

Διακήρυξη
Ανοικτού με Δημοσίευση Διαγωνισμού
για σύναψη Συμφωνίας Πλαίσιο για το Έργο
«ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Υποδομές ασφάλειας /
τηλεφωνίας / τηλεδιάσκεψης / καλωδίωσης»

Προϋπολογισμός:	132.656.135,00 € (περιλαμβανομένου ΦΠΑ) 107.850.516,26 € (χωρίς ΦΠΑ)		
Δικαίωμα προαίρεσης:	Έως 25% του προϋπολογισμού όσον αφορά το Φυσικό Αντικείμενο		
Προϋπολογισμός συμπεριλαμβανομένου του Δικαιώματος Προαίρεσης:	132.656.135,00 € (περιλαμβανομένου ΦΠΑ) 107.850.516,26 € (χωρίς ΦΠΑ)		
CPV:	32232000-8 32543000-1 48730000-4	32429000-6 32550000-3 32580000-2	32541000-7 32552100-8 48732000-8
Κριτήριο Ανάθεσης:	Η χαμηλότερη τιμή		
Ημερομηνία Διενέργειας:	ΗΗ-ΜΜ-201Ε		
Ημερομηνία Αποστολής Διακήρυξης σε Ε.Ε. (Υπ. Επίσημων Εκδόσεων)	ΗΗ-ΜΜ-201Ε		
Ημερομηνία Αποστολής σε ελληνικό τύπο	ΗΗ-ΜΜ-201Ε		
Ημερομηνία Αποστολής στην ΕτΚ - ΦΕΚ Δημοσίων Συμβάσεων	ΗΗ-ΜΜ-201Ε		

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	7
Συνοπτικά στοιχεία Έργου	7
Συντομογραφίες - γενικά	8
Ορισμοί διακηρύξεων της ΚτΠ Α.Ε.	8
Συντομογραφίες Έργου	9
A ΜΕΡΟΣ : ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟΥ	11
<u>A.1 Σκοπός - στόχοι - κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου</u>	<u>11</u>
<u>A.2 Περιβάλλον Έργου</u>	<u>11</u>
A.2.1 Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του Έργου	11
<u>A.3 Συνοπτική Περιγραφή Έργων του Δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ</u>	<u>15</u>
A.3.1 Το Εθνικό Δίκτυο Δημόσιας Διοίκησης «ΣΥΖΕΥΞΙΣ» (Ε.Π. ΚτΠ, 2006 – 2009)	15
A.3.2 Νέο Νομοθετικό πλαίσιο τηλεπικοινωνιών Δημοσίου - Το Δίκτυο Δημοσίου Τομέα (ΔΔΤ)	18
A.3.3 Το έργο «ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ»	19
<u>A.4 Υφιστάμενη κατάσταση</u>	<u>25</u>
A.4.1 Ασφάλεια στο δίκτυο «ΣΥΖΕΥΞΙΣ»	25
A.4.2 Υπηρεσία τηλεφωνίας	29
A.4.3 Υπηρεσία Πολλαπλών Διασκέψεων / MCU του Δικτύου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ»	33
<u>A.5 Αντικείμενο Έργου</u>	<u>36</u>
A.5.1 Αναλυτική Περιγραφή του Φυσικού Αντικειμένου του Έργου	38
A.5.1.1 Υπηρεσίες πρόσβασης/ασφάλειας	38
A.5.1.1.1 Αρχιτεκτονική	38
A.5.1.1.2 Υπηρεσία Πρόσβασης-Ασφάλειας στους φορείς του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ	41
A.5.1.1.2.1 Υπηρεσία δρομολόγησης	41
A.5.1.1.2.2 Εγγύηση Ποιότητας Υπηρεσιών (QoS)	42
A.5.1.1.2.3 Υπηρεσία Ασφάλειας (IP Firewall)	42
A.5.1.1.2.4 Υπηρεσία IPS	42
A.5.1.1.2.5 Υπηρεσία VPN	42

A.5.1.1.2.6	Υπηρεσία Antivirus-Antispam	43
A.5.1.1.2.7	Υπηρεσία Content Filtering	43
A.5.1.1.3	Υλοποίηση Υπηρεσίας Πρόσβασης-Ασφάλειας	43
A.5.1.1.4	Ασφάλεια των Κεντρικών Υποδομών του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II	45
A.5.1.1.5	Υπηρεσία αντιμετώπισης περιστατικών ασφαλείας	47
A.5.1.1.6	Μελέτες που θα παραδοθούν στους Αναδόχους των έργων	47
A.5.1.2	Υπηρεσία τηλεφωνίας	49
A.5.1.2.1	Γενικά 49	
A.5.1.2.2	Τηλεφωνικές υποδομές & απαιτήσεις τηλεφωνίας	50
A.5.1.2.3	Υποδομές τηλεφωνίας	51
A.5.1.3	Θέσεις εργασίας Δομημένης Καλωδίωσης	62
A.5.1.4	Υποδομές (Εξοπλισμός – Λογισμικό) Τηλεδιάσκεψης	73
A.5.1.5	Συστήματα Τηλεπαρουσίας (Telepresence)	78
A.5.2	Υποχρέωση συνεργασίας με τους λοιπούς Αναδόχους του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II	80
A.5.3	Λειτουργία, διαχείριση, συντήρηση και υποστήριξη υποδομής	83
A.5.4	Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών - Ρήτρες	84
A.5.4.1	Υπηρεσίες Ασφάλειας/Πρόσβασης	84
A.5.4.1.1	Συμφωνία Επιπέδου Παρεχόμενων Υπηρεσιών Ασφάλειας για τις Κεντρικές Υποδομές του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II	84
A.5.4.1.2	Συμφωνία Επιπέδου Παρεχόμενων Υπηρεσιών Ασφάλειας/Πρόσβασης στα περιφερειακά συστήματα	85
A.5.4.1.3	Συμφωνία Επιπέδου Παρεχόμενων Υπηρεσιών Ασφάλειας για το Κεντρικό Σύστημα Διαχείρισης των περιφερειακών συστημάτων	86
A.5.4.1.4	Συμφωνία Επιπέδου Παρεχόμενων Υπηρεσιών για λοιπές υπηρεσίες που αφορούν στον Εξοπλισμό και στις Υπηρεσίες Ασφάλειας στις Κεντρικές Υποδομές	86
A.5.4.1.5	Συμφωνία Επιπέδου Παρεχόμενων Υπηρεσιών για λοιπές υπηρεσίες που αφορούν στον Εξοπλισμό και στις Υπηρεσίες Πρόσβασης και Ασφάλειας στις περιφερειακές συσκευές	87
A.5.4.1.6	Ρήτρες	88
A.5.4.1.6.1	Μη τήρηση των δεικτών	88
A.5.4.2	Υποδομές Τηλεφωνίας/Τηλεδιάσκεψης/Τηλεπαρουσίας/Δομημένης Καλωδίωσης	89
A.5.4.2.1	Συμφωνία Επιπέδου Παρεχόμενων Υπηρεσιών κεντρικής διάταξης υπηρεσίας IP τηλεφωνίας (π.χ. IP Centrex)	90
A.5.4.2.2	Συμφωνία Επιπέδου Παρεχόμενων Υπηρεσιών VoIP και IP τηλεφωνικής υποδομής σε Μικρού, Μεσαίου και Μεγάλου Φορείς	91

A.5.4.2.3 Συμφωνία Επιπέδου Παρεχόμενων Υπηρεσιών IP Τηλεφωνικών συσκευών	91
A.5.4.2.4 Συμφωνία Επιπέδου Παρεχόμενων Υπηρεσιών για υποδομές Δομημένης Καλωδίωσης	92
A.5.4.2.5 Συμφωνία Επιπέδου Παρεχόμενων Υπηρεσιών για υποδομές τηλεδιάσκεψης / τηλεπαρουσίας	93
A.5.4.2.6 Ρήτρες	94
A.5.4.2.6.1 Μη τήρηση των δεικτών	94
A.5.5 Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης Έργου	96
A.5.6 Φάσεις Έργου	97
A.5.6.1 ΦΑΣΗ Α: Ανάλυση Απαιτήσεων – Μελέτη Εφαρμογής	97
A.5.6.2 ΦΑΣΗ Β: Εγκατάσταση και παραμετροποίηση εξοπλισμού στους φορείς	101
A.5.6.3 ΦΑΣΗ Γ: Εγκατάσταση Κεντρικών Υποδομών Ασφάλειας και Τηλεφωνίας	102
A.5.6.4 ΦΑΣΗ Δ: Ανάπτυξη και Παραμετροποίηση Κεντρικών Υποδομών Ασφάλειας και Τηλεφωνίας	103
A.5.6.5 ΦΑΣΗ Ε: Πιλοτική Λειτουργία	104
A.5.6.6 Φάση ΣΤ: Δοκιμαστική Λειτουργία Έργου (Περίοδος SLA)	105
A.5.6.7 Περίοδος Εγγύησης	107
A.5.6.7.1 Υπηρεσίες Περιόδου Εγγύησης	107
A.5.7 Άλλα θέματα	108
A.5.7.1 Ρόλος της ΚτΠ Α.Ε. στη διαχείριση του Έργου	108
A.5.7.2 Συμφωνία τήρησης απορρήτου του Αναδόχου με την ΚτΠ Α.Ε.	108
A.5.7.3 Υποστήριξη IPv6	108
A.6 Μεθοδολογία υλοποίησης Έργου – Λειτουργία της Συμφωνίας Πλαισίου	110
A.6.1 Μεθοδολογία διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας Έργου	111
A.6.2 Τόπος Υλοποίησης - Παράδοσης Έργου	112
A.6.3 Διαδικασία παραλαβής Έργου	112
B ΜΕΡΟΣ : ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	114
B.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	114
B.1.1 Αντικείμενο Διαγωνισμού	114
B.1.2 Προϋπολογισμός Έργου	114
B.1.3 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής	114
B.1.4 Νομικό και Θεσμικό πλαίσιο Διαγωνισμού	115
B.1.5 Ημερομηνία Αποστολής της Προκήρυξης	115
B.1.6 Τόπος και χρόνος υποβολής προσφορών	115

B.1.7	Τρόπος λήψης εγγράφων Διαγωνισμού	115
B.1.8	Παροχή Διευκρινίσεων επί της Διακήρυξης	116
B.2	<u>ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ</u>	117
B.2.1	Δικαίωμα Συμμετοχής / Αποκλεισμός Συμμετοχής	117
B.2.2	Δικαιολογητικά Συμμετοχής	118
B.2.3	Δικαιολογητικά Κατακύρωσης	122
B.2.4	Οι Ενώσεις / Κοινοπραξίες	139
B.2.5	Λοιπές Υποχρεώσεις / διευκρινίσεις	140
B.2.6	Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής	141
B.2.7	Εγγύηση Συμμετοχής	145
B.3	<u>ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ – ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ</u>	146
B.3.1	Τρόπος Υποβολής Προσφορών	146
B.3.2	Περιεχόμενο Προσφορών	146
B.3.3	Ισχύς Προσφορών	150
B.3.4	Εναλλακτικές Προσφορές	151
B.3.5	Τιμές Προσφορών – Νόμισμα	151
B.4	<u>ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ</u>	153
B.4.1	Διαδικασία Διενέργειας Διαγωνισμού, Αξιολόγησης Προσφορών και Κατακύρωσης του Διαγωνισμού	153
B.4.2	Απόρριψη προσφορών	158
B.4.3	Προσφυγές	158
B.4.4	Αποτελέσματα – Κατακύρωση - Ματαίωση Διαγωνισμού	159
B.5	<u>ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ – ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΗΣ</u>	160
B.5.1	Κατάρτιση, υπογραφή, διάρκεια Σύμβασης – Εγγυήσεις	160
B.6	<u>ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ – ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ</u>	162
B.6.1	Παράδοση – Παραλαβή – Ποινικές Ρήτρες – Εκπτώσεις	162
B.6.2	Υποχρεώσεις Αναδόχου	163
B.6.3	Υπεργολαβίες	165
B.6.4	Εμπιστευτικότητα	166
B.6.5	Πνευματικά δικαιώματα	167
B.6.6	Εφαρμοστέο Δίκαιο – Διαιτησία	167

C	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	169
<u>C.1</u>	<u>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ : ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ</u>	<u>169</u>
C.1.1	Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής	169
C.1.2	Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Συμφωνίας Πλαισίου	170
C.1.3	Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής	171
C.1.4	Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας	172
<u>C.2</u>	<u>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ : ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΟΣ</u>	<u>173</u>
<u>C.3</u>	<u>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ : ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ</u>	<u>175</u>
C.3.1	Γενικές Απαιτήσεις	175
C.3.2	Γενικές Απαιτήσεις Πρόσβασης για τις συσκευές Πρόσβασης-Ασφάλειας	175
C.3.3	Υπηρεσία IPS	177
C.3.4	Υπηρεσία Antivirus-Antispam-Antimalware	178
C.3.5	Υπηρεσία Content Filtering	180
C.3.6	Απαιτήσεις Ασφάλειας για τις συσκευές ασφάλειας-πρόσβασης	181
C.3.7	Προδιαγραφές IP τηλεφωνικών συσκευών (IP Phones)	200
C.3.8	Προδιαγραφές VoIP Gateways	201
C.3.9	Προδιαγραφές IP PBX	202
C.3.10	Δομημένη Καλωδίωση	204
C.3.10.1	Προδιαγραφές Δομημένης Καλωδίωσης	204
C.3.10.2	Προδιαγραφές LAN Switches	209
C.3.11	Εξοπλισμός – Λογισμικό Τηλεδιάσκεψης	210
C.3.11.1	Προδιαγραφές Studio τηλεδιάσκεψης	210
C.3.11.2	Φορητά Studio τηλεδιάσκεψης	212
C.3.11.3	Προδιαγραφές Λογισμικού Client Τηλεδιάσκεψης	214
C.3.12	Συστήματα Τηλεπαρουσίας	215
C.3.12.1	Προδιαγραφές συστήματος Τηλεπαρουσίας με τρεις (3) οθόνες	215
C.3.12.2	Προδιαγραφές συστημάτων Τηλεπαρουσίας με μια (1) οθόνη	216
<u>C.4</u>	<u>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ : ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ</u>	<u>218</u>
	Κόστος ανά προσφερόμενο Είδος	218
<u>C.5</u>	<u>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ : ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΥΖΕΥΞΙΣ Ι</u>	<u>219</u>

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Συνοπτικά στοιχεία Έργου	
ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	« ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Υποδομές ασφάλειας / τηλεφωνίας / τηλεδιάσκεψης / καλωδίωσης »
ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ	«Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.» (ΚτΠ Α.Ε.)
ΦΟΡΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	Υπουργείο Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (ΥΔΜΗΔ)
ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	Υπουργείο Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (ΥΔΜΗΔ)
ΦΟΡΕΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	Υπουργείο Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (ΥΔΜΗΔ)
ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ – ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	Οι εγκαταστάσεις της Αναθέτουσας Αρχής, Χανδρή 3 και Κύπρου, 18346, Μοσχάτο, καθώς και στα εκάστοτε σημεία εντός της Ελληνικής Επικράτειας που θα υποδειχθούν από την Αναθέτουσα Αρχή στο πλαίσιο των εκτελεστικών συμβάσεων που βασίζονται στη Συμφωνία - Πλαίσιο
ΕΙΔΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	Συμφωνία - Πλαίσιο Υποδομών . Ταξινόμηση κατά CPV : 32232000-8 32429000-6 32541000-7 32543000-1 32550000-3 32552100-8 48730000-4 32580000-2 48732000-8
ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	Ανοικτός Διαγωνισμός για σύναψη Συμφωνίας Πλαίσιο με κριτήριο ανάθεσης τη χαμηλότερη τιμή
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	132.656.135,00 € (περιλαμβανομένου ΦΠΑ) 107.850.516,26 € (χωρίς ΦΠΑ)
ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ	25% του προϋπολογισμού του έργου (περιλαμβανομένου ΦΠΑ) όσον αφορά το Φυσικό Αντικείμενο
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ	165.820.168,75 € (περιλαμβανομένου ΦΠΑ) 134.813.145,33 € (χωρίς ΦΠΑ)
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΟΥ	Το Έργο χρηματοδοτείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ψηφιακή Σύγκλιση», στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ, από το ΕΤΠΑ και από Εθνικούς Πόρους. Οι δαπάνες του Έργου θα βαρύνουν το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ), και συγκεκριμένα τον κωδικό 2012ΣΕ1580008
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟΥ	Σαράντα οκτώ (48) μήνες.
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	έως την 30η Νοεμβρίου 2015
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	___ / ___ / ___

Συνοπτικά στοιχεία Έργου	
ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	___ / ___ / ___
ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	___ / ___ / ___ και ώρα ___:00
ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	Η έδρα της ΚτΠ Α.Ε.
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	___ / ___ / ___ και ώρα ___:00

Συντομογραφίες - γενικά	
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΕΕΕ	Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης / επίσημο έντυπο όπου δημοσιεύεται η Νομοθεσία, καθώς και διοικητικές πράξεις, ανακοινώσεις, προκηρύξεις κλπ, που έχουν νομικές ή άλλες δεσμεύσεις για τα κράτη μέλη ή αυτούς που αφορούν.
ΕΟΧ	Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος
ΚτΠ Α.Ε.	Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.
ΝΠΔΔ	Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου σύμφωνα με το ελληνικό δίκαιο
ΝΠΙΔ	Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου σύμφωνα με το ελληνικό δίκαιο
ΤΠΕ	Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών

Ορισμοί διακηρύξεων της ΚτΠ Α.Ε.	
Αντισυμβαλλόμενος	Ο προσφέρων που θα επιλεγεί και θα κληθεί να υπογράψει τη <u>Συμφωνία – Πλαίσιο</u> , βάσει των όρων και των προϋποθέσεων της οποίας θα κληθεί στη συνέχεια να υλοποιήσει ένα ή περισσότερα Υποέργα στο πλαίσιο ισάριθμων εκτελεστικών συμβάσεων.
Ανάδοχος	Ο αντισυμβαλλόμενος που θα επιλεγεί να υπογράψει την <u>Εκτελεστική Σύμβαση</u> και να υλοποιήσει το αντίστοιχο Υποέργο βάσει των όρων και των προϋποθέσεων αυτής.
Αναθέτουσα Αρχή	Η ΚτΠ Α.Ε. η οποία θα υπογράψει τη <u>Συμφωνία Πλαίσιο</u> με τους Αντισυμβαλλόμενους για την εκτέλεση του Έργου και τις εκτελεστικές συμβάσεις με τους Αναδόχους για την εκτέλεση των Υποέργων.
Αντίκλητος	Το πρόσωπο που ο ΥΠΟΨΗΦΙΟΣ ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΣ με έγγραφη δήλωσή του, στην οποία περιλαμβάνονται τα πλήρη στοιχεία του προσώπου (ονοματεπώνυμο, ταχυδρομική διεύθυνση, αριθμός τηλεφώνου, fax, κλπ.) ορίζει ως υπεύθυνο για τις ενδεχόμενες ανάγκες επικοινωνίας της Αναθέτουσας Αρχής με αυτόν.
Αριθμός Διακήρυξης	Ο Αριθμός Πρωτοκόλλου της απόφασης της διενέργειας του διαγωνισμού του Έργου.

Ορισμοί διακηρύξεων της ΚτΠ Α.Ε.	
Αρμόδια Επιτροπή	Η Επιτροπή που συστήνεται κάθε φορά με απόφαση του αρμοδίου οργάνου της ΚτΠ Α.Ε. σύμφωνα με το άρθρο 18 του Κανονισμού Προμηθειών.
Διακήρυξη	Το παρόν έγγραφο που εκδίδεται για τους ενδιαφερόμενους/ υποψηφίους διαγωνιζόμενους από την Αναθέτουσα Αρχή και περιέχει την περιγραφή του αντικειμένου και τις προϋποθέσεις με βάση τις οποίες διενεργείται ο Διαγωνισμός.
ΕΕΠΣ	Επιτροπή Εποπτείας Προγραμματικής Συμφωνίας
Επίσημη γλώσσα του Διαγωνισμού και της Σύμβασης	Επίσημη γλώσσα του Διαγωνισμού και της Συμφωνίας Πλαισίου είναι η ελληνική. Η παρούσα Διακήρυξη, τα έντυπα της Τεχνικής και Οικονομικής Προσφοράς και η Σύμβαση είναι συνταγμένα στην ελληνική γλώσσα. Όλα τα δικαιολογητικά και οι προσφορές των διαγωνιζομένων που θα υποβληθούν θα είναι συνταγμένα στην ελληνική γλώσσα, εκτός από τα τεχνικά φυλλάδια/εγχειρίδια που μπορεί να είναι στην αγγλική γλώσσα.
Έργο	Το σύνολο του φυσικού αντικειμένου της Συμφωνίας Πλαισίου.
Κανονισμός Προμηθειών	Ο Κανονισμός Δημοπράτησης, Ανάθεσης και Εκτέλεσης, Έργων Υπηρεσιών και Προμηθειών της ΚτΠ Α.Ε. (ΦΕΚ 528/Β/29-04-2002)
Προϋπολογισμός Έργου	Η εκτιμώμενη από την Αναθέτουσα Αρχή δαπάνη για την υλοποίηση του Έργου (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ).
Συμφωνία Πλαίσιο	Το συμφωνητικό που θα υπογραφεί μεταξύ των συμβαλλομένων μερών για το Έργο, δηλαδή μεταξύ της ΚτΠ Α.Ε. ως Αναθέτουσας Αρχής και του Αντισυμβαλλόμενου του Έργου που θα επιλεγεί.
Συμβατικά τεύχη της Συμφωνίας Πλαισίου	Τα τεύχη της Συμφωνίας Πλαισίου μεταξύ της Αναθέτουσας Αρχής και των Αντισυμβαλλομένων, καθώς και όλα τα τεύχη που τη συνοδεύουν και τη συμπληρώνουν και περιλαμβάνουν κατά σειρά ισχύος : α. τη Σύμφωνία Πλαίσιο, β. την Προσφορά των Αντισυμβαλλομένων, γ. τη Διακήρυξη.
Συμβατικό Τμήμα της Συμφωνίας Πλαισίου	Το συνολικό τμήμα της Συμφωνίας Πλαισίου (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ) που θα υπογραφεί μεταξύ της Αναθέτουσας Αρχής και εκάστου των αντισυμβαλλομένων.
Ημέρες	Ημερολογιακές ημέρες, εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στη Διακήρυξη

Συνομογραφίες Έργου	
Εκτελεστικές Συμβάσεις	Οι συμβάσεις που βασίζονται στη Συμφωνία – Πλαίσιο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 26 του Π.Δ. 60/2007 (ΦΕΚ 64/Α)
Υπόεργο	Το Τμήμα του Έργου που υλοποιείται από τον Ανάδοχο, το αντικείμενο του οποίου οριοθετείται από αντίστοιχη Εκτελεστική Σύμβαση
ΕΠΠΕ	Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου. Στην περίπτωση Εκτελεστικών Συμβάσεων που βασίζονται σε Συμφωνία Πλαίσιο, η ΕΠΠΕ αποτελεί την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής των αντίστοιχων Υποέργων, ήτοι των διακριτών κάθε φορά εργασιών που κατά περίπτωση οριοθετούνται με αντίστοιχη Εκτελεστική Σύμβαση. Η ΕΠΠΕ συστήνεται με

Διακήρυξη Ανοικτού Διαγωνισμού για το Έργο «**ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Υποδομές ασφάλειας / τηλεφωνίας / τηλεδιάσκεψης / καλωδίωσης**»

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

	απόφαση του αρμοδίου οργάνου της ΚτΠ Α.Ε. σύμφωνα με το άρθρο 27 του Κανονισμού Προμηθειών.
--	---

A ΜΕΡΟΣ : ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟΥ

A.1 Σκοπός - στόχοι - κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου

Αντικείμενο του παρόντος Έργου είναι :

- η προμήθεια, εγκατάσταση, παραμετροποίηση και λειτουργία εξοπλισμού πρόσβασης/ασφάλειας των φορέων του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ καθώς και της απαραίτητης κεντρικής υποδομής ασφαλείας για την προστασία των συνδέσεων του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ από εσωτερικούς ή/και εξωτερικούς κινδύνους.
- Η προμήθεια & λειτουργία υποδομών τηλεφωνίας για τους φορείς των 8 Νησίδων του έργου ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ.
- Η προμήθεια & λειτουργία υποδομών IP τηλεφωνίας, και παθητικών & ενεργών στοιχείων δομημένης καλωδίωσης σε επιλεγμένους φορείς των Νησίδων.
- Η προμήθεια & λειτουργία συστημάτων τηλεδιάσκεψης σε επιλεγμένους φορείς των Νησίδων,
- η παροχή και λειτουργία συστημάτων τηλεπαρουσίας (telepresence) σε επιλεγμένους φορείς των Νησίδων

A.2 Περιβάλλον Έργου

A.2.1 Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του Έργου

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

ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΕΠ ΨΣ	ΕΥΔ ΨΣ	http://www.digitalplan.gr/
ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΚτΠ Α.Ε.	Βλ. παρ. Α.2.1.1
ΦΟΡΕΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	Υπουργείο Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης	Βλ. παρ. Α.2.1.2
ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	Υπουργείο Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης	Βλ. παρ. Α.2.1.2
ΦΟΡΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	Υπουργείο Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης	Βλ. παρ. Α.2.1.2
ΕΕΠΣ	-	Βλ. παρ. Α.2.1.3
ΕΠΠΕ	-	Βλ. παρ. Α.2.1.4
Θεματικές Ομάδες εργασίας	-	Βλ. παρ. Α.2.1.5
Επιθεωρητές Έργου	-	Βλ. παρ. Α.2.1.6

A.2.1.1 «Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.» (ΚτΠ Α.Ε.)

Η «Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.», είναι εταιρεία η οποία λειτουργεί χάριν του δημοσίου συμφέροντος και έχει ως κύρια αποστολή την ανάπτυξη δράσεων και την υποστήριξη των αρμόδιων φορέων για τη βελτίωση της διοικητικής ικανότητας της Δημόσιας Διοίκησης, καθώς και την εκτέλεση και διαχείριση έργων στον τομέα της πληροφορικής, επικοινωνίας και νέων τεχνολογιών για τη Δημόσια Διοίκηση. Η Εταιρεία λειτουργεί με τους κανόνες της ιδιωτικής οικονομίας του Ν. 3429/2005 στο πλαίσιο των διατάξεων του Ν. 3614/2007 (ΦΕΚ 267/Α), και του καταστατικού της όπως αυτό τροποποιήθηκε και ισχύει (ΦΕΚ 2042/Β/2008) και εποπτεύεται από το ΥΠ.ΕΣ.

Βασικός σκοπός της Εταιρείας είναι:

- α) Η εκτέλεση δράσεων και έργων βελτίωσης της διοικητικής ικανότητας της ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης στο πλαίσιο εφαρμογής του επιχειρησιακού προγράμματος «Διοικητική Μεταρρύθμιση» και η υποστήριξη της για την εκτέλεση όμοιων δράσεων και έργων με στόχο την ενδυνάμωση της διοικητικής αποτελεσματικότητας της Δημόσιας Διοίκησης.
- β) Η εκτέλεση έργων στον τομέα της πληροφορικής, της επικοινωνίας και των νέων τεχνολογιών για τη βελτίωση της Δημόσιας Διοίκησης στο πλαίσιο εφαρμογής του επιχειρησιακού προγράμματος «Ψηφιακή Σύγκλιση» και η υποστήριξη της Δημόσιας Διοίκησης για την εκτέλεση των σχετικών έργων.
- γ) Η υποστήριξη ή/και διαχείριση της λειτουργίας συστημάτων πληροφορικής και επικοινωνιών φορέων του δημόσιου τομέα, όπως προβλέπεται στον Ν. 3614/2007 (άρθρο 32).
- δ) Η ανάληψη της εκτέλεσης πράξεων και ενεργειών τεχνικής υποστήριξης, που χρηματοδοτούνται από τα επιχειρησιακά προγράμματα «Διοικητική Μεταρρύθμιση» και «Ψηφιακή Σύγκλιση».
- ε) Η συστηματική τεκμηρίωση και παρακολούθηση των χαρακτηριστικών, των προβλημάτων και της εξέλιξης της διοικητικής ικανότητας της Δημόσιας Διοίκησης, η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των προγραμμάτων και δράσεων που αποσκοπούν στη βελτίωση της και τη διευκόλυνση της μεταφοράς και προσαρμογής ξένης εμπειρίας και καλών πρακτικών στο Ελληνικό Διοικητικό περιβάλλον.

A.2.1.2 Φορέας Λειτουργίας

Κύριος του Έργου, ήτοι ο φορέας για λογαριασμό του οποίου υλοποιείται το προκηρυσσόμενο Έργο εκ μέρους του Φορέα Υλοποίησης (ΚτΠ Α.Ε.) είναι το Υπουργείο Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, δεδομένου ότι είναι Κύριος και του Έργου ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ.

Το Υπουργείο Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης έχει αρμοδιότητα σε:

- Θέματα οργάνωσης, λειτουργίας και προσωπικού του δημόσιου τομέα. Επιτελικός συντονισμός των φορέων δημόσιου τομέα σε θέματα όπως ο εκσυγχρονισμός της οργανωτικής δομής και λειτουργίας, η γενική προγραμματική πολιτική στέγασης υπηρεσιών, το μισθολογικό καθεστώς (σε συναρμοδιότητα με το Υπουργείο Οικονομικών), ευθύνη για το σύστημα των Συλλογικών Διαπραγματεύσεων. Ανάπτυξη της πληροφορικής στο δημόσιο τομέα.

- Διαμόρφωση θεσμικού πλαισίου, εποπτεία και κατευθυντήριες οδηγίες για τη δομή και λειτουργία όλων των Δημόσιων Υπηρεσιών οι οποίες έχουν ως αποστολή την εξυπηρέτηση των πολιτών.
- Αρμοδιότητα για το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κοινωνία της Πληροφορίας» σε ότι αφορά μελέτες, έργα και δράσεις που αναφέρονται στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση και την παροχή ποιοτικών υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας προς τους πολίτες.
- Υλοποίηση των στόχων και συντονισμός των Γενικών Γραμματειών Υπουργείων και Περιφερειών για την επίτευξη των προτεραιοτήτων του Επιχειρησιακού Προγράμματος «ΠΟΛΙΤΕΙΑ» (θεσμική απλοποίηση των διοικητικών διαδικασιών).

Στο Υπουργείο Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης ανήκουν επίσης, με την εξαίρεση του δεύτερου εδαφίου της παραγράφου 2 του άρθρου 1 (βλ. ΦΕΚ 147 Α'/2011) όλες οι αρμοδιότητες και υπηρεσίες που ανήκαν στο Υπουργείο Προεδρίας της Κυβέρνησης κατά τη συγχώνευσή του με το Υπουργείο Εσωτερικών (π.δ. 373/1995), περιλαμβανομένων και των αρμοδιοτήτων που αφορούν τα ΚΕΠ (άρθρο 15 του ν. 3448/2006, Α' 48).

Στο Υπουργείο Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης ανήκουν ως σύνολο αρμοδιοτήτων, θέσεων και προσωπικού: α) η Ειδική Υπηρεσία Στρατηγικού Σχεδιασμού και Εφαρμογής Προγραμμάτων, η οποία έχει συσταθεί με το άρθρο 21 του ν. 3320/2005 (Α' 48), όπως ισχύει, β) η Ειδική Γραμματεία Διοικητικής Μεταρρύθμισης, η οποία έχει συσταθεί με την παρ. 5 του άρθρου 5 του ν. 3614/2007 (Α' 267), γ) το Εθνικό Τυπογραφείο (π.δ 188/1996, Α' 146 και άρθρο 1 του ν. 3469/2006, Α' 131), δ) το Σώμα Επιθεωρητών Ελεγκτών Δημόσιας Διοίκησης, που έχει συσταθεί με το ν. 2477/1997 (Α' 59), όπως ισχύει, και η θέση Γενικού Επιθεωρητή Δημόσιας Διοίκησης, που έχει συσταθεί με το ν. 3074/2002 (Α' 296).

Στο Υπουργείο Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης ανήκει η εποπτεία του Εθνικού Κέντρου Δημόσιας Διοίκησης και Αυτοδιοίκησης (ΕΚΔΔΑ), της Κοινωνίας της Πληροφορίας Α.Ε. και η εποπτεία, από κοινού με το Υπουργείο Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας, του Παρατηρητηρίου για την Ψηφιακή Ελλάδα.

Στον Υπουργό Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης υπάγονται επίσης οι Ανεξάρτητες Αρχές Συνήγορος του Πολίτη και Ανώτατο Συμβούλιο Επιλογής Προσωπικού (ΑΣΕΠ).

A.2.1.3 Επιτροπή Εποπτείας Προγραμματικής Συμφωνίας (ΕΕΠΣ)

Ο Κύριος του Έργου και η **ΚτΠ Α.Ε.** έχουν συνάψει «Προγραμματική Συμφωνία». Στην εν λόγω συμφωνία περιγράφεται το αντικείμενό της, το πλαίσιο συνεργασίας καθώς και οι κύριες φάσεις υλοποίησης του Έργου. Η Προγραμματική Συμφωνία προβλέπει τη λειτουργία της Επιτροπής Εποπτείας της Προγραμματικής Συμφωνίας η οποία απαρτίζεται από στελέχη του Κυρίου του Έργου και της **ΚτΠ Α.Ε.** και αποτελεί τη στρατηγική Επιτροπή διοίκησης του Έργου.

A.2.1.4 Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου (ΕΠΠΕ)

Για τις ανάγκες υλοποίησης του Έργου της παρούσας Διακήρυξης, και σύμφωνα με τον Κανονισμό Προμηθειών, θα οριστεί «Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου (ΕΠΠΕ)».

Αρμοδιότητα της ΕΠΠΕ αποτελεί η παρακολούθηση της πορείας υλοποίησης και η τμηματική και οριστική παραλαβή του παρόντος Έργου (βλ. παρ.«Διαδικασία Παραλαβής Έργου»).

A.2.1.5 Θεματικές Ομάδες Εργασίας

Η προετοιμασία και παρακολούθηση της υλοποίησης του Έργου υποστηρίζεται με τη λειτουργία Θεματικών Ομάδων Εργασίας, οι οποίες θα στελεχώνονται από τον Κύριο του Έργου και την **ΚτΠ Α.Ε.** Ο συντονισμός των Θεματικών Ομάδων Εργασίας γίνεται από Υπεύθυνο Έργου που έχει οριστεί από την **ΚτΠ Α.Ε.**

A.2.1.6 Επιθεωρητές (auditors) Έργου

Στο πλαίσιο υλοποίησης του υπό ανάθεση Έργου, η **ΚτΠ Α.Ε.** δύναται να αναθέσει σε στελέχη της ή τρίτο ανεξάρτητο όργανο τη διενέργεια τακτικών ή έκτακτων επιθεωρήσεων Έργου (project audits) για την πιστοποίηση της πορείας των εργασιών και την καταγραφή συμπερασμάτων και περιοχών παρέμβασης ή βελτίωσης.

Τέτοιοι έλεγχοι δύναται να διενεργηθούν σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο εξέλιξης του Έργου, κατόπιν έγκαιρης σχετικής ενημέρωσης του Αναδόχου από την **ΚτΠ Α.Ε.**

Οι Ανάδοχοι οφείλουν να συμμορφωθούν με τις υποδείξεις κατόπιν σχετικής έγκρισης που θα επικυρώνεται από το αρμόδιο όργανο της **ΚτΠ Α.Ε.**

Οι Ανάδοχοι οφείλουν στο πλαίσιο των εργασιών τους να καταθέσουν στους οριζόμενους από την **ΚτΠ Α.Ε.** επιθεωρητές κάθε σχετικό τεκμηριωτικό υλικό προκειμένου αυτοί να διενεργήσουν τους ελέγχους.

A.3 Συνοπτική Περιγραφή Έργων του Δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ

A.3.1 Το Εθνικό Δίκτυο Δημόσιας Διοίκησης «ΣΥΖΕΥΞΙΣ» (Ε.Π. ΚΤΠ, 2006 – 2009)

Το «**Εθνικό Δίκτυο Δημόσιας Διοίκησης ΣΥΖΕΥΞΙΣ**» υλοποιήθηκε ως έργο που χρηματοδοτήθηκε από το Γ' ΚΠΣ στο πλαίσιο του Ε.Π. «Κοινωνία της Πληροφορίας», και λειτουργεί έως και σήμερα προσφέροντας δικτυακές υπηρεσίες σε περίπου 4.500 περίπου κτίρια φορέων της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης.

Ουσιαστικά, το Δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ αποτελεί το **Εθνικό Δίκτυο** Τηλεπικοινωνιών για φορείς του Δημοσίου. Είναι υλοποιημένο από την ΚΤΠ Α.Ε. για λογαριασμό του Υπουργείου Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και παρέχει προηγμένες τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες δεδομένων, φωνής και εικόνας από 1-1-2006.

Ειδικότερα, προσφέρονται:

1. Ασφαλείς και Ευρυζωνικές υπηρεσίες δεδομένων (πρόσβαση στο intranet - Internet, πρόσβαση σε εφαρμογές της Δημόσιας Διοίκησης, υπηρεσία ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κ.α.)
2. Προνομιακές υπηρεσίες Τηλεφωνίας (απουσία παγίων για τους συμμετέχοντες Φορείς, δωρεάν κλήσεις εντός δικτύου, χαμηλότερες χρεώσεις εκτός δικτύου)
3. Υπηρεσίες Μετάδοσης Εικόνας (τηλεδιάσκεψη μεταξύ δημοσίων υπηρεσιών).

Είναι χωρισμένο σε 6 υποέργα-γεωγραφικές Νησίδες και ένα υποέργο για το δίκτυο κορμού. Οι Νησίδες έχουν ως εξής:

1. **Νησίδα 1:** περιλαμβάνει τα Υπουργεία, τις Γενικές Γραμματείες, τις Διαχειριστικές Αρχές τα Στρατολογικά γραφεία, κτίρια της Περιφέρειας Αττικής καθώς και κτίρια Υπηρεσιών Δημοσιονομικού Ελέγχου, ΔΟΥ, Τελωνείων και ΑΔΕΔΥ που γεωγραφικά ανήκουν στην περιφέρεια Αττικής και ειδικότερα στο ευρύτερο κέντρο της Αθήνας
2. **Νησίδα 2:** περιλαμβάνει όλους τους υπόλοιπους φορείς-υπηρεσίες (πλην των ανωτέρω αναφερόμενων) που γεωγραφικά ανήκουν στην περιφέρεια Αττικής
3. **Νησίδα 3:** περιλαμβάνει όλους τους φορείς που γεωγραφικά ανήκουν στον Νομό Θεσσαλονίκης
4. **Νησίδα 4:** περιλαμβάνει όλους τους φορείς που γεωγραφικά ανήκουν στην περιφέρεια Κρήτης
5. **Νησίδα 5:** περιλαμβάνει όλους τους φορείς που γεωγραφικά ανήκουν στις περιφέρειες Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης, Δυτικής Μακεδονίας, Κεντρικής Μακεδονίας (πλην Φορέων Νομαρχίας Θεσσαλονίκης), Βορείου Αιγαίου, Θεσσαλίας και Στερεάς Ελλάδας
6. **Νησίδα 6:** περιλαμβάνει όλους τους φορείς που γεωγραφικά ανήκουν στις περιφέρειες Ιονίων Νήσων, Ηπείρου, Δυτικής Ελλάδας, Πελοποννήσου, και Νοτίου Αιγαίου



Σχήμα 1: Νησιδες ΣΥΖΕΥΞΙΣ

Ουσιαστικά, το δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ εξασφάλισε για πρώτη φορά για τους φορείς που συμμετείχαν σε αυτό σύγχρονες τηλεπικοινωνιακές υποδομές, ευρυζωνική πρόσβαση πολύ υψηλών συμμετρικών ταχυτήτων (από 2 έως 34 Mbps) καθώς και μια σειρά κεντρικών υποδομών ώστε να υλοποιηθούν οι αντίστοιχες υπηρεσίες.

Οι φορείς που εξυπηρετούνται (παρουσιάζονται αναλυτικά παρακάτω) είναι 4.485 και ανήκουν σε 5 κατηγορίες πρόσβασης:

Τύπος φορέα	Ταχύτητα πρόσβασης	Πλήθος φορέων
ADSL	24/1 Mbps	1428
3G	2/1 Mbps	50
ΜΙΚΡΟΣ	2/2 Mbps	2488
ΜΕΣΑΙΟΣ	4-8/4-8 Mbps	434
ΜΕΓΑΛΟΣ	34/34 Mbps	85
ΣΥΝΟΛΟ		4485

Πίνακας 1: Ταχύτητες πρόσβασης Φορέων του ΣΥΖΕΥΞΙΣ

Οι βασικές υπηρεσίες που το δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ προσφέρει στους φορείς του μέσω κεντρικών υποδομών, είναι:

1. **Δωρεάν**, ασφαλής και ευρυζωνική πρόσβαση τόσο στο ενδοδίκτυο (Intranet) του δημοσίου όσο και στο διαδίκτυο (**Internet**) με ταχύτητες από 2 έως 34 Mbps. Σε ειδικές περιπτώσεις κρίσιμων επιχειρησιακά Φορέων παρέχονται ταχύτητες πρόσβασης 100, 200 ή ακόμα και 300 Mbps.
2. **Δωρεάν τηλεφωνία πανελλαδικά** για τους υπαλλήλους και τις υπηρεσίες εντός του Δικτύου, ανάμεσα στους Φορείς που συμμετέχουν (εσωτερική τηλεφωνία - onnet) και **προνομιακή τιμή** για την **εκτός του δικτύου** τηλεφωνία (**εξωτερική τηλεφωνία - offnet**) χωρίς πάγιες χρεώσεις για τους φορείς.
3. **Δωρεάν φιλοξενία (web-hosting) ή δρομολόγηση (web-routing)** διαδικτυακών τόπων (ιστοσελίδων) και **εφαρμογών** ηλεκτρονικής διακυβέρνησης των συμμετεχόντων φορέων, ώστε να ανταποκρίνονται στις αυξημένες ανάγκες εύρους ζώνης που απαιτεί η λειτουργία τους.
4. **Δωρεάν φιλοξενία (mail-hosting) ή δρομολόγηση (mail-routing)** των ηλεκτρονικών ταχυδρομείων των στελεχών των φορέων του Δημοσίου, ώστε καθένα από αυτά να έχει την δυνατότητα χρήσης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.
5. **Αποκλειστική σύνδεση (peering)** με το διευρωπαϊκό **δίκτυο s-TESTA που** εξασφαλίζει σε πολλούς φορείς της κεντρικής διοίκησης ασφαλή on-line σύνδεση σε κρίσιμα πληροφοριακά συστήματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
6. **Αποκλειστική σύνδεση (peering)** με το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας (Ε.Δ.Ε.Τ.) για την εξυπηρέτηση αναγκών διασύνδεσης του Ελληνικού Δημοσίου με την Ελληνική Εκπαιδευτική/Επιστημονική Κοινότητα.
7. **Δωρεάν παροχή υπηρεσίας τηλεδιάσκεψης** μέσω της εγκατάστασης στούντιο τηλεδιάσκεψης σε επιλεγμένα σημεία όπως Υπουργεία, Γενικές Γραμματείες, Έδρες Περιφερειών και Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων αλλά και την λειτουργία εφαρμογής desktop τηλεδιάσκεψης

Συνολικά το ΣΥΖΕΥΞΙΣ σήμερα αριθμεί 4.485 εξυπηρετούμενα δημόσια κτήρια και περίπου 200.000 δημόσιους υπαλλήλους και συγκεκριμένα:

- Όλα τα **Κεντρικά Υπουργεία – Γενικές Γραμματείες**
- Όλα τα κτίρια της **Περιφερειακής Αυτοδιοίκησης**
- Όλα τα κτίρια της **Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης**
- Τα **κεντρικά** κτίρια της **Δημοτικής Αυτοδιοίκησης** και όλες τις **Κοινότητες** της χώρας
- **Πολεοδομίες Δήμων**
- Όλα τα **ΚΕΠ** της χώρας (818 κτίρια)
- Όλες τις υπηρεσίες του Υπουργείου Οικονομικών (ΔΟΥ - TAXIS, Τελωνεία - ICIS, Χημικές Υπηρεσίες, Τράπεζες Νομικών Πληροφοριών, Κτηματικές Υπηρεσίες, ΥΔΕ)
- Όλες τις υπηρεσίες του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης

(νοσοκομεία, Κέντρα Υγείας, Φορείς Πρόνοιας

- Όλα τα κεντρικά σημεία της **Πυροσβεστικής Υπηρεσίας**
- Όλες οι **ΥΠΕ**
- Όλες οι **Στρατολογίες**
- Όλες οι Ειδικές Υπηρεσίες Διαχείρισης Κοινοτικών Κονδυλίων
- Μεγάλα **δικαστήρια** σε όλη την Ελλάδα
- Μεγάλο πλήθος από **ασφαλιστικά ταμεία** (ΟΓΑ – ΤΣΜΕΔΕ – ΜΤΠΥ – ΟΑΕΕ - ΤΣΑΥ εκτός του ΙΚΑ που διαθέτει δικό του δίκτυο)
- **Ανεξάρτητες αρχές και λοιπά κτήρια**

Η υλοποίηση του έργου έγινε κατά την περίοδο 2004 – 2005 ενώ οι υπηρεσίες παρέχονται σε Παραγωγική Λειτουργία από 1/1/2006 μέχρι την 31/12/2009 όταν και έληξε η συγχρηματοδότησή του.

A.3.2 Νέο Νομοθετικό πλαίσιο τηλεπικοινωνιών Δημοσίου - Το Δίκτυο Δημοσίου Τομέα (ΔΔΤ)

Τον Ιούνιο του 2011 ψηφίστηκε ο Ν.3979/2011 (ΦΕΚ 138 Α'/16.06.2011) του Υπ. Διοικητικής Μεταρρύθμισης & Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση και αποτελεί το θεσμικό πλαίσιο με το οποίο αναμένεται να οργανωθεί και να απλοποιηθεί η σχέση της δημόσιας διοίκησης με τους πολίτες και τις επιχειρήσεις χρησιμοποιώντας τις Νέες Τεχνολογίες και την Πληροφορική.

Σκοπός του νόμου αυτού είναι:

α) η αναγνώριση του δικαιώματος των φυσικών προσώπων και των νομικών προσώπων ιδιωτικού δικαίου να επικοινωνούν και να συναλλάσσονται με τους φορείς του δημόσιου τομέα με χρήση τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ) και

β) η ρύθμιση της χρήσης των ΤΠΕ από τους φορείς του δημόσιου τομέα εντός του πλαισίου και για τις ανάγκες της λειτουργίας τους και την υποστήριξη της άσκησης των αρμοδιοτήτων και συναλλαγών τους.

Ο Νόμος μεταξύ άλλων στο Κεφάλαιο Θ' (άρθρα 38-39-40), θέτει τις βάσεις για ένα νέο πλαίσιο στις τηλεπικοινωνίες του δημοσίου, το οποίο επιγραμματικά αναλύεται σε δύο άξονες :

A. Το Ενιαίο Σύστημα Πληρωμών – ΕΣΥΠ

B. Το Δίκτυο Δημοσίου Τομέα - ΔΔΤ

Το ΕΣΥΠ αποτελεί τη δομή «άθροισης της ζήτησης» των τηλεπικοινωνιών του δημοσίου στη ΓΓΔΠ του Υπ. Οικονομικών, **από την πλευρά των δαπανών** ενώ το ΔΔΤ αποτελεί το πλαίσιο «άθροισης της ζήτησης» των τηλεπικοινωνιών του δημοσίου στο ΥδιΜΗΔ, από την πλευρά της **καθαρής παροχής τηλεπ. Υπηρεσιών & αντίστοιχων υποδομών** στο δημόσιο, ανάλογα με τις ανάγκες και τη ζήτηση των φορέων της Γενικής Κυβέρνησης.

Το Δίκτυο Δημόσιου Τομέα (ΔΔΤ) είναι στη μέριμνα του ΥΔΙΜΗΔ και αποτελεί υποδοχέα αιτημάτων φορέων του Δημοσίου για τηλεπικοινωνίες, αξιολογεί & ταξινομεί τα αιτήματα σε συμπληρωματικές δράσεις / έργα για την κάλυψη των αναγκών με χρήση του πληροφοριακού συστήματος **in** (<http://in.syzefxis.gov.gr>).

Οι απαραίτητες δράσεις υπηρεσιών αλλά και υποδομών που θα προκύπτουν θα καλύπτονται από Εθνικούς πόρους στο πλαίσιο του ΕΣΥΠ είτε από κοινοτική χρηματοδότηση στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ.

Με το ΕΣΥΠ σταματά η «αποσπασματική» και ανά φορέα, χρηματοδότηση/επιχορήγηση τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών. Οι κωδικοί (ΚΑΕ) τηλεπικοινωνιών «προσανατολίζονται» πλέον για τη χρηματοδότηση έργων στο πλαίσιο του Δικτύου Δημοσίου Τομέα (όπως το ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ).

Στην τρέχουσα χρονική περίοδο, η δράση για δημιουργία νέων υποδομών δικτύου για το ΔΔΤ, κρίνεται επιλέξιμη για χρηματοδότηση από το Ε.Π. Ψηφιακή Σύγκλιση, ενώ κάθε λειτουργική δαπάνη τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών ταξινομείται στο ΕΣΥΠ. Το ΕΣΥΠ θα χρησιμοποιεί για τη διαχείριση των σχετικών λειτουργικών δαπανών το πληροφοριακό σύστημα **ΤΗΛΕΔ** (<http://tiled.syzefxis.gov.gr>).

Τα έργα ΣΥΖΕΥΞΙΣ & ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ εκτελούνται σαφώς στο πλαίσιο του Δικτύου Δημοσίου Τομέα - ΔΔΤ.

