ο προσφέρων ή οι νόμιμοι εκπρόσωποί του, δεσμεύονται ότι, σε όλα τα στάδια που προηγήθηκαν της κατακύρωσης της σύμβασης, δεν ενήργησαν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσουν να μην ενεργούν κατ' αυτόν τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη αυτής. Σε περίπτωση

παράβασης των όρων της ρήτρας ακεραιότητας εκ μέρους του προσφέροντα μέχρι τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης, αυτός κηρύσσεται έκπτωτος. Οι υποχρεώσεις και οι απαγορεύσεις της ρήτρας ακεραιότητας καταλαμβάνουν όλα τα μέλη αυτής, σε περίπτωση κοινοπραξίας.

ΑΡΘΡΟ 4^ο

ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Για την καλή λειτουργία του έργου ο ανάδοχος παρέχει περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας (..) ετών, προσμετρούμενων από την ημερομηνία διενέργειας της προσωρινής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής αυτού.

Κατά την ως άνω περίοδο εγγυημένης λειτουργίας ο ανάδοχος οφείλει να τηρεί τις υπηρεσίες υποστήριξης του υλοποιημένου έργου όπως αναφέρονται στα τεύχη:

«Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές Εθνικού δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) Τμήμα 2^{ης} ΥΠΕ – ΦΑΣΗ Β΄ - Βορείου Αιγαίου «Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές Εθνικού δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) Τμήμα 2^{ης} ΥΠΕ – ΦΑΣΗ Β΄ - Νοτίου Αιγαίου» τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της παρούσας σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 5^ο

ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

Εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης.

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στη διακήρυξη, ο Προμηθευτής, για την καλή εκτέλεση των όρων της παρούσας σύμβασης, κατέθεσε την υπ' αριθ.-201... εγγυητική επιστολή τ... .., ποσού ευρώ, το οποίο αντιστοιχεί σε ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) επί της συνολικής συμβατικής αξίας (μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.), με χρόνο ισχύος έως την-201. Σε περίπτωση παράτασης του χρόνου ισχύος της σύμβασης, ο χρόνος ισχύος της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης παρατείνεται ανάλογα.

Η ανωτέρω εγγύηση ισχύει για τον συνολικό χρόνο των φάσεων της πράξης, πλέον τον χρόνο της εγγύησης καλής λειτουργίας, δύναται όμως να αντικατασταθεί, κατά τις προβλέψεις του άρθρου 215 του Ν. 4412/2016, από «**Εγγύηση καλής λειτουργίας**», ύψους ίσου προς 75.000,00€, μετά την επιτυχή διεκπεραίωση της οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής του έργου σύμφωνα με τα όσα αναφέρονται στα τεύχη

«Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές Εθνικού δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) Τμήμα 2^{ης} ΥΠΕ – ΦΑΣΗ Β΄ - Βορείου Αιγαίου «Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές Εθνικού δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) Τμήμα 2^{ης} ΥΠΕ – ΦΑΣΗ Β΄ - Νοτίου Αιγαίου».

Η εγγύηση καλής λειτουργίας επιστρέφεται στον ανάδοχο με τη λήξη του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας, εφόσον δεν υφίστανται εκ μέρους του ανεκπλήρωτες συμβατικές υποχρεώσεις.

Κατά τα λοιπά, ως προς ότι αφορά τις εγγυήσεις, ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 30 του μέρους Β' της διακήρυξης και στο άρθρο 72 του Ν.4412/2016.

Εγγύηση προκαταβολής

Για τη χορήγηση προκαταβολής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη διακήρυξη, ο προμηθευτής κατέθεσε την υπ' αριθ./.....-201... εγγυητική επιστολή τ..., ποσού ευρώ, της Τράπεζας..... η οποία καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλόμενης προκαταβολής

ΑΡΘΡΟ 6°

ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ - ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ

Η πληρωμή θα γίνει σε ευρώ (€) μετά από προηγούμενη θεώρηση του σχετικού χρηματικού εντάλματος πληρωμής από την αρμόδια υπηρεσία.

Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τη χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού 15 % της συμβατικής αξίας χωρίς Φ.Π.Α. , με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης η οποία θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλόμενης προκαταβολής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§1 περ. δ του ν. 4412/2016, και την καταβολή του υπόλοιπου συμβατικού τιμήματος μετά την οριστική παραλαβή του έργου.

Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνης διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες⁴³ το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής.

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. Η πληρωμή θα γίνει σε ευρώ (€) μετά από προηγούμενη θεώρηση του σχετικού χρηματικού εντάλματος πληρωμής από την αρμόδια υπηρεσία.

⁴³ Βλ. Απόφαση 2/51557/0026/10-09-01 ΦΕΚ 1209/Β/01 Υπ. Οικονομικών, στο βαθμό που η Α.Α. υπάγεται στο πεδίο εφαρμογής της

Η προθεσμία πληρωμής αναστέλλεται, α) κατά το χρονικό διάστημα τυχόν δικαστικών ή εξώδικων διενέξεων μεταξύ της αναθέτουσας αρχής και του αναδόχου, που αφορούν στην εκτέλεση της σύμβασης και β) στις λοιπές περιπτώσεις που αναφέρονται στο σχετικό άρθρο του Ν. 4412/2016. Επίσης, δεν προσμετρείται ο χρόνος καθυστέρησης της πληρωμής που οφείλεται σε υπαιτιότητα του αναδόχου (μη έγκαιρη υποβολή των αναγκαίων δικαιολογητικών κλπ.).

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

Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Κράτηση 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (άρθρο 44 Ν. 4605/2019 όπως ισχύει).

β) Χαρτόσημο 3% επί της κράτησης της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. και ΟΓΑ 20% επί της κράτησης του χαρτοσήμου.

δ) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016) .

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, 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 της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

Ο Ανάδοχος επιβαρύνεται με παρακράτηση φόρου εισοδήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις (Ν. 2283/94, ΦΕΚ 151/Α/94, όπως εκάστοτε ισχύει).

Τα έξοδα μεταφοράς και φορτοεκφόρτωσης βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο.

Σε περίπτωση κοινοπραξίας ή ένωσης προσώπων άνευ νομικής υπόστασης, τα παραστατικά εκδίδονται από κάθε ένα μέλος της κοινοπραξίας ή της ένωσης χωριστά, κατά την αναλογία του μέρους της προμήθειας που έχει αναλάβει να υλοποιήσει, όπως έχει περιγραφεί στην Τεχνική Προσφορά της ένωσης ή κοινοπραξίας, με αναφορά στην περιγραφή αυτή.

Είναι δυνατόν, για λόγους ευχέρειας, να προβλεφθεί και να δηλωθεί προς την Αναθέτουσα Αρχή κατά τη διάρκεια σύναψης της σύμβασης ο ορισμός ενός μέλους της ενώσεως ή κοινοπραξίας ως εκπροσώπου ("project leader"). Ο εκπρόσωπος αυτός θα εκδίδει το σχετικό παραστατικό και θα μεριμνά για την καταβολή των σχετικών ποσών στα υπόλοιπα μέλη κατά την αναλογία συμμετοχής εκάστου στο τμήμα της προμήθειας-εγκατάστασης. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν υπέχει καμία ευθύνη για την προσήκουσα καταβολή

στα μέλη της ενώσεως/ κοινοπραξίας και δεν εμπλέκεται εν γένει καθ' οιονδήποτε τρόπο σε ζητήματα που αναφέρονται στις εσωτερικές σχέσεις μεταξύ των μελών της ένωσης/κοινοπραξίας.