A.3.3 Το έργο «ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ»

Το έργο ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ αποτελεί το «έργο πυρήνα» για τη συγκρότηση του Δικτύου Δημοσίου Τομέα (ΔΔΤ) όπως αυτό προσδιορίζεται στο Κεφάλαιο Θ΄ του νόμου 3979/2011 για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση.

Οι βασικοί στόχοι του Έργου ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ είναι οι εξής:

- Η σχεδόν πλήρης κάλυψη των δημόσιων φορέων (αφορά 34.000 περίπου κτίρια συμπεριλαμβανομένων και των σχολικών μονάδων)
- Η αναβάθμιση της ευρυζωνικότητας του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ (με αξιοποίηση οπτικών υποδομών πρόσβασης, όπου είναι εφικτό και συμμετρική πρόσβαση ταχύτητας 10/100/1000Mbps)
- Η αναβάθμιση των υφιστάμενων κεντρικών υπηρεσιών του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ - με έμφαση στην ασφάλεια – το βίντεο – την τηλεσυνεργασία – την αξιοποίηση mobile τεχνολογιών από τους χρήστες
- Η παροχή νέων τηλεματικών υπηρεσιών προστιθεμένης αξίας
- Η αξιοποίηση των 68 Μητροπολιτικών Ευρυζωνικών Δικτύων Οπτικών Ινών (ΜΑΝ)
- Η μεγιστοποίηση της άθροισης της ζήτησης για τις τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες του Δημοσίου Τομέα
- Η μείωση στο μισό των τηλεπικοινωνιακών εξόδων του Δημοσίου

Ο Διαχωρισμός του έργου ΣΥΖΕΥΞΙΣ II σε Υποέργα, καθώς και οι υπηρεσίες που αυτά περιλαμβάνουν αποτυπώνονται στον εξής Πίνακα:

	Δράσεις ΣΥΖΕΥΞΙΣ II	Συστατικές Υπηρεσίες
1	8 Νησίδες	Δίκτυο πρόσβασης –φυσικό μέσο Δίκτυο Διανομής Σύνδεση στον κορμό Κεντρική Διαχείριση τηλεφωνίας / Τερματισμός τηλεφωνικών κλήσεων
2	1 ασύρματη Νησίδα	Συνδέσεις smartphones SMS υπηρεσίες
3	Εξοπλισμός Τηλεφωνίας / τηλεδιάσκεψης / καλωδίωσης & Ασφάλειας	Εξοπλισμός ασφάλειας με κεντρική Διαχείριση Τηλεφωνικές υποδομές Υποδομές τηλεδιάσκεψης / καλωδίωσης
4	SIX & Data Center	Δίκτυο/ κόμβοι κορμού Internet feed IMS Κεντρική MCU
5	Υπηρεσίες ISP& SLA	Υπηρεσίες ISP Κεντρικό SLA

Πίνακας 2: Υποέργα ΣΥΖΕΥΞΙΣ II

Είναι προφανές ότι η παρούσα προκήρυξη αφορά στο Υποέργο 3 του παραπάνω Πίνακα

Το έργο **ΣΥΖΕΥΞΙΣ II** αποτελεί ουσιαστικά μετεξέλιξη και επέκταση των έργων **ΣΥΖΕΥΞΙΣ – ΣΥΖΕΥΞΙΣ I**, που υλοποιήθηκαν και υποστηρίχθηκαν για λογαριασμό του Ελληνικού Δημοσίου από την ΚτΠ ΑΕ, και περιλαμβάνει την προμήθεια όλων των απαραίτητων υποδομών καθώς και όλων των απαραίτητων τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών για ένα ενδεικτικό πλήθος περίπου 34.000 κτιρίων του δημοσίου καλύπτοντας ένα πολύ μεγάλο ποσοστό των τηλεπικοινωνιακών αναγκών του δημόσιου τομέα (σε σχέση με τα 4.485 κτίρια του αρχικού **ΣΥΖΕΥΞΙΣ**) για ένα διάστημα τουλάχιστον 3 ετών.

Τα 34.000 προτεινόμενα κτίρια/φορείς καλύπτουν σχεδόν το σύνολο των δημοσίων υπηρεσιών και υπαλλήλων (με εξαίρεση το διαβαθμισμένο δίκτυο ΕΣΕΘΑ του Ελληνικού Στρατού και το δίκτυο NETVIS του Υπουργείου Εξωτερικών).

Η κατανομή τους ανά εποπτεύων Υπουργείο και ανάλογα με το είδος των υπηρεσιών που θα λάβουν από το ΣΥΖΕΥΞΙΣ II, παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Διακήρυξη Ανοικτού Διαγωνισμού για το Έργο «**ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Υποδομές ασφάλειας / τηλεφωνίας / τηλεδιάσκεψης / καλωδίωσης**»

Α ΜΕΡΟΣ : ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟΥ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ	ΠΛΗΘΟΣ ΚΤΙΡΙΩΝ	ΕΙΔΟΣ ΦΟΡΕΩΝ - ΚΤΙΡΙΩΝ	ΤΗΛΕΠ. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ
Οικονομικών	910	<ul style="list-style-type: none"> • ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ • Δ.Ο.Υ. • ΤΕΛΩΝΕΙΑ • ΚΤΗΜΑΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ • ΧΗΜΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ • Υ.Δ.Ε. • ΛΟΙΠΑ 	Το σύνολο των υπηρεσιών του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ
Επικρατείας	2	<ul style="list-style-type: none"> • ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ • ΛΟΙΠΑ 	Το σύνολο των υπηρεσιών του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ
Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης	3	<ul style="list-style-type: none"> • ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ • ΥΑΠ • ΚΤΠ Α.Ε. 	Το σύνολο των υπηρεσιών του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ
Εσωτερικών	4.968	<ul style="list-style-type: none"> • ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ • ΔΗΜΟΙ / ΔΗΜΟΤΙΚΟΙ ΦΟΡΕΙΣ • ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΕΣ ΔΙΟΙΚΗΣΕΙΣ • ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ • ΚΕΠ • ΛΟΙΠΑ 	Το σύνολο των υπηρεσιών του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ
Εξωτερικών	1	<ul style="list-style-type: none"> • ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ 	Το σύνολο των υπηρεσιών του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ αλλά μόνο για το κεντρικό κτίριο Εξαιρείται το διεθνές δίκτυο NETVIS
Εθνικής Άμυνας	480	<ul style="list-style-type: none"> • ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ (ΠΕΝΤΑΓΩΝΟ) • ΣΤΡΑΤΟΛΟΓΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ • 420 ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΑ ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΑ 	Το σύνολο των υπηρεσιών του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ και για τα 480 σημεία που συμφωνήθηκαν Εξαιρείται σαφώς το διαβαθμισμένο δίκτυο της ΕΣΕΘΑ και άλλα δίκτυα Εθν. Άμυνας (ραδιοεπικοινωνίες κλη)
Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας	121	<ul style="list-style-type: none"> • ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ • ΕΥΔ • ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΑ • ΛΟΙΠΑ 	Το σύνολο των υπηρεσιών του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ
Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής	28	<ul style="list-style-type: none"> • ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ • ΛΟΙΠΑ 	Το σύνολο των υπηρεσιών του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ
Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων	19.716	<ul style="list-style-type: none"> • ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ • ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΧΟΛΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ (ΠΣΔ) • ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑ • ΤΕΙ • ΓΕΩΔΥΝΑΜΙΚΟ ΙΝΣΤ. ΑΘΗΝΩΝ • ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ 	<ul style="list-style-type: none"> • Στους φορείς ΠΣΔ παρέχεται μόνο υπηρεσία πρόσβασης & τηλεφωνίας, και υποδομές ασφάλειας & τηλεφωνίας. • Στα πανεπιστήμια/ΤΕΙ παρέχεται μόνο υπηρεσία τηλεφωνίας / τερματισμού κλήσεων

Διακήρυξη Ανοικτού Διαγωνισμού για το Έργο «**ΣΥΖΕΥΞΙΣ II - Υποδομές ασφάλειας / τηλεφωνίας / τηλεδιάσκεψης / καλωδίωσης**»

Α ΜΕΡΟΣ : ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟΥ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ	ΠΛΗΘΟΣ ΚΤΙΡΙΩΝ	ΕΙΔΟΣ ΦΟΡΕΩΝ - ΚΤΙΡΙΩΝ	ΤΗΛΕΠ. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΥΖΕΥΞΙΣ II
Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων	107	<ul style="list-style-type: none"> • ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ • ΥΠΑ • ΛΟΙΠΑ 	Το σύνολο των υπηρεσιών του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II
Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης	1.153	<ul style="list-style-type: none"> • ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ • ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ ΤΑΜΕΙΑ • ΙΚΑ – ΙΚΑΝΕΤ • ΟΑΕΔ • ΛΟΙΠΑ 	Το σύνολο των υπηρεσιών του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II
Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης	2.253	<ul style="list-style-type: none"> • ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ • ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ • ΚΕΝΤΡΑ ΥΓΕΙΑΣ • ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΙΑΤΡΕΙΑ • ΦΟΡΕΙΣ ΠΡΟΝΟΙΑΣ • ΛΟΙΠΑ 	Το σύνολο των υπηρεσιών του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II
Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων	1.078	<ul style="list-style-type: none"> • ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΕΣ • ΔΙΚΤΥΟ ΥΠ.Α.Α.Τ • ΕΛΓΑ • ΛΟΙΠΑ 	Το σύνολο των υπηρεσιών του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II
Δικαιοσύνης, Διαφάνειας και Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων	206	<ul style="list-style-type: none"> • ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ • ΣΩΦΡΟΝΙΣΤΙΚΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ • ΔΙΚΑΣΤΗΡΙΑ • ΕΙΣΑΓΓΕΛΙΕΣ ΠΡΩΤΟΔΙΚΩΝ • ΕΛΕΓΚΤΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ • ΛΟΙΠΑ 	Το σύνολο των υπηρεσιών του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II
Προστασίας του Πολίτη	1.332	<ul style="list-style-type: none"> • ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ • ΑΣΤΥΝΟΜΙΑ • ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ • ΛΙΜΕΝΑΡΧΕΙΑ • ΑΓΡΟΝΟΜΙΑ • ΛΟΙΠΑ 	Το σύνολο των υπηρεσιών του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II
Πολιτισμού και Τουρισμού	387	<ul style="list-style-type: none"> • ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ • ΜΟΥΣΕΙΑ • ΕΦΟΡΙΕΣ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ • ΛΟΙΠΑ 	Το σύνολο των υπηρεσιών του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II
Βουλή των Ελλήνων	1.001	<ul style="list-style-type: none"> • ΒΟΥΛΗ • ΓΡΑΦΕΙΑ ΒΟΥΛΕΥΤΩΝ 	Το σύνολο των υπηρεσιών του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II
Προεδρία της Δημοκρατίας	11	<ul style="list-style-type: none"> • ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ • ΛΟΙΠΑ 	Το σύνολο των υπηρεσιών του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II

Πίνακας 3: Κατανομή Φορέων ΣΥΖΕΥΞΙΣ II

Η γεωγραφική κατανομή των Φορέων που ανήκουν στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ II είναι πανελλαδική. Στο Έργο ΣΥΖΕΥΞΙΣ II η Ελληνική Επικράτεια έχει χωριστεί σε οκτώ (8) «τηλεπικοινωνιακά διαμερίσματα» - **Νησίδες**. (Η επικοινωνία μεταξύ των Φορέων που θα ανήκουν στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ II θα επιτυγχάνεται μέσω της διασύνδεσης της Νησίδας στην οποία ανήκουν γεωγραφικά στον κεντρικό κόμβο του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II - SIX. Μέσω του κόμβου SIX θα επιτυγχάνεται επιπλέον η διασύνδεση των Φορέων με το Internet, τα Intranets καθώς και η αξιοποίηση των κεντρικών υπηρεσιών του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II (Υποέργα κεντρικών Υπηρεσιών).)

Ο διαχωρισμός της Ελληνικής επικράτειας σε οκτώ (8) Νησίδες γίνεται με βάση την Πρόσκληση 157 (Ανάπτυξη / Υλοποίηση ευρυζωνικών δικτύων τοπικής πρόσβασης του Μέτρου 4.2: «Ανάπτυξη Υποδομών Δικτύων Τοπικής Πρόσβασης» και Ανάπτυξη Ευρυζωνικού περιεχομένου και υπηρεσιών του Μέτρου 4.3: «Προηγμένες Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες για τον Πολίτη και τις Επιχειρήσεις» του Επιχειρησιακού Προγράμματος Κοινωνία της Πληροφορίας του Γ' ΚΠΣ (Δράση Κρατικών Ενισχύσεων «Χρηματοδότηση Επιχειρήσεων για την Ανάπτυξη της Ευρυζωνικής Πρόσβασης στις Περιφέρειες της Ελλάδας» του Ε.Π. «Κοινωνία της Πληροφορίας»). Συγκεκριμένα, οι επτά (7) Νησίδες συμπίπτουν με τις επτά (7) περιοχές στις οποίες χωρίστηκε η Ελληνική Επικράτεια για την Π. 157 και η επιπλέον Νησίδα προκύπτει από το Νομό Αττικής (που δεν συμπεριλαμβανόταν στην Πρόσκληση 157).

Αναλυτικότερα οι νέες Νησίδες με βάση τους Νομούς της χώρας που περιλαμβάνονται γεωγραφικά σε αυτές, παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα.

Νησίδα	Νομοί
Νησίδα 1 – Αττική	Αττικής
Νησίδα 2 – Στερεά Ελλάδα & Κυκλάδες	Μαγνησίας, Βοιωτίας, Εύβοιας, Φθιώτιδος, Κυκλάδων, Φωκίδος
Νησίδα 3 – Δυτική Ελλάδα και Επτάνησα	Άρτας, Πρεβέζης, Αιτωλοακαρνανίας, Κορινθίας, Ευρυτανίας, Αχαΐας, Κεφαλληνίας, Λευκάδας
Νησίδα 4 – Πελοπόννησος, Επτάνησα και Δυτική Κρήτη	Ζακύνθου, Ηλείας, Αργολίδος, Αρκαδίας, Λακωνίας, Μεσσηνίας, Ρεθύμνης, Χανίων
Νησίδα 5 – Θεσσαλία, Ήπειρος	Πιερίας, Καρδίτσας, Λαρίσης, Τρικάλων, Θεσπρωτίας, Ιωαννίνων, Κέρκυρας
Νησίδα 6– Δυτική Μακεδονία και Ανατολική Κρήτη	Γρεβενών, Ημαθίας, Λασιθίου, Ηρακλείου, Φλωρίνης, Πέλλας, Καστοριάς, Κοζάνης
Νησίδα 7 – Ανατολική Μακεδονία και Θεσσαλονίκη	Δράμας, Θεσσαλονίκης, Κιλκίς, Σερρών και Χαλκιδικής
Νησίδα 8 – Θράκη, Νησιά Βορείου Αιγαίου και Δωδεκάνησα	Έβρου, Καβάλας, Ξάνθης, Ροδόπης, Λέσβου, Σάμου, Χίου και Δωδεκανήσων

Πίνακας 4: Διαχωρισμός του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ σε Νησίδες

A.4 Υφιστάμενη κατάσταση

A.4.1 Ασφάλεια στο δίκτυο «ΣΥΖΕΥΞΙΣ»

Το «ΣΥΖΕΥΞΙΣ» αποτελεί το μεγαλύτερο τηλεπικοινωνιακό δίκτυο της Ελλάδας για την ανταλλαγή δεδομένων, φωνής και εικόνας μεταξύ Φορέων της Δημόσιας Διοίκησης. Είναι ένα επιχειρησιακό δίκτυο που έχει ως κύριο στόχο την ανάπτυξη της ευρυζωνικότητας και την παροχή προηγμένων δικτυακών και τηλεματικών υπηρεσιών υψηλής προστιθέμενης αξίας προς τους φορείς και τους υπαλλήλους της Δημόσιας Διοίκησης. Στην παρούσα κατάσταση του δικτύου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ» (συμπεριλαμβανομένου και του «ΜΙΝΙ ΣΥΖΕΥΞΙΣ») υπάρχουν συνδεδεμένοι περίπου 4230 φορείς της Δημόσιας Διοίκησης. Οι φορείς αυτοί περιλαμβάνουν ενδεικτικά τους Υπουργεία, Νοσοκομεία, Δήμους, τα ΚΕΠ και τα κεντρικά κτήρια των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων όλης της χώρας, Κέντρα Υγείας, Στρατολογικά γραφεία, Διαχειριστικές Υπηρεσίες των ΚΠΣ, Δ.Ο.Υ., ΤΕΛΩΝΕΙΑ, Ελεγκτικές Υπηρεσίες και Υ.Δ.Ε..

Με δεδομένη την ευαισθησία των δεδομένων που διακινούνται διαμέσου του δικτύου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ», ο όλος σχεδιασμός της αρχιτεκτονικής του βασίστηκε στην παροχή υπηρεσιών που μέγιστη προτεραιότητα αποτελούσε η ασφάλεια του δικτύου και των διακινούμενων σε αυτό δεδομένων. Για το σκοπό αυτό ο σχεδιασμός και η υλοποίηση του «ΣΥΖΕΥΞΙΣ» βασίστηκαν σε όλες τις διεθνείς πρακτικές και εμπειρία ώστε το δίκτυο να παρέχει τη μέγιστη δυνατή ασφάλεια.

Πιο συγκεκριμένα, το «ΣΥΖΕΥΞΙΣ» αποτελεί ένα ιδιωτικό κλειστό δίκτυο, το οποίο παρέχεται στους φορείς της Δημόσιας Διοίκησης υπό τη μορφή υπηρεσιών. Δεδομένου ότι η όλη υποδομή δεν χρησιμοποιείται μόνο από φορείς της Δημόσιας Διοίκησης αλλά και από άλλες εταιρείες ή/και ιδιώτες, που κρίνεται απαραίτητη η διασύνδεση τους σε αυτό, η τεχνολογία που επιλέχτηκε για την υλοποίηση του είναι το MPLS (Multiprotocol Label Switching). Η τεχνολογία αυτή παρέχει ασφάλεια εφάμιλλη με πρωτόκολλα επιπέδου 2 (Frame-relay και ATM) ενώ παράλληλα παρέχει τη δυνατότητα για Full Mesh τοπολογίες κάτι το οποίο κρίνεται απαραίτητο στο πλαίσιο του έργου δεδομένου ότι υπάρχουν και ανάγκες φωνητικής επικοινωνίας.

Κατά τη διαδικασία σχεδιασμού του έργου και λόγω της διαφορετικής φύσης των εφαρμογών και δεδομένων που διακινούνταν από τους Φορείς, κρίθηκε απαραίτητη η κατηγοριοποίηση αυτών και ο διαχωρισμός του δικτύου σε επιμέρους ιδεατά κλειστά δίκτυα. Για το λόγο αυτό στο δίκτυο «ΣΥΖΕΥΞΙΣ» έχουν υλοποιηθεί τέσσερα (4) διαφορετικά ιδεατά δίκτυα ως εξής:

- το VPN 1, το οποίο αποτελούν υπουργεία και φορείς του ΥΠΕΣΔΔΑ (ΚΕΠ, Δήμοι, Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις),
- το VPN 2, το οποίο αποτελούν φορείς υγείας (Νοσοκομεία, Κέντρα υγείας, ΔΥΠΕ),
- το VPN 3, το οποίο αποτελούν Διαχειριστικές Αρχές,
- το VPN 4, το οποίο αποτελούν Στρατολογικά γραφεία.

Παρόμοια διαδικασία ακολουθήθηκε και για το δίκτυο «ΜΙΝΙ ΣΥΖΕΥΞΙΣ», με το διαχωρισμό αυτού σε τρία (5) συνολικά ιδεατά κλειστά δίκτυα ως εξής:

- το VPN21, το οποίο αποτελούν οι ΔΟΥ, Τελωνεία, Ελεγκτικές Υπηρεσίες, Κεντρικές υπηρεσίες
- το VPN22, το οποίο αποτελούν οι Κτηματικές Υπηρεσίες
- το VPN23, το οποίο αποτελούν οι Χημικές Υπηρεσίες
- το VPN24, το οποίο αποτελεί η Τράπεζα Νομικών Πληροφοριών

- το VPN25, το οποίο αποτελούν οι ΑΔΕΔΥ

Τα VPN κορμού τα οποία ήταν αναγκαία για την υλοποίηση του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ και αργότερα και του δικτύου «MINI ΣΥΖΕΥΞΙΣ», είναι τα παρακάτω:

- το VPN5, το οποίο αφορά την πρόσβαση ΣΥΖΕΥΞΙΣ – INTERNET
- το VPN6, το οποίο αφορά την τηλεφωνία ΣΥΖΕΥΞΙΣ – VOIP
- το VPN7, αποτελεί την διασύνδεση με το δίκτυο TESTA
- το VPN8, αποτελεί την διασύνδεση με το δίκτυο του GR-NET (ΕΔΕΤ)
- το VPN10, το οποίο αφορά το VPN της ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ
- το VPN11, το οποίο αφορά το VPN του HELP-DESK
- το VPN12, το οποίο αφορά το VPN του PORTAL
- το VPN13, περιλαμβάνει την πλατφόρμα NMS του ΣΥΖΕΥΞΙΣ

Επιπλέον του παραπάνω διαχωρισμού, υλοποιήθηκε και περαιτέρω διαχωρισμός των ιδεατών δικτύων μεταξύ φορέων των οποίων η ανταλλαγή δεδομένων κρίθηκε κρίσιμη από πλευράς ασφαλείας (π.χ. Υπουργεία). Υλοποιώντας στους εγκατεστημένους δρομολογητές αυτών των σημαντικών ως προς την ασφάλεια Φορέων συγκεκριμένες λίστες πρόσβασης επιτράπηκε η επιλεκτική επικοινωνία μεταξύ φορέων που ανήκαν στο ίδιο VPN, αποκλείοντας παράλληλα φορείς που δεν είχαν δικαίωμα πρόσβασης σε συγκεκριμένα δεδομένα.

Με τον προαναφερθέντα σχεδιασμό και την υλοποίηση του δικτύου μέσω πρωτοκόλλου MPLS διασφαλίστηκε η στεγανότητα των εφαρμογών σε επίπεδο κατηγοριοποίησης φορέα εσωτερικά στο «ΣΥΖΕΥΞΙΣ».

Στο συγκεκριμένο σημείο αναφέρεται ότι ο παραπάνω διαχωρισμός σε VPNs δεν είναι δεσμευτικός καθώς είναι δυνατή η επικοινωνία ακόμη και μεταξύ φορέων που ανήκουν σε διαφορετικά VPNs.

Όπως προαναφέρθηκε, το «ΣΥΖΕΥΞΙΣ» αποτελεί ένα επιχειρησιακό Δίκτυο που ως σκοπό έχει την διευκόλυνση των συναλλαγών και την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ των φορέων της Δημόσιας Διοίκησης. Στο πλαίσιο αυτό παρέχονται στους χρήστες του και διαδικτυακές υπηρεσίες (Internet) δεδομένου ότι αποτελούν σημαντική πηγή άντλησης γνώσεων, τεχνογνωσίας και πληροφόρησης. Οι μεγάλοι κίνδυνοι της έκθεσης των χρηστών του «ΣΥΖΕΥΞΙΣ» στο Διαδίκτυο αντιμετωπίστηκε με διατάξεις ασφαλείας που υλοποιήθηκαν ανά Νησίδα, δεδομένου ότι κάθεμια παρέχει αυτόνομη πρόσβαση στο διαδίκτυο.

Οι διατάξεις ασφαλείας που έχουν υλοποιηθεί κεντρικά ανά Νησίδα είναι οι εξής:

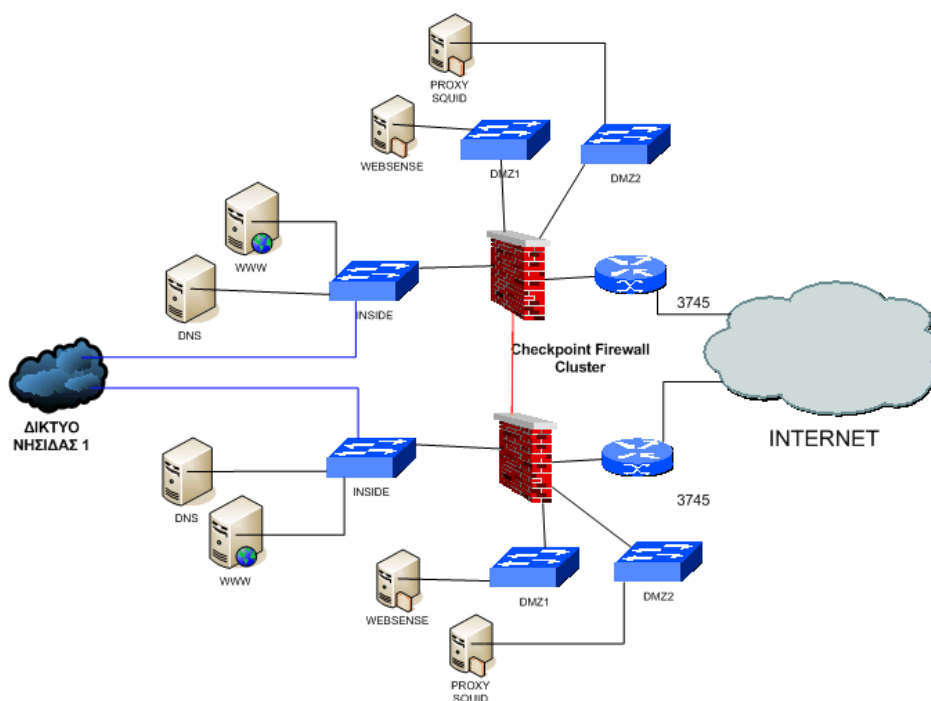
- κάθε γραμμή πρόσβασης στο διαδίκτυο προστατεύεται από κεντρικές συσκευές Firewalls και IDSs προκειμένου να προστατεύουν τους φορείς από κακόβουλες ενέργειες και επιθέσεις.
- παρέχονται υπηρεσίες προστασίας των χρηστών του διαδικτύου από ιούς και spam. Τόσο όταν επισκέπτεται κάποιος μια ιστοσελίδα όσο και όταν κατεβάζει κάποιο αρχείο το περιεχόμενο ελέγχεται για ιούς.
- λειτουργεί υπηρεσία ελέγχου περιεχομένου (content filtering). Υπάρχουν συγκεκριμένα τέσσερις (4) διαφορετικές κατηγορίες ελέγχου περιεχομένου κλιμακούμενης αυστηρότητας από τα οποία μπορούν να επιλέξουν οι Φορείς του δικτύου αυτή που ταιριάζει περισσότερο στο διοικητικό προφίλ τους. Η υπηρεσία αυτή απαγορεύει την πρόσβαση σε κάποιες συγκεκριμένες κατηγορίες όπως είναι οι: Adult, Criminal Skills, Drugs, Alcohol & Tobacco,

Gambling, Games, Glamour & Intimate Apparel, Hacking, Hate, Remote Proxies, Violence/Offensive και Weapons.

Σε αυτό το σημείο αξίζει να αναφερθεί, ότι τόσο οι Ανάδοχοι των Νησιδών της υφιστάμενης κατάστασης στο «ΣΥΖΕΥΞΙΣ» όσο και όλοι ανεξαιρέτως οι Φορείς της Δημόσιας Διοίκησης υπόκεινται σε συγκεκριμένη Πολιτική Ασφαλείας, η οποία συμφωνήθηκε μεταξύ της ΚτΠ Α.Ε. και των Αναδόχων των Νησιδών, κατά την εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής του Έργου. Στην πολιτική ασφαλείας υπάρχουν καταγεγραμμένοι όλοι οι περιορισμοί που έχουν υλοποιηθεί στο δίκτυο «ΣΥΖΕΥΞΙΣ». Σε κάθε περίπτωση όμως υπάρχει ευελιξία άρσης υφιστάμενων ή θέσης νέων απαγορεύσεων πάντα μετά από σχετική έγκριση της ΚτΠ Α.Ε., σε περίπτωση που κρίνεται κάτι τέτοιο απαραίτητο.

Η σύνδεση του δικτύου με το Internet γίνεται δια μέσου της ανάδοχου εταιρείας. Αυτό θεωρείται και το πρώτο σημείο εισόδου του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ σε άλλο δίκτυο. Η σύνδεση στο INTERNET ελέγχεται μέσα από το δίκτυο της αναδόχου εταιρείας και ορίζεται από την πολιτική ασφαλείας της εταιρείας όσον αφορά τους χρήστες και τα δεδομένα που διακινούνται δια μέσω του δικτύου της.

Στα παρακάτω σχεδιάγραμμα δίνεται μία αποτύπωση του δικτύου από πλευράς διασύνδεσης διαφορετικών περιοχών ασφαλείας.

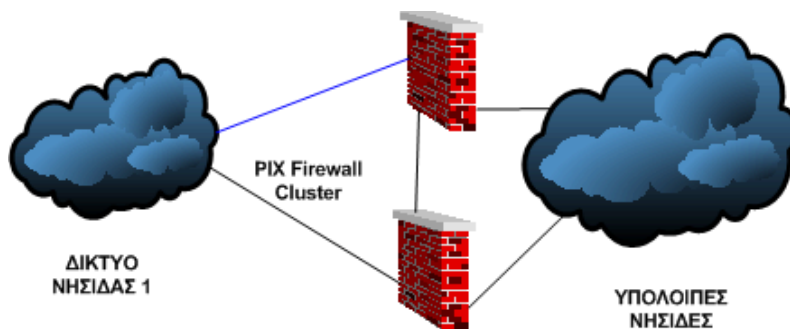


Τοπολογία Firewall – DMZs

Το δεύτερο σημείο ελέγχου είναι το σημείο εισόδου των πληροφοριών WEB, MAIL και DNS στο δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ με την χρήση των FIREWALL της Checkpoint FW1 σε πλήρη διαθεσιμότητα. Τα επιτρεπόμενα εξερχόμενα connections από όλους τους φορείς του ΣΥΖΕΥΞΙΣ προς οποιοδήποτε destination στο Internet με βάση την πολιτική που ακολουθείται μέσω των firewall είναι τα εξής TCP/UDP/53, TCP/20-22, TCP/25,465(ssmtp), TCP/80,443, TCP/119(news), TCP/220(imap3), TCP/110,995(pop3s), TCP/143,993(imaps),TCP/1023-65535 και ICMP/echo, unreachable, time-exceeded. Τα επιτρεπόμενα εισερχόμενα connections από το διαδίκτυο αφορούν μόνο τα πρωτόκολλα http, pop3, smtp και SSL. Κατόπιν όμως αιτιολογημένου αιτήματος φορέων θα

εξετάζεται από την ΕΠΠΕ του Έργου το ενδεχόμενο για «άνοιγμα» και κάποιων πρόσθετων πρωτοκόλλων.

Στο DMZ1 zone του firewall συνδέεται το WEBSENSE ενώ στο DMZ2 zone το SQUID. Το inside interface περιλαμβάνει το δίκτυο της νησίδας, όπου βρίσκονται οι dns servers αλλά και οι Exchange servers του δικτύου. Το τελευταίο σημείο εισόδου/εξόδου πληροφοριών στο δίκτυο είναι το σημείο διασύνδεσης των server farm της νησίδας 1 με τα υπόλοιπα δίκτυα του ΣΥΖΕΥΞΙΣ. Στο παρακάτω σχήμα φαίνεται ο τρόπος διασύνδεσης των συγκεκριμένων firewall με το υπόλοιπο δίκτυο.



Τοπολογία Firewall - DMZs

Υπηρεσία Ελέγχου Περιεχομένου

Για την παροχή της υπηρεσίας αυτής έχουν εγκατασταθεί σε κάθε σύνδεση με το διαδίκτυο Web Content Filtering Servers. Οι εξυπηρετητές αυτοί φροντίζουν για την ασφάλεια περιεχομένου των δεδομένων που διακινούνται μέσω υπηρεσιών web. Συγκεκριμένα, ελέγχουν το περιεχόμενο των Internet Sites τα οποία επισκέπτονται οι εσωτερικοί χρήστες. Οι Web Content Filtering Servers προστατεύουν τους χρήστες από ιομορφικό λογισμικό με την χρήση κατάλληλου antivirus engine.

Η υπηρεσία ελέγχου περιεχομένου παρέχεται σε κάθε σύνδεση των χρηστών με το Διαδίκτυο και εφαρμόζεται έλεγχος σε όλους τους χρήστες υποχρεωτικά (με ορισμένες ίσως εξαιρέσεις). Ο έλεγχος πρόσβασης πραγματοποιείται ανάλογα με τα ονόματα κόμβων, IP διευθύνσεων, κατηγορίες χρηστών, ώρες και ημέρες, κ.α. Στην περίπτωση που κάποιος χρήστης προσπαθεί να προσπελάσει ένα δικτυακό τόπο που είναι απαγορευμένος σύμφωνα με τον έλεγχο περιεχομένου, κατευθύνεται σε ανάλογη ιστοσελίδα η οποία περιγράφει το λόγο για τον οποίο δεν επιτρέπεται η πρόσβαση καθώς και διαδικασία (π.χ. συμπλήρωση φόρμας Web) στην περίπτωση που ο χρήστης θεωρεί λανθασμένη την αξιολόγηση μη πρόσβασης από το σύστημα.

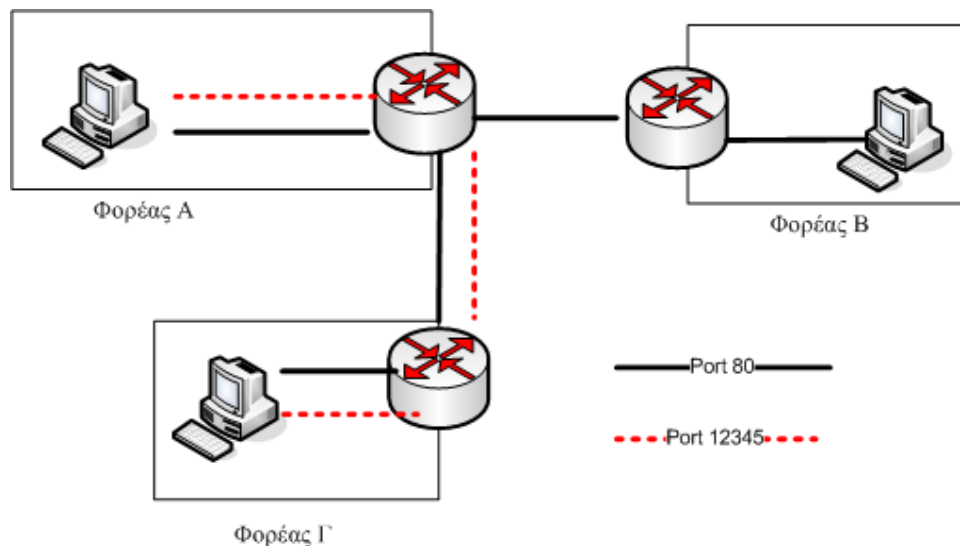
Περιμετρική Ασφάλεια.

Στις περιπτώσεις των νησίδων 1 και 3, η επικοινωνία μεταξύ δύο φορέων που βρίσκονται στο ίδιο VPN είναι ελεύθερη χωρίς περιορισμούς. Ωστόσο, στις υπόλοιπες 4 νησίδες υλοποιείται ένας μηχανισμός για επιπλέον ασφάλεια. Στα πλαίσια του έργου ο μηχανισμός αυτός ονομάζεται «Περιμετρική Ασφάλεια».

Στον δρομολογητή που βρίσκεται στον χώρο του φορέα χρησιμοποιούνται λίστες πρόσβασης (access lists) με στόχο τον περιορισμό και έλεγχο της δικτυακής κίνησης μεταξύ των φορέων. Οι λίστες αυτές επιτρέπουν μόνο κίνηση που χρησιμοποιεί κάποια προκαθορισμένα ports (80, 25, 110,

443). Έτσι επιτρέπεται πρόσβαση μόνο σε συγκεκριμένες δικτυακές υπηρεσίες. Η κίνηση που χρησιμοποιεί διαφορετικά ports απορρίπτεται.

Η Περιμετρική Ασφάλεια μπορεί να αρθεί ανά φορέα μετά από επίσημο αίτημα του φορέα αυτού, έτσι ώστε να δίνεται δυνατότητα χρήσης και άλλων υπηρεσιών που δεν έχουν προβλεφθεί..



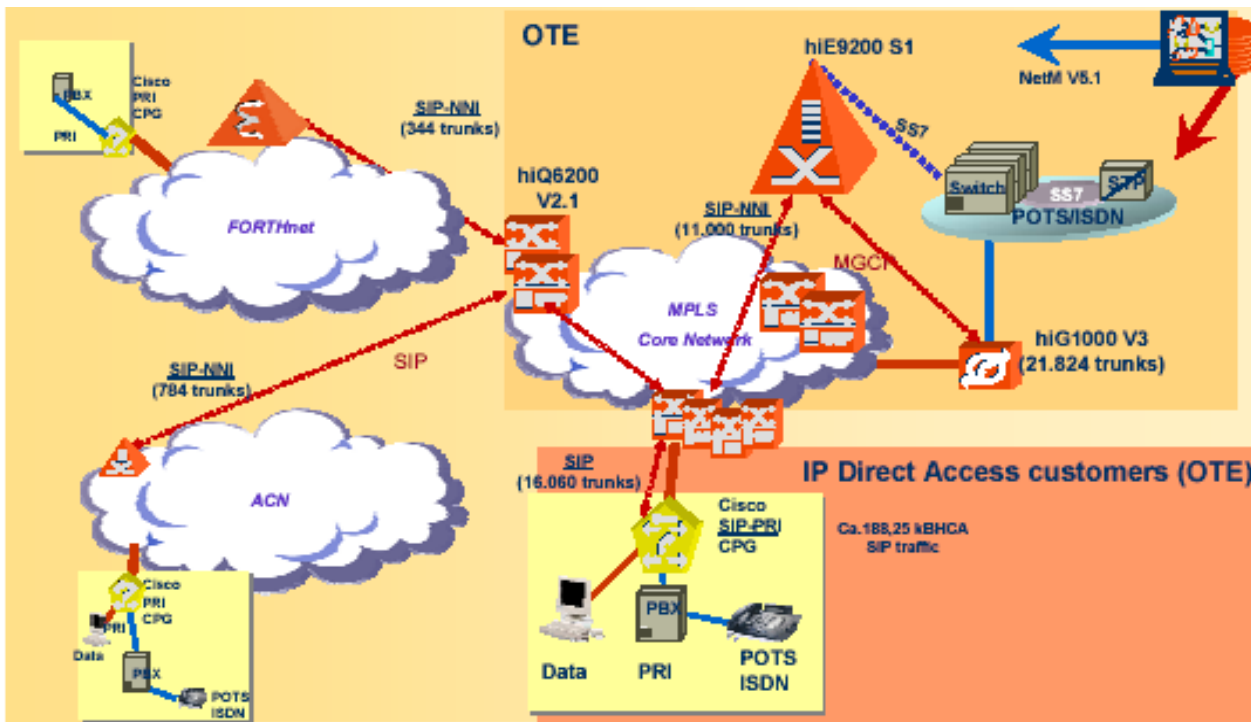
Περιμετρική Ασφάλεια

Για παράδειγμα, στο παραπάνω σχήμα οι φορείς A, B και Γ βρίσκονται στο ίδιο VPN και την ίδια νησίδα. Οι A και Γ έχουν κάνει αίτημα άρσης της περιμετρικής ασφάλειας, ώστε να μπορούν να χρησιμοποιήσουν την εφαρμογή που κάνει χρήση του Port 12345. Όπως παρατηρούμε, η κίνηση του Port 80 (και των άλλων επιτρεπόμενων port) κινείται ελεύθερα μεταξύ και των τριών φορέων. Ωστόσο η κίνηση που προέρχεται από την εν λόγω εφαρμογή δεν επιτρέπεται να φτάσει στον φορέα B, αλλά κινείται ελεύθερα μεταξύ των A και Γ.

A.4.2 Υπηρεσία τηλεφωνίας

Η παρεχόμενη υπηρεσία τηλεφωνίας ουσιαστικά υλοποιείται χρησιμοποιώντας 2 ειδών τεχνολογίες:

- 1. Τηλεφωνία τεχνολογίας Voice Over IP (VoIP)**, η οποία βασίζεται σε δίκτυο (MPLS/IP) για την αξιόπιστη μεταφορά της φωνής και σε κατάλληλη πλατφόρμα για τον έλεγχο, την διεκπεραίωση των κλήσεων, τις χρεώσεις και την παροχή των υπηρεσιών φωνής στους φορείς. Η γενική αρχιτεκτονική φαίνεται στο παρακάτω σχήμα:



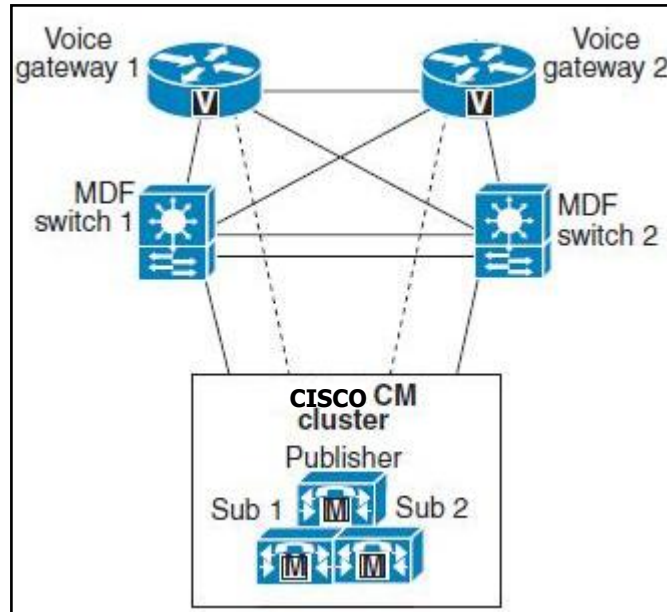
Αρχιτεκτονική Δικτύου VoIP

Από την πλευρά των Φορέων και για την παροχή της υπηρεσίας τηλεφωνίας χρησιμοποιείται ο παρεχόμενος τηλεφωνικός εξοπλισμός από το δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ (τηλεφωνικά κέντρα και VoIP gateways) ο οποίος έχει περιέλθει στην κυριότητα του ελληνικού δημοσίου από τις 31/12/2008 για το ΣΥΖΕΥΞΙΣ και από τις 31/12/2009 για το ΜΙΝΙ - ΣΥΖΕΥΞΙΣ.

Συγκεκριμένα έχουν εγκατασταθεί στους μικρούς Φορείς τα συστήματα **OmniPCX Office** και **HiPath 3000**. Τα συστήματα έχουν τη δυνατότητα επέκτασης και για μελλοντική επέκταση πέραν των συγκεκριμένων απαιτήσεων του έργου. Ειδικά σε μεσαίους και μεγάλους φορείς που διέθεταν τηλεφωνικά κέντρα συμβατά με το ΣΥΖΕΥΞΙΣ έχουν εγκατασταθεί PRI κάρτες των κέντρων αυτών που διασυνδέονται με τον δρομολογητή του ΣΥΖΕΥΞΙΣ, κατάλληλες σε αριθμό ώστε να μπορούν να εξυπηρετήσουν τις ανάγκες τηλεφωνίας για τους χρήστες των Φορέων αυτών.

2. **Τηλεφωνία τεχνολογίας IP (IP Telephony)**, η οποία παρέχεται σε μέρος των φορέων των Νησίδων 1, 2, 4, 5, 6 από την εταιρεία ΟΤΕ Α.Ε., αξιοποιώντας την υφιστάμενη δικτυακή υποδομή του «ΣΥΖΕΥΞΙΣ».

Πιο συγκεκριμένα, ο ΟΤΕ στις κεντρικές του υπηρεσίες, έχει εγκαταστήσει το CISCO Call Manager, σε μορφή Call Manager Cluster με 3 Call Manager Servers MCS7845 [1 Publisher + 2 Subscribers]. Ο Call Manager Cluster (CMC) έχει πρόσβαση στο Δίκτυο «ΣΥΖΕΥΞΙΣ» και μέσω αυτού συνδέεται με τους φορείς του «ΣΥΖΕΥΞΙΣ», παρέχοντας υπηρεσίες τηλεφωνίας. Η συγκεκριμένη σύνθεση υποστηρίζει αυτή τη στιγμή περίπου 2000 registered χρήστες με δυνατότητα registration μέγιστης χωρητικότητας χωρίς επιπλέον επέκταση σε HW για περίπου 7500 χρήστες. Δεν απαιτείται η ενσωμάτωση Gatekeeper στη λύση IP τηλεφωνίας.

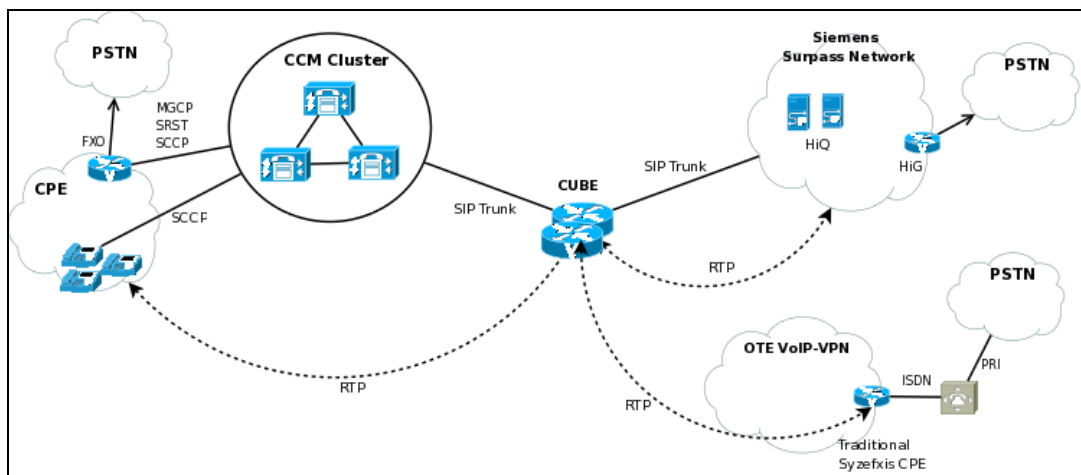


Σχήμα 8. Υλοποίηση λύσης IP τηλεφωνίας

Στο χώρο του φορέα είναι εγκατεστημένο και λειτουργεί CISCO router, ο οποίος τερματίζει το δίκτυο πρόσβασης του «ΣΥΖΕΥΞΙΣ». Ο συγκεκριμένος router παρέχει ενίαιες υπηρεσίες δρομολόγησης τόσο IP πακέτων δεδομένων όσο και IP πακέτων φωνής (VoIP) για την τηλεφωνία. Με αυτόν τον τρόπο ο router συγκεντρώνει το εσωτερικό τοπικό δίκτυο LAN του φορέα και αποτελεί το τερματικό σημείο πρόσβασης του φορέα στο Δίκτυο «ΣΥΖΕΥΞΙΣ» και κατ' επέκταση σε όλες τις υπηρεσίες δεδομένων και τηλεφωνίας, οι οποίες παρέχονται από το έργο «ΣΥΖΕΥΞΙΣ».

Διασύνδεση τηλεφωνίας VoIP και IP Telephony

Η πραγματοποίηση κλήσεων εκτός ορίων του φορέα, δηλαδή μεταξύ των χρηστών του φορέα και των χρηστών άλλων φορέων του Δικτύου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ» - on-Net κλήσεις - ή με το δημόσιο δίκτυο τηλεφωνίας – off-Net κλήσεις -, απαιτεί τη σύνδεση της πλατφόρμας IP τηλεφωνίας, δηλαδή του CISCO Call Manager cluster, με το υπόλοιπο δίκτυο τηλεφωνίας του «ΣΥΖΕΥΞΙΣ», το δίκτυο SURPASS. Στο παρακάτω Σχήμα φαίνεται ο τρόπος που διασυνδέονται τα συστήματα των δύο προσφερόμενων τύπων τηλεφωνίας στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ.



Σχήμα 10. Διασύνδεσης VoIP και IP τηλεφωνίας στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ

Η επικοινωνία μεταξύ του CISCO Call Manager Cluster και του VoIP δικτύου του «ΣΥΖΕΥΞΙΣ» πραγματοποιείται μέσω VoIP Gateways, όπως φαίνεται στο παραπάνω σχήμα. Οι VoIP Gateways

αναλαμβάνουν τη δημιουργία των κατάλληλων SIP trunks αμφότερα προς το CISCO Call Manager Cluster και το VoIP δίκτυο, επιτυγχάνοντας τη μεταξύ τους επικοινωνία μέσω του πρωτοκόλλου σηματοδότησης SIP.

Η αριθμοδότηση του τηλεφωνικού δικτύου είναι ειδική για το ΣΥΖΕΥΞΙΣ αφού προσφέρθηκε στους φορείς νέο φάσμα, το οποίο δεσμεύτηκε βάσει των προβλεπομένων σχετικών διατάξεων από την ΕΕΤΤ για τις ανάγκες του έργου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ».

Τα νέα τηλεφωνικά νούμερα που δεσμεύτηκαν για τους Φορείς του ΣΥΖΕΥΞΙΣ είχαν τα εξής χαρακτηριστικά:

- Στον κωδικό πόλης, όπου υπάρχει μηδέν (0) γίνεται τρία (3). Αυτό αποτελεί αναγνωριστικό του ΣΥΖΕΥΞΙΣ.
- Το επόμενο ψηφίο, μετά τον κωδικό πόλης είναι ο αριθμός Νησίδας, στην οποία ανήκει ο Φορέας

Εσωτερική τηλεφωνία

Η εσωτερική τηλεφωνία επιτρέπει στον φορέα να καλέσει όλους τους φορείς που έχουν ενεργοποιήσει την τηλεφωνία ΣΥΖΕΥΞΙΣ **χωρίς καμία χρέωση**.

Ειδικά για τους μικρούς φορείς του δικτύου η εσωτερική τηλεφωνία λειτουργεί από τη στιγμή της εγκατάστασης του τηλεφωνικού κέντρου, με μοναδικό προαπαιτούμενο να έχει συνδεθεί η κονσόλα στο τηλεφωνικό κέντρο και το κέντρο στον δρομολογητή του ΣΥΖΕΥΞΙΣ από τον Ανάδοχο.

Εξωτερική τηλεφωνία (off-net)

Η εξωτερική τηλεφωνία ΣΥΖΕΥΞΙΣ διακρίνεται σε εισερχόμενη και εξερχόμενη.

Η εισερχόμενη off-net τηλεφωνία επιτρέπει **όλες τις εισερχόμενες κλήσεις** προς τα νούμερα ΣΥΖΕΥΞΙΣ του φορέα και δεν χρειάζεται ενεργοποίηση. Η εξερχόμενη off-net τηλεφωνία επιτρέπει στον φορέα να καλέσει νούμερα εκτός ΣΥΖΕΥΞΙΣ μέσω ενός πακέτου προνομίων. Αναλυτικότερα:

- Ενιαία τιμή για Αστικές και Υπεραστικές κλήσεις (**Εθνική Σταθερή τηλεφωνία**) με **αστική χρέωση μικρότερη ή ίση** από την ανάλογη χρέωση του Αναδόχου
- Ενιαία χρέωση για όλους τους προορισμούς **Διεθνούς Τηλεφωνίας** με χρέωση **μικρότερη ή ίση** από την ανάλογη **χρέωση** του Αναδόχου
- Ενιαία χρέωση για όλους τους προορισμούς κινητής τηλεφωνίας **με χρέωση μικρότερη ή ίση από την ανάλογη χρέωση** του Αναδόχου
- **Δεν υπάρχουν πάγια τέλη** για την παροχή της Υπηρεσίας

Η αίτηση ενεργοποίησης της υπηρεσίας εξωτερικής τηλεφωνίας (εξερχόμενης off-net) γίνεται **αποκλειστικά** μέσα από τον δικτυακό κόμβο του έργου <http://www.syzefxis.gov.gr> από τον υπεύθυνο ΣΥΖΕΥΞΙΣ του φορέα.

A.4.3 Υπηρεσία Πολλαπλών Διασκέψεων / MCU του Δικτύου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ»

Η υπηρεσία Τηλεδιάσκεψης του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ, δίνει την δυνατότητα ταυτόχρονης επικοινωνίας με εικόνα και ήχο μεταξύ δυο ή περισσότερων ομάδων χρηστών που βρίσκονται σε διαφορετικά σημεία στο εσωτερικό ή στο εξωτερικό.

Οι κυριότερες λειτουργίες που υποστηρίζονται είναι:

- Audio και video conferencing, δηλ. οπτικοακουστική επικοινωνία μεταξύ των συμμετεχόντων (π.χ. συνομιλία, υποβολή ερωτήσεων)
- Data conferencing, δηλ. διαμοιρασμός δεδομένων και εφαρμογών (π.χ. κοινή χρήση ενός εγγράφου του Word, χρήση whiteboard, μεταφορά αρχείων).

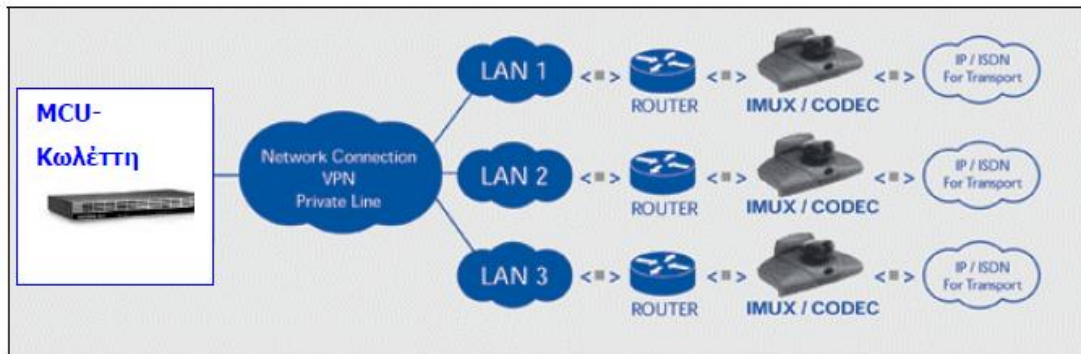
Στα πλαίσια λειτουργίας του Δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ, έχει παραχωρηθεί, εγκατασταθεί και λειτουργεί έως και σήμερα εξοπλισμός Studio Τηλεδιάσκεψης σε περισσότερους από 100 φορείς του Εθνικού Δικτύου, ενώ είναι αρκετοί οι Φορείς που συμμετέχουν στην υπηρεσία Τηλεδιάσκεψης του ΣΥΖΕΥΞΙΣ με δικό τους εξοπλισμό.

Απαραίτητη προϋπόθεση για την διαλειτουργικότητα των συστημάτων αυτών με τα συστήματα τηλεδιάσκεψης των Studio και την MCU είναι να υποστηρίζουν το πρότυπο H.323 της ITU-T, για επικοινωνία πάνω από δίκτυα TCP/IP.

Πιο συγκεκριμένα υπάρχουν τρεις κατηγορίες συστημάτων Τηλεδιάσκεψης που μπορούν να συμμετέχουν στο «δίκτυο» Τηλεδιάσκεψης του ΣΥΖΕΥΞΙΣ :

- Συστήματα που εγκαθίστανται σε προσωπικό υπολογιστή: Αυτά είναι κάρτες επέκτασης ISA ή PCI ή εξωτερικές συσκευές που συνδέονται σε θύρα USB. Τα συστήματα αυτά συνοδεύονται από το σχετικό λογισμικό που επιτρέπει στο χρήστη να συνδεθεί με άλλα τερματικά τηλεδιάσκεψης, μέσω H.323.
- Συσκευές τηλεδιάσκεψης. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η συμβατότητά τους με το πρωτόκολλο H.323.
- Εφαρμογές βασισμένες σε λογισμικό. Η μόνη απαίτηση από τον χρήστη είναι να έχει εγκαταστήσει στον υπολογιστή του μικρόφωνο, ηχεία και προαιρετικά μια κάμερα για επικοινωνία με εικόνα.

Στο δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ έχει υλοποιηθεί αρχιτεκτονική συγκεντρωτικού μοντέλου το οποίο απαιτεί την ύπαρξη μίας MCU στην οποία όλοι οι τερματικοί σταθμοί που επιθυμούν να συνδεθούν μεταξύ τους, εγκαθιστούν μία point-to-point επικοινωνία. Ο MC ελέγχει τις διασυνδέσεις χρησιμοποιώντας το H.245 ενώ παράλληλα καθορίζει τις αρμοδιότητες κάθε τερματικού, ενώ ο MP φροντίζει για την ορθή διαχείριση του stream των πακέτων που ανταλλάσσονται παρέχοντας τις αναγκαίες υπηρεσίες mixing και switching, μπορεί να αναγνωρίσει την ύπαρξη διαφορετικών coders και να προσφέρει υπηρεσίες μετάβασης από τον ένα στον άλλο αλλά και να προωθήσει multicast πληροφορία στους τελικούς πολλαπλούς της προορισμούς.



Σε χώρο του υφιστάμενου ανάδοχου έχουν εγκατασταθεί σε ειδικά διαμορφωμένο Rack πέντε (5) Tandberg MCU οι οποίες έχουν συνδεθεί σε σειρά (cascading) δίνοντας τη δυνατότητα σύνδεσης των H.323 τερματικών που βρίσκονται στα studio Τηλεδιάσκεψης. Με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται δυνατότητα κάλυψης 5 ταυτόχρονων τηλεδιασκέψεων με υποστήριξη συμμετοχής μέχρι και 16 τερματικών σε κάθε τηλεδιάσκεψη με ταχύτητα σύνδεσης στα 384 Kbps.

Οι MCUs αποτελούν τον κεντρικό κόμβο του «δικτύου τηλεδιάσκεψης» ενώ οι αίθουσες τηλεδιάσκεψης αποτελούν τα άκρα του δικτύου.

Οι MCU συνδέονται στο τοπικό δίκτυο του κεντρικού κόμβου ορίζοντας τις σχετικές IP διευθύνσεις τους (πέντε IP numbers). Οι Περιφερειακές Αίθουσες Τηλεδιάσκεψης συνδέονται στα τοπικά δίκτυα των φορέων όπου ανήκουν και επικοινωνούν με την MCU μέσω του ειδικού VPN τηλεδιάσκεψης, διαθέτοντας ελάχιστο, μη εγγυημένο, bandwidth 384Kbps για τηλεδιασκέψεις. Πιο συγκεκριμένα για την καλύτερη δρομολόγηση της κίνησης Τηλεδιάσκεψης θα χρησιμοποιηθεί το VPN για την "on-net" κίνηση (δηλ. τηλεφωνική κίνηση μεταξύ των νησίδων)

Τα στούντιο τηλεδιασκέψεων έχουν τη δυνατότητα να καλούν ή να καλούνται από την MCU, συμμετέχοντας σε πολυδιασκέψεις, όπου τον έλεγχο των πολυδιασκέψεων θα έχει η ίδια η MCU. Επίσης, τα στούντιο Τηλεδιάσκεψης μπορούν να καλούν το ένα το άλλο, δημιουργώντας τηλεδιασκέψεις σημείο-προς-σημείο. Στις περιπτώσεις αυτές τον έλεγχο των τηλεδιασκέψεων σημείο προς σημείο έχουν τα ίδια τα στούντιο. Κατά τη διάρκεια των τηλεδιασκέψεων, δίνεται η δυνατότητα στους χρήστες τους να επικοινωνούν με εικόνα και ήχο, να ανταλλάσσουν και να διαμοιράζονται κοινές εφαρμογές.

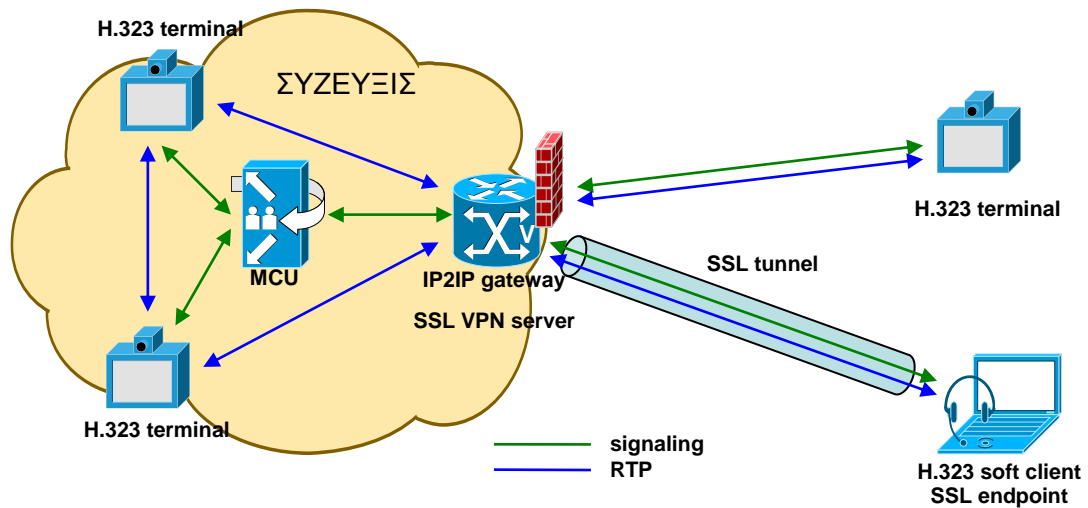
Εκτός από τη δυνατότητα πραγματοποίησης τηλεδιασκέψεων εντός του Δικτύου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ» υπάρχει και η αντίστοιχη δυνατότητα με εξοπλισμό που βρίσκεται στο public Internet. Στην περίπτωση αυτή για να επιτευχθεί H.323 επικοινωνία μεταξύ των τερματικών και να διατηρηθεί η απαιτούμενη προστασία του ΣΥΖΕΥΞΙΣ από το Internet, χρησιμοποιείται ένα IP-to-IP gateway.

Τα τερματικά του Internet κάνουν register στον IP-to-IP gateway και τα τερματικά του ΣΥΖΕΥΞΙΣ εξακολουθούν να κάνουν register στον gatekeeper της MCU. Η κλήση μεταξύ τους γίνεται με συγκεκριμένη αριθμοδότηση.

Η πρόσβαση των τερματικών του Internet στον IP-to-IP gateway επιτυγχάνεται με δύο τρόπους.

α) Από γνωστά σταθερά (fixed IP) σημεία. Με τον τρόπο αυτό μπορεί να υποστηριχθεί οποιοδήποτε τύπου H.323 τερματικού (π.χ. Tandberg κονσόλες).

β) Από οποιοδήποτε SSL enabled άκρο (π.χ. PC με web browser). Με τον τρόπο αυτό προσφέρεται authentication και encryption



A.5 Αντικείμενο Έργου

Αντικείμενο του παρόντος Έργου είναι η:

- προμήθεια, εγκατάσταση, παραμετροποίηση και λειτουργία εξοπλισμού πρόσβασης/ασφάλειας των φορέων του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ, καθώς και της απαραίτητης υποδομής ασφάλειας για την προστασία των κεντρικών υποδομών του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ.
- προμήθεια και λειτουργία υποδομών τηλεφωνίας για τους φορείς των 8 Νησίδων του έργου ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ.
- προμήθεια & λειτουργία υποδομών IP τηλεφωνίας, και παθητικών & ενεργών στοιχείων δομημένης καλωδίωσης σε επιλεγμένους φορείς των Νησίδων.
- προμήθεια & λειτουργία συστημάτων τηλεδιάσκεψης σε επιλεγμένους φορείς των Νησίδων,
- παροχή και λειτουργία συστημάτων τηλεπαρουσίας (telepresence) σε επιλεγμένους φορείς των Νησίδων

Συγκεκριμένα:

A. Σχετικά με τις υπηρεσίες πρόσβασης/ασφάλειας

Οι Ανάδοχοι του παρόντος Έργου υποχρεούνται να:

- Προμηθεύσουν κατάλληλο εξοπλισμό για τον τερματισμό των κυκλωμάτων πρόσβασης και την υλοποίηση ολοκληρωμένου συστήματος ασφάλειας για τους φορείς του Δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ. Ο εξοπλισμός θα έχει τις κατάλληλες προδιαγραφές προκειμένου να εξυπηρετεί τις ανάγκες του φορέα που είναι εγκατεστημένος τόσο όσον αφορά στην απόδοση (throughput, real traffic, rps), όσο και στην παροχή των ζητούμενων υπηρεσιών δρομολόγησης και ασφάλειας. Οι Ανάδοχοι δύνανται να προσφέρουν ενιαία συσκευή πρόσβασης και ασφάλειας σε κάθε φορέα.
- Αναπτύξουν κατάλληλο σύστημα ασφάλειας και προστασίας των κεντρικών υποδομών του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ
- Μεριμνήσουν για τη λειτουργία, διαχείριση και υποστήριξη του προσφερόμενου εξοπλισμού για όλη την διάρκεια του έργου προκειμένου να παρέχονται οι ζητούμενες υπηρεσίες και να επιτυγχάνονται συγκεκριμένες μετρικές ποιότητας.

Όλος ο εξοπλισμός που θα προσφέρουν οι Ανάδοχοι θα πρέπει να υποστηρίζει IPv6. Εφόσον απαιτηθεί κατά τη φάση της μελέτης εφαρμογής οι ανάδοχοι θα παραμετροποιήσουν τον εξοπλισμό χρησιμοποιώντας IPv6 διευθύνσεις.

B. Σχετικά με τις υποδομές Τηλεφωνίας :

Σχετικά την προμήθεια, εγκατάσταση, παραμετροποίηση και λειτουργία υποδομών τηλεφωνίας των φορέων του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ, οι υπηρεσίες που θα πρέπει να παρέχονται από τους Αναδόχους του Έργου στους φορείς του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ είναι:

- Παροχή κατάλληλου εξοπλισμού τηλεφωνίας. Ο εξοπλισμός θα έχει τις κατάλληλες προδιαγραφές προκειμένου να μπορεί να εξυπηρετεί τις ανάγκες του φορέα που είναι

εγκατεστημένος όσον αφορά στις υπηρεσίες τηλεφωνίας που θα παρέχονται από τους αναδόχους των Νησίδων, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην παρούσα διακήρυξη.

- Την διαχείριση και υποστήριξη των τηλεφωνικών υποδομών για όλη την διάρκεια του έργου προκειμένου να επιτυγχάνεται οι μετρικές ποιότητας υπηρεσίας που ορίζονται για την υπηρεσία πρόσβασης.
- Την παρακολούθηση και παραμετροποίηση των υποδομών τηλεφωνίας για όλη τη διάρκεια του έργου με σκοπό την καλύτερη δυνατή λειτουργία τους.

Όλος ο εξοπλισμός που θα προσφέρουν οι Ανάδοχοι θα πρέπει να υποστηρίζει IPv6. Εφόσον απαιτηθεί κατά τη φάση της μελέτης εφαρμογής οι ανάδοχοι θα παραμετροποιήσουν τον εξοπλισμό χρησιμοποιώντας IPv6 διευθύνσεις. Απαιτείται επίσης να ενεργοποιήσουν ό,τι λειτουργίες ζητηθούν από τον φορέα, εφόσον αυτές υποστηρίζονται από τον εξοπλισμό.

Το είδος τηλεφωνικού εξοπλισμού που θα δοθεί ανά Φορέα εξαρτάται αφενός από την κατανομή του σε κατηγορία καθώς και σύμφωνα με τα όσα ακολούθως αναφέρονται.

Γ. Σχετικά με τις υποδομές δομημένης καλωδίωσης κτιρίων :

Σχετικά με αυτήν την προμήθεια, απαιτείται η κατασκευή 150.000 θέσεων εργασίας. Οι θέσεις εργασίας θα υλοποιηθούν σε επιλεγμένους φορείς που θα δοθούν έγκαιρα στους αναδόχους και οι οποίες φυσικά ενσωματώνουν τις απαραίτητες αντίστοιχες διπλές τηλεπικοινωνιακές πρίζες, καλωδιώσεις κάθετες και οριζόντιες, ικριώματα και κατανεμητές ανά όροφο και κεντρικά (παθητικός εξοπλισμός) αλλά και τα απαραίτητα ethernet switches κεντρικά και ορόφων.

Δ . Σχετικά με τις υποδομές Τηλεδιάσκεψης :

Ζητείται η προμήθεια, εγκατάσταση & λειτουργία συστημάτων τηλεδιάσκεψης σε επιλεγμένους φορείς, ως εξής:

1. 425 studio τηλεδιάσκεψης HD (τα 15 mobile)
2. 45.000 soft client εφαρμογές τηλεδιάσκεψης

Η αναλυτική ενδεικτική κατανομή των παραπάνω περιγράφεται ανά Νησίδα σε επόμενη παράγραφο.

Ε. Σχετικά με τις υποδομές Τηλεπαρουσίας :

Η παροχή και λειτουργία τεσσάρων (4) συστημάτων τηλεπαρουσίας σε επιλεγμένους Φορείς της Δημόσιας Διοίκησης που θα ανήκουν στο Δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ.

A.5.1 Αναλυτική Περιγραφή του Φυσικού Αντικειμένου του Έργου

A.5.1.1 Υπηρεσίες πρόσβασης/ασφάλειας

A.5.1.1.1 Αρχιτεκτονική

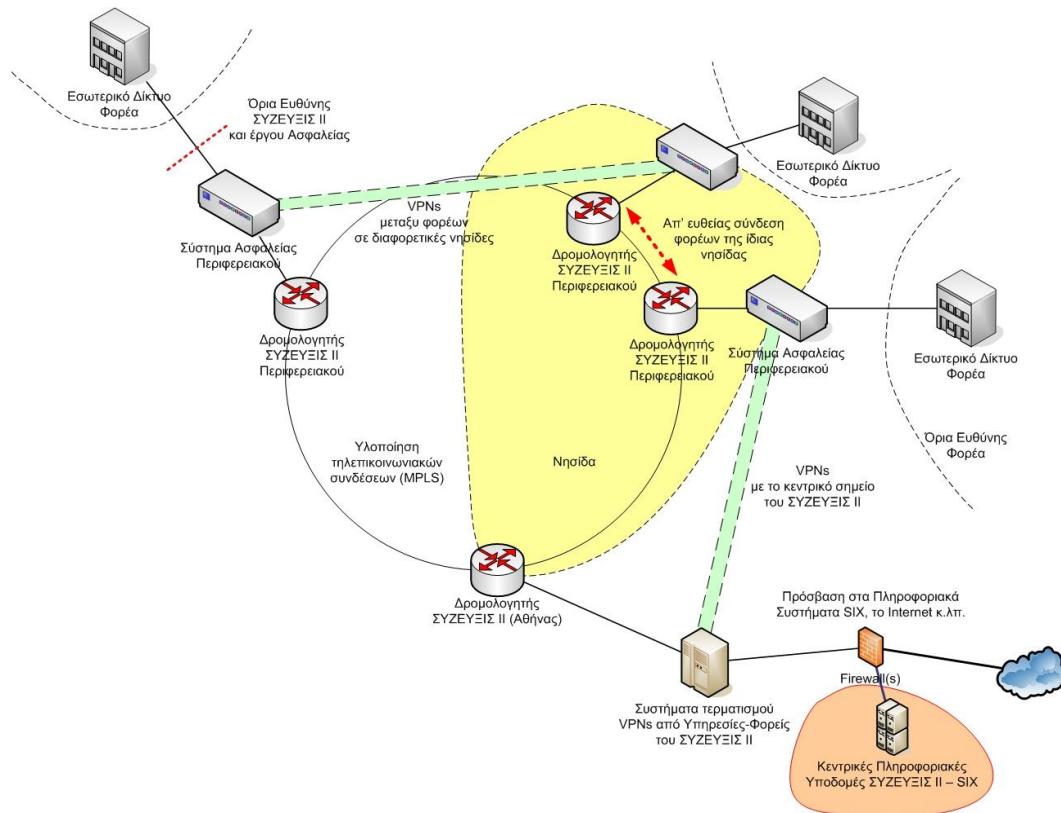
Το ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ θα αποτελείται από 33.753 σημεία παρουσίας ανά την Ελληνική επικράτεια τα οποία αντιστοιχούν σε διάφορους κρατικούς φορείς με μεγάλη διοικητική και γεωγραφική διασπορά, ενώ γεωγραφικά θα χωρίζεται σε 8 περιοχές (Νησίδες).

Οι φορείς του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ με βάση την ταχύτητα σύνδεσής τους στο δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ, χωρίζονται σε 4 κατηγορίες:

- 1.** Ασύμμετρος - ADSL 24 Mbps
- 2.** Μικρός - 10 Mbps συμμετρικό
- 3.** Μεσαίος - 100 Mbps συμμετρικό
- 4.** Μεγάλος - 1000Mbps συμμετρικό

Τα κυκλώματα πρόσβασης των φορέων στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ, καθώς και το Δίκτυο Διανομής θα παρέχονται από τους αναδόχους του Έργου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ – Τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες Νησίδων 1-8», ενώ η διασύνδεση των αναδόχων του Έργου των Νησίδων μεταξύ τους και η σύνδεση του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ με το Internet και τρίτα δίκτυα θα πραγματοποιηθεί από τον ανάδοχο του Έργου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Κεντρική Υποδομή Διασύνδεσης Δικτύου (SIX) και Υποδομές Κέντρων Δεδομένων».

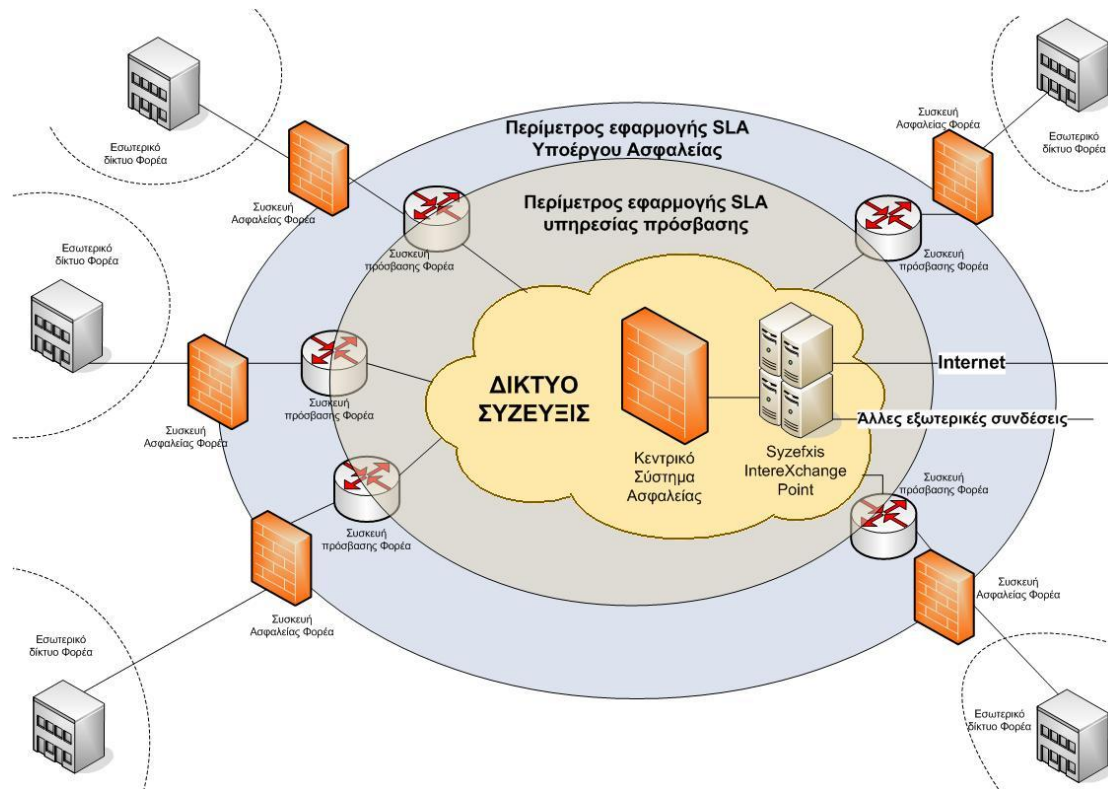
Οι Ανάδοχοι του παρόντος έργου θα προμηθεύσουν, εγκαταστήσουν, λειτουργήσουν και διαχειριστούν κατάλληλο σύστημα το οποίο θα παρέχει υπηρεσίες πρόσβασης-ασφάλειας, υλοποιώντας την πολιτική ασφαλείας των φορέων. Οι Ανάδοχοι θα πρέπει να προσφέρουν για τον κάθε φορέα κατάλληλο εξοπλισμό του οποίου οι δυνατότητες και η πραγματική επίδοση θα ανταποκρίνονται στην ταχύτητα πρόσβασης του κάθε φορέα με το δεδομένο ότι όλες οι ζητούμενες υπηρεσίες της συσκευής π.χ firewall, ips, routing κλπ θα λειτουργούν ταυτόχρονα.



Ενδεικτική Αρχιτεκτονική Ασφάλειας του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II

Συνοπτικά το εν λόγω σύστημα θα εξυπηρετεί τους εξής σκοπούς:

- Παρέχει κατάλληλες **συσκευές πρόσβασης-ασφάλειας ανά κατηγορία φορέα ΣΥΖΕΥΞΙΣ**, οι οποίες θα αναλάβουν την δρομολόγηση των φορέων στο δίκτυο και συγκεκριμένες υπηρεσίες που σχετίζονται με την ασφάλεια των συστημάτων και δεδομένων των φορέων. Σημείο οροθέτησης (**Demarcation point**) της υπηρεσίας ορίζεται το (ή τα) LAN Interfaces της συσκευής πρόσβασης.
- Υποστηρίζει κατάλληλες δικτυακές θύρες (DMZ) και υπηρεσίες (IPS, firewall, antivirus κλπ) για την παραμετροποίηση του δικτύου του φορέα.
- Εγκαθιστά κρυπτογραφημένα VPNs με χρήση του πρωτοκόλλου IPSec ανάμεσα σε PoP και οποιοδήποτε άλλο σημείο παρουσίας του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II και/ή του κεντρικού κόμβου (SIX).
- Παρέχει επιπλέον υπηρεσίες αναγνώρισης περιστατικών ασφαλείας και κακόβουλου περιεχομένου καθώς και φιλτραρίσματος αυτών στα δικτυακά επίπεδα 2-7.
- Διαθέτει **κεντρικό σύστημα διαχείρισης της λειτουργίας ασφάλειας** σύμφωνα με όσα ορίζονται στο παρόν τεύχος.



Όρια ευθύνης Αναδόχου

Επιπρόσθετα, μέρος του αντικειμένου του έργου αποτελεί και η προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση **συστήματος ασφαλείας για τις κεντρικές υποδομές του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II** το οποίο θα περιλαμβάνει τον απαραίτητο εξοπλισμό και λογισμικό και θα διαθέτει τις παρακάτω δυνατότητες:

- Εφαρμογή της πολιτικής ασφάλειας στις κεντρικές υποδομές συστημάτων και υπηρεσιών του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ II (Internet feed, GRIX, υποδομές Data Center κλπ).
- Έλεγχος της εσωτερικής και εξωτερικής κίνησης του Δικτύου και ανίχνευση περιστατικών ασφαλείας.
- Μετάφραση (NAT) ιδιωτικών διευθύνσεων του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II σε πραγματικές διευθύνσεις.
- Δυνατότητα δημιουργίας ιδεατών ιδιωτικών δικτύων (VPN) μεταξύ σημείων εντός και εκτός ΣΥΖΕΥΞΙΣ II.

Το κεντρικό σύστημα ασφαλείας θα αποτελείται από συσκευές σε πλήρη εφεδρεία οι οποίες θα εγκατασταθούν και θα λειτουργούν στους 2 κόμβους του SIX και θα λειτουργούν σε active-active mode για λόγους κατανομής του φόρτου του δικτύου. Στην περίπτωση αδυναμίας πρόσβασης στο κεντρικό σύστημα που βρίσκεται σε έναν από τους δύο κόμβους SIX, το εγκατεστημένο σύστημα στον δεύτερο κόμβο θα έχει τη δυνατότητα να στηρίξει πλήρως τις απαιτήσεις του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II.

Τέλος, οι Ανάδοχοι του Έργου δεν περιορίζονται ως προς την αρχιτεκτονική που θα επιλέξουν, αρκεί να πληρούνται απόλυτα όλες οι προδιαγραφές του έργου.

A.5.1.1.2 Υπηρεσία Πρόσβασης-Ασφάλειας στους φορείς του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II

Στο πλαίσιο του έργου οι Ανάδοχοι θα πρέπει να προσφέρουν υπηρεσίες πρόσβασης/ασφάλειας, οι οποίες αναλύονται ακολούθως, για συνολικά 33.753 φορείς του Δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ II. **Καθότι ως διαγωνιστική διαδικασία έχει επιλεγεί η Συμφωνία Πλαίσιο, το σύνολο των ζητούμενων σημείων θα καλυφθεί από πλήθος εκτελεστικών συμβάσεων με διαφορετικούς ενδεχομένως, αναδόχους, ενώ καθεμιά θα αφορά σε ένα υποσύνολο των 33.753 φορέων.** Για κάθε σημείο του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II οι Ανάδοχοι θα πρέπει να διαθέσουν εξοπλισμό πρόσβασης/ασφάλειας (1 ή περισσότερες συσκευές), ο οποίος θα είναι σε θέση να υλοποιήσει τις απαιτήσεις του έργου.

Συνολικά, οι φορείς του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II, κατηγοριοποιούνται σε 4 τύπους:

- **Ασύμμετρος φορέας:** Πρόκειται για φορέα που συνδέεται στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ II με τεχνολογία ADSL (24/1Mbps). Η συσκευή πρόσβασης-ασφάλειας πρέπει να διαθέτει 1 WAN θύρα ταχύτητας 100Mbps, τεχνολογίας Ethernet, ως διεπαφή με τον ανάδοχο της αντίστοιχης νησίδας. Επίσης, πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον 1 DMZ και 1 LAN θύρες με την αντίστοιχη λειτουργικότητα.
- **Μικρός φορέας:** Πρόκειται για φορέα που συνδέεται στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ II με συμμετρική ταχύτητα 10Mbps, ενώ η συσκευή πρόσβασης-ασφάλειας γι'αυτόν θα πρέπει να διαθέτει 2 WAN θύρες ταχύτητας 100Mbps, τεχνολογίας Ethernet. Στη δεύτερη θύρα θα συνδέεται, μέσω τερματικής συσκευής που θα προσφέρει ο ανάδοχος της νησίδας, εφεδρικό κύκλωμα τεχνολογίας ADSL. Επίσης, πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον 1 DMZ και 2 LAN θύρες με την αντίστοιχη λειτουργικότητα.
- **Μεσαίος φορέας:** Πρόκειται για φορέα που συνδέεται στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ II με συμμετρική ταχύτητα 100Mbps, ενώ η συσκευή πρόσβασης-ασφάλειας γι'αυτόν θα πρέπει να διαθέτει 3 WAN θύρες ταχύτητας 100Mbps, τεχνολογίας Ethernet. Στη δεύτερη και τρίτη θύρα θα συνδέονται, μέσω τερματικής συσκευής που θα προσφέρει ο ανάδοχος της νησίδας, 2 εφεδρικά κυκλώματα τεχνολογίας ADSL. Επίσης, πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον 2 DMZ και 2 LAN θύρες με την αντίστοιχη λειτουργικότητα.
- **Μεγάλος φορέας:** Πρόκειται για φορέα που συνδέεται στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ II με συμμετρική ταχύτητα 1000Mbps, ενώ η συσκευή πρόσβασης-ασφάλειας γι'αυτόν θα πρέπει να διαθέτει 3 WAN θύρες ταχύτητας 1000Mbps, τεχνολογίας Ethernet. Επίσης, πρέπει να διαθέτει 4 DMZ και 4 LAN θύρες με την αντίστοιχη λειτουργικότητα.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά που πρέπει να καλύπτουν οι συσκευές για κάθε μια από τις παραπάνω κατηγορίες φορέων

A.5.1.1.2.1 Υπηρεσία δρομολόγησης

Η δρομολόγηση των πακέτων δεδομένων μεταξύ του φορέα και του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ II θα πραγματοποιείται από τον εξοπλισμό πρόσβασης/ασφάλειας που θα διατεθεί στο πλαίσιο του παρόντος έργου. Το πρωτόκολλο δρομολόγησης θα καθοριστεί στη μελέτη εφαρμογής, αλλά σε κάθε περίπτωση η συσκευή θα πρέπει να υποστηρίζει και BGPv4. Η διευθυνσιοδότηση των φορέων γίνεται από τον Ανάδοχο του Υποέργου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ II – Κεντρικές Υπηρεσίες ISP και SLA», συνεπώς οι Ανάδοχοι του παρόντος έργου θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν τις διευθύνσεις που θα δοθούν για τον κάθε φορέα για να ρυθμίσει κατάλληλα τον εξοπλισμό του.

A.5.1.1.2.2 Εγγύηση Ποιότητας Υπηρεσιών (QoS)

Οι διαδικασίες εγγύησης της ποιότητας υπηρεσιών (QoS) στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ, αποτελούν ένα κρίσιμο παράγοντα για την εξασφάλιση της παροχής υπηρεσιών με τα επιθυμητά χαρακτηριστικά στους χρήστες του Δικτύου. Η συσκευή που θα προμηθεύσουν οι Ανάδοχοι του Έργου θα πρέπει να υποστηρίζει κατάλληλα πρωτόκολλα, τεχνολογίες και μηχανισμούς για την κατηγοριοποίηση την διερχόμενη IP κίνησης, προκειμένου να εξασφαλίζει την απαιτούμενη ποιότητα των υπηρεσιών. Οι κατηγορίες στις οποίες θα ομαδοποιούνται τα δεδομένα (π.χ. δεδομένα τηλεφωνίας, τηλεδιάσκεψης, εφαρμογών κίνηση Internet κλπ) και οι διαφορετικές προτεραιότητες που θα ισχύσουν, θα καθοριστούν με ακρίβεια στο πλαίσιο της Ανάλυσης Απαιτήσεων.

A.5.1.1.2.3 Υπηρεσία Ασφάλειας (IP Firewall)

Οι Ανάδοχοι του παρόντος έργου οφείλουν να παρέχουν ολοκληρωμένες υπηρεσίες ασφαλείας που θα υλοποιούν την εγκεκριμένη Πολιτική Ασφάλειας και τις ανανεώσεις της σε όλη της διάρκεια του έργου.

Επίσης, οι Ανάδοχοι θα παρέχουν υπηρεσίες που αφορούν στην έγκαιρη διάγνωση ζητημάτων ασφαλείας, στη δημιουργία αναφορών ασφαλείας σε μηνιαία βάση, στην εφαρμογή μέτρων προστασίας, στην αντιμετώπιση περιστατικών που εμφανίζονται και στην ανάληψη ενεργειών διόρθωσης των προβλημάτων που δημιουργούνται ή διαπιστώνονται κατά τη λειτουργία του έργου.

A.5.1.1.2.4 Υπηρεσία IPS

Η υπηρεσία Intrusion Prevention System (IPS) αφορά στην ανάλυση κίνησης μέσα στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ, στα σημεία διασύνδεσης κάθε φορέα, με σκοπό την αποτροπή διάδοσης κακόβουλης κίνησης.

Οι υπογραφές του IPS (IPS signatures) θα πρέπει να ανανεώνονται αυτόματα, με πρόβλεψη του κατασκευαστή του εξοπλισμού ασφαλείας, ενώ οι Ανάδοχοι θα πρέπει να είναι σε θέση να δημιουργήσουν δικές του εξειδικευμένες υπογραφές, τις οποίες θα μπορούν να προωθούν σε όλες τις συσκευές ή σε υποσύνολο αυτών. Επίσης, οι Ανάδοχοι θα πρέπει να βελτιστοποιούν τις ενεργοποιημένες υπογραφές IPS ανά φορέα, έτσι ώστε να ελαχιστοποιούνται οι περιπτώσεις ψευδώς αναφερόμενων συμβάντων (false positives).

Το σύστημα IPS θα έχει τη δυνατότητα να ενεργοποιείται για έλεγχο όχι μόνο στο στη συνολική διερχόμενη δικτυακή κίνηση, αλλά και σε συγκεκριμένες επικοινωνίες και να υποστηρίζει zero day exploit protections.

A.5.1.1.2.5 Υπηρεσία VPN

Η υπηρεσία VPN περιλαμβάνει την δημιουργία VPNs μεταξύ σημείων εντός ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ. Πιο συγκεκριμένα θα πρέπει να προσφέρεται η δυνατότητα δημιουργίας IPSEC vrn (hub and spoke) μέσω του κεντρικού συστήματος διαχείρισης του ίδιου Αναδόχου (κάθε εκτελεστικής σύμβασης).

Η διαμόρφωση ενός VPN σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να είναι μια απλή και εύχρηστη διαδικασία που κλιμακώνεται εύκολα με το πλήθος των συμμετεχόντων φορέων. Η επιλογή του τύπου, των σημείων καθώς και της κίνησης που θα κρυπτογραφείται το VPN θα γίνεται από το διαχειριστικό εργαλείο **μέσω γραφικού περιβάλλοντος.**

A.5.1.1.2.6 Υπηρεσία Antivirus-Antispam

Ο εξοπλισμός ασφαλείας πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα ανάλυσης του περιεχομένου της κίνησης για την ανακάλυψη ιών ή άλλου παρόμοιου κακόβουλου λογισμικού μέσα στα πακέτα. Η δυνατότητα αυτή πρέπει να επεκτείνεται σε κίνηση που αφορά συμπιεσμένα αρχεία ή άλλες σχετικές μορφές κωδικοποίησης.

Η ανάλυση της κίνησης θα γίνεται κατά τέτοιο τρόπο που να τηρείται η κείμενη Ελληνική νομοθεσία σχετικά με την προστασία του απορρήτου των επικοινωνιών και θα έχει προβλεφθεί από την Πολιτική Ασφαλείας. Το ίδιο θα ισχύει για τις διαδικασίες που θα εφαρμόζει το προσωπικό που θα χειρίζεται αυτή την υπηρεσία.

A.5.1.1.2.7 Υπηρεσία Content Filtering

Η υπηρεσία ελέγχου περιεχομένου παρέχεται σε κάθε σύνδεση των χρηστών και εφαρμόζεται σε όλους τους χρήστες με δυνατότητα εξαιρέσεων. Ο έλεγχος πρόσβασης πραγματοποιείται ανάλογα με τα ονόματα κόμβων, IP διευθύνσεων, κατηγορίες χρηστών, ώρες και ημέρες πρόσβασης κλπ. Στην περίπτωση που κάποιος χρήστης προσπαθεί να προσπελάσει ένα δικτυακό τόπο που είναι απαγορευμένος σύμφωνα με τον έλεγχο περιεχομένου, κατευθύνεται σε ανάλογη ιστοσελίδα η οποία περιγράφει το λόγο για τον οποίο απαγορεύθηκε η πρόσβαση.

Στο προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να προβλεφθεί ειδική μέριμνα για την ανίχνευση και αποτροπή πρόσβασης σε σελίδες παιδικής πορνογραφίας.

A.5.1.1.3 Υλοποίηση Υπηρεσίας Πρόσβασης-Ασφάλειας

A. Από τα προαναφερθέντα χαρακτηριστικά τα **πρώτα πέντε, (A.5.1.1.2.1 έως και A.5.1.1.2.5) θα πρέπει υποχρεωτικά να υλοποιούνται στη συσκευή πρόσβασης ασφάλειας** που θα παραδοθεί σε κάθε φορέα του Δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ από τον Ανάδοχο μιας εκτελεστικής σύμβασης του έργου. Η συσκευή ασφάλειας/πρόσβασης δύναται να προσφερθεί ανά φορέα είτε σε μία, ενιαία συσκευή, είτε σε περισσότερες (αρκεί να καλύπτονται όλα τα ζητούμενα χαρακτηριστικά), ενώ θα πρέπει να παρέχεται **εύχρηστο Γραφικό Περιβάλλον Διαχείρισης (GUI) για όλες τις λειτουργίες της συσκευής**. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να μεταφέρει, παραδώσει και εγκαταστήσει σε λειτουργία τις συσκευές αυτές, σε όλα τα περιφερειακά σημεία του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ.

Σημειώνεται ότι ο Ανάδοχος φέρει την αποκλειστική ευθύνη συντονισμού και υλοποίησης της «εν θερμώ» μετάπτωσης από τα υφιστάμενα δίκτυα (ΣΥΖΕΥΞΙΣ Ι, ΠΣΔ κ.λ.π.) στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ σχετικά με την υπηρεσία πρόσβασης / ασφάλειας εντός του προϋπολογισμού της εκτελεστικής σύμβασης. Απαιτείται μέσω του έργου του ΣΙΧ να συνεργαστεί κατάλληλα με αναδόχους ή διαχειριστές προηγούμενων φάσεων των υποδομών (ΣΥΖΕΥΞΙΣ Ι, ΠΣΔ κ.λ.π.), αλλά και άλλων αναδόχων του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ, ώστε η πρόσβαση/ασφάλεια των κτιρίων να περάσει ομαλά στο νέο δίκτυο τόσο ως προς την υπηρεσία ασφάλειας όσο και τηλεφωνίας / τηλεδιάσκεψης, ιστοχώρων, κ.λ.π. με δική του ευθύνη και κόστος εντός προϋπολογισμού της εκτελεστικής του σύμβασης.

B. Ζητείται κεντρική υποδομή ασφάλειας η οποία υποχρεωτικά, για τις συσκευές πρόσβασης/ασφάλειας που έχει προμηθεύσει ένας ανάδοχος, θα:

- 1.** Διαθέτει τη δυνατότητα **υλοποίησης υπηρεσίας IPSEC VPN τύπου hub and spoke, έχοντας το ρόλο του συγκεντρωτή.** Θα μπορεί να τερματίζει συνδέσεις IPSEC VPN δυναμικά από όλες τις περιφερειακές του συσκευές πρόσβασης/ασφάλειας (που θα έχει προμηθεύσει ο Ανάδοχος) με σκοπό την ασφαλή επικοινωνία μεταξύ τους. Το VPN θα γίνεται μεταξύ των σημείων του Αναδόχου, με χρήση πιστοποιητικών που θα έχουν εκδοθεί για τις συσκευές. Η κίνηση που θα κρυπτογραφείται στο VPN θα πρέπει να επιλέγεται με κανόνες τύπου access list (srcnet, dstnet, srcport, dstport). Η δημιουργία vrn με συσκευές αναδόχων διαφορετικής εκτελεστικής σύμβασης, θα πραγματοποιείται μέσω του συστήματος ασφάλειας των κεντρικών υποδομών του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II (παρ. A.5.1.1.4).
- 2.** Διαθέτει τη δυνατότητα **κεντρικής διαχείρισης των συσκευών** που έχει προμηθεύσει ένας Ανάδοχος, ανά συσκευή ή κατά ομάδες μέσω **εύχρηστου Γραφικού Περιβάλλοντος Διαχείρισης (GUI) για όλες τις λειτουργίες των συσκευών.** Έτσι θα παρέχεται ενοποιημένη διαχείριση, ρύθμιση, λειτουργία και παρακολούθηση των συσκευών. Το σύστημα διαχείρισης ασφαλείας θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα εκχώρησης μέρους των διαχειριστικών δικαιωμάτων και στους κατά τόπους διαχειριστές των φορέων, ώστε να μπορούν οι ίδιοι να ρυθμίζουν καθημερινές λειτουργίες των φορέων εφόσον το επιθυμούν. Η εκχώρηση τέτοιων δικαιωμάτων θα γίνεται σε συνεργασία με το σύστημα Identity Management που θα παραδώσει ο Ανάδοχος του έργου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ II – Κεντρικές Υπηρεσίες ISP και SLA».
- 3.** Θα εγκατασταθεί από τον Ανάδοχο και στους 2 κόμβους του SIX, σε καθεστώς active-active, για λόγους διαμοιρασμού φόρτου. Σε περίπτωση αδυναμίας επικοινωνίας ενός από τα 2 κεντρικά συστήματα με τις περιφερειακές συσκευές (λόγω αστοχίας του συστήματος ή άλλου παράγοντα που σχετίζεται με τον κόμβο του SIX), το δεύτερο σύστημα θα πρέπει να αναλαμβάνει πλήρως την εξυπηρέτηση του συνόλου των συσκευών του Αναδόχου.

Γ. Τα χαρακτηριστικά των παραγράφων A.5.1.1.2.6 και A.5.1.1.2.7, δύναται να υλοποιηθούν:

- **σε κεντρικό επίπεδο ή**
- **στη συσκευή του φορέα ή**
- **συνδυαστικά κάποια κεντρικά και κάποια στη συσκευή του φορέα.**

Δ. Ο Ανάδοχος, ως μέρος της **υπηρεσίας ασφάλειας/πρόσβασης,** θα **προμηθεύσει και παραδώσει κατάλληλο ικρίωμα, σε κάθε περιφερειακό σημείο του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II,** για την τοποθέτηση - φιλοξενία και προστασία του εξοπλισμού που θα παραδοθεί στους φορείς του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II από τους Αναδόχους του παρόντος Έργου (εξοπλισμός πρόσβασης-ασφάλειας, εξοπλισμός τηλεφωνίας) και των αναδόχων των νησίδων (τερματική συσκευή για το κύκλωμα ή τα κυκλώματα πρόσβασης). Το ικρίωμα θα πρέπει μετά την τοποθέτηση των παραπάνω συσκευών να έχει τουλάχιστον 40% διαθέσιμο χώρο για πρόσθετες συσκευές/διατάξεις.

A.5.1.1.4 Ασφάλεια των Κεντρικών Υποδομών του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II

Οι Ανάδοχοι του Έργου, εκτός των υπηρεσιών ασφάλειας που θα πρέπει να παρέχουν στους φορείς του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II, οφείλουν να προσφέρουν **κεντρικά συστήματα ασφάλειας** (με όλο τον απαιτούμενο δικτυακό εξοπλισμό διασύνδεσης – switches κ.λ.π.), τα οποία θα παρέχουν υπηρεσίες για:

- **την ασφάλεια των κεντρικών υποδομών SIX/DC και ISP/SLA του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II**
- **την κεντρική μετάφραση διευθύνσεων δικτύου (NAT).**
- **την υποδοχή του κεντρικού Internet feed, της σύνδεσης με το GRIX και των συνδέσεων με τρίτα δίκτυα (peerings) του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II.**

Το κεντρικό σύστημα ασφάλειας το οποίο, σε αντίθεση με τον περιφερειακό εξοπλισμό πρόσβασης/ασφάλειας των φορέων, θα αποκτηθεί μέσω **μιας (1)** εκτελεστικής σύμβασης της Συμφωνίας Πλαίσιο, θα περιλαμβάνει τον απαραίτητο εξοπλισμό και λογισμικό και θα εγκατασταθεί και στους δύο κόμβους του SIX, για λόγους διαμοιρασμού φόρτου (load balancing) και εφεδρείας (failover). Σε περίπτωση που διακοπεί η επικοινωνία με το σύστημα ασφάλειας στον ένα κόμβο του SIX, θα πρέπει αυτό στον δεύτερο κόμβο, να διαθέτει το σύνολο των τεχνικών και λειτουργικών δυνατοτήτων να εξυπηρετήσει πλήρως τις ζητούμενες υπηρεσίες για το σύνολο δίκτυο του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II.