ΑΡΘΡΟ7° ΤΟΠΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΕΡΓΟΥ

Α. Τόπος υλοποίησης – Παράδοσης Έργου Νοτίου Αιγαίου

Ο Ανάδοχος πρέπει να εγκαταστήσει και να παραδώσει σε πλήρη λειτουργία το σύνολο του ζητούμενου εξοπλισμού, λογισμικού και αδειών χρήσης στα παρακάτω σημεία:

	ΜΟΝΑΔΑ ΥΓΕΙΑΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΤΚ	ΤΥΠΟΣ ΣΤΑΘΜΟΥ ΕΔΙΤ
1	Π.Π.Ι. ΑΓΑΘΟΝΗΣΙΟΥ	ΑΓΑΘΟΝΗΣΙ	85001	ΣΤΙΑ
2	Π.Π.Ι. ΑΝΑΦΗΣ	ΧΩΡΑ ΑΝΑΦΗΣ	84009	ΣΤΙΑ
3	Π.Π.Ι. ΑΝΤΙΠΑΡΟΥ	ΑΝΤΙΠΑΡΟΣ	84007	ΣΤΙΑ
4	Π.Π.Ι. ΔΟΝΟΥΣΑΣ	ΔΟΝΟΥΣΑ	84300	ΣΤΙΑ - Μικρό
5	Π.Π.Ι. ΔΡΥΟΠΙΔΑΣ ΚΥΘΝΟΥ	ΔΡΥΟΠΙΔΑ ΚΥΘΝΟΥ	84006	ΣΤΙΑ
6	Π.Π.Ι. ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ	ΗΡΑΚΛΕΙΑ	84300	ΣΤΙΑ - Μικρό
7	Π.Π.Ι. ΘΗΡΑΣΙΑΣ	ΜΑΝΩΛΑΣ ΘΗΡΑΣΙΑΣ	84702	ΣΤΙΑ - Μικρό
8	Π.Π.Ι. ΚΕΑΣ	ΙΟΥΛΙΔΑ ΚΕΑΣ	84002	ΣΤΙΑ
9	Π.Π.Ι. ΚΙΜΩΛΟΥ	ΚΙΜΩΛΟΣ	84004	ΣΤΙΑ
10	Π.Π.Ι. ΚΟΥΦΟΝΗΣΙΩΝ	ΚΟΥΦΟΝΗΣΙΑ	84300	ΣΤΙΑ - Μικρό
11	Π.Π.Ι. ΛΕΙΨΩΝ	ΛΕΙΨΟΙ	85001	ΣΤΙΑ
12	Π.Π.Ι. ΣΕΡΙΦΟΥ	ΧΩΡΑ ΣΕΡΙΦΟΥ	84005	ΣΤΙΑ
13	Π.Π.Ι. ΣΙΚΙΝΟΥ	ΧΩΡΑ ΣΙΚΙΝΟΥ	84010	ΣΤΙΑ
14	Π.Π.Ι. ΣΧΟΙΝΟΥΣΑΣ	ΣΧΟΙΝΟΥΣΑ	84300	ΣΤΙΑ - Μικρό
15	Π.Π.Ι. ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΥ	ΧΩΡΑ ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΥ	84011	ΣΤΙΑ
16	Π.Π.Ι. ΧΑΛΚΗΣ	ΧΑΛΚΗ	85110	ΣΤΙΑ
17	ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΥΜΝΙΩΝ	ΤΕΛΕΝΔΟΣ		ΣΤΙΑ - Μικρό
18	ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΥΜΝΙΩΝ	ΨΕΡΙΜΟΣ		ΣΤΙΑ - Μικρό
19	ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΜΟΥ	ΑΡΚΙΟΙ		ΣΤΙΑ - Μικρό

20	ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΚΡΑΤΗΣΗΣ ΚΩ	ΚΩΣ	ΣΤΙΑ
-----------	------------------------------	-----	------

Τα σημεία ΣΚΟΠ θα υποδειχθούν από τη 2^η ΥΠΕ και θα αφορούν σε σημεία (Οικίες Ασθενών) οπουδήποτε, σε περιοχές του Νοτίου Αιγαίου