Στους δύο κόμβους του SIX, θα εγκατασταθούν οι κεντρικές υπολογιστικές, δικτυακές και τηλεπικοινωνιακές υποδομές του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II. Συνοπτικά, οι δύο κόμβοι SIX:

- Θα αποτελέσουν σημείο σύνδεσης των αναδόχων των 8 Νησίδων για ανταλλαγή κίνησης μεταξύ των φορέων και του SIX/Διαδικτύου,
- Θα αποτελέσουν σημείο σύνδεσης των αναδόχων των ασύρματων Νησίδων με το ΣΥΖΕΥΞΙΣ II,
- Θα διασυνδέσουν το ΣΥΖΕΥΞΙΣ II με το Διαδίκτυο και το GRIX, τα οποία θεωρούνται χώρος απειλών, συνεπώς οι συνδέσεις αυτές πρέπει να προστατεύονται σε μέγιστο βαθμό.
- Θα αποτελέσουν σημείο διασύνδεσης με τα δίκτυα ΕΔΕΤ, s-TESTA και ΔΙΑΣ ή και άλλα μελλοντικά. Τα δίκτυα αυτά θεωρούνται "συνεργαζόμενα" και αξιολογούνται ευνοϊκά ως προς το βαθμό εμπιστοσύνης που θα πρέπει να υπάρχει προς αυτά στην Πολιτική Ασφαλείας.
- Συστηγάζονται με τα κεντρικά συστήματα του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II, π.χ. σύστημα DNS, συστήματα SLA-NMS, σύστημα διαχείρισης τηλεδιάσκεψης, σύστημα IMS, συστήματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, τηλεσυνεργασίας κλπ. Τα συστήματα αυτά πρέπει να είναι ορατά και υπό προϋποθέσεις προσβάσιμα από το εσωτερικό του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ και από το Διαδίκτυο.

Ο Ανάδοχος λαμβάνοντας υπόψη τον παραπάνω σχεδιασμό και τις απαιτήσεις ασφάλειας, όπως θα παρουσιάζονται στις μελέτες που θα του παραδοθούν, θα προσφέρει κατάλληλο σύστημα προστασίας των Κεντρικών Υποδομών SIX, ISP/SLA και Διαδικτύου του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II από εξωτερικές απειλές και ελέγχου και ρύθμισης πρόσβασης στις υπηρεσίες και στις εξωτερικές και εσωτερικές συνδέσεις του.

Η λύση που θα επιλέξει ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάζει τα εξής χαρακτηριστικά:

- να είναι υψηλής διαθεσιμότητας (no single point of failure). Για το σκοπό αυτό μπορεί να αποτελούνται από περισσότερες της μίας συσκευές σε ρύθμιση υψηλής διαθεσιμότητας (hot standby) ανά κόμβο SIX, ή όποιο άλλο τρόπο επιλέξουν οι Ανάδοχοι, ώστε να εξασφαλίζεται η ελάχιστη διαταραχή στις παρεχόμενες υπηρεσίες ασφαλείας και τις επικοινωνίες σε περίπτωση βλάβης. Ο Ανάδοχος πρέπει να διασφαλίζει διαδικασίες φυσικής αντικατάστασης του εξοπλισμού που παρουσίασε τη βλάβη (και του οποίου η λειτουργία έχει

- αντικατασταθεί άμεσα από τον εφεδρικό)
- να υποστηρίζει τις ταχύτητες διασύνδεσης του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II με άλλα δίκτυα καθώς και επαρκή αριθμό¹ συνδέσεων χρηστών (user sessions) για να μπορεί να καλύψει τις συνολικές ανάγκες του δικτύου πανελλαδικά
 - να παρέχει τη δυνατότητα υλοποίησης των χαρακτηριστικών ασφάλειας που τίθενται από την αποφασισμένη Πολιτική Ασφαλείας (π.χ. ως προς τις επιτρεπόμενες θύρες TCP/UDP, διευθύνσεις IP κ.λπ.) και τυχόν εξαιρέσεων
 - Για τους κανόνες που θα εφαρμόζονται στα συστήματα θα πρέπει να χρησιμοποιείται σύστημα αρχειοθέτησης διαφορετικών εκδόσεων με σαφή και ασφαλή προσδιορισμό του χρονικού διαστήματος που χρησιμοποιήθηκαν.
 - να παρέχεται από το σύστημα ή μέσω εφαρμογών άλλων κατασκευαστών, δυνατότητα καταγραφής περιστατικών ασφάλειας, ανάλυσής τους και δημιουργίας αναφορών
 - να διαθέτει τη δυνατότητα άμεσης ανίχνευσης (IDS) και αντιμετώπισης (IPS) περιστατικών ασφάλειας. Το σύστημα IPS προτιμάται να φιλτράρει αυτόματα την κίνηση από γνωστές κακόβουλες Internet IP διευθύνσεις όπως botnets.
 - Θα διαθέτει λειτουργία περιοχών DMZ (DeMilitarized Zone)
 - Θα διαθέτει λειτουργία Quality of Service
 - Θα διαθέτει δυνατότητα VPN, για τη δημιουργία VPNs μεταξύ σημείων εντός και εκτός ΣΥΖΕΥΞΙΣ II. Πιο συγκεκριμένα θα πρέπει να προσφέρονται υποχρεωτικά:
 - **IPSEC VPN** με τα συστήματα κεντρικής διαχείρισης της ασφάλειας των περιφερειακών συσκευών που θα προμηθεύσουν οι ανάδοχοι των εκτελεστικών συμβάσεων του παρόντος έργου και με τρίτα συστήματα εκτός ΣΥΖΕΥΞΙΣ για τη δημιουργία vrn με φορείς του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II.
 - **SSL Remote Access**
 - να διαθέτει μηχανισμό προστασίας εφαρμογών από γνωστές επιθέσεις όπως SQL injection, Cross Site Scripting (XSS), Session Hijacking, Buffer Overflow, Cookie Poisoning, Denial of Service, Parameter Manipulation, Brute Force Login, Malicious Encoding, Identity Theft, Phishing, Data Destruction, Scanning, Worms Infection, "Zero Day" Worms, DDOS κλπ.
 - να παρέχει προστασία από Botnet attacks
 - να διαθέτει μηχανισμό προστασίας της κεντρικής υποδομής ολοκλήρωσης υπηρεσιών τηλεφωνίας, πολυμέσων και τηλεσυνεργασίας το οποίο θα προλαμβάνει επιθέσεις που μπορούν να γίνουν μέσα από υποδομές τεχνολογίας SIP
 - Ο έλεγχος της εισερχόμενης και εξερχόμενης κίνησης ώστε να ελαχιστοποιηθούν πιθανοί κίνδυνοι σε διάφορα επίπεδα του δικτύου (DDoS προς Φορείς του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II, content control, κεντρικό email content check, antivirus, antispam κ.λπ.)
 - **Να έχει πλήρη υποστήριξη IPv6**

Επιπρόσθετα, το κεντρικό σύστημα ασφάλειας που θα προσφέρει ο Ανάδοχος θα έχει τη δυνατότητα μετάφρασης μεταξύ εσωτερικών και πραγματικών IP διευθύνσεων. Στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ II, η απόδοση IP διευθύνσεων θα οριστεί κατά τη φάση της Ανάλυσης Απαιτήσεων. Στην περίπτωση αξιοποίησης εσωτερικών (private) IP διευθύνσεων στο εσωτερικό του Δικτύου, θα απαιτείται μετάφρασή τους σε πραγματικές (public) μέσω κάποιας διαδικασίας NAT.

Για την εν λόγω μετάφραση, στην περίπτωση κίνησης μεταξύ του ΣΥΖΕΥΞΙΣ και εξωτερικών

¹ Ενδεικτικά: πρόκειται για 33.753 Φορείς με εκτιμώμενο αριθμό εν δυνάμει χρηστών (όχι ταυτόχρονης πρόσβασης) τους 500.000.

δικτύων, ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει και λειτουργήσει αντίστοιχο σύστημα NAT, το οποίο θα έχει τις εξής δυνατότητες:

- Μετάφραση πλήθους ιδιωτικών διευθύνσεων που ορίζονται από κατάλληλο φίλτρο (Access list) σε πλήθος από συγκεκριμένες δημόσιες διευθύνσεις. Η μετάφραση θα γίνεται σε επίπεδο private IP/port σε public IP/port (NAT/PAT).
- Δυνατότητα να μην μεταφραστούν συγκεκριμένες διευθύνσεις (ιδιωτικές ή δημόσιες) που έρχονται από το εσωτερικό δίκτυο του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ.
- Δυνατότητα για μετάφραση συγκεκριμένης private IP σε συγκεκριμένη public IP για περιπτώσεις εξυπηρετητών του δικτύου του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ.
- Δυνατότητα pass-through πρωτοκόλλων που δεν είναι ipv4.
- Δυνατότητα για καταγραφή του NAT translation table με αντίστοιχη χρονοσήμανση, έτσι ώστε να είναι δυνατή η ανεύρεση της ιδιωτικής διεύθυνσης από την οποία ξεκίνησε ένα συμβάν (συνήθως κάποια επίθεση), έχοντας σαν δεδομένο την πραγματική IP.

A.5.1.1.5 Υπηρεσία αντιμετώπισης περιστατικών ασφαλείας

Οι Ανάδοχοι των εκτελεστικών συμβάσεων του Υποέργου της ασφάλειας υποχρεούνται να λειτουργήσουν, διαχειριστούν και συντηρήσουν τις προσφερόμενες υποδομές (εξοπλισμός και λογισμικό) και να ανταποκρίνονται σε περιστατικά ασφαλείας, σε συνεχές χρονικό πλαίσιο 24x7 για όλη τη διάρκεια του έργου και για την Περίοδο Εγγύησης.

Οι αναφορές περιστατικών θα εντοπίζονται από τον εγκατεστημένο εξοπλισμό ασφαλείας (συστήματα ανίχνευσης περιστατικών – IDS/IPS και διαδικασίες παρακολούθησης), είτε από άλλες πηγές. Τα περιστατικά θα αφορούν στο δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ συνολικά, συμπεριλαμβανομένων και των φορέων του, ενώ οι διαδικασίες που θα ακολουθούνται για την αντιμετώπισή τους, θα οριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή. Οι διαδικασίες αυτές θα περιλαμβάνουν τεχνικά και μη τεχνικά μέτρα, διερευνητικές και ενημερωτικές ενέργειες.

Οι Ανάδοχοι θα παραδίδουν στην Αναθέτουσα Αρχή μηνιαίες αναφορές σχετικά με τα περιστατικά που χειρίστηκαν καθώς και στατιστικά στοιχεία με την κατηγοριοποίηση και το πλήθος των εμφανιζόμενων περιστατικών. Για σημαντικά περιστατικά ή μετά από σχετικό αίτημα της Αναθέτουσας Αρχής θα παραδίδονται έκτακτες αναφορές στις οποίες θα περιγράφεται με λεπτομέρεια το περιστατικό και το ιστορικό ενεργειών του Αναδόχου.

Τέλος, οι Ανάδοχοι θα αναλάβουν να πραγματοποιήσουν την αναγκαία εκπαίδευση και προετοιμασία του προσωπικού που θα υποδείξει η Αναθέτουσα Αρχή (μέχρι 10 άτομα) σχετικά με τη διαχειριστική λειτουργία του εξοπλισμού και την αντιμετώπιση περιστατικών ασφαλείας.

A.5.1.1.6 Μελέτες που θα παραδοθούν στους Αναδόχους των έργων

Η Αναθέτουσα Αρχή στο πλαίσιο του έργου, θα παραδώσει στους Αναδόχους των εκτελεστικών συμβάσεων, σειρά μελετών με τις οποίες θα πρέπει να συμμορφωθούν ενσωματώνοντάς τις στην τεχνική λειτουργία και στις διαδικασίες του συστήματος ασφαλείας που θα προσφέρουν. Ενδεικτικά, οι μελέτες αυτές θα είναι:

- Αρχικός έλεγχος ασφαλείας (Auditing)

- Καταγραφή, τυποποίηση και τεκμηρίωση Υπηρεσιών δικτύου
- Πολιτική ορθής χρήσης
- Ανάλυση κινδύνου και προτάσεις προστασίας (Risk Analysis)
- **Πολιτική ασφάλειας**
- Παρακολούθηση της κατάστασης της ασφάλειας (vulnerability testing)

A.5.1.2 Υπηρεσία τηλεφωνίας

A.5.1.2.1 Γενικά

Οι Φορείς ανάλογα με τις ανάγκες που εμφανίζουν σε τηλεφωνία έχουν κατηγοριοποιηθεί αντίστοιχα σε ADSL φορείς, Μικρούς, Μεσαίους και Μεγάλους. Η συγκεκριμένη κατηγοριοποίηση ανά Νησίδα αποτυπώνεται στον Πίνακα που ακολουθεί:

	ADSL	ΜΙΚΡΟΙ	ΜΕΣΑΙΟΙ	ΜΕΓΑΛΟΙ	ΣΥΝΟΛΟ
ΝΗΣΙΔΑ 1	5.624	816	230	94	6.764
ΝΗΣΙΔΑ 2	3.075	518	31	5	3.629
ΝΗΣΙΔΑ 3	3.129	468	51	8	3.656
ΝΗΣΙΔΑ 4	3.227	517	43	3	3.790
ΝΗΣΙΔΑ 5	3.570	445	49	5	4.069
ΝΗΣΙΔΑ 6	3.332	419	49	6	3.806
ΝΗΣΙΔΑ 7	3.440	498	57	12	4.007
ΝΗΣΙΔΑ 8	3.473	545	46	6	4.070
ΣΥΝΟΛΟ	28.870	4.226	556	139	33.791

Πίνακας - Πλήθος Φορέων τηλεφωνίας ανά κατηγορία & Νησίδα

Για τη συγκεκριμένη κατηγοριοποίηση των Φορέων λαμβάνεται υπόψη ο υφιστάμενος αριθμός χρηστών τηλεφωνίας. Ειδικότερα, η κατηγοριοποίηση των Φορέων έχει ως εξής:

- Φορέας ADSL: 1 – 20 χρήστες,
- Μικρός Φορέας: 21 – 100 χρήστες,
- Μεσαίος Φορέας: 101 – 750 χρήστες,
- Μεγάλος Φορέας: >750 χρήστες.

Στον Πίνακα που ακολουθεί ορίζονται οι **ελάχιστες απαιτήσεις** σε εξυπηρετούμενους χρήστες (ως μέσος όρος) καθώς και η ζητούμενη δυνατότητα πραγματοποίησης τηλεφωνικών κλήσεων (ταυτόχρονα κανάλια φωνής) για όλες τις κατηγορίες τηλεφωνίας των Φορέων.

Μέγεθος Φορέα	Μέσος όρος εξυπηρετούμενων χρηστών	Δυνατότητα πραγματοποίησης ταυτόχρονων τηλεφωνικών κλήσεων (σε ώρα αιχμής)
Φορέας ADSL	5	2
Μικρός	50	10
Μεσαίος	300	60
Μεγάλος	500	100

Πίνακας - Πλήθος χρηστών ανά κατηγορία τηλεφωνίας

Κατά τη φάση Εκτελεστικής σύμβασης, η Αναθέτουσα Αρχή θα παράσχει στους υποψηφίους Αναδόχους αναλυτική λίστα με τα στοιχεία όλων των Φορέων που συμμετέχουν σε αυτή (ακριβή διεύθυνση, αριθμός χρηστών πρόσβασης, αριθμό χρηστών τηλεφωνίας, υφιστάμενες υποδομές πληροφοριακού εξοπλισμού και εφαρμογών, υφιστάμενες υποδομές τηλεφωνίας κ.α). Η λίστα αυτή θα έχει εκπονηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή και θα είναι προσφάτως επικαιροποιημένη.

Οι Ανάδοχοι οφείλουν να την επικαιροποιούν (έχοντας πρόσβαση σε κατάλληλο Πληροφοριακό Σύστημα) και να την κρατούν ενήμερη με τα πιο πρόσφατα στοιχεία ανά Φορέα καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας του Έργου.

A.5.1.2.2 Τηλεφωνικές υποδομές & απαιτήσεις τηλεφωνίας

Η διασύνδεση του κάθε φορέα στο τηλεφωνικό δίκτυο του αναδόχου των Νησίδων θα πραγματοποιείται μέσω του τηλεφωνικού εξοπλισμού που είτε θα διαθέτουν οι Φορείς, είτε θα παρασχεθεί σε αυτούς από τους Αναδόχους του παρόντος Υποέργου, είτε ως συνδυασμός των δύο.

Στον Πίνακα που ακολουθεί αποτυπώνονται αναλυτικά οι κατηγορίες Φορέων, όσο αφορά στις απαιτήσεις τηλεφωνίας καθώς και την απαιτούμενη τηλεφωνική υποδομή που οφείλουν να υλοποιήσουν οι Ανάδοχοι του παρόντος Έργου. Οι Μικροί – Μεσαίοι – Μεγάλοι έχουν επαναληφθεί σε πλήθος σε 2 γραμμές ο καθένας, διότι θα είναι απόφαση του αναδόχου αν θα υλοποιηθούν με λύση IP τηλεφωνίας ή γενικότερη VoIP.

	Μέγιστο Πλήθος Φορέων	Τηλεφωνία με IP Phones	Δομημένη Καλωδίωση	Επαναχρησιμοποίηση τηλεφωνικού εξοπλισμού ΣΥΖΕΥΞΙΣ	Εσωτερική τηλεφωνία σε περίπτωση πτώσης του κυκλώματος πρόσβασης	Ψηφιακές Υπηρεσίες Τηλεφωνίας ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ
ADSL Φορείς	28.870	✓	Ενδέχεται	×	×	✓
Μικροί Φορείς με VoIP τηλεφωνία	4.226	×	Ενδέχεται	Ενδέχεται	✓	✓
Μικροί Φορείς με IP τηλεφωνία	4.226	✓	✓	×	✓	✓
Μεσαίοι Φορείς με VoIP τηλεφωνία	556	×	Ενδέχεται	Ενδέχεται	✓	✓
Μεσαίοι Φορείς με IP	556	✓	✓	×	✓	✓

	Μέγιστο Πλήθος Φορέων	Τηλεφωνία με IP Phones	Δομημένη Καλωδίωση	Επαναχρησιμοποίηση τηλεφωνικού εξοπλισμού ΣΥΖΕΥΞΙΣ	Εσωτερική τηλεφωνία σε περίπτωση πτώσης του κυκλώματος πρόσβασης	Ψηφιακές Υπηρεσίες Τηλεφωνίας ΣΥΖΕΥΞΙΣ II
τηλεφωνία						
Μεγάλοι Φορείς με VoIP τηλεφωνία	139	x	Ενδέχεται	Ενδέχεται	✓	✓
Μεγάλοι Φορείς με IP τηλεφωνία	139	✓	✓	x	✓	✓

Πίνακας Απαιτήσεων τηλεφωνίας

A.5.1.2.3 Υποδομές τηλεφωνίας

Η διασύνδεση του κάθε φορέα στην υπηρεσία τηλεφωνίας των αναδόχων των Νησίδων θα πραγματοποιείται μέσω των τηλεφωνικών υποδομών που είτε θα διαθέτουν οι Φορείς, είτε θα παρασχεθεί σε αυτούς από το παρόν Έργο, είτε από συνδυασμό των δύο παραπάνω περιπτώσεων.

Ειδικότερα, οι Ανάδοχοι του παρόντος Έργου θα πρέπει να προβούν σε προμήθεια, εγκατάσταση, λειτουργία και Ζετή υποστήριξη/εγγύηση των απαραίτητων συστημάτων τηλεφωνικών υποδομών (εξοπλισμό, λογισμικό, συνδυασμό των δύο, άδειες χρήσης κλπ) για τη σύνδεση των φορέων του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II στην υπηρεσία τηλεφωνίας που θα παρέχεται από τους Αναδόχους των Νησίδων.

Η συγκεκριμένη προμήθεια υποδομών τηλεφωνίας θα περιλαμβάνει:

1. προμήθεια, εγκατάσταση και Ζετή λειτουργία έως τριακοσίων χιλιάδων (300.000) συσκευών IP τηλεφωνίας (IP Phones).
2. **VoIP τηλεφωνική Υποδομή ADSL Φορέα** (Ζετή λειτουργικά κόστη και εγγύηση λειτουργίας) για 28.870 Φορείς.
3. **VoIP τηλεφωνική Υποδομή Μικρού Φορέα** (περιλαμβάνει προμήθεια νέου εξοπλισμού ή επαναχρησιμοποίηση υφιστάμενου καθώς και Ζετή εγγύηση λειτουργίας) για 4.226 Φορείς

ή εναλλακτικά

Υποδομή IP τηλεφωνίας Μικρού Φορέα (προμήθεια και εγκατάσταση IP PBX καθώς και Ζετή εγγύηση λειτουργίας – επιπλέον θα περιλαμβάνεται προμήθεια IP Phones του σημείου 1), για 4.226 Φορείς.

4. **VoIP τηλεφωνική Υποδομή Μεσαίου Φορέα** (περιλαμβάνει προμήθεια νέου εξοπλισμού ή επαναχρησιμοποίηση υφιστάμενου καθώς και Ζετή εγγύηση λειτουργίας) για 556 Φορείς

ή εναλλακτικά

Υποδομή IP τηλεφωνίας Μεσαίου Φορέα (προμήθεια και εγκατάσταση IP PBX καθώς και Ζετή εγγύηση λειτουργίας – επιπλέον θα περιλαμβάνεται προμήθεια IP Phones του σημείου 1), για 556 Φορείς (ως εναλλακτική λύση του σημείου 5).

5. **VoIP τηλεφωνική Υποδομή Μεγάλου Φορέα** (περιλαμβάνει προμήθεια νέου εξοπλισμού ή επαναχρησιμοποίηση υφιστάμενου καθώς και Ζετή εγγύηση λειτουργίας) για 139 Φορείς

ή εναλλακτικά

Υποδομή IP τηλεφωνίας Μεσαίου Φορέα (προμήθεια και εγκατάσταση IP PBX καθώς και Ζετή εγγύηση λειτουργίας – επιπλέον θα περιλαμβάνεται προμήθεια IP Phones του σημείου 1), για 139 Φορείς (ως εναλλακτική λύση του σημείου 5).

Σημειώνεται ότι οποιαδήποτε προμήθεια εξοπλισμού πραγματοποιηθεί στο πλαίσιο του παρόντος Έργου, θα παραμείνει στην κυριότητα του Ελληνικού Δημοσίου και μετά το πέρας της συμβατικής περιόδου των παρεχόμενων υπηρεσιών του Έργου.

Σημειώνεται ότι ο Ανάδοχος φέρει την αποκλειστική ευθύνη συντονισμού και υλοποίησης της «εν θερμώ» μετάπτωσης από τα υφιστάμενα τηλεφωνικά δίκτυα (ΣΥΖΕΥΞΙΣ Ι, ΠΣΔ κ.λ.π.) στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ σχετικά με την υπηρεσία τηλεφωνίας εντός του προϋπολογισμού της εκτελεστικής σύμβασης. Απαιτείται μέσω του έργου του SIX να συνεργαστεί κατάλληλα με αναδόχους ή διαχειριστές προηγούμενων φάσεων των υποδομών τηλεφωνίας (ΣΥΖΕΥΞΙΣ Ι, ΠΣΔ κ.λ.π.), αλλά και άλλων αναδόχων του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ (π.χ. Νησιδών), ώστε η τηλεφωνία να περάσει ομαλά στο νέο δίκτυο, με δική του ευθύνη και κόστος εντός προϋπολογισμού της εκτελεστικής του σύμβασης.

A.5.1.2.3.1 Διάθεση τηλεφωνικών συσκευών τεχνολογίας IP (IP Phones) σε Φορείς της Δημόσιας Διοίκησης

Οι ανάδοχοι του παρόντος Έργου θα αναλάβουν την προμήθεια, παραμετροποίηση, εγκατάσταση και Ζετή λειτουργία **έως τριακοσίων χιλιάδων (300.000)** τηλεφωνικών συσκευών τεχνολογίας IP (IP Phones) σε Φορείς της Δημόσιας Διοίκησης.

Οι τηλεφωνικές συσκευές τεχνολογίας IP θα έχουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά που προδιαγράφονται στον Πίνακα Συμμόρφωσης της Παραγράφου C.3.7.

Σημειώνεται ότι οι τηλεφωνικές συσκευές IP Phones θα παραμείνουν στην κυριότητα του Ελληνικού Δημοσίου και μετά το πέρας της συμβατικής περιόδου των παρεχόμενων υπηρεσιών του Έργου.

Οι εργασίες εγκατάστασης των IP Phones θα ξεκινούν εφόσον επιβεβαιώνεται η ύπαρξη δομημένης καλωδίωσης στο κτίριο του Φορέα. Η δομημένη καλωδίωση είναι δυνατόν να αποτελεί αντικείμενο του παρόντος Έργου, σύμφωνα με όσα αναφέρονται σε επόμενη ενότητα.

A. Μέρος της προμήθειας αφορά στην πλήρη κάλυψη των τηλεφωνικών αναγκών των ADSL φορέων του Έργου. Οι συγκεκριμένες συσκευές θα πρέπει να εγγράφονται στην κεντρική διάταξη υπηρεσίας IP τηλεφωνίας του Αναδόχου της παρούσης, μέσω του πρωτοκόλλου SIP.

B. Οι υπόλοιπες τηλεφωνικές συσκευές θα εγκατασταθούν σε Μικρούς, Μεσαίους και Μεγάλους Φορείς, στους οποίους θα επιλεγεί από την Αναθέτουσα Αρχή συνολικά λύση IP τηλεφωνίας. Οι συγκεκριμένες συσκευές θα εγγράφονται στη διάταξη IP PBX που θα εγκαθίσταται ανά Φορέα και δεν παίζει ρόλο το πρωτόκολλο επικοινωνίας τους με αυτό. Ως απαίτηση όμως υπάρχει η υποστήριξη του SIP πρωτοκόλλου από το IP PBX, για την επικοινωνία αυτού με το IMS σύστημα του Αναδόχου της Νησίδας στην οποία ανήκει ο Φορέας (SIP Trunking).

Η υπηρεσία θα περιλαμβάνει την εγκατάσταση/παραμετροποίηση των τηλεφωνικών συσκευών στις θέσεις εργασίας που θα υποδειχτούν από τους Φορείς και πιστοποίηση της λειτουργίας αυτών αφού ενεργοποιηθούν στην υπηρεσία τηλεφωνίας του Δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ II.

A.5.1.2.3.2 VoIP τηλεφωνική Υποδομή ADSL κτιρίου

Οι ανάδοχοι του παρόντος Έργου θα καλύψουν την Ζετή λειτουργία αδειών χρήσης IP τηλεφωνίας (π.χ. IP Centrex) για είκοσι οκτώ χιλιάδες οκτακόσια εβδομήντα **(28.870) ADSL κτίρια**. Οι τηλεφωνικές υποδομές για τα ADSL κτίρια θα ολοκληρώνονται με την προμήθεια των απαραίτητων τηλεφωνικών συσκευών τεχνολογίας IP (IP Phones) της προηγούμενης παραγράφου.

Οι συγκεκριμένες συσκευές & άδειες χρήσης θα πρέπει να εγγράφονται στην κεντρική διάταξη υπηρεσίας IP τηλεφωνίας (π.χ. IP Centrex) του Αναδόχου της παρούσης, μέσω του πρωτοκόλλου SIP.

Οι υποδομές της κεντρικής αυτής διάταξης (π.χ. IP Centrex) θα είναι κυριότητας ελληνικού δημοσίου και θα εγκατασταθούν στις υποδομές του υποέργου SIX/DC. Απαιτείται παρουσία της υποδομής αυτής και στο SIX-1 και στο SIX-2.

A.5.1.2.3.3 VoIP τηλεφωνική Υποδομή Μικρού κτιρίου

Οι Ανάδοχοι του παρόντος έργου οφείλουν να προβούν σε οποιαδήποτε προμήθεια, παραμετροποίηση και εγκατάσταση ή επαναχρησιμοποίηση τηλεφωνικών VoIP υποδομών καθώς και στην Ζετή λειτουργία αυτών, προκειμένου να καλυφθούν οι τηλεφωνικές ανάγκες των Μικρών κτιρίων του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ II. Οι ανάγκες Μικρών κτιρίων όσο αφορά στις τηλεφωνικές υποδομές VoIP **δύνανται να φτάσουν τις 4.226.**

Οι Ανάδοχοι οφείλει να λάβει υπόψη του την υφιστάμενη κατάσταση τηλεφωνικής υποδομής των Μικρών κτιρίων, η οποία θα του παρέχεται από την Αναθέτουσα Αρχή, και να προβεί σε Μελέτη υλοποίησης της VoIP τηλεφωνικής υποδομής που θα παράσχει στο φορέα στο πλαίσιο του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ II. Όταν ολοκληρωθεί η συγκεκριμένη μελέτη, οι Ανάδοχοι οφείλουν να την κοινοποιήσουν στην ΕΠΠΕ του Έργου και να λάβουν τη σχετική έγκριση προτού προβούν στην υλοποίηση της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής.

Στη συνέχεια περιγράφονται ενδεικτικές εναλλακτικές μορφές υλοποίησης της VoIP τηλεφωνικής υποδομής σε Μικρά κτίρια.

▪ **Επαναχρησιμοποίηση υποδομής VoIP τηλεφωνίας που υπάρχει εγκατεστημένη στο φορέα από το έργο ΣΥΖΕΥΞΙΣ**

Στην περίπτωση αυτή οι Ανάδοχοι δύνανται να επαναχρησιμοποιήσουν την VoIP υποδομή τηλεφωνίας (Router ως VoIP Gateway + τηλεφωνικό κέντρο) που είχε εγκατασταθεί στο Φορέα από το Έργο ΣΥΖΕΥΞΙΣ (για αναλυτικές λεπτομέρειες βλ. § Α.5.1.2.3.9). Οι Ανάδοχοι θα πρέπει να αναλάβουν την παραμετροποίηση και Ζετή λειτουργία του συγκεκριμένου εξοπλισμού καθώς και την προμήθεια οποιασδήποτε επιπλέον υποδομής (π.χ. τηλεφωνικές συσκευές) κρίνεται αναγκαία για την απρόσκοπτη παροχή της υπηρεσίας του Φορέα. (Σημείωση: Στο Παράρτημα C5 αναφέρονται οι υποδομές που είναι εγκατεστημένες στους Φορείς του Δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ Ι).

▪ **Επαναχρησιμοποίηση υποδομής τηλεφωνικού κέντρου φορέα**

Στην περίπτωση αυτή οι Ανάδοχοι δύνανται να επαναχρησιμοποιήσουν ψηφιακό τηλεφωνικό κέντρο που έχει εγκατεστημένο ο Φορέας. Σε αυτήν την περίπτωση κρίνεται αναγκαία η προμήθεια υποδομής VoIP Gateway (σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Πίνακα C.3.8) για την σύνδεση του τηλεφωνικού κέντρου στο IP δίκτυο. Οι Ανάδοχοι θα πρέπει να αναλάβουν την παραμετροποίηση και Ζετή λειτουργία του τηλεφωνικού κέντρου, την προμήθεια, παραμετροποίηση, εγκατάσταση και Ζετή λειτουργία της VoIP Gateway υποδομής καθώς και την προμήθεια οποιασδήποτε επιπλέον υποδομής (π.χ. τηλεφωνικές συσκευές) κρίνεται αναγκαία για την απρόσκοπτη παροχή της υπηρεσίας στο Φορέα.

▪ **Προμήθεια νέου τηλεφωνικού κέντρου και απαραίτητης υποδομής VoIP Gateway**

Στην περίπτωση αυτή οι Ανάδοχοι θεωρούν βάσει της Μελέτης τους ότι δεν υπάρχει επαναχρησιμοποιήσιμος εξοπλισμός. Συνεπώς προχωρούν στην προμήθεια, παραμετροποίηση, εγκατάσταση και Ζετή λειτουργία ψηφιακού τηλεφωνικού κέντρου και VoIP Gateway υποδομής καθώς και στην προμήθεια οποιασδήποτε επιπλέον υποδομής (π.χ. τηλεφωνικές συσκευές) κρίνεται αναγκαία για την απρόσκοπτη παροχή της υπηρεσίας στο Φορέα.

▪ **Προμήθεια τηλεφωνικού κέντρου IP PBX**

Στην περίπτωση αυτή οι Ανάδοχοι θεωρούν βάσει της Μελέτης του ότι δεν υπάρχει επαναχρησιμοποιήσιμος εξοπλισμός. Συνεπώς προχωρούν στην προμήθεια, παραμετροποίηση, εγκατάσταση και Ζετή λειτουργία IP τηλεφωνικού κέντρου καθώς και στην προμήθεια οποιασδήποτε επιπλέον υποδομής (π.χ. τηλεφωνικές συσκευές) κρίνεται αναγκαία για την απρόσκοπτη παροχή της υπηρεσίας στο Φορέα. Τα υπό προμήθεια IP PBXs θα πρέπει να ακολουθούν τις Γενικές Προδιαγραφές του Πίνακα C.3.9.

Σε κάθε περίπτωση από τις παραπάνω, οι Ανάδοχοι οφείλουν να παρέχουν τη δυνατότητα εσωτερικής τηλεφωνίας σε περίπτωση πτώσης του κυκλώματος πρόσβασης στο κτίριο του Μικρού Φορέα.

A.5.1.2.3.4 Υποδομή IP τηλεφωνίας Μικρού κτιρίου

Σε επιλεγμένους Μικρούς Φορείς της Δημόσιας Διοίκησης, είναι δυνατό να ζητηθεί η εγκατάσταση και λειτουργία πλήρους λύσης IP τηλεφωνίας.

Οι ανάδοχοι του παρόντος Έργου θα αναλάβουν την προμήθεια, παραμετροποίηση, εγκατάσταση και Ζετή λειτουργία τηλεφωνικού εξοπλισμού IP PBX σε Μικρούς Φορείς της Δημόσιας Διοίκησης σε

συνεννόηση με την Αναθέτουσα Αρχή και σύμφωνα με τις εκτελεστικές συμβάσεις που θα ανακοινώνονται. **Το πλήθος των Φορέων μπορεί να φτάσει τους 4.226.**

Συνεπώς, η Υποδομή IP τηλεφωνίας θα περιλαμβάνει την προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση τηλεφωνικού εξοπλισμού IP PBX.

Τα προσφερόμενα συστήματα θα πρέπει να υποστηρίζουν κατ' ελάχιστο:

- Τη δυνατότητα σύνδεσης τηλεφωνικών συσκευών IP Phones σε αυτό.
- Τη σύνδεση σε αυτά όσων τηλεφωνικών συσκευών IP Phones οριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή (όχι περισσότερες από 100, υπολογιζόμενος μέσος όρος 50).
- Τη δυνατότητα εξυπηρέτησης έως δέκα (10) ταυτόχρονων εξωτερικών κλήσεων.
- Τη δυνατότητα επέκτασης του υποστηριζόμενου πλήθους συνδεδεμένων συσκευών (χωρίς την προμήθεια νέου εξοπλισμού).
- τη λήψη/αποστολή fax μέσω του πρωτοκόλλου T.38
- δυνατότητα Voice mail
- διαχειριστικό εργαλείο για έλεγχο των λειτουργιών τους

Οι εν λόγω διατάξεις δύναται να υλοποιούνται είτε μέσω λογισμικού (εγκατεστημένο στον απαραίτητο εξοπλισμό, ο οποίος αποτελεί αντικείμενο του παρόντος τεύχους), είτε μέσω ολοκληρωμένης διάταξης εξοπλισμού.

Οι αναλυτικές προδιαγραφές των ζητούμενων διατάξεων περιγράφονται αναλυτικά στον Πίνακα C.3.9.

Η παροχή ολοκληρωμένης λύσης IP τηλεφωνίας σε επιλεγμένους Φορείς εκτός από την προμήθεια του IP PBX της παρούσας θα ολοκληρώνεται με την εγκατάσταση κατάλληλου αριθμού IP Phones (από παράγραφο A.5.1.2.3.1) και πιθανόν από θέσεις εργασίας δομημένης καλωδίωσης στο πλαίσιο του έργου ή από υφιστάμενες.

A.5.1.2.3.5 VoIP τηλεφωνική Υποδομή Μεσαίου κτιρίου

Οι Ανάδοχοι του παρόντος Έργου οφείλουν να προβούν σε οποιαδήποτε προμήθεια, παραμετροποίηση και εγκατάσταση ή επαναχρησιμοποίηση τηλεφωνικών VoIP υποδομών καθώς και στην Ζητή λειτουργία αυτών, προκειμένου να καλυφθούν οι τηλεφωνικές ανάγκες των Μεσαίων κτιρίων του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ. Οι ανάγκες Μεσαίων κτιρίων όσο αφορά στις τηλεφωνικές υποδομές VoIP **δύνανται να φτάσουν τις 556.**

Οι Ανάδοχοι οφείλουν να λάβουν υπόψη τους την υφιστάμενη κατάσταση τηλεφωνικής υποδομής των Μεσαίων κτιρίων, η οποία θα τους παρέχεται από την Αναθέτουσα Αρχή, και να προβούν σε Μελέτη υλοποίησης της VoIP τηλεφωνικής υποδομής που θα παράσχουν στο φορέα στο πλαίσιο του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ. Όταν ολοκληρωθεί η συγκεκριμένη μελέτη, οι Ανάδοχοι οφείλουν να την κοινοποιήσει στην ΕΠΠΕ του Έργου και να λάβουν τη σχετική έγκριση προτού προβούν στην υλοποίηση της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής.

Στη συνέχεια περιγράφονται ενδεικτικές εναλλακτικές μορφές υλοποίησης της VoIP τηλεφωνικής υποδομής σε Μεσαία κτίρια.

▪ Επαναχρησιμοποίηση υποδομής VoIP τηλεφωνίας που υπάρχει εγκατεστημένη στο φορέα από το έργο ΣΥΖΕΥΞΙΣ

Στην περίπτωση αυτή οι Ανάδοχοι δύνανται να επαναχρησιμοποιήσουν την VoIP υποδομή τηλεφωνίας (Router ως VoIP Gateway) που είχε εγκατασταθεί στο Φορέα από το Έργο ΣΥΖΕΥΞΙΣ καθώς και το υφιστάμενο τηλεφωνικό κέντρο του Φορέα. (για αναλυτικές

λεπτομέρειες βλ. § A.5.1.2.3.9). Οι Ανάδοχοι θα πρέπει να αναλάβουν την παραμετροποίηση και Ζετή λειτουργία του συγκεκριμένου εξοπλισμού καθώς και την προμήθεια οποιασδήποτε επιπλέον υποδομής (π.χ. τηλεφωνικές συσκευές) κρίνεται αναγκαία για την απρόσκοπτη παροχή της υπηρεσίας του Φορέα. (Σημείωση: Στο Παράρτημα C5 αναφέρονται οι υποδομές που είναι εγκατεστημένες στους Φορείς του ΣΥΖΕΥΞΙΣ).

- **Επαναχρησιμοποίηση υποδομής τηλεφωνικού κέντρου φορέα**
Στην περίπτωση αυτή οι Ανάδοχοι δύνανται να επαναχρησιμοποιήσουν ψηφιακό τηλεφωνικό κέντρο που έχει εγκατεστημένο ο Φορέας. Σε αυτήν την περίπτωση κρίνεται αναγκαία η προμήθεια υποδομής VoIP Gateway (σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Πίνακα C.3.8) για την σύνδεση του τηλεφωνικού κέντρου στο IP δίκτυο. Οι Ανάδοχοι θα πρέπει να αναλάβουν την παραμετροποίηση και Ζετή λειτουργία του τηλεφωνικού κέντρου, την προμήθεια, παραμετροποίηση, εγκατάσταση και Ζετή λειτουργία της VoIP Gateway υποδομής καθώς και την προμήθεια οποιασδήποτε επιπλέον υποδομής (π.χ. τηλεφωνικές συσκευές) κρίνεται αναγκαία για την απρόσκοπτη παροχή της υπηρεσίας στο Φορέα.
- **Προμήθεια νέου τηλεφωνικού κέντρου και απαραίτητης υποδομής VoIP Gateway**
Στην περίπτωση αυτή οι Ανάδοχοι θεωρούν βάσει της Μελέτης του ότι δεν υπάρχει επαναχρησιμοποιήσιμος εξοπλισμός. Συνεπώς προχωρούν στην προμήθεια, παραμετροποίηση, εγκατάσταση και Ζετή λειτουργία ψηφιακού τηλεφωνικού κέντρου και VoIP Gateway υποδομής καθώς και στην προμήθεια οποιασδήποτε επιπλέον υποδομής (π.χ. τηλεφωνικές συσκευές) κρίνεται αναγκαία για την απρόσκοπτη παροχή της υπηρεσίας στο Φορέα.
- **Προμήθεια τηλεφωνικού κέντρου IP PBX**
Στην περίπτωση αυτή οι Ανάδοχοι θεωρούν βάσει της Μελέτης του ότι δεν υπάρχει επαναχρησιμοποιήσιμος εξοπλισμός. Συνεπώς προχωρούν στην προμήθεια, παραμετροποίηση, εγκατάσταση και Ζετή λειτουργία IP τηλεφωνικού κέντρου καθώς και στην προμήθεια οποιασδήποτε επιπλέον υποδομής (π.χ. τηλεφωνικές συσκευές) κρίνεται αναγκαία για την απρόσκοπτη παροχή της υπηρεσίας στο Φορέα. Τα υπό προμήθεια IP PBXs θα πρέπει να ακολουθούν τις Γενικές Προδιαγραφές του Πίνακα C.3.9.

Σε κάθε περίπτωση από τις παραπάνω, οι Ανάδοχοι οφείλουν να παρέχουν τη δυνατότητα εσωτερικής τηλεφωνίας σε περίπτωση πτώσης του κυκλώματος πρόσβασης στο κτίριο του Μεσαίου Φορέα.

A.5.1.2.3.6 Υποδομή IP τηλεφωνίας Μεσαίου κτιρίου

Σε επιλεγμένους Μεσαίους Φορείς της Δημόσιας Διοίκησης, είναι δυνατό να ζητηθεί η εγκατάσταση και λειτουργία πλήρους λύσης IP τηλεφωνίας.

Οι ανάδοχοι του παρόντος Έργου θα αναλάβουν την προμήθεια, παραμετροποίηση, εγκατάσταση και Ζετή λειτουργία τηλεφωνικού εξοπλισμού IP PBX σε Μεσαίους Φορείς της Δημόσιας Διοίκησης σε συνεννόηση με την Αναθέτουσα Αρχή και σύμφωνα με τις εκτελεστικές συμβάσεις που θα ανακοινώνονται. **Το πλήθος των Φορέων μπορεί να φτάσει τους 556.**

Συνεπώς, η Υποδομή IP τηλεφωνίας θα περιλαμβάνει την προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση τηλεφωνικού εξοπλισμού IP PBX.

Τα προσφερόμενα συστήματα θα πρέπει να υποστηρίζουν κατ' ελάχιστο:

- Τη δυνατότητα σύνδεσης τηλεφωνικών συσκευών IP Phones σε αυτό.

- Τη σύνδεση σε αυτά όσων τηλεφωνικών συσκευών IP Phones οριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή (όχι περισσότερες από 750, υπολογιζόμενος μέσος όρος 300).
- Τη δυνατότητα εξυπηρέτησης έως δέκα (60) ταυτόχρονων εξωτερικών κλήσεων.
- Τη δυνατότητα επέκτασης του υποστηριζόμενου πλήθους συνδεδεμένων συσκευών (χωρίς την προμήθεια νέου εξοπλισμού).
- τη λήψη/αποστολή fax μέσω του πρωτοκόλλου T.38
- δυνατότητα Voice mail
- διαχειριστικό εργαλείο για έλεγχο των λειτουργιών τους

Οι εν λόγω διατάξεις δύναται να υλοποιούνται είτε μέσω λογισμικού (εγκατεστημένο στον απαραίτητο εξοπλισμό, ο οποίος αποτελεί αντικείμενο του παρόντος τεύχους), είτε μέσω ολοκληρωμένης διάταξης εξοπλισμού.

Οι αναλυτικές προδιαγραφές των ζητούμενων διατάξεων περιγράφονται αναλυτικά στον Πίνακα C.3.9.

Η παροχή ολοκληρωμένης λύσης IP τηλεφωνίας σε επιλεγμένους Φορείς εκτός από την προμήθεια του IP PBX της παρούσας θα ολοκληρώνεται με την εγκατάσταση κατάλληλου αριθμού IP Phones (από παράγραφο A.5.1.2.3.1) και πιθανόν από θέσεις εργασίας δομημένης καλωδίωσης στο πλαίσιο του έργου ή από υφιστάμενες.

A.5.1.2.3.7 VoIP τηλεφωνική Υποδομή Μεγάλου κτιρίου

Οι Ανάδοχοι του παρόντος έργου οφείλουν να προβούν σε οποιαδήποτε προμήθεια, παραμετροποίηση και εγκατάσταση ή επαναχρησιμοποίηση τηλεφωνικών VoIP υποδομών καθώς και στην Ζετή λειτουργία αυτών, προκειμένου να καλυφθούν οι τηλεφωνικές ανάγκες των Μεγάλων κτιρίων του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ. Οι ανάγκες Μεγάλων κτιρίων όσο αφορά στις τηλεφωνικές υποδομές VoIP **δύνανται να φτάσουν τις 139.**

Οι Ανάδοχοι οφείλουν να λάβουν υπόψη τους την υφιστάμενη κατάσταση τηλεφωνικής υποδομής των Μεγάλων κτιρίων, η οποία θα τους παρέχεται από την Αναθέτουσα Αρχή, και να προβούν σε Μελέτη υλοποίησης της VoIP τηλεφωνικής υποδομής που θα παράσχουν στο φορέα στο πλαίσιο του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ. Όταν ολοκληρωθεί η συγκεκριμένη μελέτη, οι Ανάδοχοι οφείλουν να την κοινοποιήσουν στην ΕΠΠΕ του Έργου και να λάβουν τη σχετική έγκριση προτού προβούν στην υλοποίηση της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής.

Στη συνέχεια περιγράφονται ενδεικτικές εναλλακτικές μορφές υλοποίησης της VoIP τηλεφωνικής υποδομής σε Μεσαία κτίρια.

▪ Επαναχρησιμοποίηση υποδομής VoIP τηλεφωνίας που υπάρχει εγκατεστημένη στο φορέα από το έργο ΣΥΖΕΥΞΙΣ

Στην περίπτωση αυτή οι Ανάδοχοι δύνανται να επαναχρησιμοποιήσουν την VoIP υποδομή τηλεφωνίας (VoIP Gateway) που είχε εγκατασταθεί στο Φορέα από το Έργο ΣΥΖΕΥΞΙΣ καθώς και το υφιστάμενο τηλεφωνικό κέντρο του Φορέα. (για αναλυτικές λεπτομέρειες βλ. § A.5.1.2.3.9). Οι Ανάδοχοι θα πρέπει να αναλάβουν την παραμετροποίηση και Ζετή λειτουργία του συγκεκριμένου εξοπλισμού καθώς και την προμήθεια οποιασδήποτε επιπλέον υποδομής (π.χ. τηλεφωνικές συσκευές) κρίνεται αναγκαία για την απρόσκοπτη παροχή της υπηρεσίας του Φορέα. (Σημείωση: Στο Παράρτημα C5 αναφέρονται οι υποδομές που είναι εγκατεστημένες στους Φορείς του ΣΥΖΕΥΞΙΣ).

▪ Επαναχρησιμοποίηση υποδομής τηλεφωνικού κέντρου φορέα

Στην περίπτωση αυτή οι Ανάδοχοι δύνανται να επαναχρησιμοποιήσουν ψηφιακό τηλεφωνικό κέντρο που έχει εγκατεστημένο ο Φορέας. Σε αυτήν την περίπτωση κρίνεται αναγκαία η προμήθεια υποδομής VoIP Gateway (σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Πίνακα Α.5.1.2.3.9) για την σύνδεση του τηλεφωνικού κέντρου στο IP δίκτυο. Οι Ανάδοχοι θα πρέπει να αναλάβουν την παραμετροποίηση και Ζετή λειτουργία του τηλεφωνικού κέντρου, την προμήθεια, παραμετροποίηση, εγκατάσταση και Ζετή λειτουργία της VoIP Gateway υποδομής καθώς και την προμήθεια οποιασδήποτε επιπλέον υποδομής (π.χ. τηλεφωνικές συσκευές) κρίνεται αναγκαία για την απρόσκοπτη παροχή της υπηρεσίας στο Φορέα.

- **Προμήθεια νέου τηλεφωνικού κέντρου και απαραίτητης υποδομής VoIP Gateway**
Στην περίπτωση αυτή οι Ανάδοχοι θεωρούν βάσει της Μελέτης τους ότι δεν υπάρχει επαναχρησιμοποιήσιμος εξοπλισμός. Συνεπώς προχωρούν στην προμήθεια, παραμετροποίηση, εγκατάσταση και Ζετή λειτουργία ψηφιακού τηλεφωνικού κέντρου και VoIP Gateway υποδομής καθώς και στην προμήθεια οποιασδήποτε επιπλέον υποδομής (π.χ. τηλεφωνικές συσκευές) κρίνεται αναγκαία για την απρόσκοπτη παροχή της υπηρεσίας στο Φορέα.
- **Προμήθεια τηλεφωνικού κέντρου IP PBX**
Στην περίπτωση αυτή οι Ανάδοχοι θεωρούν βάσει της Μελέτης τους ότι δεν υπάρχει επαναχρησιμοποιήσιμος εξοπλισμός. Συνεπώς προχωρούν στην προμήθεια, παραμετροποίηση, εγκατάσταση και Ζετή λειτουργία IP τηλεφωνικού κέντρου καθώς και στην προμήθεια οποιασδήποτε επιπλέον υποδομής (π.χ. τηλεφωνικές συσκευές) κρίνεται αναγκαία για την απρόσκοπτη παροχή της υπηρεσίας στο Φορέα. Τα υπό προμήθεια IP PBXs θα πρέπει να ακολουθούν τις Γενικές Προδιαγραφές του Πίνακα C.3.9.

Σε κάθε περίπτωση από τις παραπάνω, οι Ανάδοχοι οφείλουν να παρέχουν τη δυνατότητα εσωτερικής τηλεφωνίας σε περίπτωση πτώσης του κυκλώματος πρόσβασης στο κτίριο του Φορέα.

A.5.1.2.3.8 Υποδομή IP τηλεφωνίας Μεγάλου κτιρίου

Σε επιλεγμένους Μεγάλους Φορείς της Δημόσιας Διοίκησης, είναι δυνατό να ζητηθεί η εγκατάσταση και λειτουργία πλήρους λύσης IP τηλεφωνίας.

Οι ανάδοχοι του παρόντος Έργου θα αναλάβουν την προμήθεια, παραμετροποίηση, εγκατάσταση και Ζετή λειτουργία τηλεφωνικού εξοπλισμού IP PBX σε Μεγάλους Φορείς της Δημόσιας Διοίκησης σε συνεννόηση με την Αναθέτουσα Αρχή και σύμφωνα με τις εκτελεστικές συμβάσεις που θα ανακοινώνονται. **Το πλήθος των Φορέων μπορεί να φτάσει τους 139.**

Συνεπώς, η Υποδομή IP τηλεφωνίας θα περιλαμβάνει την προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση τηλεφωνικού εξοπλισμού IP PBX.

Τα προσφερόμενα συστήματα θα πρέπει να υποστηρίζουν κατ' ελάχιστο:

- Τη δυνατότητα σύνδεσης τηλεφωνικών συσκευών IP Phones σε αυτό.
- Τη σύνδεση σε αυτά όσων τηλεφωνικών συσκευών IP Phones οριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή (όχι περισσότερες από 1000, υπολογιζόμενος μέσος όρος 500).
- Τη δυνατότητα εξυπηρέτησης έως δέκα (100) ταυτόχρονων εξωτερικών κλήσεων.
- Τη δυνατότητα επέκτασης του υποστηριζόμενου πλήθους συνδεδεμένων συσκευών (χωρίς την προμήθεια νέου εξοπλισμού).
- τη λήψη/αποστολή fax μέσω του πρωτοκόλλου T.38
- δυνατότητα Voice mail
- διαχειριστικό εργαλείο για έλεγχο των λειτουργιών τους

Οι εν λόγω διατάξεις δύναται να υλοποιούνται είτε μέσω λογισμικού (εγκατεστημένο στον απαραίτητο εξοπλισμό, ο οποίος αποτελεί αντικείμενο του παρόντος τεύχους), είτε μέσω ολοκληρωμένης διάταξης εξοπλισμού.

Οι αναλυτικές προδιαγραφές των ζητούμενων διατάξεων περιγράφονται αναλυτικά στον Πίνακα C.3.9.

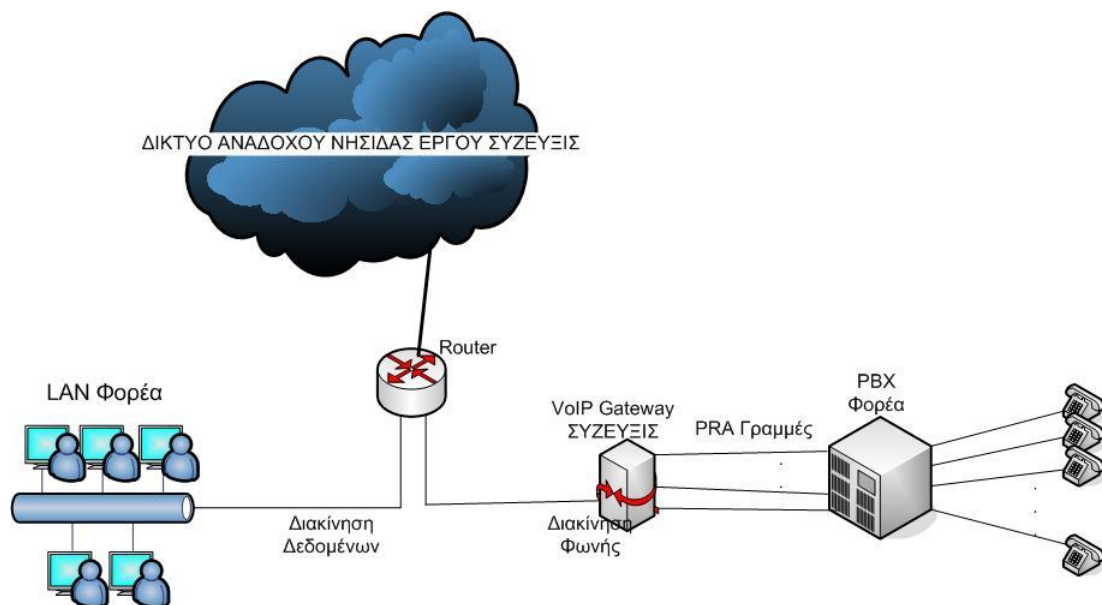
Η παροχή ολοκληρωμένης λύσης IP τηλεφωνίας σε επιλεγμένους Φορείς εκτός από την προμήθεια του IP PBX της παρούσας θα ολοκληρώνεται με την εγκατάσταση κατάλληλου αριθμού IP Phones (από παράγραφο A.5.1.2.3.1) και πιθανόν από θέσεις εργασίας δομημένης καλωδίωσης στο πλαίσιο του έργου ή από υφιστάμενες.

A.5.1.2.3.9 Επαναχρησιμοποίηση υφιστάμενου τηλεφωνικού εξοπλισμού από το Έργο ΣΥΖΕΥΞΙΣ

Ειδικά για μέρος των υφιστάμενων Φορέων του Δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ, έχει παραμείνει στην κυριότητα του δημοσίου σημαντικός εξοπλισμός τηλεφωνίας από την προηγούμενη φάση του ΣΥΖΕΥΞΙΣ. Ο εξοπλισμός αυτός δύναται να επαναχρησιμοποιηθεί από τους αναδόχους του Έργου προκειμένου να υποστηρίζονται πλήρως τα απαιτούμενα λειτουργικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά της VoIP υποδομής τηλεφωνίας. Στο πλαίσιο αυτό, ο εξοπλισμός τίθεται στην διακριτική ευχέρεια των αναδόχων του παρόντος Έργου ώστε να επαναχρησιμοποιηθεί σύμφωνα με τη Μελέτη του Αναδόχου.

Το πλήθος των Φορέων των οποίων ο τηλεφωνικός εξοπλισμός δύναται να επαναχρησιμοποιηθεί είναι:

- 1.104 Μικροί Φορείς,
- 100 Μεσαίοι Φορείς
- 16 Μεγάλοι Φορείς

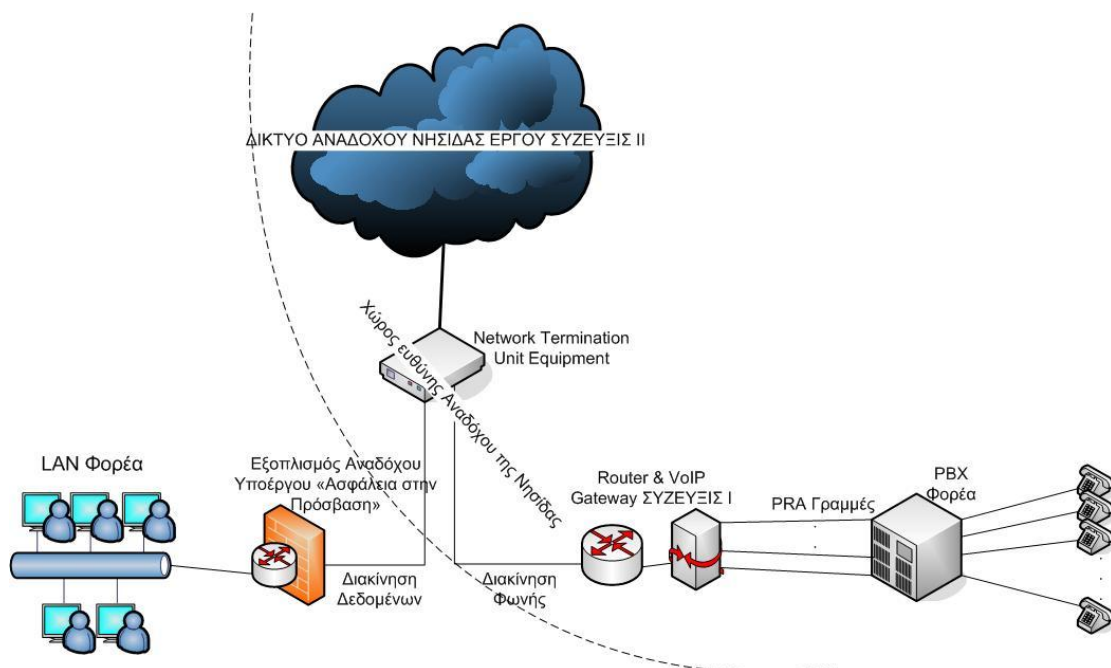


Σχήμα. Υφιστάμενη χρήση εξοπλισμού ΣΥΖΕΥΞΙΣ σε Φορέα

Οι Ανάδοχοι του παρόντος Έργου θα έχουν δύο εναλλακτικές λύσεις διασύνδεσης του υφιστάμενου τηλεφωνικού εξοπλισμού, όπως αναλύεται παρακάτω.

Στην πρώτη περίπτωση ο υφιστάμενος εξοπλισμός τηλεφωνίας συνδέεται απευθείας στον εξοπλισμό του Αναδόχου της Νησίδας στην οποία ανήκει ο συγκεκριμένος Φορέας. Στην περίπτωση αυτή, ο Ανάδοχος της Νησίδας θα είναι υπεύθυνος για το «μαρκάρισμα» των πακέτων τηλεφωνίας με υψηλή προτεραιοποίηση, απέναντι σε αυτά των δεδομένων, ώστε να διασφαλίζεται η ποιότητα της υπηρεσίας της τηλεφωνίας.

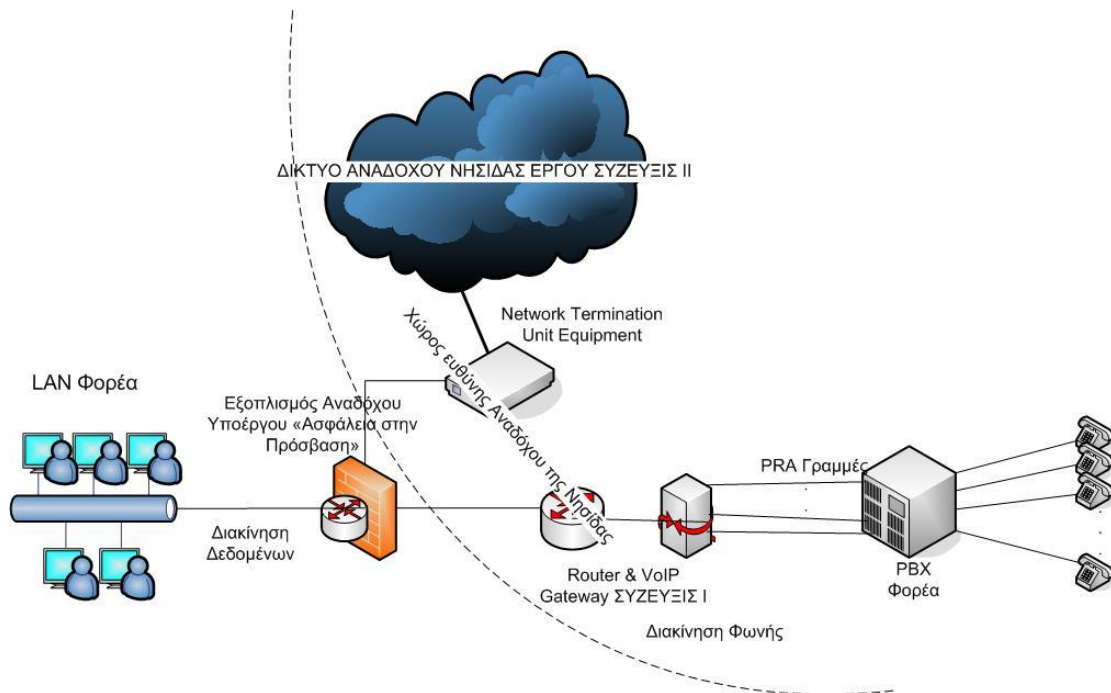
Στο παρακάτω σχήμα φαίνεται ο τρόπος διασύνδεσης.



Σχήμα. Χρησιμοποίηση εξοπλισμού ΣΥΖΕΥΞΙΣ από τους Αναδόχους, για την υπηρεσία Τηλεφωνίας στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ

Στη δεύτερη περίπτωση, ο υφιστάμενος εξοπλισμός τηλεφωνίας συνδέεται στην συσκευή ασφάλειας/πρόσβασης του Αναδόχου της αντίστοιχης εκτελεστικής σύμβασης του παρόντος Υποέργου. Στην περίπτωση αυτή ο συγκεκριμένος Ανάδοχος, μέσω της συσκευής αυτής θα είναι υπεύθυνος για τη δημιουργία διαφορετικών VLANs (δεδομένων και φωνής) ώστε να δίνεται πάντα υψηλή προτεραιότητα στα πακέτα φωνής απέναντι σε αυτά των δεδομένων, ώστε να διασφαλίζεται η ποιότητα της υπηρεσίας της τηλεφωνίας.

Στο σχήμα που ακολουθεί αποτυπώνεται η προτεινόμενη διασύνδεση



A.5.1.2.3.10 Υποστήριξη τηλεφωνικού εξοπλισμού

Στο πλαίσιο του έργου οι ανάδοχοι είναι υποχρεωμένοι να παρέχουν υπηρεσίες υποστήριξης Helpdesk 2^{ου} επιπέδου, το οποίο θα δέχεται αιτήματα από το Helpdesk 1^{ου} επιπέδου του Έργου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ II - Κεντρικές Υπηρεσίες ISP και SLA», και θα αναλαμβάνει:

- να αντιμετωπίζει εγκαίρως βλάβες που τυχόν παρουσιαστούν στον εξοπλισμό τηλεφωνίας που θα είναι εγκατεστημένος στους Φορείς του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II, στα όρια ευθύνης του.
- να διεκπεραιώνει τα αιτήματα για την μετάπτωση της τηλεφωνίας των φορέων στους οποίους εγκαθίσταται ο τηλεφωνικός εξοπλισμός συνεργαζόμενος (για τη πλήρη λειτουργικότητα της υπηρεσίας τηλεφωνίας) με τον αντίστοιχο Ανάδοχο της Νησίδας.
- να παρέχει πληροφορίες σχετικά με τις τηλεφωνικές υποδομές σε τελικούς χρήστες – Φορείς της Δημόσιας Διοίκησης.
- να προσφέρει τεχνική βοήθεια σε πιστοποιημένους χρήστες του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II σε θέματα που αφορούν τη λειτουργία του τηλεφωνικού εξοπλισμού.

Οι Ανάδοχοι οφείλουν να υποστηρίζουν την υπηρεσία με τεχνική ομάδα από πιστοποιημένους μηχανικούς της κατασκευάστριας εταιρείας, που έχουν λάβει την κατάλληλη εκπαίδευση, ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία και η άμεση επίλυση προβλημάτων και αντιμετώπιση έκτακτων περιστατικών. Ειδικά για την εξυπηρέτηση αιτημάτων που δεν αφορούν σε βλάβες εξοπλισμού, οι Ανάδοχοι οφείλουν να τα διεκπεραιώνουν εντός εικοσιτεσσάρων (24) ωρών.

A.5.1.3 Θέσεις εργασίας Δομημένης Καλωδίωσης

Το παρόν έργο αφορά στην προμήθεια, εγκατάσταση και Ζετή λειτουργία θέσεων εργασίας Δομημένης Καλωδίωσης σε επιλεγμένα κτίρια Φορέων της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης, ώστε να παρέχονται δυνατότητες ενοποιημένου IP δικτύου φωνής και δεδομένων, για την βέλτιστη αξιοποίηση των υπηρεσιών που προσφέρονται μέσω του Δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ.

Στο πλαίσιο του εκσυγχρονισμού της υπηρεσίας τηλεφωνίας μεγάλου αριθμού επιλεγμένων φορέων, μέσω της υλοποίησης του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ, σε πλήρως λειτουργική υπηρεσία IP τηλεφωνίας, απαραίτητη προϋπόθεση αποτελεί η ύπαρξη Δομημένης καλωδίωσης στα κτίρια αυτών.

Το σύνολο των θέσεων Δομημένης Καλωδίωσης που ζητούνται στο παρόν έργο δε δύναται να **ξεπεράσει το πλήθος των 150.000.**

Οι Ανάδοχοι του παρόντος Έργου θα κληθούν να προβούν στην εγκατάσταση θέσεων εργασίας Δομημένης Καλωδίωσης σε επιλεγμένους Φορείς της Δημόσιας Διοίκησης, όπως αυτοί θα ζητούνται σε επιμέρους εκτελεστικές συμβάσεις. Η Αναθέτουσα αρχή θα είναι υπεύθυνη να ορίζει σε ποιους φορείς θα εγκαθίστανται οι θέσεις εργασίας, σύμφωνα με την αποτύπωση των αναγκών του Ελληνικού Δημοσίου.

Στο σημείο αυτό σημειώνεται ότι στο παρόν τεύχος προκήρυξης παρέχονται οι βασικές κατευθύνσεις υλοποίησης του έργου. Οι συγκεκριμένες απαιτήσεις σε δομημένη καλωδίωση ανά κτίριο (πλήθος ορόφων, απαιτούμενος ενεργός εξοπλισμός, πλήθος θέσεων εργασίας - πριζών κλπ), θα προκύπτουν κατά περίπτωση σύμφωνα με τα όσα θα αναφέρονται στην εκτελεστική σύμβαση και θα επικαιροποιείται μετά από επιτόπου αποτύπωση των αναγκών του Φορέα (on-site survey) που θα πραγματοποιούν οι Ανάδοχοι του Έργου και τη σχετική Μελέτη Εφαρμογής που θα παραδοθεί στην Αναθέτουσα Αρχή.

Ειδικά σε περιπτώσεις που χρειάζεται αποξήλωση παλαιάς τεχνολογίας δομημένης καλωδίωσης, ώστε να προχωρήσουν οι εργασίες κατασκευής/εγκατάστασης της Δομημένης Καλωδίωσης του παρόντος Έργου, οι Ανάδοχοι οφείλουν να εκτελούν τις συγκεκριμένες εργασίες. Σε καμία περίπτωση δεν είναι ευθύνη των Αναδόχων του παρόντος Έργου να προχωρήσουν σε τεχνικές εργασίες αποκατάστασης κτιρίου, που προκύπτουν από την αποξήλωση της παλαιάς δομημένης καλωδίωσης.

Στις παραγράφους που ακολουθούν περιγράφονται οι αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές που θα πρέπει να ικανοποιούν οι απαιτούμενες θέσεις εργασίας.

A.5.1.3.1 Υποχρεώσεις Αναδόχου

Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι του Υποέργου, στα πλαίσια της δημιουργίας θέσεων εργασίας δομημένης καλωδίωσης στις κτιριακές εγκαταστάσεις των Φορέων έχουν τις παρακάτω υποχρεώσεις:

- Να διενεργήσουν αρχική μελέτη για το κτίριο του Φορέα η οποία θα προσδιορίζει:
 - τον αριθμό και την θέση των κατανεμητών ορόφου
 - το πλήθος των πριζών που θα εγκατασταθούν σε κάθε δωμάτιο του κτηρίου και θα τερματιστούν στον κατανεμητή του ορόφου
 - το πλήθος των κάθετων συνδέσεων χαλκού και οπτικών ινών
 - την ακριβή θέση του Κατανεμητή κτηρίου
 - τις διαδρομές και το μήκος των οδεύσεων οριζοντίων και καθέτων.

Η παραπάνω μελέτη θα γίνει σε συνεργασία με τον εκάστοτε Φορέα και τα αποτελέσματα της θα πρέπει να εγκριθούν από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου.

- Θα κάνει την εγκατάσταση της υποδομής δομημένης καλωδίωσης στο κτίριο του Φορέα σύμφωνα με τα δεδομένα που προέκυψαν από την μελέτη και συμφωνήθηκαν με τη Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου.
- Θα παραδώσει πλήρη χωροταξική καταγραφή των συνδέσεων χαλκού και των οπτικών συνδέσεων σε hard copy και ηλεκτρονική μορφή.
- Θα παραδώσει πλήρη πιστοποίηση της εγκατεστημένης υποδομής που να αποδεικνύει την συμφωνία της εγκατάστασης με τα πρότυπα που αναφέρθηκαν στην προηγούμενη παράγραφο.
- Θα προχωρήσει στη σήμανση των patch panels, των ικριωμάτων, των καλωδίων, των ομάδων καλωδίων, των πριζών, των οδεύσεων και των γειώσεων, σύμφωνα με τα πρότυπα ΤΙΑ/ΕΙΑ 606-Α. Όλες οι ετικέτες σήμανσης θα πρέπει να τυπώνονται με μηχανικό τρόπο και να είναι πλαστικοποιημένες τύπου γυαλιστερές, ανεξίτηλες και αδιάβροχες. Η εκτύπωση τους θα πρέπει να γίνει με μηχανικό - θερμικό τρόπο με φορητούς εκτυπωτές σήμανσης καλωδίωσης.

A.5.1.3.2 Γενικές απαιτήσεις θέσεων εργασίας Δομημένης Καλωδίωσης

Η δομημένη καλωδίωση που θα εγκατασταθεί θα πρέπει να ακολουθεί πλήρως τα πρότυπα ANSI/EIA/TIA 568C-2 Cat6A, ISO 11801, IEEE 802.3ab.

Η υποδομή δομημένης καλωδίωσης σε κάθε κτήριο θα πρέπει να είναι ενιαία προκειμένου να υποστηρίξει την μετάδοση δεδομένων και IP τηλεφωνίας. Με άλλα λόγια θα πρέπει να γίνει εγκατάσταση καλωδίων χαλκού και οπτικών ινών τα οποία θα πρέπει να υποστηρίζουν τις διαθέσιμες τεχνολογίες για υλοποίηση τοπικών δικτύων (κυρίως Fast Ethernet- GigaBit Ethernet).

Η εγκατάσταση υποδομών δομημένης καλωδίωσης στις κτιριακές εγκαταστάσεις ενός Φορέα αφορά στις καλωδιώσεις και στους καταναμητές που θα υλοποιηθούν στο εσωτερικό κάθε κτιρίου ώστε να συνδέει τους χρήστες με τις ενεργές συσκευές.

Το εσωτερικό καλωδιακό δίκτυο των κτιρίων θα πρέπει να υλοποιηθεί με επιλογή κατάλληλων υλικών ώστε να αποτελεί ένα ενιαίο καλωδιακό σύστημα μετάδοσης φωνής - δεδομένων και εικόνας.

Η πρακτική που ακολουθείται διεθνώς και θα ακολουθηθεί και στο παρόν Έργο είναι η χρήση καλωδίων και παθητικού εξοπλισμού ώστε να διασφαλίζεται ότι το μήκος της μεγαλύτερης οριζόντιας σύνδεσης δεν θα ξεπερνά το όριο των 95m συνεστραμμένων ζευγών χαλκού UTP Cat6A για την πλειοψηφία των οριζόντιων συνδέσεων (θέσεων εργασίας) αλλά και η υλοποίηση μερικών επιλεγμένων οριζόντιων συνδέσεων με καλώδια οπτικών ινών σε περιπτώσεις που θα υπάρχουν αυξημένες ανάγκες για εύρος ζώνης. Όλες οι οριζόντιες συνδέσεις θα πρέπει να τερματίζουν σε καταναμητές οι οποίοι είτε θα βρίσκονται στον ίδιο όροφο είτε θα βρίσκονται σε διαφορετικό (ανάλογα με το κτίριο) αλλά σε κάθε περίπτωση θα υλοποιούνται στο πλαίσιο το οποίο τίθεται από την τεχνολογία Ethernet.

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να συμμορφώνονται με τα πρότυπα ANSI/TIA/EIA 568C-2 και να είναι πιστοποιημένα κατά ISO 9001.

Το καλωδιακό σύστημα πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως με τα πρότυπα ANSI/EIA/TIA 568C-2, ISO/IEC 11801, και να υποστηρίζει μετάδοση δεδομένων σε ρυθμούς μέχρι και 1000 Mbps/sec στα 100 μ. (1000BaseT).

Η εσωτερική καλωδίωση αφορά τις καλωδιώσεις και τους καταναμητές που θα υλοποιηθούν στο εσωτερικό κάθε κτιρίου, θα συνδέει τους χρήστες με τις ενεργές συσκευές και θα πρέπει να περιλαμβάνει τα εξής:

- Εγκατάσταση επίτοιχων διπλών τηλεπικοινωνιακών πριζών RJ 45 κατηγορίας Cat6A.
- Οριζόντια καλωδίωση με καλώδια χαλκού UTP 4" ζευγών Cat6A , σύμφωνα με ANSI/TIA/EIA 568C-2 και ISO/IEC 11801.
- Κατακόρυφη καλωδίωση με πολύτροπα καλώδια οπτικών ινών (έως 12 ινών) από κάθε καταναμητή ορόφου προς τον κεντρικό καταναμητή του κτηρίου, σύμφωνα με ANSI/TIA/EIA 568C-2 και ISO/IEC 11801.
- Εγκατάσταση ενός καταναμητή ανά όροφο. Εάν η μορφολογία του κτηρίου το επιτρέπει είναι δυνατόν να γίνει και εγκατάσταση ενός καταναμητή ανά περισσότερους ορόφους. Σαφής διαχωρισμός Οριζόντιου και Κάθετου πεδίου.
- Εγκατάσταση ενός καταναμητή κτιρίου. Σαφής διαχωρισμός Οριζόντιου και Κάθετου πεδίου.

A.5.1.3.3 Τηλεπικοινωνιακές Πρίζες

Οι πρίζες θα πρέπει να είναι κατηγορίας Cat6A με διπλές παροχές RJ45 των τεσσάρων ζευγών και θα αναρτώνται επί του πλαστικού καναλιού που φέρει την καλωδίωση.

Ο τερματισμός των UTP καλωδίων θα πρέπει να γίνεται μεταξύ της θέσης εργασίας, στη πρίζα, και του τοπικού καταναμητή, σε patch panel Cat6A. Η επιθεώρηση και αποκατάσταση των συνδέσεων των πριζών θα πρέπει να γίνεται από το μπροστινό μέρος χωρίς να υπάρχει ανάγκη απεγκατάστασης της πρίζας, θα πρέπει να εγκαθίστανται δε σε ύψος περίπου 40 εκατοστών από το πάτωμα και σε μέρος που θα διευκολύνει τη σύνδεσή τους με τις θέσεις εργασίας. Οι πρίζες θα πρέπει να είναι εφοδιασμένες με προστατευτικά καπάκια για τις δύο υποδοχές RJ 45.

Η σύνδεση των δύο εξόδων των πριζών θα πρέπει να μπορεί να υποστηρίξει μία σύνδεση δεδομένων και μία σύνδεση φωνής. Θα πρέπει να υπάρχει όμως η δυνατότητα χρησιμοποίησης αμφότερων των εξόδων για δεδομένα ή φωνή αναλόγως των αναγκών διότι οι εξοδοί είναι ισότιμες. Για να αποφεύγονται βλάβες κατά την αλλαγή χρήσης των πριζών από δεδομένα σε φωνή ή αντίστροφα ζητείται οι πρίζες να έχουν κατασκευαστεί βάσει των προτύπων IEC 60603-7 για τα ηλεκτρικά και μηχανικά χαρακτηριστικά τους. Κάθε έξοδος θα αριθμείται με μονοσήμαντο αλφαριθμητικό συμβολισμό, αντίστοιχα δε, θα πρέπει να υπάρχει αρίθμηση στα πεδία μικτονόμησης όλων των καταναμητών.

Οι πρίζες θα πρέπει να πληρούν τα διεθνή πρότυπα:

- ANSI/TIA/EIA 568C-2 Cat6A
- ISO/IEC 11801 EA channel
- IEEE 802.3ab

Η κατανομή των τηλεπικοινωνιακών πριζών ανά Φορέα ανά όροφο θα προκύψει μετά τη Μελέτη Εφαρμογής που θα εκπονήσουν οι Ανάδοχοι του Έργου.

A.5.1.3.4 Οριζόντια Καλωδίωση

Το οριζόντιο δίκτυο θα αποτελείται από καλώδια 4 ζευγών UTP Cat6A και θα συνδέει τις τηλεπικοινωνιακές πρίζες με το οριζόντιο πεδίο (Ο.Π.) του κατανεμητή κάθε ορόφου (Κ.Ο). Τα καλώδια UTP που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να είναι πλήρως συμβατά με τα πρότυπα ANSI/TIA/EIA 568-C.2, ISO/IEC 11801 Adm 2:2009.

Για την υλοποίηση του δικτύου θα πρέπει να ακολουθείται η αρχιτεκτονική δομημένης «ανοικτής» καλωδίωσης με βάση την τοπολογία αστέρα, σύμφωνα με τα Διεθνή πρότυπα ANSI/TIA/EIA 568-C.2 όπου και τα οκτώ σύρματα της κάθε εξόδου πρίζας εργασίας θα είναι άμεσα συνδεδεμένα στο οριζόντιο πεδίο του κατανεμητή ορόφου (Κ.Ο.).

Το οριζόντιο δίκτυο διανομής θα πρέπει να παρέχει δυνατότητα μέγιστης ταχύτητας πρόσβασης στον τελικό χρήστη μέχρι 1000 Mbps. Τα καλώδια UTP μεταξύ κατανεμητή ορόφου και πρίζας πρέπει να είναι συνεχή και θα τοποθετούνται μέσα στην υπάρχουσα υποδομή όδευσης. Στην περίπτωση έλλειψης κατάλληλης υποδομής οδεύσεως, θα πρέπει να τοποθετούνται μέσα σε κλειστό επίτοιχο πλαστικό κανάλι από αυτοσβενδόμενο PVC, χωρίς τρύπες.

Η όδευση των καναλιών από τον κατανεμητή ορόφου ως την τηλεπικοινωνιακή πρίζα θα πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο που δεν θα διαταράσσεται η αισθητική ισορροπία του χώρου. Τα πλαστικά κανάλια που θα τοποθετηθούν θα πρέπει να στερεώνονται στον τοίχο ή στην οροφή των χώρων απ' όπου διέρχονται με κατάλληλα ούπα και βίδες γαλβανιζέ.

Στα σημεία που χρειάζεται αλλαγή της κατεύθυνσης ή διακλάδωση των καναλιών, αυτή θα πρέπει να γίνεται με όλους τους κανόνες καλοτεχνίας και ασφάλειας και με άρτια εφαρμογή των καναλιών μεταξύ τους, για όσο το δυνατόν καλύτερο αισθητικό αποτέλεσμα, ιδιαίτερα στα ορατά σημεία.

Σε κάθε κανάλι θα πρέπει να προβλέπεται χώρος για την μελλοντική εγκατάσταση καλωδίων, γι' αυτό και δεν θα πρέπει να είναι πλήρη σε ποσοστό μεγαλύτερο του 75% της χωρητικότητάς τους.

Οι οδεύσεις των καλωδίων UTP θα πρέπει να γίνονται με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η κατά το δυνατό μέγιστη απόσταση από πεδία ηλεκτρικών ρευμάτων όπως ορίζεται από το πρότυπο ANSI/TIA/EIA 568-C.2. Για το λόγο αυτό, θα πρέπει να τηρούνται κατ' ελάχιστον οι αποστάσεις που προβλέπονται, μεταξύ καλωδίων ισχυρών και ασθενών ρευμάτων, καθώς και η απόσταση μεταξύ UTP καλωδίων και λυχνιών φωτισμού NEON.

A.5.1.3.5 Κατανεμητής ορόφου

Ο Κατανεμητής ορόφου (Κ.Ο) αποτελείται από δύο πεδία: το Οριζόντιο Πεδίο Χαλκού (ΟΠΧ) και τα Πεδία των Οπτικών Κατανεμητών (ΠΟΚ). Στο ΟΠΧ θα πρέπει να τερματίζουν πλήρως τα καλώδια από τις πρίζες των χρηστών. Τα ΠΟΚ θα πρέπει να έχουν πλήρη σύνδεση 12 ινών με τον Κεντρικό Κατανεμητή Κτιρίου (ΚΚΚ.) Το μέγεθος του ΟΠΧ θα πρέπει να υπερκαλύπτει κατά 15% τις ανάγκες ώστε να εξασφαλίζεται η εναλλαξιμότητα χρήσης των πριζών και η προσθήκη επιπλέον πριζών εφ' όσον αυτό απαιτηθεί μελλοντικά.

Στο ΟΠΧ θα πρέπει να τερματίζονται πλήρως όλα τα καλώδια UTP 4 ζευγών Cat6A από τις διπλές πρίζες του ορόφου.

Οι κατανεμητές ορόφου θα πρέπει να πληρούν τα κάτωθι:

- Κατανεμητές χαλκού, πλάτους 19", (Patch panels UTP) 24 ή 48 θέσεων (αναλόγως με τις ανάγκες του Φορέα) πλήρως συμβατούς με το πρότυπο ISO/IEC DIS 11801 και ANSI/TIA/EIA 568-C.2

- Τα απαραίτητα βύσματα RJ-45 UTP Cat6A για τον τερματισμό των UTP καλωδίων χαλκού 4 ζευγών της οριζόντιας καλωδίωσης, σύμφωνα με το πρότυπο T 568-C.2.

Στα παραπάνω Patch panel τα RJ 45 βύσματα να είναι προεγκατεστημένα από το εργοστάσιο.

Όλα τα Patch panel χαλκού που θα χρησιμοποιηθούν, να φέρουν πιστοποίηση ανεξάρτητου εργαστηρίου (UL και Delta) ότι πληρούν την τεχνική προδιαγραφή TIA/EIA 568-C.2 και ISO/IEC 11801 και να είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές διασφάλισης ποιότητας (quality assurance standards) ISO 9001.

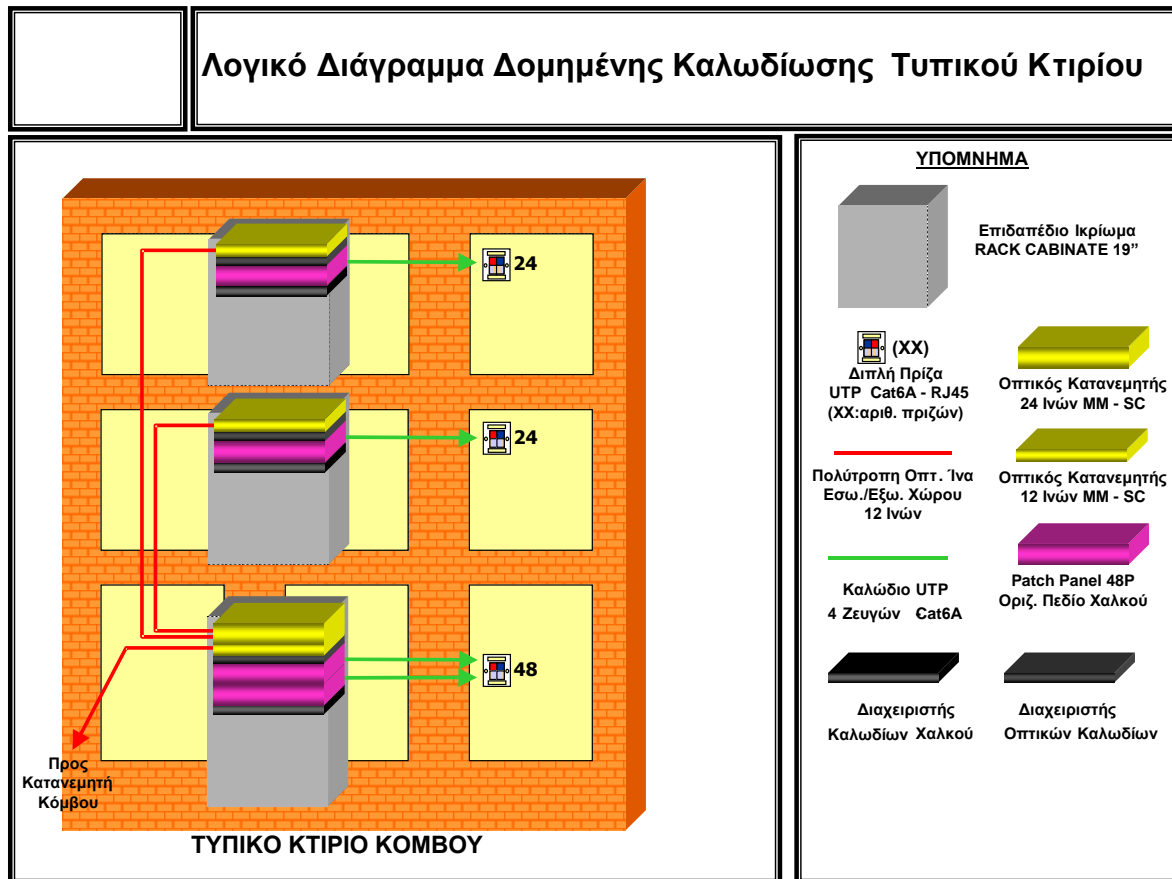
Θα πρέπει να προσφέρονται Patchcords χαλκού UTP 4 ζευγών Cat6A για τη μικτονόμηση του ΟΠΧ με τις ενεργές συσκευές του κατανεμητή ορόφου καθώς και στις θέσεις εργασίας για τη σύνδεση των IP συσκευών.

Οι κατανεμητές θα πρέπει να τοποθετούνται σε ικριώματα επιδαπέδια μεταλλικά, με αντιστατική βαφή, πλάτους 19", ύψους ανάλογου του μεγέθους των κατανεμητών χαλκού προσαυξημένου κατά 20%, βάθους 60 cm, με πόρτα που θα διαθέτει κλειδαριά ασφαλείας (κοινό κλειδί για όλα τα ικριώματα) και δυνατότητα εισαγωγής καλωδίων από το πάνω και το κάτω μέρος.

Όλες οι εργασίες εγκατάστασης και τερματισμού θα πρέπει να γίνουν σύμφωνα με τις συστάσεις του προτύπου TIA/EIA 568-C.2.

Οι κατανεμητές ορόφων θα πρέπει να τοποθετηθούν σε προστατευμένους και διαμορφωμένους χώρους και κατά προτίμηση δίπλα ή μέσα στα επιλεγμένα σημεία καθέτων οδεύσεων, των οποίων η εύρεση και κατασκευή δεν αποτελεί ευθύνη του Αναδόχου. Τέλος στα ικριώματα των Κατανεμητών κάθε ορόφου (συμπεριλαμβανομένου και του Κεντρικού Κατανεμητή) θα πρέπει να τοποθετούνται οι ενεργές συσκευές του δικτύου.

Στο Σχήμα που ακολουθεί απεικονίζεται το λογικό διάγραμμα της δομημένης καλωδίωσης ενός τυπικού κτιρίου.



Σχήμα: Λογικό διάγραμμα δομημένης καλωδίωσης τυπικού κτιρίου

A.5.1.3.6 Κατακόρυφη Καλωδίωση

Για την Κατακόρυφη Καλωδίωση του δικτύου των κτιρίων θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί πολύτροπη (multimode) οπτική ίνα 12 – ινών για την κατακόρυφη διασύνδεση του δικτύου δεδομένων και της IP τηλεφωνίας.

Όλες οι οπτικές καλωδιακές συνδέσεις πρέπει να υλοποιηθούν με καλώδια 12 οπτικών ινών multimode 50/125μm OM3 εσωτερικού/εξωτερικού χώρου.

- διάμετρος πυρήνα / περιβλήματος: 50/125 μm
- πρωτεύουσα επικάλυψη: 250 μm
- graded index (βαθμωτού δείκτη διάθλασης) κατάλληλη για fusion splicing
- Εξασθένιση σήματος στα 850nm: $\leq 3,0$ db/Km
- Εξασθένιση σήματος στα 1300nm: ≤ 1 db/Km
- Εύρος φάσματος στα 1300nm: ≥ 600 MHz*Km
- Εύρος φάσματος στα 850nm: ≥ 200 MHz*Km

Το καλώδιο να έχει τα παρακάτω μηχανικά τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Loose tube με προστατευτικό gel

- Low smoke Zero Halogen, non flammable
- Διάμετρος: 10 mm
- Tensile strength: 2.400 N
- Crash resistant permanent: 200 N/cm
- Κωδικοποίηση χρώματος ανά loose tube και ανά οπτική ίνα.

Τα καλώδια θα πρέπει να ξεκινούν από τον όροφο όπου θα εγκατασταθεί ο Κεντρικός Κατανεμητής του κτιρίου και να οδεύουν προς τα πάνω ή προς τα κάτω καταλήγοντας σε κάθε όροφο και να συνδέουν τους οπτικούς κατανεμητές μετάδοσης δεδομένων (ΟΚ) του Κεντρικού Κατανεμητή με τα αντίστοιχα πεδία των κατανεμητών ορόφων.

Η οδευση της Κατακόρυφης Καλωδίωσης πρέπει να γίνεται μέσω υπάρχουσας υποδομής οδεύσεων. Στην περίπτωση έλλειψης υποδομής οδεύσεων, αυτή θα πρέπει να γίνει με μεταλλικές σχάρες απαραίτητων διαστάσεων. Επίσης να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα (γειώσεις, τήρηση ελαχίστων αποστάσεων κ.λ.π.) ώστε να αποφευχθούν οι ηλεκτρικές παρεμβολές στην καλωδίωση.

Οι οδεύσεις καλωδίωσης να γίνουν μέσα από τους κατακόρυφους αγωγούς των κτιρίων (όπου αυτά υπάρχουν) είτε μέσα από νέες οπές που θα διανοιχτούν για τον παραπάνω σκοπό.

Σε όλες τις περιπτώσεις οι οδεύσεις και η προστασία των καλωδίων που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει υλοποιηθεί έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ποιότητα στις οδεύσεις και η αποτελεσματική προστασία από καταπονήσεις και βλάβες των αγωγών.

A.5.1.3.7 Κατανεμητής Κτιρίου

Σε κάθε κτίριο θα πρέπει να εγκατασταθεί ένας Κατανεμητής Κτιρίου. Στους Κατανεμητές κτιρίων (ΚΚΚ), θα πρέπει να καταλήγει το σύστημα καλωδίωσης από τους κατανεμητές ορόφων σύμφωνα με όσα περιγράφηκαν παραπάνω. Ο ΚΚΚ, αποτελείται από το ΟΠΧ του συγκεκριμένου ορόφου όπως και το ΟΚ Κτιρίου που θα συνδέεται με τα Πολύτροπα Καλώδια Οπτικών Ινών της κατακόρυφης καλωδίωσης με τα αντίστοιχα πεδία (ΟΚ) των κατανεμητών ορόφου.

Σε όλες τις περιπτώσεις των κτιρίων οι κατανεμητές κτιρίου, είναι ταυτόχρονα και κατανεμητές ορόφων για τους ορόφους εκείνους στους οποίους τοποθετούνται, με αντίστοιχα ΟΠΧ για τον τερματισμό των καλωδίων UTP που καταλήγουν σ' αυτούς από τις ρίζες του ορόφου.

Η εγκατάσταση των κατανεμητών κτιρίου θα πρέπει να περιλαμβάνει τα κάτωθι:

- Κατανεμητές χαλκού, πλάτους 19", (Patch panels UTP) 24 ή 48 θέσεων (αναλόγως με τις ανάγκες του Φορέα) πλήρως συμβατούς με το πρότυπο ISO/IEC DIS 11801 και ANSI/TIA/EIA 568-C.2, εφοδιασμένους με τα απαραίτητα βύσματα RJ-45 UTP Cat6A για τον τερματισμό των UTP καλωδίων χαλκού 4 ζευγών της οριζόντιας καλωδίωσης, σύμφωνα με το πρότυπο T 568-C.2.

Στα παραπάνω Patch panel τα RJ 45 βύσματα θα πρέπει να είναι προεγκατεστημένα από το εργοστάσιο.

Για όλα τα κτίρια πρέπει να προσφέρεται, εκτός από τις απαραίτητες θέσεις RJ 45 στα Patch Panel χαλκού των κατανεμητών κτιρίων (Κ.Κ), και επιπλέον θέσεις σε αναμονή για τις πιθανές μελλοντικές επεκτάσεις των ΟΠΧ αυτών.

Όλα τα Patch panel χαλκού που θα χρησιμοποιηθούν, να φέρουν πιστοποίηση ανεξάρτητου εργαστηρίου (UL και Delta) ότι πληρούν την τεχνική προδιαγραφή TIA/EIA 568-C.2 και ISO/IEC 11801 και να είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές διασφάλισης ποιότητας (quality assurance standards) ISO 9001.

Να προσφερθούν Patchcords χαλκού UTP 4 ζευγών cat6A για την μικτονόμηση του ΟΠΧ με τις ενεργές συσκευές με τις ενεργές συσκευές του καταναμητή ορόφου καθώς και στις θέσεις εργασίας για τη σύνδεση των IP συσκευών.

Οι καταναμητές να τοποθετηθούν σε ικριώματα μεταλλικά επιδαπέδια, με αντιστατική βαφή, πλάτους 19", ύψους τουλάχιστον διπλάσιου από αυτό που θα καταλάβουν οι ενεργές συσκευές που θα εγκατασταθούν, βάθους μεγαλύτερο από 60 cm, με μεταλλική πόρτα που θα διαθέτει κλειδαριά ασφαλείας (κοινό κλειδί για όλα τα ικριώματα), δυνατότητα εισαγωγής καλωδίων από το πάνω και το κάτω μέρος και δυνατότητα αφαίρεσης των πλαϊνών τοιχωμάτων για διευκόλυνση των εργασιών. Τα ικριώματα να διαθέτουν ακόμη υποδοχή για ανεμιστήρα στην οροφή και για πολύπριζο 8 θέσεων με διακόπτη για την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στις ενεργές συσκευές, η αντοχή τους δε σε φορτίο είναι 350 Kgr.

Όλες οι εργασίες εγκατάστασης και τερματισμού θα πρέπει να γίνουν σύμφωνα με τις συστάσεις του προτύπου ANSI/EIA/TIA 568-C.2.

Οι καταναμητές κτιρίου θα πρέπει να είναι σχεδιασμένοι και εξοπλισμένοι σύμφωνα με όσα ορίζει το πρότυπο ANSI/TIA/EIA-569 για την αποφυγή καταπονήσεων των καλωδίων καθώς και για την καλή διεύθυνση και οργάνωση αυτών.

Επιπλέον, θα πρέπει να ακολουθείται ενιαία οργάνωση σε όλους που θα διευκολύνουν την εποπτεία και τις μελλοντικές επεμβάσεις και επεκτάσεις.

Οι καταναμητές κτιρίου θα πρέπει να τοποθετηθούν σε προστατευμένους και διαμορφωμένους χώρους και κατά προτίμηση κοντά στα επιλεγμένα σημεία καθέτων οδεύσεων, των οποίων η εύρεση και κατασκευή δεν αποτελεί ευθύνη του Αναδόχου.

Τέλος στα ικριώματα των ΚΚ κάθε κτιρίου θα πρέπει να τοποθετούνται οι ενεργές συσκευές του δικτύου.

A.5.1.3.8 Οδεύσεις Καλωδίων Οπτικών Ινών

Στις περιπτώσεις που τα καλώδια οπτικών ινών οδεύουν στο εσωτερικό κτιρίων μέσα από χώρους εργασίας, θα πρέπει να τοποθετούνται μέσα στην υπάρχουσα υποδομή οδεύσεων αλλιώς σε λευκό αυτοσβενόμενο πλαστικό κανάλι από PVC. Για τις οδεύσεις που θα γίνουν σε διαδρόμους και υπόγειους χώρους κτιρίων θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί μεταλλική σχάρα.

A.5.1.3.9 Τερματισμοί Οπτικών Καλωδίων – Οπτικοί Καταναμητές

Τα καλώδια οπτικών ινών ξεκινούν από οπτικούς καταναμητές και τερματίζουν σε οπτικούς καταναμητές. Για όλες τις περιπτώσεις θα πρέπει να υπάρχει συνεχής ίνα point to point μεταξύ των δύο σημείων, χωρίς ενδιάμεσες συγκολλήσεις (splices) ή τερματισμούς και μικτονομήσεις.

Οι οπτικοί καταναμητές να είναι 19", 12 ή 24 θέσεων και να έχουν τα εξής χαρακτηριστικά:

- box, rack mounted 19" για LC to LC adapters εξοπλισμένους με splicing box επαρκές για τον τερματισμό όλων των οπτικών ινών της χωρητικότητας του καταναμητή, splicing tray με χώρο για θερμοσυστελλόμενους σωληνίσκους καθώς επίσης και προστατευτικά αυτοσυγκρατούμενα καπάκια για όλες τις θέσεις.

Επίσης, μαζί με τους οπτικούς καταναμητές να παρέχονται:

- Connectors τύπου LC με pig tail τουλάχιστον 1m, ίδιων χαρακτηριστικών με την multimode ίνα (OM3), με insertion loss max 0.3 db, με κεραμικό ferrule, metallic

holding και να συνοδεύονται από θερμοσυστελλόμενο σωληνίσκο και μεταλλικό στέλεχος προστασίας αυτού, κατάλληλο για fusion splicing.