Ο Ανάδοχος στα σημεία εγκατάστασης υποχρεούται:

- να εκτελέσει οποιαδήποτε εργασία απαιτείται για την εγκατάσταση και καλή λειτουργία
- να συνεργασθεί με τους υπευθύνους του Φορέα για την ένταξη του εξοπλισμού στην υφιστάμενη υποδομή

Ο Ανάδοχος καθορίζει τις λεπτομέρειες σχετικά με τη μεταφορά, τοποθέτηση και εγκατάσταση του εξοπλισμού και ενημερώνει το Φορέα Λειτουργίας και την Ε.Π.Π.Ε. του έργου πριν από **δέκα (10) τουλάχιστον εργάσιμες ημέρες**, για την ακριβή ημερομηνία και ώρα που προτίθεται να πραγματοποιήσει τις παραπάνω εργασίες, προκειμένου να ενημερωθούν έγκαιρα οι κατά τόπους υπεύθυνοι ώστε να εξασφαλισθεί η παρουσία και συνεργασία τους.

Την ευθύνη για κάθε βλάβη φθορά ή απώλεια του εξοπλισμού και κάθε τμήματός του, φέρει μέχρι την παραλαβή του ο Ανάδοχος.

Τόπος Υλοποίησης – Παράδοσης του Έργου Βορείου Αιγαίου

Ο Ανάδοχος πρέπει να εγκαταστήσει και να παραδώσει σε πλήρη λειτουργία το σύνολο του ζητούμενου εξοπλισμού, λογισμικού και αδειών χρήσης στα παρακάτω σημεία:

	ΜΟΝΑΔΑ ΥΓΕΙΑΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΤΚ	ΤΥΠΟΣ ΣΤΑΘΜΟΥ ΕΔΙΤ
1	Κ.Υ. ΠΛΩΜΑΡΙΟΥ	ΠΛΩΜΑΡΙ ΛΕΣΒΟΥ	81200	ΣΤΙΑ
2	Κ.Υ. ΠΟΛΙΧΝΙΤΟΥ	ΠΟΛΙΧΝΙΤΟΣ ΛΕΣΒΟΥ	81300	ΣΤΙΑ
3	Π.Π.Ι. ΑΓΙΟΥ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ	ΑΓΙΟΣ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ		ΣΤΙΑ
4	Π.Π.Ι. ΒΟΛΙΣΣΟΥ	ΒΟΛΙΣΣΟΣ ΧΙΟΥ	82103	ΣΤΙΑ
5	Π.Π.Ι. ΘΥΜΑΙΝΑΣ	ΘΥΜΑΙΝΑ ΧΙΟΥ	83400	ΣΤΙΑ - Μικρό
6	Π.Π.Ι. ΚΑΡΔΑΜΥΛΩΝ	ΚΑΡΔΑΜΥΛΑ ΧΙΟΥ	82300	ΣΤΙΑ
7	Π.Π.Ι. ΨΑΡΩΝ	ΨΑΡΑ	82104	ΣΤΙΑ
8	ΕΚΑΒ	ΚΕΝΤΡΟ ΑΕΡΟΔΙΑΚΟΜΙΔΩΝ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ		ΣΤΙΣ

Τα σημεία ΣΚΟΠ θα υποδειχθούν από τη 2^η ΥΠΕ και θα αφορούν σε σημεία (Οικίες Ασθενών) οπουδήποτε, σε περιοχές του Βορείου Αιγαίου

Ο Ανάδοχος στα σημεία εγκατάστασης υποχρεούται:

- να εκτελέσει οποιαδήποτε εργασία απαιτείται για την εγκατάσταση και καλή λειτουργία
- να συνεργασθεί με τους υπευθύνους του Φορέα για την ένταξη του εξοπλισμού στην υφιστάμενη υποδομή