- LC-to-LC adaptor με αυτοσυγκρατούμενο πλαστικό καπάκι προστασίας, προεγκατεστημένους από το εργοστάσιο πάνω στους οπτικούς κατανεμητές.
- Optical Patch Cords multimode 50/125 μm τύπου LC to LC για τη σύνδεση με τις ενεργές συσκευές και να φέρουν αυτοσυγκρατούμενο καπάκι προστασίας στα άκρα τους.

Τα Optical Patch Cords να είναι δύο ινών, ενισχυμένα με ίνες αραμίδης και να παραδοθούν συσκευασμένα και χαρακτηρισμένα στο insertion loss το οποίο δεν θα ξεπερνά τα 0.30 db/connector.

Τα καλώδια οπτικών ινών να οδηγούνται στους οπτικούς κατανεμητές οι οποίοι θα πρέπει να εγκατασταθούν στους χώρους των κεντρικών κατανεμητών κτιρίων μέσα στα επιδαπέδια μεταλλικά ικριώματα 19 ιντσών.

Εκεί θα πρέπει να συγκολλούνται με τα μονόινα οπτικά καλώδια (pigtailes) που διαθέτουν έτοιμους συνδεδεμένους LC συνδετήρες (connectors) από το εργοστάσιο κατασκευής. Οι LC συνδετήρες στη συνέχεια συνδέονται στους διπλούς υποδοχείς (adaptors) LC to LC του οπτικού κατανεμητή.

Οι τερματισμοί να γίνουν από ειδικευμένο συνεργείο με τεχνική fusion splicing για ελαχιστοποίηση των απωλειών και καλύτερη ποιότητα τερματισμών.

Επίσης να γίνει σήμανση όλων των οπτικών κατανεμητών καθώς και των καλωδίων οπτικών ινών που καταλήγουν σε αυτούς με ετικέτες έτσι ώστε να παρασχεθεί πλήρης τεκμηρίωση της εγκατάστασης.

A.5.1.3.10 Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος

Σχετικά με την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στον ενεργό εξοπλισμό ο οποίος θα εγκατασταθεί στους κατανεμητές του δικτύου, η ευθύνη βαρύνει αποκλειστικά τους Φορείς της Δημόσιας Διοίκησης, στους χώρους των οποίων και θα πραγματοποιηθεί η εγκατάσταση.

Πιστοποίηση λειτουργικότητας και έλεγχος αποδοχής εγκατάστασης

Οι διαδικασίες πιστοποίησης και ελέγχου αποδοχής της καλωδιακής υποδομής (Acceptance Tests), που θα εφαρμοστούν στα πλαίσια της (προσωρινής και οριστικής) παραλαβής από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής θα πρέπει να είναι σύμφωνες με αυτά που ορίζει το πρότυπο ANSI/EIA/TIA 568-C.2 και διεθνές πρότυπο IEC/ISO 11801.

Η πιστοποίηση θα πρέπει να περιλαμβάνει τους εξής ελέγχους:

- Έλεγχος φυσικής συνέχειας του δικτύου.
- Μέτρηση αντίστασης βρόγχου συνεχούς.
- Έλεγχος επιπέδου ηλεκτρικών παρασίτων.
- Μέτρηση μήκους καλωδίου.
- Μέτρηση σύνθετης αντίστασης καλωδίου.
- Μέτρηση χωρητικότητας καλωδίου.
- Μέτρηση επιπέδου απώλειας σήματος.
- Μέτρηση λόγου σήματος προς θόρυβο.

A.5.1.3.11 Δημιουργία Τοπικού Δικτύου στο Κτίριο του Φορέα

Πέρα των παραπάνω οι Ανάδοχοι του Έργου θα πρέπει να σχεδιάσουν και να προμηθεύσουν τον απαραίτητο εξοπλισμό στον Φορέα και να υλοποιήσουν τοπικό δίκτυο τεχνολογίας Fast Ethernet μέσα στις κτιριακές εγκαταστάσεις του Φορέα. Ανάλογα με το μέγεθος, τις ανάγκες και την υπολογιστική υποδομή του Φορέα ο Ανάδοχος ενδέχεται να χρησιμοποιήσει και τεχνολογία Gigabit Ethernet.

Πιο συγκεκριμένα οι προδιαγραφές του τοπικού δικτύου για κάθε Φορέα είναι:

- Πλήρως switched Ethernet δίκτυο.
- παροχή δικτυακής σύνδεσης για κάθε χρήστη τεχνολογίας τουλάχιστον Fast Ethernet 100/1000.
- Πλήρης υποστήριξη Virtual LAN (802.1q ή άλλο λειτουργικά ισοδύναμο) για τον διαχωρισμό σε Layer 2 της κίνησης διαφορετικών λειτουργικών μονάδων του Φορέα (π.χ. Πρωτόκολλο, Οικονομικές υπηρεσίες, Υπηρεσίες πληροφορικής κ.τ.λ.).
- Δυνατότητα για είσοδο σε οποιοδήποτε VLAN του κτηρίου από οποιαδήποτε θέση εργασίας
- Ύπαρξη εναλλακτικών διαδρομών διασύνδεσης μεταξύ των ενεργών δικτυακών συσκευών του δικτύου

Οι Ανάδοχοι στα πλαίσια της συγκεκριμένης ενέργειας έχουν τις παρακάτω υποχρεώσεις:

- Να διενεργήσουν μελέτη η οποία θα καθορίζει την τοπολογία του δικτύου, το είδος και τον τύπο των δικτυακών συσκευών που θα εγκατασταθούν
- να προμηθεύσουν και να εγκαταστήσουν τον απαραίτητο ενεργό εξοπλισμό όπως αυτός προέκυψε από την μελέτη
- Να συνδέσουν και να ρυθμίσουν τον ενεργό εξοπλισμό σύμφωνα με την τοπολογία που προέκυψε από την μελέτη και τις λειτουργίες που περιγράφονται στις παραπάνω προδιαγραφές
- Να προμηθεύσουν αριθμό καλωδίων (patch cords) ίσο με το πλήθος των χρηστών, επαυξημένο κατά 20%, για την σύνδεση των IP τηλεφωνικών συσκευών με τις τηλεπικοινωνιακές πρίζες
- Να συντονίσουν, καθοδηγήσουν και τους χρήστες κάθε τοπικού δικτύου για την σύνδεσή τους (IP διευθυνσιοδότηση, IP ρυθμίσεις σταθμών εργασίας, ενεργοποίηση τηλεπικοινωνιακών πριζών κ.τ.λ.)

A.5.1.3.12 Υποστήριξη Δομημένης Καλωδίωσης

Στο πλαίσιο του έργου οι ανάδοχοι είναι υποχρεωμένοι να παρέχουν υπηρεσίες υποστήριξης Helpdesk 2^{ου} επιπέδου, το οποίο θα δέχεται αιτήματα από το Helpdesk 1^{ου} επιπέδου του Υποέργου του SLA, και θα αναλαμβάνουν:

- να αντιμετωπίζουν εγκαίρως βλάβες που τυχόν παρουσιαστούν στη Δομημένη Καλωδίωση που θα είναι εγκατεστημένη στους Φορείς του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ, στα όρια ευθύνης του.
- να παρέχουν πληροφορίες και τεχνική βοήθεια σχετικά με τη Δομημένη Καλωδίωση σε τεχνικούς υπεύθυνους των Φορέων της Δημόσιας Διοίκησης.

Οι Ανάδοχος οφείλουν να υποστηρίζουν την υπηρεσία με τεχνική ομάδα από πιστοποιημένους μηχανικούς της κατασκευάστριας εταιρείας, που έχουν λάβει την κατάλληλη εκπαίδευση, ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία και η άμεση επίλυση προβλημάτων και αντιμετώπιση έκτακτων περιστατικών. Ειδικά για την εξυπηρέτηση αιτημάτων που δεν αφορούν σε βλάβες εξοπλισμού, οι Ανάδοχος οφείλουν να τα διεκπεραιώνουν εντός εικοσιτεσσάρων (24) ωρών.

A.5.1.4 Υποδομές (Εξοπλισμός – Λογισμικό) Τηλεδιάσκεψης

Οι Ανάδοχοι του Έργου θα πρέπει να προβούν σε προμήθεια, εγκατάσταση και Ζετή λειτουργία των απαραίτητων συστημάτων (εξοπλισμού και λογισμικού) για την πραγματοποίηση τηλεδιάσκεψης μεταξύ δύο ή περισσότερων σημείων παρουσίας, για Φορείς που ανήκουν στο Δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ. Τα σημεία εγκατάστασης θα βρίσκονται εντός ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ ενώ η επικοινωνία θα γίνεται με φωνή και βίντεο.

Συνολικά η προμήθεια θα περιλαμβάνει:

- Έως τετρακόσια δέκα (410) studio τηλεδιάσκεψης , τα οποία θα εγκατασταθούν σε Φορείς του Δικτύου που θα υποδειχθούν από την Αναθέτουσα Αρχή κατά την προκήρυξη των Εκτελεστικών Συμβάσεων.
- Έως δεκαπέντε (15) φορητές μονάδες τηλεδιάσκεψης, για χρήση σε Φορείς του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ κατ' απαίτηση.
- Έως σαράντα πέντε χιλιάδες (45.000) client εφαρμογές για δυνατότητα τηλεδιάσκεψης από desktop.

Όσον αφορά στην κατανομή των studio τηλεδιάσκεψης καθώς και των client εφαρμογών τηλεδιάσκεψης ανά Νησίδα, παρατίθεται ο παρακάτω **ενδεικτικός** Πίνακας.

	ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ		
	Studio Τηλεδιάσκεψης	Σύστημα Telepresence	Client εφαρμογές
ΝΗΣΙΔΑ 1	123	4	10.000
ΝΗΣΙΔΑ 2	55	0	5.000
ΝΗΣΙΔΑ 3	39	0	5.000
ΝΗΣΙΔΑ 4	46	0	5.000
ΝΗΣΙΔΑ 5	39	0	5.000
ΝΗΣΙΔΑ 6	37	0	5.000
ΝΗΣΙΔΑ 7	39	0	5.000
ΝΗΣΙΔΑ 8	47	0	5.000
ΣΥΝΟΛΟ	425	4	45.000

A.5.1.4.1 Υποδομές Studio τηλεδιάσκεψης σε Φορείς της Δημόσιας Διοίκησης

Οι ανάδοχοι του παρόντος Έργου θα αναλάβουν την προμήθεια, παραμετροποίηση, εγκατάσταση και 3ετή λειτουργία **έως τετρακοσίων δέκα (410)** συστημάτων τηλεδιάσκεψης σε Φορείς της Δημόσιας Διοίκησης σε συνεννόηση και κατόπιν έγκαιρης απαίτησης της Αναθέτουσας Αρχής.

Τα σημεία παρουσίας θα βρίσκονται εντός ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ και η επικοινωνία θα βασίζεται στην αμφίδρομη μεταφορά φωνής και βίντεο.

Η υπηρεσία θα προβλέπει τη δυνατότητα για τηλεδιάσκεψη:

- σημείου με σημείο (point to point),
- πολλαπλών σημείων (multipoint),
- μεταξύ σημείων εντός και εκτός ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ

μέσω του υπό προμήθεια τερματικού εξοπλισμού σε κάθε σημείο συμμετοχής.

Τα συγκεκριμένα συστήματα Τηλεδιάσκεψης θα πρέπει να είναι πλήρως λειτουργικά, ώστε μετά την εγκατάστασή τους να δίνεται η δυνατότητα στους Φορείς να τα χρησιμοποιήσουν άμεσα.

Τα συστήματα αυτά θα έχουν τα παρακάτω κύρια τεχνικά χαρακτηριστικά:

Κυρίως σύστημα

1. Φυσικά χαρακτηριστικά συστήματος

- Κάμερα HD με δυνατότητα περιστροφής σε τόξο 180° με:
 - Υποστήριξη ανάλυσης 1090x1080 σε 50/60fps
 - 1/3" CMOS
 - Δυνατότητα zoom έως 10x
 - Έως 70° horizontal field of view
 - Auto focus
- Σύστημα δύο (2) μικροφώνων omnidirectional με δυνατότητα διακοπής λειτουργίας και echo cancellation
- Τηλεχειριστήριο ή συσκευή αφής για το χειρισμό
- Θύρα σύνδεσης Ethernet (RJ-45) 100 BaseT με δυνατότητα full duplex σε IP δίκτυο
- Κατάλληλες θύρες εισόδου για τη σύνδεση της προσφερόμενης κάμερας και των μικροφώνων
- 2 σύνολα θυρών εξόδου audio (RCA)
- 2 θύρες εξόδου video (DVI ή HDMI) (προαιρετικά μια θύρα S-Video)_

2. Λειτουργικά χαρακτηριστικά συστήματος

- Εύκολο στην εγκατάσταση και χρήση λογισμικού χειρισμού συσκευής και κλήσεων, με δυνατότητες καθορισμού παραμέτρων δικτύου του τερματικού, ορισμού gatekeeper, καθορισμού ταχύτητας και τύπου κλήσης
- Έλεγχος από το τηλεχειριστήριο της κάμερας, του ήχου και του interface του λογισμικού χρήσης της συσκευής
- Υποστήριξη ανάλυσης HD (720p @ 30fps, 720p @ 60fps, 1080p @ 30fps)
- Πρωτόκολλα:
 - Δικτύου: TCP/IP, FTP, SNMP, DHCP, HTTP, Dual stack IPv4/IPv6,
 - Τηλεδιάσκεψης : H.323, SIP,
 - Ήχου : G.711, G.722, G.722.1

- Video : H.261, H.263, H.263+, H.264, H.239
- Ασφαλείας : H.245, AES
- Bandwidth IP (kbps) : έως 4 Mbps

Επιπλέον εξοπλισμός

1. Τηλεόραση 40", υψηλής ευκρίνειας

2. Προβολικό

Πρέπει να διαθέτει 1 εισόδο XVGA και 1 DVI ή HDMI, τηλεχειριστήριο και δυνατότητα ανάρτησης στην οροφή.

3. Ικρίωμα-έπιπλο

Για την στήριξη της τηλεόρασης και του συστήματος τηλεδιάσκεψης, Θα πρέπει να διαθέτει εσωτερικό σύστημα στήριξης για την στήριξη των μηχανημάτων. Να διαθέτει τις κατάλληλες οπές στην πίσω πλευρά του ώστε να δρομολογούνται τα καλώδια διασύνδεσης του συστήματος τηλεδιάσκεψης και της τηλεόρασης χωρίς να είναι ορατά από την μπροστινή πλευρά του. Θα πρέπει να διαθέτει και ροδάκια για τη δυνατότητα εύκολης μετακίνησής του συστήματος.

Επιπλέον οι Ανάδοχοι θα είναι υπεύθυνοι για την προμήθεια όλων των απαραίτητων καλωδίων για την εγκατάσταση και λειτουργία των συστημάτων τηλεδιάσκεψης που θα παρέχουν στο πλαίσιο της Εκτελεστικής τους σύμβασης.

A.5.1.4.2 Υποδομές Φορητών studio τηλεδιάσκεψης σε Φορείς της Δημόσιας Διοίκησης (κατόπιν απαίτησης)

Οι ανάδοχοι του παρόντος Έργου θα αναλάβουν την προμήθεια, παραμετροποίηση, 3ετή λειτουργία **έως δεκαπέντε (15)** φορητών συστημάτων τηλεδιάσκεψης. Επιπλέον, θα αναλάβουν τη διαδικασία διάθεσης αυτών σε Φορείς της Δημόσιας Διοίκησης κατόπιν απαίτησης, για τα οποία θα αιτούνται οι φορείς έγκαιρα, (τουλάχιστον 5 εργάσιμες ημέρες νωρίτερα) για την πραγματοποίηση τηλεδιασκέψεων και πάντα σε συνεννόηση με την Αναθέτουσα Αρχή.

Τα συστήματα αυτά θα έχουν τα παρακάτω κύρια τεχνικά χαρακτηριστικά:

Κυρίως σύστημα

1. Φυσικά χαρακτηριστικά συστήματος

- Κάμερα HD με δυνατότητα περιστροφής σε τόξο 180° με:
 - Υποστήριξη ανάλυσης 1090x1080 σε 50/60fps
 - 1/3" CMOS
 - Δυνατότητα zoom έως 10x
 - Έως 70ο horizontal field of view
 - Auto focus
- Σύστημα δύο (2) μικροφώνων omnidirectional με δυνατότητα διακοπής λειτουργίας και echo cancellation
- Τηλεχειριστήριο ή συσκευή αφής για το χειρισμό
- Θύρα σύνδεσης Ethernet (RJ-45) 100 BaseT με δυνατότητα full duplex σε IP δίκτυο

- Κατάλληλες θύρες εισόδου για τη σύνδεση της προσφερόμενης κάμερας και των μικροφώνων
- 2 σύνολα θυρών εξόδου audio (RCA)
- 2 θύρες εξόδου video (DVI ή HDMI) (προαιρετικά μια θύρα S-Video)

2. Λειτουργικά χαρακτηριστικά συστήματος

- Εύκολο στην εγκατάσταση και χρήση λογισμικού χειρισμού συσκευής και κλήσεων, με δυνατότητες καθορισμού παραμέτρων δικτύου του τερματικού, ορισμού gatekeeper, καθορισμού ταχύτητας και τύπου κλήσης
- Υποστήριξη ανάλυσης HD (720p @ 30fps, 720p @ 60fps, 1080p @ 30fps)
- Έλεγχος από το τηλεχειριστήριο της κάμερας, του ήχου και του interface του λογισμικού χρήσης της συσκευής
- Πρωτόκολλα:
 - Δικτύου: TCP/IP, FTP, SNMP, DHCP, HTTP, Dual stack IPv4/IPv6,
 - Τηλεδιάσκεψης : H.323, SIP,
 - Ήχου : G.711, G.722, G.722.1
 - Video : H.261, H.263, H.263+, H.264, H.239
 - Ασφαλείας : H.245, AES
- Bandwidth IP (kbps) : έως 4 Mbps

Επιπλέον εξοπλισμός

1. Τηλεόραση 32", υψηλής ευκρίνειας

2. Προβολικό

Πρέπει να διαθέτει 1 εισόδο XVGA και 1 DVI ή HDMI, τηλεχειριστήριο και δυνατότητα ανάρτησης στην οροφή.

3. Ικρίωμα-έπιπλο

Για την στήριξη της τηλεόρασης και του συστήματος τηλεδιάσκεψης. Θα πρέπει να διαθέτει εσωτερικό σύστημα στήριξης για την στήριξη των μηχανημάτων. Να διαθέτει τις κατάλληλες οπές στην πίσω πλευρά του ώστε να δρομολογούνται τα καλώδια διασύνδεσης του συστήματος τηλεδιάσκεψης και της τηλεόρασης χωρίς να είναι ορατά από την μπροστινή πλευρά του. Θα πρέπει να διαθέτει και ροδάκια για τη δυνατότητα εύκολης μετακίνησής του συστήματος.

Επιπλέον οι Ανάδοχοι θα είναι υπεύθυνοι για την προμήθεια όλων των απαραίτητων καλωδίων για την εγκατάσταση και λειτουργία των συστημάτων τηλεδιάσκεψης που θα παρέχουν στο πλαίσιο της Εκτελεστικής τους σύμβασης.

A.5.1.4.3 Λογισμικό τηλεδιάσκεψης σε προσωπικό υπολογιστή

Οι ανάδοχοι θα αναλάβουν την προμήθεια, εγκατάσταση και ζετή λειτουργία ενός client συστήματος τηλεδιάσκεψης που θα προσαρμόζεται σε προσωπικό υπολογιστή. Συνολικά απαιτείται η προμήθεια και εγκατάσταση **έως σαράντα πέντε (45.000)** αδειών χρήσης του συγκεκριμένου λογισμικού. Οι άδειες χρήσης θα εγκατασταθούν σε υπολογιστές Φορέων της Δημόσιας Διοίκησης

σε συνεννόηση με την αναθέτουσα αρχή και σύμφωνα με τα αναφερόμενα στις εκτελεστικές συμβάσεις.

Λειτουργικά χαρακτηριστικά συστήματος

- Εύκολο στην εγκατάσταση και χρήση λογισμικό χειρισμού κλήσεων, με δυνατότητες καθορισμού τύπου κλήσης και χρήσης εσωτερικής εφαρμογής για application sharing
- Συμβατότητα με Windows XP, Vista, Windows 7
- Πρωτόκολλο επικοινωνίας: H.323 ή SIP
- Ύπαρξη κεντρικού συστήματος διαχείρισης των περιφερειακών σταθμών, το οποίο θα πρέπει να υποστηρίζει την πραγματοποίηση κλήσεων τηλεδιάσκεψης, με δυνατότητα ταυτόχρονης συμμετοχής του 10% των χρηστών της εκτελεστικής σύμβασης. Το κεντρικό σύστημα θα πρέπει να ανταλλάσει δεδομένα με το κεντρικό σύστημα υποστήριξης τηλεδιασκέψεων του υποέργου του SIX, μέσω H.323 ή SIP πρωτοκόλλου ώστε να είναι δυνατή η συμμετοχή χρηστών της client εφαρμογής σε πολυδιασκέψεις.

A.5.1.4.4 Υποστήριξη υποδομών τηλεδιάσκεψης

Στο πλαίσιο του έργου οι ανάδοχοι είναι υποχρεωμένοι να παρέχουν υπηρεσίες υποστήριξης Helpdesk 2^{ου} επιπέδου, το οποίο θα δέχεται αιτήματα από το Helpdesk 1^{ου} επιπέδου του Υποέργου του SLA, και θα αναλαμβάνουν:

- να αντιμετωπίζουν εγκαίρως βλάβες που τυχόν παρουσιαστούν στον εξοπλισμό και λογισμικό τηλεδιάσκεψης που θα είναι εγκατεστημένος στους Φορείς του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II, στα όρια ευθύνης του.
- να διεκπεραιώνουν τα αιτήματα για τη λειτουργία της τηλεδιάσκεψης των φορέων στους οποίους εγκαθίσταται ο εξοπλισμός και το λογισμικό τηλεδιάσκεψης.
- να παρέχουν πληροφορίες σχετικά με τις υποδομές τηλεδιάσκεψης σε τελικούς χρήστες – Φορείς της Δημόσιας Διοίκησης.
- να προσφέρουν τεχνική βοήθεια σε πιστοποιημένους χρήστες του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II σε θέματα που αφορούν τη λειτουργία της υποδομής τηλεδιάσκεψης.

Οι Ανάδοχοι οφείλουν να υποστηρίζουν την υπηρεσία με τεχνική ομάδα από πιστοποιημένους μηχανικούς της κατασκευάστριας εταιρείας, που έχουν λάβει την κατάλληλη εκπαίδευση, ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία και η άμεση επίλυση προβλημάτων και αντιμετώπιση έκτακτων περιστατικών. Ειδικά για την εξυπηρέτηση αιτημάτων που δεν αφορούν σε βλάβες εξοπλισμού, οι Ανάδοχοι οφείλουν να τα διεκπεραιώνουν εντός εικοσιτεσσάρων (24) ωρών.

A.5.1.5 Συστήματα Τηλεπαρουσίας (Telepresence)

Οι ανάδοχοι του παρόντος Έργου θα αναλάβουν την προμήθεια, παραμετροποίηση, εγκατάσταση και 3ετή λειτουργία **ενός (1)** συστήματος τηλεπαρουσίας τριών οθονών και **τριών (3)** συστημάτων τηλεπαρουσίας μιας οθόνης σε Φορείς της Δημόσιας Διοίκησης σε συνεννόηση με την Αναθέτουσα Αρχή και σύμφωνα με τις Εκτελεστικές συμβάσεις που θα ανακοινωθούν.

A.5.1.5.1 Σύστημα Τηλεπαρουσίας τριών (3) οθονών

Το σημείο παρουσίας θα βρίσκεται εντός ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ, θα εξυπηρετείται από γραμμή πρόσβασης που θα παρέχεται από το ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ (και θα είναι επαρκής για την κάλυψη των αναγκών του συστήματος Τηλεπαρουσίας) και η επικοινωνία θα βασίζεται στην αμφίδρομη μεταφορά φωνής και βίντεο.

Η υπηρεσία θα προβλέπει τη δυνατότητα για τηλεπαρουσία/τηλεδιάσκεψη:

- σημείου με σημείο (point to point),
- πολλαπλών σημείων (multipoint)

Το σύστημα θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα:

- Κατάλληλη επίπλωση (κεντρικό τραπέζι & 6 καρέκλες)
- Τρεις (3) Οθόνες 65" ιντσών, εγκατεστημένες με τέτοιο τρόπο, ώστε να δίνεται η ψευδαίσθηση δωματίου συνάντησης με τους συνδιαλεγόμενους.
- Μια (1) οθόνη ανταλλαγής δεδομένων
- Σύστημα High Definition καμερών, πανοραμικής λήψης
- Μικρόφωνα, Ηχεία
- Κατάλληλα HD codecs, για την ανταλλαγή φωνής, ήχου, δεδομένων
- Telepresence λογισμικό
- Καλώδια σύνδεσης, παροχής ρεύματος

Οι Ανάδοχοι του Έργου θα αναλάβουν και όλες τις εργασίες κατάλληλης διαμόρφωσης του χώρου (φωτισμός, ήχος, επένδυση τοίχων και πατώματος), που θα υποδειχθεί από την αναθέτουσα Αρχή, σε συνεργασία με τον Φορέα στο χώρο του οποίου θα γίνει η εγκατάσταση του συστήματος.

Οι ζητούμενες τεχνικές προδιαγραφές του παρόντος συστήματος αναλύονται στον Πίνακα C.3.12.1.

A.5.1.5.2 Συστήματα Τηλεπαρουσίας μιας (1) οθόνης

Τα σημεία παρουσίας θα βρίσκονται εντός ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ, θα εξυπηρετούνται από γραμμή πρόσβασης που θα παρέχεται από το ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ (και θα είναι επαρκής για την κάλυψη των αναγκών του συστήματος Τηλεπαρουσίας) και η επικοινωνία θα βασίζεται στην αμφίδρομη μεταφορά φωνής και βίντεο.

Η υπηρεσία θα προβλέπει τη δυνατότητα για τηλεπαρουσία/τηλεδιάσκεψη:

- σημείου με σημείο (point to point),
- πολλαπλών σημείων (multipoint)

Τα συστήματα θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα:

- Κατάλληλη επίπλωση (κεντρικό τραπέζι & 3 καρέκλες)
- Μια (1) Οθόνη 65" ιντσών
- Μια (1) High Definition κάμερα
- Μικρόφωνο, Ηχεία
- Κατάλληλο HD codec, για την ανταλλαγή φωνής, ήχου, δεδομένων
- Telepresence λογισμικό
- Καλώδια σύνδεσης, παροχής ρεύματος

Οι Ανάδοχοι του Έργου θα αναλάβουν και όλες τις εργασίες κατάλληλης διαμόρφωσης των χώρων, που θα υποδειχθούν από την αναθέτουσα Αρχή, σε συνεργασία με τους Φορείς στους χώρους των οποίων θα γίνει η εγκατάσταση των συστημάτων.

Οι ζητούμενες τεχνικές προδιαγραφές των παρόντων συστημάτων αναλύονται στον Πίνακα C.3.12.2.

A.5.1.5.3 Υποστήριξη υποδομών τηλεπαρουσίας

Στο πλαίσιο του έργου οι ανάδοχοι είναι υποχρεωμένοι να παρέχουν υπηρεσίες υποστήριξης Helpdesk 2^{ου} επιπέδου, το οποίο θα δέχεται αιτήματα από το Helpdesk 1^{ου} επιπέδου του Υποέργου του SLA, και θα αναλαμβάνουν:

- να αντιμετωπίζουν εγκαίρως βλάβες που τυχόν παρουσιαστούν στον εξοπλισμό τηλεπαρουσίας που θα είναι εγκατεστημένος στους Φορείς του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ, στα όρια ευθύνης του.
- να διεκπεραιώνουν τα αιτήματα για τη λειτουργία της τηλεπαρουσίας των φορέων στους οποίους εγκαθίσταται ο εξοπλισμός.
- να παρέχουν πληροφορίες και τεχνική βοήθεια σχετικά με τις υποδομές και τη λειτουργία της τηλεπαρουσίας στους τεχνικούς υπεύθυνους των Φορέων της Δημόσιας Διοίκησης.

Οι Ανάδοχοι οφείλουν να υποστηρίζουν την υπηρεσία με τεχνική ομάδα από πιστοποιημένους μηχανικούς της κατασκευάστριας εταιρείας, που έχουν λάβει την κατάλληλη εκπαίδευση, ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία και η άμεση επίλυση προβλημάτων και αντιμετώπιση έκτακτων περιστατικών. Ειδικά για την εξυπηρέτηση αιτημάτων που δεν αφορούν σε βλάβες εξοπλισμού, οι Ανάδοχοι οφείλουν να τα διεκπεραιώνουν εντός εικοσιτεσσάρων (24) ωρών.

A.5.2 Υποχρέωση συνεργασίας με τους λοιπούς Αναδόχους του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ

Οι Ανάδοχοι του παρόντος Έργου οφείλουν να συνεργάζονται αρμονικά με όλους τους Αναδόχους των υπόλοιπων υποέργων του Δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ (Νησίδες και κεντρικά υποέργα).

Ιδιαίτερη μέριμνα θα πρέπει να δοθεί για την χωρίς προβλήματα συνεργασία με τους υπόλοιπους Αναδόχους του παρόντος Έργου, του Έργου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Κεντρικές Υπηρεσίες ISP και SLA», καθώς και του Έργου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Κεντρική Υποδομή Διασύνδεσης Δικτύου (SIX) και Υποδομές Κέντρων Δεδομένων». Επιπλέον, θα πρέπει να συνεργαστούν και με τους Αναδόχους των Υποέργων των Νησίδων, δεδομένου ότι ο τηλεφωνικός εξοπλισμός που θα προσφέρουν και εγκαταστήσουν θα πρέπει να συνδέεται και να λειτουργεί απρόσκοπτα με την κεντρική υπηρεσία τηλεφωνίας.

Συνεργασία με Αναδόχους Νησίδων ΣΥΖΕΥΞΙΣ Ι

Οι Ανάδοχοι θα πρέπει να βρίσκονται σε άμεση συνεργασία με τους Αναδόχους των Νησίδων, ώστε να εξυπηρετούνται οι Φορείς στους οποίους θα εγκαθίστανται οι υποδομές τηλεφωνίας και πρόσβασης που περιγράφονται στο παρόν τεύχος προδιαγραφών, μέσω των αντίστοιχων υπηρεσιών που αυτοί έχουν στο πεδίο ευθύνης τους.

Ειδικότερα, θα πρέπει να υπάρχει άμεση συνεργασία με τους αναδόχους των Νησίδων σχετικά με θέματα διαλειτουργικότητας που αφορούν σε:

- Υπηρεσία πρόσβασης - οι Ανάδοχοι οφείλουν να προβούν σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες ώστε να καταρτιστεί αναλυτικό πλάνο ανταλλαγής δεδομένων του εξοπλισμού πρόσβασης/ασφάλειας διαμέσου των Νησίδων του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ. Στο πλάνο αυτό θα ορίζεται σαφώς και κατ' ελάχιστο η Αρχιτεκτονική διασύνδεσης του εξοπλισμού πρόσβασης/ασφάλειας στον εξοπλισμό των αναδόχων των Νησίδων, τα πρωτόκολλα ανταλλαγής δεδομένων και οτιδήποτε άλλο χρειαστεί για να καταστεί λειτουργική η υπηρεσία πρόσβασης.
- Υπηρεσία τηλεφωνίας - οι Ανάδοχοι οφείλουν να προβούν σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες, ώστε να καταρτιστεί αναλυτικό πλάνο ανταλλαγής δεδομένων του εξοπλισμού τηλεφωνίας διαμέσου των Νησίδων του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ. Στο πλάνο αυτό θα υπάρχει πρόβλεψη αντιμετώπισης πιθανών προβλημάτων συμβατότητας εξοπλισμού τηλεφωνίας διαφορετικών Αναδόχων, τα πρωτόκολλα ανταλλαγής πακέτων φωνής και οτιδήποτε άλλο χρειαστεί για να καταστεί λειτουργική η υπηρεσία τηλεφωνίας.
- Υπηρεσία τηλεομοιοτυπίας - οι Ανάδοχοι οφείλουν να προβούν σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες ώστε να καταρτιστεί αναλυτικό πλάνο ανταλλαγής δεδομένων τηλεομοιοτυπίας μέσω του προσφερόμενου εξοπλισμού τηλεφωνίας διαμέσου των Νησίδων του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ. Στο πλάνο αυτό θα υπάρχει πρόβλεψη αντιμετώπισης πιθανών προβλημάτων συμβατότητας υπηρεσίας τηλεομοιοτυπίας μεταξύ Αναδόχων διαφορετικών Νησίδων, θα ορίζεται σαφώς το πρωτόκολλο ανταλλαγής fax και οτιδήποτε άλλο χρειαστεί για να καταστεί λειτουργική η υπηρεσία τηλεομοιοτυπίας
- Τηλεδιάσκεψη/τηλεπαρουσία - οι Ανάδοχοι οφείλουν να προβούν σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες ώστε να καταρτιστεί αναλυτικό πλάνο ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ του εξοπλισμού τηλεδιάσκεψης/τηλεπαρουσίας. Στο πλάνο αυτό θα υπάρχει πρόβλεψη αντιμετώπισης πιθανών προβλημάτων συμβατότητας εξοπλισμού τηλεδιάσκεψης/τηλεπαρουσίας διαφορετικών Αναδόχων.

- Προτεραιοποίηση διακίνησης δεδομένων τηλεφωνίας – τηλεομοιοτυπίας εντός και εκτός δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ, σε σχέση με τη διακίνηση δεδομένων.
- Διασύνδεση εξοπλισμού ασφάλειας/πρόσβασης στο κύκλωμα πρόσβασης του Αναδόχου της Νησίδας

Η υλοποίηση των παραπάνω υπηρεσιών από τους Ανάδοχο θα ακολουθούν πιστά σε όλες τις Φάσεις του Έργου, τα εκπονηθέντα πλάνα.

Συνεργασία με Αναδόχους των ασύρματων Νησίδων του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ

Οι Ανάδοχοι θα πρέπει να βρίσκονται σε άμεση συνεργασία με τους Αναδόχους του Έργου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Υπηρεσίες Ασύρματης Νησίδας», ώστε να λυθούν θέματα διαλειτουργικότητας σχετικά με την ανταλλαγή δεδομένων διαμέσου του προσφερόμενου από αυτόν εξοπλισμού μεταξύ της Νησίδας που ανήκει ο Φορέας και της ασύρματης Νησίδας.

Ειδικότερα, θα πρέπει να υπάρχει άμεση συνεργασία μεταξύ των αναδόχων σχετικά με θέματα διαλειτουργικότητας που αφορούν στην:

- Υπηρεσία πρόσβασης - οι Ανάδοχοι οφείλουν να προβούν σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες ώστε να καταρτιστεί αναλυτικό πλάνο ανταλλαγής δεδομένων του εξοπλισμού πρόσβασης/ασφάλειας διαμέσου των Νησίδων του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ με το Έργο «ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Υπηρεσίες Ασύρματης Νησίδας». Στο πλάνο αυτό θα ορίζονται σαφώς και κατ' ελάχιστο τα πρωτόκολλα ανταλλαγής δεδομένων και οτιδήποτε άλλο χρειαστεί για να καταστεί λειτουργική η υπηρεσία πρόσβασης.
- Υπηρεσία τηλεφωνίας, - οι Ανάδοχοι οφείλουν να προβούν σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες ώστε να καταρτιστεί αναλυτικό πλάνο ανταλλαγής δεδομένων τηλεφωνίας μεταξύ των υποδομών τηλεφωνίας τους και του Έργου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Υπηρεσίες Ασύρματης Νησίδας» εντός δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ. Στο πλάνο αυτό θα υπάρχει πρόβλεψη για τα πρωτόκολλα ανταλλαγής πακέτων φωνής, και οτιδήποτε άλλο χρειαστεί για να καταστεί λειτουργική η υπηρεσία τηλεφωνίας.

Συνεργασία με λοιπούς Αναδόχους της παρούσης Συμφωνίας πλαισίου

Οι Ανάδοχοι θα πρέπει να βρίσκονται σε άμεση συνεργασία με τους υπολοίπους Αναδόχους του παρόντος Έργου ώστε να εξασφαλιστεί η διαλειτουργικότητα των υποδομών τηλεφωνίας/τηλεδιάσκεψης/τηλεπαρουσίας με τον εξοπλισμό Ασφαλείας/δρομολόγησης που θα εγκατασταθεί στους Φορείς του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ. Θα πρέπει κατά τη Μελέτη Εφαρμογής να καταστεί σαφής ο τρόπος μετακίνησης των δεδομένων τηλεφωνίας, τηλεδιάσκεψης και τηλεπαρουσίας μέσω της συσκευής πρόσβασης/ασφαλείας.

Συνεργασία με Ανάδοχο SIX-DC

Οι Ανάδοχοι θα πρέπει να συνεργαστούν με τον Ανάδοχο του Υποέργου του SIX-DC για να ολοκληρωθεί η εγκατάσταση του κεντρικού συστήματος ασφάλειας στα Κέντρα Δεδομένων του ΣΥΖΕΥΞΙΣ, να εφαρμοσθούν οι ρυθμίσεις της πολιτικής ασφάλειας στις εξωτερικές συνδέσεις του δικτύου και στην υποδομή του SIX, καθώς και για την εξασφάλιση της απαιτούμενης διαλειτουργικότητας, ώστε οι υποδομές τηλεφωνίας/τηλεδιάσκεψης/τηλεπαρουσίας και οι συσκευές ασφάλειας/πρόσβασης των φορέων να λειτουργούν απρόσκοπτα στις περιπτώσεις που απαιτείται μεσολάβηση των Κεντρικών Συστημάτων Τηλεδιάσκεψης και IMS.

Συνεργασία με Ανάδοχο SLA & ISP Services

SLA

- Οι Ανάδοχοι θα πρέπει να παρέχουν όλα τα απαιτούμενα στοιχεία της κατάστασης του εξοπλισμού και να παρέχουν τις απαραίτητες προσβάσεις στα συστήματά τους, ώστε να καταστεί δυνατό για το Πληροφοριακό Σύστημα παρακολούθησης της τήρησης των όρων της Συμφωνίας Επιπέδου Παρεχόμενων Υπηρεσιών (SLA) να αποτυπώνει διαρκώς την κατάσταση του προσφερόμενου δικτύου (on-line) και να παρακολουθεί την τήρηση των όρων του SLA που περιγράφονται στην Παράγραφο Α.5.4. Ο Ανάδοχος του Έργου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Κεντρικές Υπηρεσίες ISP και SLA» θα πρέπει να φροντίζει, ώστε να λειτουργεί απρόσκοπτα το Πληροφοριακό Σύστημα παρακολούθησης της τήρησης των όρων της Συμφωνίας Επιπέδου Παρεχομένων Υπηρεσιών (SLA) και με ειδικό software να ενσωματώνει alarms για τις περιπτώσεις δυσλειτουργίας του δικτύου ή απόκλισης από τη Συμφωνία Επιπέδου Παρεχομένων Υπηρεσιών (SLA).
- Οι Ανάδοχοι θα πρέπει να ανταποκρίνονται στα αιτήματα από το Helpdesk του Έργου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Κεντρικές Υπηρεσίες ISP και SLA», είτε αυτά αφορούν την επίλυση βλαβών είτε αιτήματα χρηστών σχετικά με τις υπηρεσίες που παρέχουν στο πλαίσιο του έργου.
- Από τη στιγμή που παρουσιάζεται κάποια βλάβη σε υποδομές ευθύνης του, οι Ανάδοχοι θα ενημερώνονται με ηλεκτρονικό τρόπο (e-mail ή άλλο ο οποίος θα συμφωνηθεί κατά τη φάση της μελέτης εφαρμογής) από τον Ανάδοχο του Έργου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Κεντρικές Υπηρεσίες ISP και SLA». Η ενημέρωση θα αφορά τόσο τη φύση όσο και την αναλυτική περιγραφή του προβλήματος. Οι Ανάδοχοι θα είναι αποκλειστικά υπεύθυνοι για την κατάλληλη δρομολόγηση αυτού καθώς και την επίλυσή του. Το χρονικό διάστημα μέσα στο οποίο οφείλει να έχει ολοκληρωθεί η επίλυση του οποιουδήποτε προβλήματος, ώστε να αποφευχθεί η υποβολή ρητρών, αναλύεται στην παράγραφο Α.5.4.
- Καθ' όλη τη διάρκεια του περιστατικού (από την εμφάνιση αυτού έως και την αποκατάστασή του) οφείλουν να ενημερώνει τον Ανάδοχο του Έργου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Κεντρικές Υπηρεσίες ISP και SLA» για την εξέλιξη της διαδικασίας επίλυσης του.
- Όταν ολοκληρώνεται η διαδικασία αποκατάστασης της βλάβης, οι Ανάδοχοι θα ενημερώνουν με ηλεκτρονικό τρόπο τον Ανάδοχο του Έργου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Κεντρικές Υπηρεσίες ISP και SLA» ο οποίος θα έχει την ευθύνη καταγραφής της συνολικής διάρκειας του περιστατικού και υπολογισμού/υποβολής ή όχι της αντίστοιχης ρήτηρας.
- Η παρακολούθηση του επιπέδου παρεχομένων υπηρεσιών καθώς και ο υπολογισμός των ρητρών θα πραγματοποιείται από τον ανάδοχο του Έργου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Κεντρικές Υπηρεσίες ISP και SLA» και οι Ανάδοχοι του παρόντος Έργου οφείλουν να συμμορφώνονται με τα αποτελέσματα αυτών.
- Ειδικά για περιπτώσεις που υπάρχει οποιαδήποτε διαφωνία από πλευράς Αναδόχων του παρόντος Έργου για τα αποτελέσματα των μετρήσεων (SLA – ρήτρες) αρμόδιο όργανο για την επίλυση αυτής είναι η Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής (ΕΠΠΕ) του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ. Συγκεκριμένα, ο Ανάδοχος που διαφωνεί με τα αποτελέσματα του συστήματος SLA θα πρέπει να υποβάλλει επίσημο αίτημα στην Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε. Τόσο οι εμπλεκόμενοι στη διαφωνία Ανάδοχοι, όσο και ο Ανάδοχος του Έργου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Κεντρικές Υπηρεσίες ISP και SLA» θα πρέπει εντός εύλογου χρονικού διαστήματος να υποβάλλουν στην Αναθέτουσα Αρχή κατάλληλο τεκμηριωτικό υλικό, το οποίο ακολούθως θα εξετάζεται από την ΕΠΠΕ του Έργου και θα προκύπτει το τελικό πόρισμα.

- Οι Ανάδοχοι θα έχουν δυνατότητα πρόσβασης στο Πληροφοριακό σύστημα ώστε να είναι δυνατόν να ενημερώνονται για περιπτώσεις βλαβών, είτε αυτές καταλήγουν σε παραβιάσεις του SLA είτε όχι. Η πρόσβαση των Αναδόχων θα είναι Read-Only, χωρίς δυνατότητα παρέμβασης καθ' οιονδήποτε τρόπο στην εξέλιξη του περιστατικού, όπως αυτό θα απεικονίζεται στο σύστημα.

ISP SERVICES

Οι Ανάδοχοι θα πρέπει να συνεργαστεί με τον Ανάδοχο του Έργου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Κεντρικές Υπηρεσίες ISP και SLA» ώστε να εφαρμοσθούν οι αναγκαίες ρυθμίσεις της πολιτικής ασφάλειας στις υπολογιστικές και δικτυακές υποδομές του υποέργου και να διασφαλίζεται η ομαλή λειτουργία και προστασία τους.

A.5.3 Λειτουργία, διαχείριση, συντήρηση και υποστήριξη υποδομής

Οι ανάδοχοι θα αναλάβουν την λειτουργία, διαχείριση, συντήρηση, υποστήριξη και ανάπτυξη της υποδομής. Πιο συγκεκριμένα στο πλαίσιο αυτό τα καθήκοντα τους θα είναι:

1. Προμήθεια και παράδοση των ζητούμενων υποδομών στα Κέντρα Δεδομένων και στους φορείς του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ
2. Παραμετροποίηση και λειτουργία του εξοπλισμού για την παροχή των ζητούμενων υπηρεσιών.
3. Παρακολούθηση της σωστής λειτουργίας του εξοπλισμού σε σχέση με το υλικό, αλλά και το λειτουργικό σύστημά τους. Επικοινωνία με τους κατασκευαστικούς οίκους για την επίλυση των προβλημάτων που τυχόν θα προκύψουν.
4. Σε περιπτώσεις που παρουσιάζεται κατανάλωση όλων των πόρων που έχουν διατεθεί οι ανάδοχοι σε συνεργασία με την αναθέτουσα αρχή θα προχωρούν σε όλες τις επιβεβλημένες αναβαθμίσεις – συμπληρώσεις της υποδομής σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στις αντίστοιχες ενότητες.
5. Παρακολούθηση της σωστής λειτουργίας του συνόλου των υποδομών που θα παρασχεθούν, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του έργου.

Οι ανάδοχοι θα διαθέσουν προσωπικό επαρκούς εκπαίδευσης στο αντικείμενο του έργου για τη λειτουργία, διαχείριση, συντήρηση και υποστήριξη των υποδομών που αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο του υποέργου. Οι μηχανικοί θα εργάζονται σε βάρδιες και θα είναι διαθέσιμοι 24x7, όλες τις ημέρες του χρόνου, ενώ ο χώρος εργασίας τους θα υποδειχθεί από την Αναθέτουσα Αρχή.

Οι Ανάδοχοι θα προσφέρουν πλήρως τις υπηρεσίες που ζητούνται στο έργο, για το διάστημα της πιλοτικής, της δοκιμαστικής λειτουργίας του έργου, καθώς και της Περιόδου Εγγύησης (συνολικά 3 έτη).

A.5.4 Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών - Ρήτρες

A.5.4.1 Υπηρεσίες Ασφάλειας/Πρόσβασης

Οι Ανάδοχοι του παρόντος Έργου οφείλουν να συνεργαστούν απρόσκοπτα με τον Ανάδοχο του Έργου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Κεντρικές Υπηρεσίες ISP και SLA», όπου και θα ανοίγονται trouble ticket στο σχετικό Πληροφοριακό Σύστημα και να συμμορφώνονται με τις μετρήσεις που αυτό θα παρέχει.

Η Συμφωνία Επιπέδου Παρεχομένων Υπηρεσιών (SLA) αποτελεί τον οδηγό για το είδος και την ποιότητα των προσφερομένων υπηρεσιών. Παρακάτω περιγράφονται οι βασικές αρχές που θα πρέπει να διέπουν την υπηρεσία παροχής δικτύου κορμού από τους Αναδόχους του Έργου.

Διαθεσιμότητα (Δ) (Availability): Αναφέρεται στη συνολική διαθεσιμότητα κάθε υπηρεσίας, είτε στη διαθεσιμότητα των διεπαφών του προς λοιπές διασυνδέσεις.

Κανονικές Ώρες Κάλυψης (ΚΩΚ): Ορίζεται το διάστημα μεταξύ 07:00 και 19:00 κάθε εργάσιμης μέρας.

Επιπλέον Ώρες Κάλυψης (ΕΩΚ): ορίζεται το διάστημα εκτός των ΚΩΚ, δηλαδή από 00:00 μέχρι 07:00 και από 19:00 μέχρι 24:00 για τις εργάσιμες μέρες συν οι αργίες.

Στις παρακάτω ενότητες παρουσιάζονται σε μορφή πίνακα οι μετρικές και οι ρήτρες ανά υπηρεσία που υπόκειται σε συμφωνία SLA.

Κάθε απόκλιση από τις μέγιστες τιμές των παρακάτω μετρικών (στήλη "ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ TICKET"), επηρεάζει τη διαθεσιμότητα της μετρικής κι ως εκ τούτου οδηγεί στο άνοιγμα trouble ticket στο σχετικό Πληροφοριακό Σύστημα που προσφέρεται από τον Ανάδοχο του έργου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Κεντρικές Υπηρεσίες ISP και SLA».

Μετρημένη σε μηνιαία βάση η διαθεσιμότητα κάθε μετρικής ορίζεται ως:

$$\frac{T_{total} - \sum T_c - T_a}{T_{total}} \cdot 100\%$$

Όπου Tc: Χρόνος στον οποίο κλείνει ένα trouble ticket

Ta: Χρόνος αποδοχής trouble ticket

Ttotal: Συνολικός χρόνος μετρημένος σε μηνιαία βάση (πχ 30*24*60*60 sec) ή όπως αναφέρεται στη στήλη «ΑΝΕΚΤΑ ΟΡΙΑ» παρακάτω.

Σε περίπτωση αποτυχίας από τους Αναδόχους να τηρήσουν τον παραπάνω όρο διαθεσιμότητας τότε θα εφαρμόζονται ρήτρες επί του τιμήματος, όπως ακριβώς περιγράφονται στην στήλη «ΡΗΤΡΕΣ».

A.5.4.1.1 Συμφωνία Επιπέδου Παρεχόμενων Υπηρεσιών Ασφάλειας για τις Κεντρικές Υποδομές του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ

ΜΕΤΡΙΚΗ	ΤΡΟΠΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ TICKET	ΑΝΕΚΤΑ ΟΡΙΑ	ΡΗΤΡΕΣ
Δ	Από το SLA server farm θα πραγματοποιούνται polling κάθε 1	<100% (Μετράται	≥99,995%	Σύμφωνα με

	λεπτό προς κάθε κεντρικό υποσύστημα ασφάλειας. Στις μετρήσεις αυτές θα λαμβάνεται ο μέσος όρος κάθε 5 λεπτά ο οποίος και θα αποθηκεύεται στη ΒΔ του εργαλείου παρακολούθησης του SLA	συνδυαστικά και για τα δύο σημεία παρουσίας στους κεντρικούς κόμβους του Δικτύου)	σε μηνιαία βάση	§ A.5.4.1.6.1 Περίπτωση 1Α Σημείωση: Αν η ζητούμενη λειτουργικότητα (NAT, firewall, ips/ids, vrn) δοθεί με χρήση διαφορετικών συσκευών, θα μετράται η διαθεσιμότητα κάθε ενός από αυτά.
--	--	---	-----------------	--

A.5.4.1.2 Συμφωνία Επιπέδου Παρεχόμενων Υπηρεσιών Ασφάλειας/Πρόσβασης στα περιφερειακά συστήματα

Από το SLA server farm θα πραγματοποιούνται rolling κάθε 1 λεπτό προς τα συστήματα. Στις μετρήσεις αυτές θα λαμβάνεται ο μέσος όρος κάθε 5 λεπτά ο οποίος και θα αποθηκεύεται στη ΒΔ του εργαλείου παρακολούθησης του SLA. **Η διαθεσιμότητα θα μετράται σε ημερήσια βάση**

ΜΕΤΡΙΚΗ	ΤΡΟΠΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ TICKET	ΑΝΕΚΤΑ ΟΡΙΑ	ΡΗΤΡΕΣ
Δ	Από το SLA server farm θα πραγματοποιούνται rolling κάθε 1 λεπτό προς την κύρια WAN θύρα κάθε περιφερειακής συσκευής. Στις μετρήσεις αυτές θα λαμβάνεται ο μέσος όρος κάθε 5 λεπτά ο οποίος και θα αποθηκεύεται στη ΒΔ του εργαλείου παρακολούθησης του SLA.	<100%	≥99,9% σε μηνιαία βάση Νοσοκομεία, Υπουργεία, Μεγάλοι Φορείς, Σώματα Ασφαλείας ≥99,7% σε μηνιαία βάση Λοιποί φορείς	Σύμφωνα με § A.5.4.1.6.1 Περίπτωση 3Α Σημείωση: Αν η ζητούμενη λειτουργικότητα (access, firewall, κλπ) δοθεί με χρήση διαφορετικών συσκευών, θα μετράται η διαθεσιμότητα κάθε ενός από αυτά.

A.5.4.1.3 Συμφωνία Επιπέδου Παρεχόμενων Υπηρεσιών Ασφάλειας για το Κεντρικό Σύστημα Διαχείρισης των περιφερειακών συστημάτων

ΜΕΤΡΙΚΗ	ΤΡΟΠΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ TICKET	ΑΝΕΚΤΑ ΟΡΙΑ	ΡΗΤΡΕΣ
Δ	Από το SLA server farm θα πραγματοποιούνται rolling κάθε 1 λεπτό προς το κεντρικό σύστημα διαχείρισης. Στις μετρήσεις αυτές θα λαμβάνεται ο μέσος όρος κάθε 5 λεπτά ο οποίος και θα αποθηκεύεται στη ΒΔ του εργαλείου παρακολούθησης του SLA	<100% (Μετράται συνδυαστικά και για τα δύο σημεία παρουσίας στους κεντρικούς κόμβους του Δικτύου)	≥99,995% σε μηνιαία βάση	Σύμφωνα με § A.5.4.1.6.1 Περίπτωση 2 Σημείωση: Αν η ζητούμενη λειτουργικότητα (NAT, firewall, ips/ids, vrn) δοθεί με χρήση διαφορετικών συσκευών, θα μετράται η διαθεσιμότητα κάθε ενός από αυτά.

A.5.4.1.4 Συμφωνία Επιπέδου Παρεχόμενων Υπηρεσιών για λοιπές υπηρεσίες που αφορούν στον Εξοπλισμό και στις Υπηρεσίες Ασφάλειας στις Κεντρικές Υποδομές

Ως Κεντρικές Υποδομές στην παρούσα παράγραφο νοούνται:

- Το Σύστημα Ασφάλειας των Κεντρικών Υποδομών του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ
- Το Κεντρικό Σύστημα Διαχείρισης της Ασφάλειας των περιφερειακών συστημάτων πρόσβασης/ασφάλειας

ΜΕΤΡΙΚΗ	ΤΡΟΠΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ TICKET	ΑΝΕΚΤΑ ΟΡΙΑ	ΡΗΤΡΕΣ
Χρόνος Αποκατάστασης	ο χρόνος που μεσολαβεί μεταξύ της αναγγελίας της βλάβης (μέσω του συστήματος SLA) και της οριστικής επίλυσης της βλάβης από τον Ανάδοχο	Από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης στον Ανάδοχο	≤2 ώρες,	Εφόσον η βλάβη επηρεάζει σημαντικά οποιαδήποτε λειτουργική περιοχή των απαιτήσεων στο πλαίσιο του έργου. Ως σημαντική επιρροή νοείται η αδυναμία προσφοράς υπηρεσίας σύμφωνα με τις απαιτήσεις του

				έργου. § A.5.4.1.6.1 Περίπτωση 1B
--	--	--	--	---

Υπάρχει η δυνατότητα για τους Αναδόχους να αντικαταστήσουν τη συσκευή με λειτουργούσα ισοδύναμων δυνατοτήτων, έως ότου επιδιορθωθεί η βλάβη. Σε αυτή την περίπτωση, παύει να ισχύει η Ρήτρα για τον Ανάδοχο.

A.5.4.1.5 Συμφωνία Επιπέδου Παρεχόμενων Υπηρεσιών για λοιπές υπηρεσίες που αφορούν στον Εξοπλισμό και στις Υπηρεσίες Πρόσβασης και Ασφάλειας στις περιφερειακές συσκευές

ΜΕΤΡΙΚΗ	ΤΡΟΠΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ TICKET	ΑΝΕΚΤΑ ΟΡΙΑ	ΡΗΤΡΕΣ
Χρόνος Απόκρισης	ο χρόνος που μεσολαβεί μεταξύ της αναγγελίας της βλάβης (μέσω του συστήματος SLA) και της επικοινωνίας του Αναδόχου με το Φορέα για διερεύνηση της φύσης της βλάβης.	Από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης στον Ανάδοχο	Μέχρι τρεις (3) ώρες από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης εφόσον η αναγγελία έγινε εντός ΚΩΚ Μέχρι τρεις (3) ώρες από τις 08:00 π.μ. της επόμενης εργάσιμης ημέρας, εφόσον η έγινε εντός ΕΩΚ.	Σύμφωνα με § A.5.4.1.6.1 Περίπτωση 3B
Χρόνος αποκατάστασης	ο χρόνος που μεσολαβεί μεταξύ της αναγγελίας της βλάβης (μέσω του συστήματος SLA) και της οριστικής επίλυσης της βλάβης από τον Ανάδοχο	Από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης στον Ανάδοχο	≤24 ώρες,	Εφόσον δεν υπάρχουν ρήτρες διαθεσιμότητας § A.5.4.1.6.1 Περίπτωση 3B

Υπάρχει η δυνατότητα για τους Αναδόχους να αντικαταστήσουν τη συσκευή με λειτουργούσα ισοδύναμων δυνατοτήτων, έως ότου επιδιορθωθεί η βλάβη. Σε αυτή την περίπτωση, παύει να ισχύει η Ρήτρα για τον Ανάδοχο.

A.5.4.1.6 Ρήτρες

A.5.4.1.6.1 Μη τήρηση των δεικτών

Σε περίπτωση αποτυχίας από τους Αναδόχους να τηρήσουν τον αντίστοιχο όρο διαθεσιμότητας και εφόσον η αποτυχία οφείλεται σε αστοχία συστημάτων που λειτουργεί και εποπτεύει ο ανάδοχος ή σε αδυναμία του προσωπικού του για έγκαιρη αντιμετώπιση οποιασδήποτε βλάβης, ο Φορέας Λειτουργίας του Έργου θα πιστώνεται ποσοστό από το «**Τμήμα αναφοράς**» για συνολικό χρόνο πέρα της ανεκτής έλλειψης διαθεσιμότητας, όπως φαίνεται παρακάτω.

Σε περίπτωση προγραμματισμένης συντήρησης και εφόσον έχει ληφθεί η απαραίτητη έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής, θα πρέπει να αξιοποιείται η διατιθέμενη εφεδρεία, για να αποφευχθεί η διακοπή της παραγωγικής λειτουργίας. Σε αντίθετη περίπτωση θεωρείται μη τήρηση του όρου διαθεσιμότητας.

Σε περίπτωση αποτυχίας από τον Ανάδοχο να τηρήσει τον αντίστοιχο όρο διαθεσιμότητας και εφόσον η αποτυχία οφείλεται σε αστοχία συστημάτων που λειτουργεί και εποπτεύει ο ανάδοχος ή σε αδυναμία του προσωπικού του για έγκαιρη αντιμετώπιση οποιασδήποτε βλάβης, ο Φορέας Λειτουργίας του Έργου θα πιστώνεται ποσοστό από το συνολικό μηνιαίο τμήμα για συνολικό χρόνο πέρα της ανεκτής έλλειψης διαθεσιμότητας, ως εξής:

Περίπτωση 1

Στην Περίπτωση 1 ως «**Τμήμα αναφοράς**» θεωρείται το 1/20, ήτοι το 5%, του αντίστοιχου **Κόστους Κ5** της Οικονομικής Προσφοράς του Αναδόχου.

A)

Έλλειψη διαθεσιμότητας	Ρήτρα
< 1 ώρα	25% Τιμήματος αναφοράς
Από 1 ώρα έως 3 ώρες	50% Τιμήματος αναφοράς
Από 3 ώρες έως 24 ώρες	80% Τιμήματος αναφοράς
>24 ώρες έως 3 ημέρες	100% Τιμήματος αναφοράς
>3 ημέρες έως 7 ημέρες	300% Τιμήματος αναφοράς
>7 ημέρες	Ο Ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος

B) η Ρήτρα αντιστοιχεί στο 1% του τιμήματος αναφοράς, για κάθε ώρα πέραν του ανεκτού ορίου.

Περίπτωση 2

Στην Περίπτωση 2 ως «**Τμήμα αναφοράς**» θεωρείται το 1/20, ήτοι το 5%, του αντίστοιχου συνολικού **Κόστους** της Οικονομικής Προσφοράς (ή των Οικονομικών Προσφορών) του Αναδόχου **για το σύνολο των περιφερειακών συσκευών πρόσβασης/ασφάλειας, οι οποίες βρίσκονται υπό τη διαχείριση της υποδομής της οποίας μετράται η Διαθεσιμότητα**. Το Τμήμα Αναφοράς θα προκύψει ως το άθροισμα όλων των αντίστοιχων ποσοτήτων Κχ του συνόλου των εκτελεστικών συμβάσεων, που διέπουν τη λειτουργία των περιφερειακών αυτών συσκευών/ασφάλειας.

Έλλειψη διαθεσιμότητας	Ρήτρα
< 1 ώρα	5% Τιμήματος αναφοράς
Από 1 ώρα έως 3 ώρες	15% Τιμήματος αναφοράς
Από 3 ώρες έως 24 ώρες	30% Τιμήματος αναφοράς
>24 ώρες έως 3 ημέρες	60% Τιμήματος αναφοράς
>3 ημέρες έως 7 ημέρες	80% Τιμήματος αναφοράς
>7 ημέρες	100% Τιμήματος αναφοράς

Περίπτωση 3

Στην Περίπτωση 3 ως «**Τμήμα αναφοράς**» θεωρείται το 1/5, ήτοι το 20%, του αντίστοιχου **Μοναδιαίου Κόστους Κτήσης και SLA** της συσκευής πρόσβασης / ασφάλειας.

A)

Έλλειψη διαθεσιμότητας	Ρήτρα
< 1 ώρα	5% Τιμήματος αναφοράς
Από 1 ώρα έως 3 ώρες	15% Τιμήματος αναφοράς
Από 3 ώρες έως 24 ώρες	30% Τιμήματος αναφοράς
Από 24 ώρες έως 3 ημέρες	60% Τιμήματος αναφοράς
Από 3 ημέρες έως 7 ημέρες	80% Τιμήματος αναφοράς
>7 ημέρες έως 15 ημέρες	100% Τιμήματος αναφοράς
>15 ημέρες	300% Τιμήματος αναφοράς

B) η Ρήτρα αντιστοιχεί στο 1% του τιμήματος αναφοράς, για κάθε ώρα πέραν του ανεκτού ορίου.

A.5.4.2 Υποδομές Τηλεφωνίας/Τηλεδιάσκεψης/Τηλεπαρουσίας/Δομημένης Καλωδίωσης

Οι Ανάδοχοι του παρόντος Έργου οφείλουν να συνεργαστούν απρόσκοπτα με τον Ανάδοχο του Έργου «**ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Κεντρικές Υπηρεσίες ISP και SLA**», όπου και θα ανοίγονται trouble ticket στο σχετικό Πληροφοριακό Σύστημα και να συμμορφώνονται με τις μετρήσεις που αυτό θα παρέχει.

Η Συμφωνία Επιπέδου Παρεχομένων Υπηρεσιών (SLA) αποτελεί τον οδηγό για το είδος και την ποιότητα των προσφερομένων υπηρεσιών. Παρακάτω περιγράφονται οι βασικές αρχές που θα πρέπει να διέπουν την παροχή των ζητούμενων υπηρεσιών από τους Αναδόχους του Έργου.

Διαθεσιμότητα (Δ) (Availability): Αναφέρεται στη συνολική διαθεσιμότητα κάθε υπηρεσίας, είτε στη διαθεσιμότητα των διεπαφών του προς λοιπές διασυνδέσεις.

Κανονικές Ώρες Κάλυψης (ΚΩΚ): Ορίζεται το διάστημα μεταξύ 07:00 και 19:00 κάθε εργάσιμης μέρας.

Επιπλέον Ώρες Κάλυψης (ΕΩΚ): ορίζεται το διάστημα εκτός των ΚΩΚ, δηλαδή από 00:00 μέχρι 07:00 και από 19:00 μέχρι 24:00 για τις εργάσιμες μέρες συν οι αργίες.

Χρόνος Απόκρισης Αναδόχου σε περίπτωση Βλάβης Εξοπλισμού/Λογισμικού, ορίζεται ως ο χρόνος που μεσολαβεί μεταξύ της αναγγελίας της βλάβης του εξοπλισμού/λογισμικού (μέσω του συστήματος SLA) και της επικοινωνίας του Αναδόχου με το Φορέα για διερεύνηση της φύσης της βλάβης.

Χρόνος Αποκατάστασης Βλάβης Εξοπλισμού/Λογισμικού, ορίζεται ως ο χρόνος που μεσολαβεί μεταξύ της αναγγελίας της βλάβης του εξοπλισμού/λογισμικού (μέσω του συστήματος SLA) και της οριστικής επίλυσης της βλάβης από τον Ανάδοχο.

Στις παρακάτω ενότητες παρουσιάζονται σε μορφή πίνακα οι μετρικές και οι ρήτρες ανά υπηρεσία που υπόκειται σε συμφωνία SLA.

Κάθε απόκλιση από τις μέγιστες τιμές των παρακάτω μετρικών (στήλη "ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ TICKET"), επηρεάζει τη διαθεσιμότητα της μετρικής κι ως εκ τούτου οδηγεί στο άνοιγμα trouble ticket στο σχετικό Πληροφοριακό Σύστημα που προσφέρεται από τον Ανάδοχο του έργου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Κεντρικές Υπηρεσίες ISP και SLA».

Μετρημένη σε μηνιαία βάση η διαθεσιμότητα κάθε μετρικής ορίζεται ως:

$$\frac{T_{total} - \sum T_c - T_a}{T_{total}} \cdot 100\%$$

Όπου Tc: Χρόνος στον οποίο κλείνει ένα trouble ticket

Ta: Χρόνος αποδοχής trouble ticket

Ttotal: Συνολικός χρόνος μετρημένος σε μηνιαία βάση (πχ 30*24*60*60 sec) ή όπως αναφέρεται στη στήλη «ΑΝΕΚΤΑ ΟΡΙΑ» παρακάτω.

Σε περίπτωση αποτυχίας από κάποιον Ανάδοχο του Έργου να τηρήσει τον παραπάνω όρο διαθεσιμότητας τότε θα εφαρμόζονται ρήτρες επί του τιμήματος, όπως ακριβώς περιγράφονται στην στήλη «ΡΗΤΡΕΣ».

A.5.4.2.1 Συμφωνία Επιπέδου Παρεχόμενων Υπηρεσιών κεντρικής διάταξης υπηρεσίας IP τηλεφωνίας (π.χ. IP Centrex)

ΜΕΤΡΙΚΗ	ΤΡΟΠΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ TICKET	ΑΝΕΚΤΑ ΟΡΙΑ	ΡΗΤΡΕΣ
Δ	Από το SLA server farm θα πραγματοποιούνται polling κάθε 1 λεπτό προς το κεντρικό σύστημα	<100% (Μετράται συνδυαστικά και	≥99,9 % σε μηνιαία βάση	Σύμφωνα με § A.5.4.1.6.12.7

	IP τηλεφωνίας. Στις μετρήσεις αυτές θα λαμβάνεται ο μέσος όρος κάθε 5 λεπτά ο οποίος και θα αποθηκεύεται στη ΒΔ του εργαλείου παρακολούθησης του SLA	για τα δύο σημεία παρουσίας της υπηρεσίας στους κεντρικούς κόμβους SIX του Δικτύου)		Περίπτωση 1 Σημείωση: Αν η ζητούμενη λειτουργικότητα (ADSL Τηλεφωνία) δοθεί με χρήση διαφορετικών συσκευών, θα μετράται η διαθεσιμότητα κάθε ενός από αυτά.
--	--	---	--	--

A.5.4.2.2 Συμφωνία Επιπέδου Παρεχόμενων Υπηρεσιών VoIP και IP τηλεφωνικής υποδομής σε Μικρού, Μεσαίους και Μεγάλους Φορείς

ΜΕΤΡΙΚΗ	ΤΡΟΠΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ TICKET	ΑΝΕΚΤΑ ΟΡΙΑ	ΡΗΤΡΕΣ
Δ	Από το SLA server farm θα πραγματοποιούνται rolling κάθε 1 λεπτό προς κάθε κεντρική διάταξη τηλεφωνίας κτιρίου. Στις μετρήσεις αυτές θα λαμβάνεται ο μέσος όρος κάθε 5 λεπτά ο οποίος και θα αποθηκεύεται στη ΒΔ του εργαλείου παρακολούθησης του SLA.	<100%	≥99,9% σε μηνιαία βάση Νοσοκομεία, Υπουργεία, Μεγάλοι Φορείς, Σώματα Ασφαλείας ≥99,7% σε μηνιαία βάση Λοιποί φορείς	Σύμφωνα με § A.5.4.1.6.12.7 Περίπτωση 2 Σημείωση: Αν η ζητούμενη λειτουργικότητα στην κεντρικής διάταξης ανά Φορέα δοθεί με χρήση διαφορετικών συσκευών, θα μετράται η διαθεσιμότητα ενός από αυτά.

A.5.4.2.3 Συμφωνία Επιπέδου Παρεχόμενων Υπηρεσιών IP Τηλεφωνικών συσκευών

ΜΕΤΡΙΚΗ	ΤΡΟΠΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ TICKET	ΑΝΕΚΤΑ ΟΡΙΑ	ΡΗΤΡΕΣ
Χρόνος Απόκρισης	ο χρόνος που μεσολαβεί μεταξύ της αναγγελίας της βλάβης (μέσω του συστήματος SLA) και της επικοινωνίας του Αναδόχου με το	Από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης στον	Μέχρι τρεις (3) ώρες από τη στιγμή της αναγγελίας της	Σύμφωνα με § A.5.4.1.6.12.7 Περίπτωση 3

	Φορέα για διερεύνηση της φύσης της βλάβης.	Ανάδοχο	βλάβης εφόσον η αναγγελία έγινε εντός ΚΩΚ Μέχρι τρεις (3) ώρες από τις 08:00 π.μ. της επόμενης εργάσιμης ημέρας, εφόσον η έγινε εντός ΕΩΚ.	
Χρόνος αποκατάστασης	ο χρόνος που μεσολαβεί μεταξύ της αναγγελίας της βλάβης (μέσω του συστήματος SLA) και της οριστικής επίλυσης της βλάβης από τον Ανάδοχο	Από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης στον Ανάδοχο	≤12 ώρες, Αν η αποκατάσταση της βλάβης δεν περιλαμβάνει αντικατάσταση υλικού (hardware) ≤24 ώρες, Αν η αποκατάσταση της βλάβης περιλαμβάνει αντικατάσταση υλικού (hardware)	§ A.5.4.1.6.12.7 Περίπτωση 3

Υπάρχει η δυνατότητα για τους Αναδόχους να αντικαταστήσουν το προβληματικό τμήμα εξοπλισμού με λειτουργών ισοδύναμων δυνατοτήτων, έως ότου επιδιορθωθεί η βλάβη. Σε αυτή την περίπτωση, παύει να ισχύει η Ρήτρα για τον Ανάδοχο.

A.5.4.2.4 Συμφωνία Επιπέδου Παρεχόμενων Υπηρεσιών για υποδομές Δομημένης Καλωδίωσης

ΜΕΤΡΙΚΗ	ΤΡΟΠΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ TICKET	ΑΝΕΚΤΑ ΟΡΙΑ	ΡΗΤΡΕΣ
Χρόνος Απόκρισης	ο χρόνος που μεσολαβεί μεταξύ της αναγγελίας της βλάβης (μέσω του συστήματος SLA) και της επικοινωνίας του Αναδόχου με το Φορέα για διερεύνηση της φύσης της βλάβης.	Από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης στον Ανάδοχο	Μέχρι τρεις (3) ώρες από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης εφόσον η αναγγελία έγινε εντός ΚΩΚ Μέχρι τρεις (3) ώρες από τις 08:00 π.μ. της επόμενης εργάσιμης ημέρας, εφόσον η έγινε	Σύμφωνα με § A.5.4.1.6.12.7 Περίπτωση 3

			εντός ΕΩΚ.	
Χρόνος αποκατάστασης	ο χρόνος που μεσολαβεί μεταξύ της αναγγελίας της βλάβης (μέσω του συστήματος SLA) και της οριστικής επίλυσης της βλάβης από τον Ανάδοχο	Από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης στον Ανάδοχο	<p>≤48 ώρες, Αν η αποκατάσταση της βλάβης δεν περιλαμβάνει αντικατάσταση υλικού (hardware)</p> <p>≤72 ώρες, Αν η αποκατάσταση της βλάβης περιλαμβάνει αντικατάσταση υλικού (hardware)</p>	§ A.5.4.1.6.12.7 Περίπτωση 3

Υπάρχει η δυνατότητα για τους Αναδόχους να αντικαταστήσουν το προβληματικό τμήμα εξοπλισμού με λειτουργών ισοδύναμων δυνατοτήτων, έως ότου επιδιορθωθεί η βλάβη. Σε αυτή την περίπτωση, παύει να ισχύει η Ρήτρα για τον Ανάδοχο.

A.5.4.2.5 Συμφωνία Επιπέδου Παρεχόμενων Υπηρεσιών για υποδομές τηλεδιάσκεψης / τηλεπαρουσίας

ΜΕΤΡΙΚΗ	ΤΡΟΠΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ TICKET	ΑΝΕΚΤΑ ΟΡΙΑ	ΡΗΤΡΕΣ
Χρόνος Απόκρισης	Ο χρόνος που μεσολαβεί μεταξύ της αναγγελίας της βλάβης (μέσω του συστήματος SLA) και της επικοινωνίας του Αναδόχου με το Φορέα για διερεύνηση της φύσης της βλάβης.	Από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης στον Ανάδοχο	<p>Μέχρι δύο (2) ώρες από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης εφόσον η αναγγελία έγινε εντός ΚΩΚ</p> <p>Μέχρι δύο (2) ώρες από τις 08:00 π.μ. της επόμενης εργάσιμης ημέρας, εφόσον η έγινε εντός ΕΩΚ.</p>	Σύμφωνα με § A.5.4.1.6.12.7 Περίπτωση 3
Χρόνος αποκατάστασης	ο χρόνος που μεσολαβεί μεταξύ της αναγγελίας της βλάβης (μέσω του συστήματος SLA) και της οριστικής επίλυσης της βλάβης από τον Ανάδοχο	Από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης στον Ανάδοχο	<p>≤6 ώρες, Αν η αποκατάσταση της βλάβης δεν περιλαμβάνει</p>	§ A.5.4.1.6.12.7 Περίπτωση 3

			αντικατάσταση υλικού (hardware) ≤12 ώρες, Αν η αποκατάσταση της βλάβης περιλαμβάνει αντικατάσταση υλικού (hardware)	
--	--	--	---	--

Υπάρχει η δυνατότητα για τους Αναδόχους να αντικαταστήσουν τη συσκευή με λειτουργούσα ισοδύναμων δυνατοτήτων, έως ότου επιδιορθωθεί η βλάβη. Σε αυτή την περίπτωση, παύει να ισχύει η Ρήτρα για τον Ανάδοχο.

A.5.4.2.6 Ρήτρες

A.5.4.2.6.1 Μη τήρηση των δεικτών

Σε περίπτωση αποτυχίας από τον Ανάδοχο να τηρήσει τον αντίστοιχο όρο διαθεσιμότητας και εφόσον η αποτυχία οφείλεται σε αστοχία συστημάτων που λειτουργεί και εποπτεύει ο ανάδοχος ή σε αδυναμία του προσωπικού του για έγκαιρη αντιμετώπιση οποιασδήποτε βλάβης, ο Φορέας Λειτουργίας του Έργου θα πιστώνεται ποσοστό από το «**Τίμημα αναφοράς**» για συνολικό χρόνο πέρα της ανεκτής έλλειψης διαθεσιμότητας, όπως φαίνεται παρακάτω.

Σε περίπτωση προγραμματισμένης συντήρησης και εφόσον έχει ληφθεί η απαραίτητη έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής, θα πρέπει να αξιοποιείται η διατιθέμενη εφεδρεία, για να αποφευχθεί η διακοπή της παραγωγικής λειτουργίας. Σε αντίθετη περίπτωση θεωρείται μη τήρηση του όρου διαθεσιμότητας.

Σε περίπτωση αποτυχίας από τον Ανάδοχο να τηρήσει τον αντίστοιχο όρο διαθεσιμότητας και εφόσον η αποτυχία οφείλεται σε αστοχία συστημάτων που λειτουργεί και εποπτεύει ο ανάδοχος ή σε αδυναμία του προσωπικού του για έγκαιρη αντιμετώπιση οποιασδήποτε βλάβης, ο Φορέας Λειτουργίας του Έργου θα πιστώνεται ποσοστό από το συνολικό μηνιαίο τίμημα για συνολικό χρόνο πέρα της ανεκτής έλλειψης διαθεσιμότητας, ως εξής:

Περίπτωση 1

Στην Περίπτωση 1 ως «**Τίμημα αναφοράς**» θεωρείται το 1/20, ήτοι το 5%, του αντίστοιχου συνολικού **Κόστους** της Οικονομικής Προσφοράς (ή των Οικονομικών Προσφορών) του Αναδόχου για **την κεντρική διάταξη υπηρεσίας IP τηλεφωνίας (π.χ. IP Centrex)**.

Έλλειψη διαθεσιμότητας	Ρήτρα
< 1 ώρα	5% Τιμήματος αναφοράς
Από 1 ώρα έως 3 ώρες	15% Τιμήματος αναφοράς
Από 3 ώρες έως 24 ώρες	30% Τιμήματος αναφοράς
>24 ώρες έως 3 ημέρες	60% Τιμήματος αναφοράς
>3 ημέρες έως 7 ημέρες	80% Τιμήματος αναφοράς
>7 ημέρες έως 15 ημέρες	100% Τιμήματος αναφοράς
> 15 ημέρες	Κηρύσσεται έκπτωτος ο Ανάδοχος

Περίπτωση 2

Στην Περίπτωση 2 ως «**Τμήμα αναφοράς**» θεωρείται το 1/20, ήτοι το 5%, του αντίστοιχου **Κόστους** της Οικονομικής Προσφοράς του Αναδόχου **για τη διάταξη της VoIP ή IP υποδομής τηλεφωνίας Μικρού, Μεσαίου και Μεγάλου Φορέα της οποίας μετράται η Διαθεσιμότητα.**

Έλλειψη διαθεσιμότητας	Ρήτρα
< 1 ώρα	5% Τιμήματος αναφοράς
Από 1 ώρα έως 3 ώρες	15% Τιμήματος αναφοράς
Από 3 ώρες έως 24 ώρες	30% Τιμήματος αναφοράς
Από 24 ώρες έως 3 ημέρες	60% Τιμήματος αναφοράς
Από 3 ημέρες έως 7 ημέρες	80% Τιμήματος αναφοράς
>7 ημέρες έως 15 ημέρες	100% Τιμήματος αναφοράς
>15 ημέρες	300% Τιμήματος αναφοράς

Περίπτωση 3

Στην Περίπτωση 4 ως «**Τμήμα αναφοράς**» θεωρείται το 1/5, ήτοι το 20%, του αντίστοιχου **Μοναδιαίου Κόστους IP PHONE** της Οικονομικής Προσφοράς του Αναδόχου. Η Ρήτρα αντιστοιχεί στο 1% του τιμήματος αναφοράς, για κάθε ώρα πέραν του ανεκτού ορίου.

A.5.5 Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης Έργου

Ο χρόνος υλοποίησης του Έργου εκτείνεται ως την 30^η Νοεμβρίου 2015. Θα πρέπει να τονιστεί ότι μετά την Οριστική Παραλαβή του έργου, ακολουθεί Περίοδος Εγγύησης (βλ. Α.5.6.7) κατά την οποία οι Ανάδοχοι θα παρέχουν πλήρως τις Υπηρεσίες της Φάσης «Δοκιμαστική Λειτουργία», σε περιβάλλον Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών. Η λήξη της Περιόδου Εγγύησης θα είναι τρία (3) έτη από την ημερομηνία έναρξης της Πιλοτικής Λειτουργίας.

Στο χρόνο υλοποίησης δεν περιλαμβάνεται η διαδικασία επανυποβολής παραδοτέων που ορίζεται στην παράγραφο -

Διαδικασία παραλαβής Έργου.

Η διάρκεια της σύμβασης υπολογίζεται ως το άθροισμα του χρόνου υλοποίησης και του χρόνου που θα απαιτηθεί για την παραλαβή των ενδιάμεσων φάσεων και της οριστικής παραλαβής με βάση τη διαδικασία επανυποβολής παραδοτέων που ορίζεται στην παράγραφο -

Διαδικασία παραλαβής Έργου.

Ειδικότερα η περιγραφή του Έργου ανά **Φάση** έχει ως εξής:

Φάση	Διάρκεια υλοποίησης/Ολοκλήρωση Φάσης	Τίτλος Φάσης	Προϋπόθεση έναρξης
1.	2 μήνες	Ανάλυση Απαιτήσεων – Μελέτη Εφαρμογής	Έναρξη με την υπογραφή της Σύμβασης
2.	3 μήνες	Εγκατάσταση και παραμετροποίηση εξοπλισμού στους φορείς	Έναρξη με την παραλαβή της 1ης Φάσης
3.	2 μήνες	Εγκατάσταση Κεντρικών Υποδομών Ασφάλειας και Τηλεφωνίας	Έναρξη με την παραλαβή της 1ης Φάσης
4.	2 μήνες	Ανάπτυξη και Παραμετροποίηση Κεντρικών Υποδομών Ασφάλειας και Τηλεφωνίας	Έναρξη με την παραλαβή της 3 ^{ης} Φάσης
5.	1 μήνας	Πιλοτική Λειτουργία	Έναρξη με την παραλαβή της 4 ^{ης} Φάσης
6.	Ολοκλήρωση της Φάσης 30/11/2015	Δοκιμαστική Λειτουργία	Έναρξη με την παραλαβή της 5 ^{ης} Φάσης

Στη συνέχεια παρατίθεται το συνοπτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του Έργου.

Διακήρυξη Ανοικτού Διαγωνισμού για το Έργο «**ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Υποδομές ασφάλειας / τηλεφωνίας / τηλεδιάσκεψης / καλωδίωσης**»

Α ΜΕΡΟΣ : ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟΥ

	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8 έως ΟΠ	30/11/2015
ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Υποδομές ασφάλειας / τηλεφωνίας / τηλεδιάσκεψης / καλωδίωσης									
1. Ανάλυση Απαιτήσεων – Μελέτη Εφαρμογής									
2. Εγκατάσταση και παραμετροποίηση εξοπλισμού στους φορείς									
3. Εγκατάσταση Κεντρικών Υποδομών Ασφάλειας και Τηλεφωνίας									
4. Ανάπτυξη και Παραμετροποίηση Κεντρικών Υποδομών Ασφάλειας και Τηλεφωνίας									
5. Πιλοτική Λειτουργία									
6. Δοκιμαστική Λειτουργία									ΟΠ

A.5.6 Φάσεις Έργου

A.5.6.1 ΦΑΣΗ Α: Ανάλυση Απαιτήσεων – Μελέτη Εφαρμογής

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:

Ενδεικτικός χρόνος για την ολοκλήρωση της φάσης αυτής είναι **δύο (2) μήνες**

Αποτελεί το βασικό οδηγό υλοποίησης του Έργου και πρέπει να καθορίζει τα ιδιαίτερα τεχνικά χαρακτηριστικά, τον τρόπο υλοποίησης, τα οικονομικά στοιχεία, τις απαραίτητες αρχικοποιήσεις και τις απαραίτητες ενέργειες για την ομαλή υλοποίηση και αποδοχή των υπηρεσιών ασφάλειας της πρόσβασης, Δομημένης καλωδίωσης, των υποδομών τηλεφωνίας και τηλεδιάσκεψης και Τηλεπαρουσίας (Telepresence).

Η μελέτη εφαρμογής περιλαμβάνει τα εξής:

1) Για τις υποδομές ασφάλειας και πρόσβασης:

- **Επικαιροποίηση της υφιστάμενης κατάστασης δικτυακής πρόσβασης.**
 - ο Αποτύπωση της υπηρεσίας πρόσβασης του ΣΥΖΕΥΞΙΣ Ι (4500 κτίρια) και προσδιορισμός διαλειτουργικότητας/μετάπτωσης με υπηρεσία πρόσβασης/ασφάλειας του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ.
 - ο Αποτύπωση της υπηρεσίας πρόσβασης σχολικού δικτύου (19000 κτίρια) και προσδιορισμός διαλειτουργικότητας/μετάπτωσης με υπηρεσία πρόσβασης/ασφάλειας του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ.
 - ο Αποτύπωση της υπηρεσίας πρόσβασης λοιπών δικτύων προς ένταξη στο Δίκτυο Δημοσίου Τομέα (ΙΚAnet, ΥΠΑ, PoL κ.λ.π. 9500 κτίρια) και προσδιορισμός διαλειτουργικότητας με υπηρεσία πρόσβασης/ασφάλειας του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ. Παράδοση των στοιχείων ασφαλείας δικτύων φορέων που ανήκουν σε έργα τρίτων.
- Καθορισμός τεχνολογιών που θα χρησιμοποιηθούν για την διασύνδεση του δικτύου πρόσβασης και τον τρόπο που αυτές εφαρμόζονται
- Καθορισμός της ακριβούς διασύνδεσης των συσκευών ασφάλειας/πρόσβασης στο δίκτυο νησίδας και της απαραίτητης διεπαφής με αυτό
- Οριστικοποίηση στις διεπαφές συσκευών ασφάλειας με τις Νησίδες το SIX και το κεντρικό σύστημα ασφάλειας
- Οριστικοποίηση στις διεπαφές συσκευών ασφάλειας με το Υποέργο «ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Κεντρικές Υπηρεσίες

ISP και SLA)

- Καθορισμός της τελικής μορφής των κεντρικών συστημάτων ασφάλειας (σύστημα ασφάλειας Κεντρικών Υποδομών ΣΥΖΕΥΞΙΣ II και κεντρικό σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας των περιφερειακών συστημάτων)
- Ανάλυση ολοκλήρωσης της πολιτικής ασφάλειας στο σχεδιασμό του έργου και μετάπτωσης από την υφιστάμενη υλοποίηση
- Ανάλυση της υλοποίησης της ασφάλειας και της πρόσβασης στο Δίκτυο Δημοσίου Τομέα :
 - migration των MPLS VPNs από το ΣΥΖΕΥΞΙΣ και τα λοιπά δίκτυα
 - routing
 - σύνδεση με τα κεντρικά συστήματα ασφάλειας
 - IPSEC υλοποίηση
 - DMZ ζώνες κτιρίων
 - IPs (IPv6) στο σύνολο του Δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ II
 - Επιτρεπτά ports ανά κτίριο
 - Content filtering ανά κτίριο (υποχρεωτικά μέσω του κεντρικού συστήματος, δύναται και μέσω των τοπικών συσκευών των φορέων)
 - Antivirus – antisprammig τακτικές ανα κτίριο (υποχρεωτικά μέσω του κεντρικού συστήματος, δύναται και μέσω των τοπικών συσκευών των φορέων σε ότι αφορά το Antivirus-Antisprammig)
- Καθορισμός της εξυπηρέτησης δικτύων IP τηλεφωνίας του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II
- Καθορισμός των τεχνικών δυνατοτήτων των κεντρικών κόμβων ασφάλειας.
- Καθορισμός του ακριβούς τρόπου υλοποίησης των VPNs του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II
- Καθορισμός του ακριβούς τρόπου υλοποίησης της πρόσβασης με το Διαδίκτυο
- Καθορισμός των ακριβών ρυθμίσεων που θα εφαρμοστούν στο υποέργο ώστε να επιτευχθεί η παροχή διαφανούς μεταφοράς δεδομένων, εγγυήσεων ποιότητας υπηρεσιών (QoS) και bandwidth, αξιοπιστία και εφεδρικότητα
- Καθορισμός του τρόπου υλοποίησης της Υπηρεσίας Helpdesk 2ου επιπέδου (υποδομή σε ανθρώπινο δυναμικό και ενσωμάτωση – υιοθέτηση λογισμικού Helpdesk από τον Ανάδοχο του αντίστοιχου Έργου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ II - Κεντρικές Υπηρεσίες ISP και SLA»)
- Καθορισμός της υπηρεσίας διαχείρισης ασφάλειας
- Καθορισμός της Συμφωνίας Επιπέδου Παρεχομένων Υπηρεσιών (SLA) της νησίδας και της διεπαφής με το Υποέργο «ΣΥΖΕΥΞΙΣ II – Κεντρικές Υπηρεσίες ISP και SLA»
- Μεθοδολογία και σενάρια ελέγχου αποδοχής
- Μεθοδολογία και προγραμματισμό μετάπτωσης φορέων

2) Για τις υποδομές τηλεφωνίας / τηλεδιάσκεψης / τηλεπαρουσίας και καλωδίωσης :

Επικαιροποίηση της υφιστάμενης κατάστασης

- Αποτύπωση της υπάρχουσας Δομημένης Καλωδίωσης στους Φορείς που θα υποδειχθούν στον Ανάδοχο και προσδιορισμός αναγκών που υπάρχουν στο πλαίσιο λειτουργίας του ΔΙΚΤΥΟΥ - ΣΥΖΕΥΞΙΣ II
- Αποτύπωση της υπάρχουσας υπηρεσίας τηλεφωνίας στους Φορείς που θα υποδειχθούν στον Ανάδοχο και προσδιορισμός διαλειτουργικότητας/μετάπτωσης με υπηρεσία Τηλεφωνίας του Δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ II.
- Αποτύπωση υπάρχουσας υπηρεσίας τηλεδιάσκεψης στους Φορείς που θα υποδειχθούν στον Ανάδοχο και προσδιορισμός διαλειτουργικότητας/μετάπτωσης με υπηρεσία Τηλεδιάσκεψης του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II.
- Αποτύπωση των αναγκών της υπηρεσίας Τηλεπαρουσίας (Telepresence) των Φορέων ης Δημόσιας Διοίκησης που θα υποδειχθούν στον Ανάδοχο .

- Καθορισμός τεχνολογιών που θα χρησιμοποιηθούν για την εγκατάσταση της Δομημένης Καλωδίωσης και τον τρόπο που αυτές εφαρμόζονται
- Καθορισμός τεχνολογιών που θα χρησιμοποιηθούν για την εγκατάσταση/παραμετροποίηση του εξοπλισμού Τηλεφωνίας και τον τρόπο που αυτές εφαρμόζονται
- Καθορισμός τεχνολογιών που θα χρησιμοποιηθούν για την εγκατάσταση/παραμετροποίηση του εξοπλισμού Τηλεδιάσκεψης και τον τρόπο που αυτές εφαρμόζονται
- Καθορισμός τεχνολογιών που θα χρησιμοποιηθούν για την εγκατάσταση/παραμετροποίηση του εξοπλισμού Τηλεπαρουσίας (Telepresence) και τον τρόπο που αυτές εφαρμόζονται
- Καθορισμός της ακριβούς διασύνδεσης της υποδομής Τηλεφωνίας, Τηλεδιάσκεψης και της Τηλεπαρουσίας (Telepresence) στο δίκτυο νησίδας και της απαραίτητης διεπαφής με αυτό
- Καθορισμός των διεπαφών της υποδομής Τηλεφωνίας, Τηλεδιάσκεψης και Τηλεπαρουσίας (Telepresence) με το Υπόεργο των Νησίδων για τη διακίνηση των δεδομένων στο ΔΙΚΤΥΟ - ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ.
- Ανάλυση της μετάπτωσης από τη σημερινή υλοποίηση τηλεφωνίας / τηλεδιάσκεψης στη νέα του Δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ, ανά κατηγορία φορέων
- Καθορισμός των ακριβών ρυθμίσεων που θα εφαρμοστούν στο υπόεργο ώστε να επιτευχθεί η παροχή διαφανούς μεταφοράς δεδομένων, εγγυήσεων ποιότητας υπηρεσιών (QoS) και bandwidth, αξιοπιστία και εφεδρικότητα
- Καθορισμός του τρόπου υλοποίησης της Υπηρεσίας Helpdesk 2ου επιπέδου
- Καθορισμός της Συμφωνίας Επιπέδου Παρεχομένων Υπηρεσιών (SLA) του έργου (καθορισμός των μετρικών του agreement, του τρόπου παρακολούθησης και της παροχής των στατιστικών χρήσης) και της διεπαφής με το Υπόεργο του SLA
- Μεθοδολογία και σενάρια ελέγχου αποδοχής
- Μεθοδολογία και προγραμματισμό μετάπτωσης φορέων

3) Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΣΔΠΕ). Οι διαδικασίες και μηχανισμοί που θα περιγράφονται αναλυτικά στο Σχέδιο θα πρέπει να αποτελούν ένα πρότυπο και ολοκληρωμένο σύνολο, προσαρμοσμένο στις ιδιαιτερότητες που θέτουν οι οργανωτικές, διοικητικές και τεχνολογικές παράμετροι του έργου.

‘ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ’ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:

1) Για τις υποδομές ασφάλειας και πρόσβασης:

Μελέτη Εφαρμογής - Παραδοτέα(ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
1. Οριστικοποιημένο Τεύχος Ανάλυσης απαιτήσεων	Τεκμηριωμένη ιεράρχηση Ανάλυσης Απαιτήσεων του έργου της Ασφάλειας, βάσει επιχειρησιακών-χρονικών επιταγών και βαθμού εφικτότητας υλοποίησης /επιχειρησιακής αξιοποίησης τους
2. Σχεδιασμός Αρχιτεκτονικής λύσης (Technical Architecture & Conceptual Design)	Σχηματική αποτύπωση και τεκμηρίωση της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής προσέγγισης του Υποψηφίου Αναδόχου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Έργου και τις βέλτιστες διεθνείς πρακτικές και τυποποιήσεις Σχεδιασμός Αρχιτεκτονικής λύσης (Technical Architecture & Conceptual Design)
3. Μελέτη Διαλειτουργικότητας	Μελέτη που αναλύει τις απαιτήσεις διαλειτουργικότητας με άλλους φορείς σε επιχειρησιακό επίπεδο και την τεχνολογική διάσταση υλοποίησής της <ul style="list-style-type: none">• Διεπαφές με υποέργα Νησίδων, SIX, υπηρεσιών ISP & SLA

Διακήρυξη Ανοικτού Διαγωνισμού για το Έργο «**ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Υποδομές ασφάλειας / τηλεφωνίας / τηλεδιάσκεψης / καλωδίωσης**»

Α ΜΕΡΟΣ : ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟΥ

	<ul style="list-style-type: none"> Διεπαφές με τηλεδιάσκεψη – τηλεφωνία και κεντρικές υπηρεσίες του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ
4. Λεπτομερής Περιγραφή Συστήματος Προστασίας Σημείων παρουσίας ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ	Περιγραφή της λύσης που θα υλοποιηθεί για την προστασία των σημείων παρουσίας του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ
5. Λεπτομερής Περιγραφή του Κεντρικού Συστήματος Διαχείρισης της Ασφαλείας των περιφερειακών συστημάτων και του Συστήματος Ασφάλειας των Κεντρικών Υποδομών στους κόμβους του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ	Περιγραφή της λύσης που θα υλοποιηθεί στις κεντρικές υποδομές ασφάλειας του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ
6. Τεύχος Ποιότητας	<ul style="list-style-type: none"> Μεθοδολογία και σενάρια ελέγχου Πλήρης οδηγός για τη διαδικασία και τις δοκιμές ελέγχου που θα γίνουν στο πλαίσιο των παραλαβών του Έργου. Κατ' ελάχιστο θα πρέπει να προβλέπονται: εκτέλεση <ul style="list-style-type: none"> - αυτοματοποιημένων δοκιμών μονάδων (unit tests), - δοκιμών σε επίπεδο εφαρμογών (system tests), - δοκιμών αποδοχής χρηστών (user acceptance tests) - δοκιμών υψηλού φόρτου (stress tests). Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΣΔΠ) Πλήρες Σχέδιο, στο οποίο θα περιγράφονται αναλυτικά οι διαδικασίες και μηχανισμοί που θα καλύπτουν τις ιδιαιτερότητες που θέτουν οι οργανωτικές, διοικητικές και τεχνολογικές παράμετροι του έργου.
7. Σχέδιο Μετάπτωσης	<p>Πλήρης οδηγός για τη διαδικασία μετάπτωσης δεδομένων από υπάρχοντα συστήματα καθώς και τον προγραμματισμό της συνολικής λειτουργικής μετάβασης στο νέο σύστημα.</p> <p>Σχέδιο Μετάπτωσης φορέων στο νέο δίκτυο σε συνεργασία με τους Αναδόχους των υποέργων – νησίδων του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ αλλά και του ΣΥΖΕΥΞΙΣ Ι και λοιπών υφιστάμενων δικτύων.</p>
8. Σχέδιο Χρήσης του συστήματος ticketing	Θα διατυπωθούν όλες οι διαδικασίες μέσω των οποίων θα γίνει η χρήση του συστήματος ticketing του υποέργου SLA

2) Για τις υποδομές τηλεφωνίας / τηλεδιάσκεψης / τηλεπαρουσίας και καλωδίωσης :

Μελέτη Εφαρμογής - Παραδοτέα (ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
1. Τεύχος αποτύπωσης υφιστάμενης κατάστασης	Αναλυτική αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης Δομημένης Καλωδίωσης, τηλεφωνίας και τηλεδιάσκεψης
2. Τεύχος Υλοποίησης & Διεπαφών	<p>Περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τα παρακάτω:</p> <ul style="list-style-type: none"> Σχεδιασμός Αρχιτεκτονικής λύσης (Technical Architecture & Conceptual Design) - Σχηματική αποτύπωση και τεκμηρίωση της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής προσέγγισης του Υποψηφίου Αναδόχου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Έργου και τις βέλτιστες διεθνείς πρακτικές και τυποποιήσεις Διεπαφές με υποέργα Νησίδων, SIX και κεντρικών ISP

	<p>υπηρεσιών και υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας & SLA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αναλυτική αποτύπωση υλοποίησης Τηλεφωνίας στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ • Αναλυτική αποτύπωση υλοποίησης υπηρεσίας Τηλεδιάσκεψης στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ • Αναλυτική αποτύπωση υλοποίησης Τηλεπαρουσίας (Telepresence) στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ
3. Τεύχος μετάπτωσης υφιστάμενων υποδομών στο νέο δίκτυο	<p>Περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τα παρακάτω:</p> <p>Σχέδιο Μετάπτωσης φορέων στο νέο δίκτυο σε συνεργασία με τους Αναδόχους των υποέργων – Νησίδων (Υπηρεσία Τηλεφωνίας) και SIX (Υπηρεσία Τηλεδιάσκεψης) του Δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ αλλά και του ΣΥΖΕΥΞΙΣ Ι και λοιπών υφιστάμενων δικτύων.</p>
4. Τεύχος Ποιότητας	<p>Περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τα παρακάτω:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Μεθοδολογία και Σενάρια Ελέγχου <p>Πλήρης οδηγός για τη διαδικασία και τις δοκιμές ελέγχου που θα γίνουν στο πλαίσιο των παραλαβών του Έργου. Κατ' ελάχιστο θα πρέπει να προβλέπονται: εκτέλεση</p> <ul style="list-style-type: none"> - αυτοματοποιημένων δοκιμών μονάδων (unit tests), - δοκιμών σε επίπεδο εφαρμογών (system tests), - δοκιμών αποδοχής χρηστών (user acceptance tests) - δοκιμών υψηλού φόρτου (stress tests). <ul style="list-style-type: none"> • Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΣΔΠΕ) <p>Πλήρες Σχέδιο, στο οποίο θα περιγράφονται αναλυτικά οι διαδικασίες και μηχανισμοί που θα καλύπτουν τις ιδιαιτερότητες που θέτουν οι οργανωτικές, διοικητικές και τεχνολογικές παράμετροι του έργου.</p>
5. Μελέτη Διαλειτουργικότητας	<p>Μελέτη που αναλύει τις απαιτήσεις διαλειτουργικότητας του Έργου τόσο με τα υπόλοιπα έργα του Δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ, όσο και με το υφιστάμενο ΣΥΖΕΥΞΙΣ σε επιχειρησιακό επίπεδο και την τεχνολογική διάσταση υλοποίησής της</p>
6. Οριστικοποιημένο Τεύχος Ανάλυσης Απαιτήσεων	<p>Τεκμηριωμένη ιεράρχηση Ανάλυσης Απαιτήσεων του έργου της, βάσει επιχειρησιακών- χρονικών επιταγών και βαθμού εφικτότητας υλοποίησης / επιχειρησιακής αξιοποίησης τους</p>
7. Σχέδιο Χρήσης του συστήματος ticketing	<p>Θα διατυπωθούν όλες οι διαδικασίες μέσω των οποίων θα γίνει η χρήση του συστήματος ticketing του υποέργου SLA</p>

A.5.6.2 ΦΑΣΗ Β: Εγκατάσταση και παραμετροποίηση εξοπλισμού στους φορείς

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:

Ενδεικτικός χρόνος για την ολοκλήρωση της φάσης αυτής είναι **τρεις (3) μήνες** και φάση αυτή περιλαμβάνει τα εξής:

- Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση εξοπλισμού και λογισμικού στα σημεία παρουσίας του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ ανά την επικράτεια

- Ολοκλήρωση του εξοπλισμού στο υφιστάμενο δίκτυο (παραπομπή στην υφιστάμενη κατάσταση όπου έχει αναφερθεί το υφιστάμενο δίκτυο)
- Ενσωμάτωση υφιστάμενου εξοπλισμού στο νέο περιβάλλον
- Έλεγχο για την αυτόνομη λειτουργία του εξοπλισμού

‘ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ’ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:

Παραδοτέα (Ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
1. Εγκατεστημένος ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ, σε λειτουργική ετοιμότητα (τμηματική παραλαβή ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ)	Παραληφθείς ποσοτικά & ποιοτικά ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ, ελεγμένος σε λειτουργία βάσει των όρων της Διακήρυξης και της προσφοράς του Αναδόχου.
2. Εγκατεστημένο ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ, σε λειτουργική ετοιμότητα (τμηματική παραλαβή ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ)	Παραληφθέν ποσοτικά & ποιοτικά ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ (ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ & ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ/ΩΝ), ελεγμένο σε λειτουργία βάσει των όρων της διακήρυξης και της προσφοράς του Αναδόχου.
3. Εγκατεστημένος ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ, ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ και σε λειτουργική ετοιμότητα στους φορείς	Παρεληφθείς ποσοτικά & ποιοτικά ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ & ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ συστήματα ασφαλείας), ελεγμένα και σε λειτουργία βάσει των όρων της Διακήρυξης και της προσφοράς του Αναδόχου.
4. Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής)	

A.5.6.3 ΦΑΣΗ Γ: Εγκατάσταση Κεντρικών Υποδομών Ασφάλειας και Τηλεφωνίας

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:

Ενδεικτικός χρόνος για την ολοκλήρωση της φάσης αυτής είναι **δύο (2) μήνες**. Περιλαμβάνει την προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού και λογισμικού του συστήματος ασφαλείας των κεντρικών υποδομών ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ, των υποδομών κεντρικής διαχείρισης των περιφερειακών συστημάτων στα κέντρα δεδομένων του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ και των κεντρικών υποδομών τηλεφωνίας.