Ο Ανάδοχος καθορίζει τις λεπτομέρειες σχετικά με τη μεταφορά, τοποθέτηση και εγκατάσταση του εξοπλισμού και ενημερώνει το Φορέα Λειτουργίας και την Ε.Π.Π.Ε. του έργου πριν από **δέκα (10) τουλάχιστον εργάσιμες ημέρες**, για την ακριβή ημερομηνία και ώρα που προτίθεται να πραγματοποιήσει τις παραπάνω εργασίες, προκειμένου να ενημερωθούν έγκαιρα οι κατά τόπους υπεύθυνοι ώστε να εξασφαλισθεί η παρουσία και συνεργασία τους.

Την ευθύνη για κάθε βλάβη φθορά ή απώλεια του εξοπλισμού και κάθε τμήματός του, φέρει μέχρι την παραλαβή του ο Ανάδοχος.

ΑΡΘΡΟ 8^ο

ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ

Ο Ανάδοχος, ιδιαίτερα κατά την εγκατάσταση του εξοπλισμού, υποχρεούται να λαμβάνει κάθε πρόσφορο μέτρο ασφάλειας και προστασίας για την αποτροπή ζημιών ή φθορών και είναι υπεύθυνος για κάθε ζημία ή βλάβη προσώπων, πραγμάτων ή εγκαταστάσεων των Μονάδων όπου θα εκτελεσθεί το έργο, του προσωπικού τους ή τρίτων και για την αποκατάσταση κάθε συναφούς προς την παρούσα πράξη βλάβης ή ζημίας που θα προκληθεί, εφόσον οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη αυτού.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει και να διατηρεί ασφαλισμένο το προσωπικό του στους αρμόδιους ασφαλιστικούς οργανισμούς καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, με αποκλειστικά δική του μέριμνα και δαπάνη.

ΑΡΘΡΟ 9^ο

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΕΙΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Το προσωπικό και οι συμμετέχοντες στην συγχρηματοδοτούμενη δράση πρέπει να εκπαιδευτούν στην χρήση και λειτουργία του συστήματος. Οι εκπαιδεύσεις αυτές θα πρέπει να λάβουν χώρα είτε στις εγκαταστάσεις των μονάδων υγείας είτε εξ' αποστάσεως αποκλειστικά μέσω του ΕΔΙΤ. Η εκπαίδευση θα πρέπει να βασίζεται στον προσδιορισμό των απαιτήσεων εκπαίδευσης ανά κατηγορία συμμετέχοντα όπως θα οριστικοποιηθεί στην 1^η φάση του έργου (Μελέτη Εφαρμογής).

Τέλος πρέπει να περιλαμβάνεται επίσης εκπαίδευση και πιστοποίηση αριθμού χρηστών (ιατρονοσηλευτικού και διοικητικού προσωπικού) που θα υποδειχθεί από το Κέντρο Υποστήριξης

Λειτουργίας (Helpdesk) του ΕΔΙΤ και τη 2η ΥΠΕ για τη λειτουργία των νέων σημείων με την έκδοση ειδικών καρτών πρόσβασης που θα εκδοθούν σύμφωνα με την υφιστάμενη διαδικασία πιστοποίησης χρηστών.

Στα παραδοτέα περιλαμβάνεται το εκπαιδευτικό υλικό και σχετική λίστα εκπαιδευομένων.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα συνημμένα τεύχη «Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Εθνικού Δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) Τμήμα 2^{ης} ΥΠΕ – ΦΑΣΗ Β΄Νοτίου Αιγαίου» & «Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Εθνικού Δικτύου Τηλεϊατρικής (ΕΔΙΤ) Τμήμα 2ης ΥΠΕ – ΦΑΣΗ Β /Βορείου Αιγαίου».

ΑΡΘΡΟ 10^ο ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι Ένωση/Κοινοπραξία, τα μέλη που την αποτελούν θα είναι από κοινού και εις ολόκληρον το καθένα υπεύθυνα έναντι της Αναθέτουσας Αρχής για την εκπλήρωση όλων των υποχρεώσεων της που απορρέουν από τη σύμβαση. Τυχόν υφιστάμενες μεταξύ τους συμφωνίες περί κατανομής των ευθυνών τους έχουν ισχύ μόνον στις εσωτερικές τους σχέσεις και σε καμία περίπτωση δεν δύνανται να προβληθούν έναντι της Αναθέτουσας Αρχής ως λόγος απαλλαγής μέλους από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις άλλου ή άλλων μελών για την ολοκλήρωση της πράξης.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι Ένωση/ Κοινοπραξία και κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης οποιαδήποτε μέλη, εξαιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε λόγο ή λόγω ανωτέρας βίας, δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του, τα υπόλοιπα μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη ολοκλήρωσης της σύμβασης με τους ίδιους όρους.

Σε περίπτωση πτώχευσης ή θέσης σε καθεστώς αναγκαστικής διαχείρισης ή ειδικής εκκαθάρισης ενός εκ των μελών που απαρτίζουν τον ανάδοχο, η σύμβαση εξακολουθεί να υφίσταται και οι απορρέουσες από τη σύμβαση υποχρεώσεις βαρύνουν τα εναπομείναντα μέλη του αναδόχου, μόνο εφόσον αυτά είναι σε θέση να τις εκπληρώσουν. Η κρίση για τη δυνατότητα εκπλήρωσης ή μη των όρων της σύμβασης εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια του αρμοδίου οργάνου της Αναθέτουσας Αρχής. Σε αντίθετη περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να καταγγείλει τη σύμβαση. Επίσης σε περίπτωση συγχώνευσης, εξαγοράς, μεταβίβασης της επιχείρησης κλπ. κάποιου εκ των μελών που απαρτίζουν τον ανάδοχο, η συνέχιση ή όχι της σύμβασης εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της Αναθέτουσας Αρχής.

Σε περίπτωση πτώχευσης του Αναδόχου, όταν αυτός αποτελείται από έναν οικονομικό φορέα, ή θέσης της περιουσίας αυτού σε αναγκαστική διαχείριση, τότε η σύμβαση λύεται αυτοδίκαια από την ημέρα επέλευσης των ανωτέρω γεγονότων. Σε τέτοια περίπτωση καταπίπτουν υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής και οι εγγυητικές επιστολές καλής εκτέλεσης ή/και καλής λειτουργίας που προβλέπονται στη Σύμβαση.

Στα πλαίσια της ικανοποίησης των συνθηκών δημοσιότητας συγχρηματοδοτούμενων πράξεων ο ανάδοχος υποχρεούται με την ολοκλήρωση του φυσικού αντικειμένου να αναρτήσει μόνιμη επεξηγηματική πινακίδα στους χώρους παρέμβασης.

Η ανάρτηση της μόνιμης επεξηγηματικής πινακίδας θα γίνει κατόπιν συνεννόησης με τη Διοίκηση της 2^{ης} ΥΠΕ Πειραιώς και Αιγαίου και βάσει των οδηγιών που περιέχονται στον ισχύοντα Επικοινωνιακό οδηγό ΕΣΠΑ 2014 – 2020.

ΑΡΘΡΟ 11^ο : ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ

11.1. Ο ανάδοχος, εφόσον επικαλείται ανωτέρα βία, υποχρεούται κατ' εφαρμογή του άρθρου 204 του Ν. 4412/2016, μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία, να αναφέρει εγγράφως αυτά και να προσκομίσει στην αναθέτουσα αρχή τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.

11.2. Γεγονότα που εντάσσονται στο πλαίσιο των κινδύνων της επαγγελματικής δραστηριότητας του αναδόχου και μπορεί να επηρεάσουν δυσμενώς την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων, δεν συνιστούν λόγους ανωτέρας βίας.

ΑΡΘΡΟ 12^ο

ΛΟΙΠΟΙ ΟΡΟΙ

Όλοι οι όροι της παρούσας θεωρούνται ουσιώδεις. Τροποποίηση αυτών μπορεί να γίνει μόνον εγγράφως, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις και μετά από προηγούμενη απόφαση του αρμόδιου για την Διοίκηση της 2^{ης} ΥΠΕ οργάνου. Έχουν πλήρη συμβατική ισχύ και αποτελούν αναπόσπαστα τμήματα της σύμβασης, στο μέτρο που δεν αντίκεινται στους όρους αυτής, α) η διακήρυξη του διενεργηθέντος διαγωνισμού, β) η τεχνική και οικονομική προσφορά του Προμηθευτή και γ) οι διευκρινιστικές του επιστολές και τα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου.

ΑΡΘΡΟ 13^ο

ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΟ ΔΙΚΑΙΟ

13.1. Κάθε διαφορά που ανακύπτει κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης (ή και μετά τη λήξη της, εφόσον απορρέει απ' αυτήν) μεταξύ του εργοδότη και του προμηθευτή και αφορά (ενδεικτικά) την εκτέλεση των όρων της σύμβασης, την ερμηνεία αυτής, τον προσδιορισμό ή/ και την εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων των μερών ή την καθ' οιονδήποτε τρόπο λύση της, επιλύεται κατ' αρχήν, ανεξαρτήτως του χρόνου γενέσεώς της, από το όργανο διοίκησης της 2^{ης} ΥΠΕ, προς το οποίο ο Ανάδοχος πρέπει να απευθύνει σχετική αίτηση. Το όργανο διοίκησης αποφασίζει οριστικά εντός εύλογου χρόνου με αιτιολογημένη απόφασή του, η οποία γνωστοποιείται στον ενδιαφερόμενο. Εάν δεν έχει εκδοθεί απόφαση επί της αιτήσεως μέσα σε δύο (2) μήνες από την ημέρα υποβολής της ή αν ο ανάδοχος δεν αποδεχθεί την απόφαση, τότε οποιοδήποτε από τα μέρη δικαιούται να εισαγάγει τη διαφορά προς επίλυση ενώπιον των αρμοδίων δικαστηρίων.

- 13.2. Κάθε διαφωνία ή διαφορά που θα απορρέει από τη σύμβαση προμήθειας ή θα σχετίζεται μ' αυτήν και δεν θα ρυθμίζεται κατά τον ανωτέρω τρόπο, θα επιλύεται αποκλειστικά σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται από το άρθρο 205^Α του Ν. 4605/2019 (Τεύχος Α' 52/01.04.2019)
- 13.3. Για ότι δεν προβλέπεται στην παρούσα σύμβαση, εφαρμόζονται οι όροι της υπ' αριθ. ΔΘΝ2/2019 διακήρυξης του διενεργηθέντος διαγωνισμού, καθώς και οι περί προμηθειών του Δημοσίου διατάξεις, όπως ισχύουν κάθε φορά. Η εφαρμογή των διατάξεων αυτών δεν αποκλείει την άσκηση άλλων δικαιωμάτων του εργοδότη, που απορρέουν από τις συναφείς με τη σύμβαση διατάξεις του Αστικού Κώδικα και της λοιπής ισχύουσας νομοθεσίας.

Σε επιβεβαίωση όλων των παραπάνω συντάχθηκε η παρούσα σε δύο (2) όμοια αντίγραφα, τα οποία, αφού διαβάστηκαν, υπογράφηκαν από τους συμβαλλόμενους, εκ των οποίων έλαβε ανά ένα (1) αντίγραφο ο καθένας.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

Για την 2^η ΥΠΕ Πειραιώς και Αιγαίου

Για τον Ανάδοχο

Η ΔΙΟΙΚΗΤΡΙΑ
ΙΟΡΔΑΝΙΔΟΥ ΟΛΓΑ