‘ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ’ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:

Παραδοτέα (Ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
1. Εγκατεστημένος ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ, σε λειτουργική ετοιμότητα (τμηματική παραλαβή ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ)	Παραληφθείς ποσοτικά & ποιοτικά ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ, ελεγμένος σε λειτουργία βάσει των όρων της Διακήρυξης και της προσφοράς του Αναδόχου.

2. Εγκατεστημένο, έτοιμο λογισμικό, συστήματος παρακολούθησης ασφάλειας	Παραληφθέν ποσοτικά & ποιοτικά ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ, ελεγμένο σε λειτουργία βάσει των όρων της Διακήρυξης και της προσφοράς του Αναδόχου.
3. Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής)	-

A.5.6.4 ΦΑΣΗ Δ: Ανάπτυξη και Παραμετροποίηση Κεντρικών Υποδομών Ασφάλειας και Τηλεφωνίας

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:

Ενδεικτικός χρόνος για την ολοκλήρωση της φάσης αυτής είναι **δύο (2) μήνες**.

- Την τελική Παραμετροποίηση / προσαρμογή / ανάπτυξη των κεντρικών συστημάτων ασφάλειας
- Την τελική Παραμετροποίηση / προσαρμογή / ανάπτυξη των κεντρικών συστημάτων Τηλεφωνίας
- Την τελική του σύνδεση/διεπαφή με το SIX και τις περιφερειακές συσκευές ασφάλειας
- Τον Έλεγχο της ορθότητας λειτουργίας του Κεντρικού συστήματος παροχής υπηρεσιών ασφάλειας (εφαρμογή σεναρίων ελέγχων)
- Την Τεκμηρίωση χρήσης του Κεντρικού συστήματος και εφαρμογής παροχής υπηρεσιών ασφάλειας καθώς και των συσκευών ασφάλειας της πρόσβασης

ΎΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:

Παραδοτέα (ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
1. Εγκατεστημένος ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ, σε λειτουργική ετοιμότητα (<u>τμηματική παραλαβή ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ</u>)	Παραληφθείς ποσοτικά & ποιοτικά ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ, ελεγμένος σε λειτουργία βάσει των όρων της Διακήρυξης και της προσφοράς του Αναδόχου.
2. Εγκατεστημένο ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ, σε λειτουργική ετοιμότητα (<u>τμηματική παραλαβή ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ</u>)	Παραληφθέν ποσοτικά & ποιοτικά ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ (ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ & ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ/ΩΝ), ελεγμένο σε λειτουργία βάσει των όρων της Διακήρυξης και της προσφοράς του Αναδόχου.
3. Εγκατεστημένος ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ, ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ και σε λειτουργική ετοιμότητα	Παρεληφθείς ποσοτικά & ποιοτικά ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ & ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ συστήματα ασφαλείας), ελεγμένα και σε λειτουργία βάσει των όρων της Διακήρυξης και της προσφοράς του Αναδόχου.
4. Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής)	-

A.5.6.5 ΦΑΣΗ Ε: Πιλοτική Λειτουργία

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:

Χρόνος για την ολοκλήρωση της φάσης αυτής είναι ένας (1) μήνας. Περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- Επιβεβαίωση σεναρίων ελέγχου και επικαιροποίησή τους καθ' όλη τη διάρκεια της φάσης αυτής
- Τελικές δοκιμές ελέγχου λειτουργικότητας, προσθήκες/ τροποποιήσεις, σύνθεση, πιλοτική χρήση κλπ.) με στόχο να επιβεβαιωθεί η απόλυτα εύρυθμη λειτουργία και καλή συνεργασία των υπηρεσιών τόσο μεταξύ τους όσο και εξωτερικά υπό συνθήκες πλήρους παραγωγικής λειτουργίας (πραγματικά δεδομένα, παραγωγική εκμετάλλευση, από πλήρως εκπαιδευμένη κοινότητα φορέων – *Κρίσιμος Πυρήνας Φορέων* - με *ενεργή συμμετοχή* στο Έργο.
- Την υποστήριξη του Φορέα στη λειτουργία του συστήματος
- Τις βελτιώσεις του συστήματος
- Την επίλυση προβλημάτων-υποστήριξη χρηστών
- Τη συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες και καταγραφή τους στο Σύστημα Διαχείρισης Αιτημάτων Έργων (Ticket Management System)
- Τη διόρθωση / διαχείριση λαθών
- Την υποστήριξη στο χειρισμό των συστημάτων ασφαλείας κλπ.
- Την επικαιροποίηση (update) τεκμηρίωσης

‘ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ’ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:

Παραδοτέα (ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
1. Πλήρως ελεγμένη/ες ΕΦΑΡΜΟΓΗ/ΕΣ σε συνθήκες λειτουργίας που προσομοιώνουν τις πραγματικές (εκμετάλλευση πλήρους λειτουργικότητας από κρίσιμη κοινότητα χρηστών, χρησιμοποιώντας πραγματικά δεδομένα), έτοιμη/ες να μπει σε <u>Παραγωγική Λειτουργία</u> υπό συνθήκες <u>Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών</u>	<ul style="list-style-type: none">• Τελικό σύστημα (περιβάλλον, λειτουργικότητα, δεδομένα) σε εντατική χρήση και εξαντλητικό έλεγχο από <i>επιλεγμένη</i> κοινότητα πλήρως εκπαιδευμένων χρηστών.• Τεύχος αποτελεσμάτων Πιλοτικής Λειτουργίας, με τεκμηριωμένη (συνοπτική) εισήγηση για την επιχειρησιακή ετοιμότητα του συστήματος, προς έγκριση από αρμόδια ΕΠΠΕ. Περιλαμβάνει τεκμηρίωση αναφορικά με:<ul style="list-style-type: none">- Καταγραφή των συμβάντων ενεργειών υποστήριξης- Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών σε λογισμικό και εξοπλισμό- Τεκμηρίωση σφαλμάτων- Τεκμηρίωση αλλαγών (και απαιτήσεων που προέκυψαν από τις αλλαγές)- Επικαιροποιημένη σειρά εγχειριδίων τεκμηρίωσης (Λειτουργικής & Υποστηρικτικής)- Επικαιροποιημένα εγχειρίδια χρηστών- Αναφορά προσαρμογών και ρυθμίσεων
2. Επικαιροποιημένα Σενάρια ελέγχου ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ/ΩΝ	

A.5.6.6 Φάση ΣΤ: Δοκιμαστική Λειτουργία Έργου (Περίοδος SLA)

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:

Η φάση Δοκιμαστικής Λειτουργίας θα ολοκληρωθεί στις 30^η Νοεμβρίου 2015. Προϋποθέτει την επιτυχή ολοκλήρωση της ΦΑΣΗΣ Πιλοτικής Λειτουργίας και ξεκινά αμέσως μετά την ολοκλήρωση των **τμηματικών παραλαβών** του Έργου. Η εν λόγω φάση περιλαμβάνει τα παρακάτω:

1) Για τις υποδομές ασφάλειας και πρόσβασης:

- Πλήρης επιχειρησιακή λειτουργία των υποδομών, με την υποστήριξη από πλευράς Αναδόχου σε συνθήκες **Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών** (πραγματικά δεδομένα, παραγωγική λειτουργία από το *σύνολο των φορέων*).
- Στη ΦΑΣΗ Παραγωγικής Λειτουργίας οι Ανάδοχοι καλούνται να παράσχουν τις ακόλουθες υπηρεσίες:
 - υποστήριξη χρηστών on-the-job
 - λειτουργία και συντήρηση εξοπλισμού και έτοιμου λογισμικού σε συνθήκες εγγυημένου επιπέδου υπηρεσιών
- Αξιολόγηση αποτελεσμάτων ΦΑΣΗΣ, **Οριστική Παραλαβή Έργου**

‘ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ’ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:

Παραδοτέα (ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
1. Σύστημα δοκιμασμένο σε συνθήκες πλήρους επιχειρησιακής λειτουργίας, έτοιμο προς Οριστική Παραλαβή από Αναθέτουσα Αρχή	<ul style="list-style-type: none">• Τελικό σύστημα (περιβάλλον, λειτουργικότητα, δεδομένα) σε κανονική επιχειρησιακή λειτουργία από σύνολο προβλεπομένων χρηστών Φορέα, και υπό συνθήκες <u>Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών</u>• Τεύχος αποτελεσμάτων πλήρους λειτουργίας συστήματος σε συνθήκες <u>Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών</u> που θα περιλαμβάνει:<ul style="list-style-type: none">- SLA Αναφορές κατάστασης λειτουργίας συστήματος- Καταγραφή των συμβάντων ενεργειών υποστήριξης- Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε λογισμικό και εξοπλισμό- Τεκμηρίωση σφαλμάτων- Επικαιροποιημένη σειρά εγχειριδίων της τεχνικής και λειτουργικής τεκμηρίωσης- Έκθεση αξιολόγησης της ΦΑΣΗΣ Παραγωγικής Λειτουργίας <p>Θα παρέχονται τριμηνιαία τεύχη αποτελεσμάτων πλήρους λειτουργίας του συστήματος σε συνθήκες <u>Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών</u> που θα περιλαμβάνουν:</p> <ul style="list-style-type: none">- Αναφορές κατάστασης λειτουργίας κεντρικού συστήματος- Αναφορές κατάστασης λειτουργίας περιφερειακών συσκευών ασφάλειας της πρόσβασης- Καταγραφή των συμβάντων ενεργειών υποστήριξης- Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε, υποδομές λογισμικό και εξοπλισμό- Τεκμηρίωση σφαλμάτων- Επικαιροποιημένη σειρά εγχειριδίων της τεχνικής και λειτουργικής τεκμηρίωσης- Έκθεση αξιολόγησης του τριμήνου Παραγωγικής Λειτουργίας

	<ul style="list-style-type: none"> • Τεκμηριωμένη εισήγηση για: <ul style="list-style-type: none"> - Οριστική Παραλαβή Έργου από Αναθέτουσα Αρχή - Μέτρα διασφάλισης / ενίσχυσης της αποτελεσματικής αξιοποίησης του συστήματος για την πραγμάτωση των εκπεφρασμένων στόχων του Φορέα
--	--

1) Για τις υποδομές τηλεφωνίας, Τηλεδιάσκεψης, τηλεπαρουσίας:

- Πλήρης επιχειρησιακή λειτουργία των υποδομών, με την υποστήριξη από πλευράς Αναδόχου σε συνθήκες **Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών** (πραγματικά δεδομένα, παραγωγική λειτουργία από το σύνολο των φορέων).
- Στη ΦΑΣΗ Παραγωγικής Λειτουργίας οι Ανάδοχοι καλούνται να παράσχουν τις ακόλουθες υπηρεσίες:
 - υποστήριξη χρηστών on-the-job
 - λειτουργία και συντήρηση εξοπλισμού και έτοιμοι λογισμικού σε συνθήκες εγγυημένου επιπέδου υπηρεσιών
- Αξιολόγηση αποτελεσμάτων ΦΑΣΗΣ, **Οριστική Παραλαβή Έργου**

‘ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ’ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:

Παραδοτέα (ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
1. Σύστημα δοκιμασμένο σε συνθήκες πλήρους επιχειρησιακής λειτουργίας, έτοιμο προς Οριστική Παραλαβή από Αναθέτουσα Αρχή	<ul style="list-style-type: none"> • Τελικό σύστημα (περιβάλλον, λειτουργικότητα, δεδομένα) σε κανονική επιχειρησιακή λειτουργία από σύνολο προβλεπόμενων χρηστών Φορέα, και υπό συνθήκες <u>Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών</u> • Τεύχος αποτελεσμάτων πλήρους λειτουργίας συστήματος σε συνθήκες <u>Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών</u> που θα περιλαμβάνει: <ul style="list-style-type: none"> - SLA Αναφορές κατάστασης λειτουργίας συστήματος - Καταγραφή των συμβάντων ενεργειών υποστήριξης - Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε λογισμικό και εξοπλισμό - Τεκμηρίωση σφαλμάτων - Επικαιροποιημένη σειρά εγχειριδίων της τεχνικής και λειτουργικής τεκμηρίωσης - Έκθεση αξιολόγησης της ΦΑΣΗΣ Παραγωγικής Λειτουργίας <p>Θα παρέχονται τριμηνιαία τεύχη αποτελεσμάτων πλήρους λειτουργίας του συστήματος σε συνθήκες <u>Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών</u> που θα περιλαμβάνουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Αναφορές κατάστασης λειτουργίας κεντρικού συστήματος τηλεφωνίας - Αναφορές κατάστασης λειτουργίας περιφερειακών συσκευών (τηλεφωνίας, τηλεδιάσκεψης, τηλεπαρουσίας) - Αναφορές κατάστασης λειτουργίας εγκατεστημένης Δομημένης Καλωδίωσης - Καταγραφή των συμβάντων ενεργειών υποστήριξης - Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε, υποδομές λογισμικό και εξοπλισμό - Τεκμηρίωση σφαλμάτων

	<ul style="list-style-type: none">- Επικαιροποιημένη σειρά εγχειριδίων της τεχνικής και λειτουργικής τεκμηρίωσης- Έκθεση αξιολόγησης του τριμήνου Παραγωγικής Λειτουργίας <ul style="list-style-type: none">• Τεκμηριωμένη εισήγηση για:<ul style="list-style-type: none">- Οριστική Παραλαβή Έργου από Αναθέτουσα Αρχή- Μέτρα διασφάλισης / ενίσχυσης της αποτελεσματικής αξιοποίησης του συστήματος για την πραγμάτωση των εκπεφρασμένων στόχων του Φορέα
--	--

A.5.6.7 Περίοδος Εγγύησης

Ως **ΠΕ** ορίζεται η συνολική Περίοδος Εγγύησης, με **έναρξη την οριστική παραλαβή του Έργου και λήξη τρία (3) έτη μετά την ημερομηνία έναρξης της Πιλοτικής λειτουργίας.**

Οι Ανάδοχοι, μετά την **Οριστική Παραλαβή** του Έργου, είναι υποχρεωμένοι να υπογράψουν με τον ΦΟΡΕΑ για τον οποίο προορίζεται το Έργο **Σύμβαση Εγγύησης** για την προσφερόμενη από αυτόν Περίοδο Εγγύησης.

Σημείωση 1: Για την αξιολόγηση των προσφορών των υποψηφίων Αναδόχων **δεν λαμβάνονται υπόψη τα έτη πέραν της ΠΕ.**

A.5.6.7.1 Υπηρεσίες Περιόδου Εγγύησης

Οι υπηρεσίες της Περιόδου Εγγύησης αφορούν στο σύνολο του Έργου, παρέχονται σε περιβάλλον Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών (βλ. παρ. Α.5.4) και είναι αυτές που περιγράφονται στην παρ. Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε., αλλά παρέχονται δωρεάν.

‘ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ’ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ:

Περίοδος Εγγύησης – Παραδοτέα (ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π1. Υπηρεσίες υποστήριξης της λειτουργίας του συστήματος	<ul style="list-style-type: none">• Το σύνολο των υποδομών πρόσβασης, ασφάλειας, τηλεφωνίας, τηλεδιάσκεψης, τηλεπαρουσίας και καλωδίωσης, κεντρικές και περιφερειακές, οι οποίες έχουν προσφερθεί στο πλαίσιο του παρόντος έργου, σε συνθήκες πλήρους επιχειρησιακής λειτουργίας και υπό το καθεστώς <u>Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών</u>• Τεύχος αποτελεσμάτων πλήρους λειτουργίας υπηρεσιών σε συνθήκες <u>Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών</u> που θα περιλαμβάνει:<ul style="list-style-type: none">- Αναφορές κατάστασης λειτουργίας συστημάτων- Καταγραφή των συμβάντων ενεργειών υποστήριξης- Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε λογισμικό και εξοπλισμό- Τεκμηρίωση σφαλμάτων

	<ul style="list-style-type: none">- Επικαιροποιημένη σειρά εγχειριδίων της τεχνικής και λειτουργικής τεκμηρίωσης- Έκθεση αξιολόγησης Περιόδου
--	--

A.5.7 Άλλα θέματα

A.5.7.1 Ρόλος της ΚτΠ Α.Ε. στη διαχείριση του Έργου

Η διαχείριση του υποέργου υποδομών αναλαμβάνεται αποκλειστικά από τους Αναδόχους του έργου. Αυτοί αναλαμβάνουν την ευθύνη σωστής υλοποίησης του ώστε να επιτυγχάνει τα ζητούμενα. Η ΚτΠ Α.Ε. έχει συμβουλευτικό ρόλο στην υλοποίηση και εγκρίνει τελικά τα μέτρα, τις πολιτικές ασφάλειας και διαδικασίες που επιλέγουν οι Ανάδοχοι πριν αυτά υλοποιηθούν αλλά και κατά την περίοδο λειτουργίας.

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να υλοποιεί τα όσα του ζητούνται από την ΚτΠ Α.Ε. ακολουθώντας διαδικασίες εξ' αρχής ορισμένες που θα έχουν συμφωνηθεί μεταξύ των δύο μερών στη φάση της Μελέτης Εφαρμογής. Οι διαδικασίες αυτές θα έχουν προταθεί από τον Ανάδοχο και θα έχουν λάβει την έγκριση της ΚτΠ Α.Ε.

A.5.7.2 Συμφωνία τήρησης απορρήτου του Αναδόχου με την ΚτΠ Α.Ε.

Ο Ανάδοχος, το προσωπικό του που θα εμπλακεί στο έργο καθώς και όλοι οι υπεργολάβοι που θα χρησιμοποιήσει θα πρέπει να υπογράψουν συμφωνία τήρησης απορρήτου (non-disclosure agreement) η οποία θα προετοιμαστεί από την ΚτΠ Α.Ε. Η συμφωνία αυτή θα δεσμεύει τον Ανάδοχο και τους λοιπούς εμπλεκόμενους με το έργο για την τήρηση του απορρήτου των δεδομένων που προκύπτουν από τη διαχείριση των υποδομών του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ, τόσο κατά τη διάρκεια του όσο και για διάστημα 2 ετών μετά τη λήξη του. Ενδεικτικές πληροφορίες που καλύπτονται από αυτή τη συμφωνία:

- Οτιδήποτε έχει σχέση με το δίκτυο και τα πληροφοριακά συστήματα του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ, π.χ. την αρχιτεκτονική, τον τρόπο λειτουργίας και τις ρυθμίσεις που έχουν γίνει, στατιστικά χρήσης κ.λπ.
- Όλα τα δεδομένα που αποθηκεύονται σε συστήματα του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ
- Προσωπικά στοιχεία υπαλλήλων και κυβερνητικών στελεχών

Η συμφωνία τήρησης απορρήτου θα καλύπτει το προσωπικό που εμπλέκεται στο συγκεκριμένο έργο, είτε πρόκειται για προσωπικό του Αναδόχου ή για προσωπικό των υπεργολάβων του Αναδόχου που απασχοληθούν στο έργο.

A.5.7.3 Υποστήριξη IPv6

Το δημόσιο δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ, θα είναι μια πολυ-πλατφόρμα υπηρεσιών για τη διασύνδεση 34.000 χιλιάδων κτιρίων του δημόσιου τομέα με στόχο, σε πρώτη φάση, την παροχή προηγμένων υπηρεσιών στους δημοσίους υπαλλήλους στην Ελλάδα. Το IPv6 θεωρείται ως μία από τις βασικές τεχνολογίες για την παροχή προηγμένων υπηρεσιών. Λόγω των προβλημάτων εξάντλησης των

IPv4 διευθύνσεων, το δημόσιο δίκτυο σήμερα χρησιμοποιεί εκτενώς ιδιωτικές διευθύνσεις IPv4 μέσω NAT gateways. Ως εκ τούτου, η υποχρεωτική μετάβαση, λόγω παγκόσμιας έλλειψης IPv4 routable διευθύνσεων, σε τεχνολογίες IPv6 ενέχει πολλές τεχνολογικές προκλήσεις που πρέπει να αντιμετωπιστούν ώστε να αποτραπεί ένα μεγάλο κόστος διαχείρισης, καθώς και ο κίνδυνος διακοπής των παρεχόμενων υπηρεσιών. Κατά συνέπεια, το δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ θα πρέπει να εκμεταλλευτεί από τη πρώτη κιόλας μέρα λειτουργίας, τις υποδομές ή και υπηρεσίες IPv6 που θα παρέχονται. Αυτό θα μπορεί να επιτευχθεί με dual stack συνδεσιμότητα στο δίκτυο κορμού καθώς και χρήση IPv6 στις βασικές δικτυακές υπηρεσίες (π.χ. DNS, ACL, κλπ.). Επιπλέον, στόχος του δικτύου είναι να επιτρέψει τα IPv6 πρωτόκολλα στο δίκτυο πρόσβασης. Σε οποιοδήποτε νέο εξοπλισμό θα εγκατασταθεί στο πλαίσιο του έργου, θα πρέπει να παρέχονται υπηρεσίες IPv6. Σε περιπτώσεις υφιστάμενου εξοπλισμού, οι υπηρεσίες IPv6 θα παρέχονται κατά περίπτωση, είτε με tunneling ή άλλες πιθανές εναλλακτικές λύσεις. Οι Έλληνες πολίτες και οι δημόσιοι υπάλληλοι θα πρέπει να μπορούν να έχουν πρόσβαση σε υπηρεσίες και ψηφιακό περιεχόμενο του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ μέσω IPv6 πρωτοκόλλων.

Τέλος οι ανάδοχοι θα πρέπει να υλοποιήσουν IPv6 συνδεσιμότητα στα κέντρα δεδομένων και στις νέες υπηρεσίες από την πρώτη μέρα. Ως εκ τούτου, οι ανάδοχοι θα πρέπει να παρέχουν τις ζητούμενες από τη διακήρυξη υπηρεσίες με τη χρήση IPv6, αφού ληφθεί υπόψη η ασφάλεια, η λειτουργικότητα και η διαχείριση. Οι υφιστάμενες υποδομές του αναδόχου θα πρέπει να αναβαθμιστούν, με κατάλληλο λογισμικό και hardware για να υποστηρίξουν το IPv6, κατά τη διάρκεια του έργου.

Οι ανάδοχοι θα παρουσιάσουν ένα roadmap για την παροχή όλων των υπηρεσιών σε IPv6 στο πλαίσιο του παρόντος διαγωνισμού. Ως μέρος της προσφοράς θα αποτελεί ένα συνολικό σχέδιο μετάβασης σε IPv6 για το υπόεργο υποδομών του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ.

A.6 Μεθοδολογία υλοποίησης Έργου – Λειτουργία της Συμφωνίας Πλαισίου

1. Από τον παρόντα διαγωνισμό θα αναδειχθούν **επτά** (7) Αντισυμβαλλόμενοι, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 26 παρ. 4 του ΠΔ 60/2007 (εφόσον, δηλαδή, υπάρχει επαρκής αριθμός οικονομικών φορέων που πληρούν τα κριτήρια επιλογής και αποδεκτές προσφορές που ανταποκρίνονται στα κριτήρια ανάθεσης). Οι περιπτώσεις ισότιμων προσφορών υποψηφίων Αντισυμβαλλομένων αντιμετωπίζονται σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παράγραφο Β.4.1.2.

2. Κατόπιν της σύναψης της Συμφωνίας Πλαισίου με τους Αντισυμβαλλόμενους που θα αναδειχθούν σύμφωνα με την ανωτέρω διαδικασία, το Έργο θα χωριστεί σε Υποέργα, ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες της Αναθέτουσας Αρχής, των οποίων το συνολικό τίμημα καθώς και τα χρονοδιαγράμματα εκτέλεσης δεν είναι γνωστά εκ των προτέρων, αλλά θα καθορίζονται με την κάθε Εκτελεστική Σύμβαση που θα υπογράφεται μεταξύ της Αναθέτουσας Αρχής και του εκάστοτε Αναδόχου, ο οποίος θα καλείται προς υπογραφή, ύστερα από σχετική διαδικασία, όπως προβλέπεται αμέσως κατωτέρω.

Ειδικότερα:

Κάθε φορά που η Αναθέτουσα Αρχή αποφασίζει, στη διάρκεια της Συμφωνίας Πλαισίου, την υλοποίηση ενός Υποέργου, θα καλεί όλους τους Αντισυμβαλλόμενους να υποβάλουν, κατά κανόνα εντός χρονικού διαστήματος που δεν θα είναι μικρότερο των δέκα (10) ημερολογιακών ημερών, **πλήρεις και εξατομικευμένες** προσφορές/ προτάσεις υλοποίησης του συγκεκριμένου Υποέργου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές που θα αποστείλει η Αναθέτουσα Αρχή με σχετική Πρόσκληση. Στην Πρόσκληση θα αποτυπώνονται κατ' ελάχιστο:

- το ακριβές περιεχόμενο του αντικειμένου ,
- το χρονοδιάγραμμα,
- άλλοι ειδικότεροι όροι όπως π.χ., ο τρόπος πληρωμής, κλπ.

3. Οι Αντισυμβαλλόμενοι οφείλουν να ανταποκρίνονται σε κάθε Πρόσκληση της Αναθέτουσας Αρχής για υποβολή εξατομικευμένων προσφορών/ προτάσεων υλοποίησης του εκάστοτε Υποέργου και να υποβάλουν εμπρόθεσμα τη σχετική προσφορά τους σύμφωνα και με τα οριζόμενα στη παράγραφο Β.6.1.

4. Η αξιολόγηση των εξατομικευμένων προσφορών/ προτάσεων υλοποίησης θα γίνεται με κριτήριο τη χαμηλότερη τιμή (π.χ. τυχόν επιπλέον έκπτωση)..

5. Σε κάθε περίπτωση, το προσφερόμενο στις εξατομικευμένες προσφορές/ προτάσεις υλοποίησης κόστος ανά κατηγορία προϊόντος δεν θα μπορεί να ξεπερνά το προσφερόμενο ΚΟΣΤΟΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ (€) που θα προσφέρει ο υποψήφιος Αντισυμβαλλόμενος στο πλαίσιο του Έργου σύμφωνα με τη Στήλη Δ του Πίνακα της Παραγράφου C.4.

6. Σε περίπτωση Ένωσης/ Κοινοπραξίας θα πρέπει να προσκομιστεί ιδιωτικό συμφωνητικό μεταξύ των μελών της Ένωσης/ Κοινοπραξίας όπου θα αναγράφεται και να οριοθετείται με σαφήνεια το μέρος του Έργου και το ποσοστό (όχι απόλυτη τιμή) του συμβατικού τιμήματος που θα αντιστοιχεί σε κάθε μέλος της ένωσης/κοινοπραξίας στο σύνολο της Προσφοράς.

7. Σε περίπτωση που κάποιος ή κάποιιοι από τους Αντισυμβαλλόμενους δεν υποβάλουν πρόταση για το συγκεκριμένο Υποέργο, τότε θα συνεχίζεται η διαδικασία με τους υπόλοιπους. Σε κάθε περίπτωση η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να επαναλάβει τη διαδικασία για την ανάθεση κάποιας Εκτελεστικής Σύμβασης αν κρίνει ότι δεν υπάρχει ικανός αριθμός αποδεκτών προσφορών.

8. Ο επιλεγείς Ανάδοχος θα καλείται να υπογράψει εντός είκοσι (20) ημερών από τη σχετική ενημέρωση εκ μέρους της Αναθέτουσας Αρχής την Εκτελεστική Σύμβαση για την παροχή των συγκεκριμένων υπηρεσιών.

Εντός της ανωτέρω προθεσμίας, ο Ανάδοχος θα καλείται επίσης να προσκομίσει το σύνολο των δικαιολογητικών της παραγράφου Β.2.3 η ισχύς των οποίων τυχόν να έχει λήξει κατά την ημερομηνία υπογραφής της Εκτελεστικής Σύμβασης.

Σε κάθε Εκτελεστική Σύμβαση θα καθορίζεται το αντικείμενο, ο τρόπος εκτέλεσης, τα παραδοτέα καθώς και το χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσης, σύμφωνα με τη σχετική Πρόσκληση της Αναθέτουσας Αρχής και την αντίστοιχη εξατομικευμένη προσφορά/ πρόταση υλοποίησης του Αναδόχου της Εκτελεστικής Σύμβασης. Σημειώνεται ότι η Αναθέτουσα αρχή κατά τη διάρκεια της εκτελεστικής σύμβασης θα μεριμνήσει ώστε να υπάρχει η απαραίτητη συνεργασία μεταξύ του αντισυμβαλλόμενου, των φορέων και του συνόλου των αναδόχων του ΣΥΖΕΥΞΙΣ Ι και του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ που σχετίζονται με τις εργασίες της.

9. Εάν παρέλθει άπρακτη η προθεσμία για την προσκόμιση εκ μέρους του Αντισυμβαλλόμενου των Δικαιολογητικών της παραγράφου Β.2.3 των οποίων τυχόν έχει λήξει η ισχύς κατά την ημερομηνία υπογραφής της Εκτελεστικής Σύμβασης, η Αναθέτουσα Αρχή εφαρμόζει ρήτρα **μερικής κατάπτωσης της Εγγύησης Καλής Εκτέλεσης της Συμφωνίας Πλαισίου** σε ποσοστό **10%** του αρχικού ποσού αυτής και καλεί τον επόμενο σε σειρά κατάταξης Αντισυμβαλλόμενο, σύμφωνα με τη διαδικασία αξιολόγησης των εξατομικευμένων προσφορών/ προτάσεων υλοποίησης που έχουν υποβληθεί στο πλαίσιο της αντίστοιχης κατά περίπτωση Πρόσκλησης.

Για την αποφυγή της ανωτέρω μη επιθυμητής εξέλιξης, οι Αντισυμβαλλόμενοι που θα συνάψουν Συμφωνία Πλαίσιο με την Αναθέτουσα Αρχή ενθαρρύνονται ιδιαίτερα ώστε να τηρούν διαρκώς επικαιροποιημένα καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της Συμφωνίας Πλαισίου τα δικαιολογητικά της παραγράφου Β.2.3.

10. Αν η τεθείσα προθεσμία για την υπογραφή της Εκτελεστικής Σύμβασης εκ μέρους του Αντισυμβαλλόμενου παρέλθει άπρακτη, η Αναθέτουσα Αρχή εφαρμόζει ρήτρα **μερικής κατάπτωσης της Εγγύησης Καλής Εκτέλεσης της Συμφωνίας Πλαισίου** σε ποσοστό **10%** του αρχικού ποσού αυτής και καλεί τον επόμενο σε σειρά κατάταξης Αντισυμβαλλόμενο, σύμφωνα με τη διαδικασία αξιολόγησης των εξατομικευμένων προσφορών/ προτάσεων υλοποίησης που έχουν υποβληθεί στο πλαίσιο της αντίστοιχης κατά περίπτωση Πρόσκλησης.

A.6.1 Μεθοδολογία διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας Έργου

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του επιμέρους συμβάσεων στο πλαίσιο των σχετικών υποέργων, ο εκάστοτε Ανάδοχος θα υποβάλλει Μηνιαίες Αναφορές Προόδου (progress reports) σχετικά με τις δράσεις του και τις διαδικασίες εκτέλεσης του Έργου, έτσι ώστε να διασφαλίζεται:

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

Οι τακτικές συναντήσεις του Αναδόχου με την ΕΠΠΕ για την πρόοδο του Έργου θα διεξάγονται σε μηνιαία βάση.

Ο Υπεύθυνος Διαχείρισης Έργου του Αναδόχου θα παρουσιάζει σε κάθε συνάντηση την Αναφορά Προόδου του Έργου, στην οποία θα συμπεριλαμβάνεται τυχόν ενημερωμένη έκδοση του χρονοδιαγράμματος του Έργου.

Εκτός από τις τακτικές συναντήσεις, ο Πρόεδρος της ΕΠΠΕ μπορεί να συγκαλέσει έκτακτες συναντήσεις εάν κριθεί απαραίτητο.

Ο Ανάδοχος θα τηρεί τα πρακτικά των συναντήσεων που διεξάγονται για την πρόοδο του Έργου και θα τα αποστέλλει στην ΚτΠ Α.Ε..

A.6.2 Τόπος Υλοποίησης - Παράδοσης Έργου

Ο εκάστοτε Ανάδοχος στο πλαίσιο του Έργου και της εκάστοτε επιμέρους σύμβασης θα παραδώσει σε πλήρη λειτουργία το Υποέργο που προδιαγράφεται στο χώρο που θα υποδεικνύει η σχετική πρόσκληση.

Ο Ανάδοχος στα σημεία παράδοσης των επιμέρους υποέργων υποχρεούται:

- να εκτελέσει οποιαδήποτε εργασία απαιτείται για την εγκατάσταση και καλή λειτουργία του
- να συνεργασθεί με τους υπευθύνους των εμπλεκόμενων Φορέων

A.6.3 Διαδικασία παραλαβής Έργου

Οι διαδικασίες παράδοσης και παραλαβής των επιμέρους Υποέργων γίνονται σύμφωνα με τα άρθρα 27, 28, 29 του Κανονισμού Προμηθειών από την ΕΠΠΕ.

Στην περίπτωση διαπίστωσης παρεκκλίσεων κάθε παραδοτέου από τους όρους της κάθε επιμέρους Σύμβασης, η ΕΠΠΕ διαβιβάζει εγγράφως στον Ανάδοχο - το αργότερο εντός **δέκα (10) 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 **δέκα (10) 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 των επιμέρους Υποέργων.

Η παράδοση των Υποέργων από τον εκάστοτε Ανάδοχο και η παραλαβή τους από την ΕΠΠΕ, γίνονται υποχρεωτικά μέσα στις προθεσμίες που θα οριστούν στη κάθε επιμέρους Σύμβαση.

Σε κάθε περίπτωση και σε οποιαδήποτε σημείο της εξέλιξης των επιμέρους Υποέργων, εάν η ΕΠΠΕ διαπιστώνει μη συμμορφώσεις με τους όρους της εκάστοτε επιμέρους Σύμβασης και τις τιθέμενες προδιαγραφές, ενημερώνει εγγράφως τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται να προβεί σε διορθωτικές ενέργειες και να αναφέρει αυτές στη **ΚτΠ Α.Ε. 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 της **ΚτΠ Α.Ε.**, τότε η ΕΠΠΕ μπορεί να εισηγηθεί την έναρξη των διαδικασιών για την κήρυξη του Αναδόχου ως έκπτωτου, οπότε και εφαρμόζονται τα αναφερόμενα στα άρθρα 29 και 30 του Κανονισμού Προμηθειών.

Ο Ανάδοχος κάθε επιμέρους σύμβασης υποχρεούται να παρουσιάζει αναλυτικά σε ανοικτή συνεδρίαση, τα κρίσιμα παραδοτέα καθώς και τα αποτελέσματα κάθε Φάσης του Έργου. Στην αναλυτική παρουσίαση μπορούν συμμετέχουν όλες οι δομές του Σχήματος Διοίκησης Έργου καθώς και άλλοι εμπλεκόμενοι που θα ορίζει η Αναθέτουσα Αρχή.

B ΜΕΡΟΣ : ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

B.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

B.1.1 Αντικείμενο Διαγωνισμού

Αντικείμενο του Διαγωνισμού είναι η επιλογή Αναδόχων για τη σύναψη Συμφωνίας Πλαισίου για το Έργο, όπως αυτό περιγράφεται στο Α ΜΕΡΟΣ της παρούσας.

Γίνονται δεκτές προσφορές για το σύνολο των ζητούμενων. Δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες προσφορές που υποβάλλονται για μέρος του Έργου.

B.1.2 Προϋπολογισμός Έργου

Το Έργο χρηματοδοτείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΥΓΚΛΙΣΗ», στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ, από το ΕΤΠΑ και από Εθνικούς Πόρους.

Οι δαπάνες του Έργου θα βαρύνουν το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων, και συγκεκριμένα **τους κωδικούς έργων:**

- 1^{ος} ενάρθρος κωδικός ΣΑΕ

- 2^{ος} ενάρθρος κωδικός ΣΑΕ

-

Ο προϋπολογισμός του Έργου ανέρχεται στο ποσό των εκατόν τριάντα δύο εκατομμυρίων εξακοσίων πενήντα έξι χιλιάδων εκατόν τριάντα πέντε ευρώ, **€ 132.656.135,00** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 23%

(προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: **€ 107.850.516,26** - ΦΠΑ : **€ 24.805.618,74**)

B.1.3 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Αναθέτουσα αρχή είναι η **ΚτΠ Α.Ε.**

- Διεύθυνση έδρας της **ΚτΠ Α.Ε.** : Χανδρή 3 και Κύπρου, 18346, Μοσχάτο, Αθήνα
- Τηλέφωνο : 00 30 213 1300 700
- Fax : 00 30 213 1300 800/801
- E-mail : **syzefxis@ktpae.gr**
- Πληροφορίες : Τομέας Διοίκησης και Οικονομικού, Τμήμα Προμηθειών.

B.1.4 Νομικό και Θεσμικό πλαίσιο Διαγωνισμού

Ο Διαγωνισμός πραγματοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ψηφιακή Σύγκλιση» (ΤΙΤΛΟΣ & ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΞΟΝΑ/ΩΝ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΥ/ΩΝ) που έχει ενταχθεί στο ΕΣΠΑ με την Απόφαση CCI 2007 GR 16 1 ΡΟ 002/26-10-2007 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, και υλοποιείται από την ΚτΠ Α.Ε. Ο Διαγωνισμός διέπεται από τις διατάξεις που αναφέρονται στο προοίμιο της απόφασης διενέργειάς του.

B.1.5 Ημερομηνία Αποστολής της Προκήρυξης

Η Προκήρυξη του Διαγωνισμού στάλθηκε για δημοσίευση :

1. Στην Υπηρεσία Επισήμων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων στις ____ / ____ / ____
2. Στο «Τεύχος Διακηρύξεων Δημοσίων Συμβάσεων» της Εφημερίδας της Κυβέρνησης στις ____ / ____ / ____.
3. Στον ελληνικό τύπο στις ____ / ____ / ____ όπου και δημοσιεύθηκε στις ____ / ____ / ____.

Καταχωρήθηκε επίσης και στο διαδίκτυο στη διεύθυνση (www.ktpae.gr) στις ____ / ____ / ____.

B.1.6 Τόπος και χρόνος υποβολής προσφορών

Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι πρέπει να υποβάλουν τις προσφορές τους, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρούσα Διακήρυξη το αργότερο μέχρι τις ____ / ____ / ____ και ώρα **XX.00** στην έδρα της **ΚτΠ Α.Ε.**, – Χανδρή 3 και Κύπρου, 18346, Μοσχάτο.

Προσφορές που θα κατατεθούν μετά την παραπάνω ημερομηνία και ώρα, δεν αποσφραγίζονται αλλά επιστρέφονται ως εκπρόθεσμες.

B.1.7 Τρόπος λήψης εγγράφων Διαγωνισμού

Η διάθεση της Διακήρυξης γίνεται από την έδρα της **ΚτΠ Α.Ε.**, Τομέας Διοίκησης και Οικονομικού, Τμήμα Προμηθειών, και η παραλαβή της γίνεται είτε αυτοπροσώπως είτε με ταχυμεταφορική (courier).

Στην περίπτωση παραλαβής της Διακήρυξης μέσω ταχυμεταφορικής (courier), η **ΚτΠ Α.Ε.** δεν έχει καμία απολύτως ευθύνη για την έγκαιρη και σωστή παράδοσή της.

Οι παραλήπτες της Διακήρυξης θα πρέπει να συμπληρώνουν σχετικό έντυπο με τα στοιχεία των ενδιαφερομένων (όπως επωνυμία, διεύθυνση, τηλέφωνο, φαξ, διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου), έτσι ώστε η **ΚτΠ Α.Ε.** να έχει στη διάθεση της πλήρη κατάλογο όσων παρέλαβαν τη διακήρυξη, για την περίπτωση που θα ήθελε να τους αποστείλει τυχόν συμπληρωματικά έγγραφα ή διευκρινίσεις επ' αυτής.

Οι παραλήπτες της Διακήρυξης υποχρεούνται να ελέγξουν άμεσα το αντίτυπο της Διακήρυξης που παραλαμβάνουν από άποψη πληρότητας σύμφωνα με τον πίνακα περιεχομένων και τον συνολικό αριθμό σελίδων και εφόσον διαπιστώσουν οποιαδήποτε παράλειψη να το γνωρίσουν έγγραφα στην **ΚτΠ Α.Ε.** και να ζητήσουν νέο πλήρες αντίγραφο. Προσφυγές κατά της νομιμότητας του Διαγωνισμού με το αιτιολογικό της μη πληρότητας του παραληφθέντος αντιγράφου της Διακήρυξης θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Το πλήρες κείμενο της Διακήρυξης διατίθεται μέσω του διαδικτύου στη διεύθυνση <http://www.ktpae.gr> και σε ηλεκτρονική μορφή κατάλληλα πιστοποιημένη με ψηφιακό πιστοποιητικό γνησιότητας. Ο ενδιαφερόμενος υποψήφιος θα μπορεί να επικαλεστεί, σε οποιαδήποτε περίπτωση την ψηφιακά πιστοποιημένη ηλεκτρονική έκδοση της διακήρυξης.

Οι παραλήπτες της διακήρυξης μέσω του διαδικτυακού τόπου θα πρέπει επίσης κατά την παραλαβή της να συμπληρώνουν σχετικό ηλεκτρονικό έντυπο (την αντίστοιχη φόρμα δεδομένων) με τα στοιχεία των ενδιαφερομένων (όπως επωνυμία, διεύθυνση, ΤΚ, επάγγελμα, ΑΦΜ, τηλέφωνο, φαξ, διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου) έτσι ώστε η Αναθέτουσα Αρχή να έχει στη διάθεσή της πλήρη κατάλογο όσων παρέλαβαν τη διακήρυξη, για την περίπτωση που θα ήθελε να τους αποστείλει τυχόν συμπληρωματικά στοιχεία ή διευκρινίσεις επ' αυτής. Για τυχόν ελλείψεις στη συμπλήρωση των στοιχείων του πιο πάνω εντύπου την ευθύνη φέρει ο υποψήφιος.

B.1.8 Παροχή Διευκρινίσεων επί της Διακήρυξης

Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι μπορούν να ζητήσουν γραπτώς (με επιστολή ή τηλεομοιοτυπία) συμπληρωματικές πληροφορίες ή διευκρινίσεις για το περιεχόμενο της παρούσας Διακήρυξης μέχρι και την **___ / ___ / ___**. Η **ΚτΠ Α.Ε.** θα απαντήσει ταυτόχρονα και συγκεντρωτικά σε όλες τις διευκρινίσεις που θα ζητηθούν εντός του ανωτέρω διαστήματος, σε όλους όσους έχουν παραλάβει τη Διακήρυξη, το αργότερο **έξι (6) ημέρες** πριν από την ημερομηνία που έχει οριστεί για την υποβολή των προσφορών.

Οι συμπληρωματικές πληροφορίες και οι γραπτές διευκρινίσεις θα αναρτώνται συγκεντρωτικά σε ηλεκτρονική μορφή στον ιστοτόπο της ΚτΠ Α.Ε (<http://www.ktpae.gr>).

Οι αιτήσεις παροχής διευκρινίσεων θα πρέπει να απευθύνονται στην **ΚτΠ Α.Ε.**, Τομέας Διοίκησης και Οικονομικού, Τμήμα Προμηθειών. Κανένας υποψήφιος Ανάδοχος δεν μπορεί σε οποιαδήποτε περίπτωση να επικαλεσθεί προφορικές απαντήσεις εκ μέρους της **ΚτΠ Α.Ε.**

Προς διευκόλυνση της διαδικασίας, η υποβολή των ερωτήσεων μπορεί να γίνει και με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail) προς τη διεύθυνση: **syzefxis@ktpae.gr** χωρίς όμως η δυνατότητα αυτή να απαλλάσσει τους υποψηφίους Αναδόχους από την υποχρέωση να υποβάλλουν τα ερωτήματα και γραπτώς (με επιστολή ή τηλεομοιοτυπία), μέσα στην προθεσμία που ορίζεται παραπάνω. Η **ΚτΠ Α.Ε.** δεν θα απαντήσει σε ερωτήματα που θα έχουν υποβληθεί μόνο με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο.

B.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ

B.2.1 Δικαίωμα Συμμετοχής / Αποκλεισμός Συμμετοχής

Δικαίωμα συμμετοχής στο Διαγωνισμό έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή Ενώσεις φυσικών ή/και νομικών προσώπων καθώς και Συνεταιρισμοί, ημεδαπά ή αλλοδαπά που:

- είναι εγκατεστημένα στα κράτη – μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) ή
- είναι εγκατεστημένα στα κράτη – μέλη της Συμφωνίας για τον Ευρωπαϊκό Οικονομικό Χώρο (ΕΟΧ) ή
- είναι εγκατεστημένα στα κράτη – μέλη που έχουν υπογράψει τη Συμφωνία περί Δημοσίων Συμβάσεων (Σ.Δ.Σ.) του Παγκοσμίου Οργανισμού Εμπορίου, η οποία κυρώθηκε από την Ελλάδα με το Ν. 2513/97 (ΦΕΚ Α' 139) υπό τον όρο ότι η σύμβαση καλύπτεται από την Σ.Δ.Σ. – ή
- είναι εγκατεστημένα σε τρίτες χώρες που έχουν συνάψει ευρωπαϊκές συμφωνίες με την Ε.Ε. ή
- έχουν συσταθεί με τη νομοθεσία κράτους – μέλους της Ε.Ε. ή του ΕΟΧ ή του κράτους – μέλους που έχει υπογράψει τη Σ.Δ.Σ. ή της τρίτης χώρας που έχει συνάψει ευρωπαϊκή συμφωνία με την Ε.Ε. και έχουν την κεντρική τους διοίκηση ή την κύρια εγκατάστασή του ή την έδρα τους στο εσωτερικό μιας εκ των ανωτέρω χωρών

τα οποία :

- πληρούν τους όρους που καθορίζονται στις παραγράφους Β.2.2 Δικαιολογητικά Συμμετοχής και Β.2.6 Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής
- δεν εμπίπτουν στις απαγορεύσεις του άρθρου 4 του **N. 3310/05** όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τον **N. 3414/05**.

Δεν έχουν Δικαίωμα συμμετοχής στο Διαγωνισμό:

- Όσοι δεν πληρούν τις ανωτέρω προϋποθέσεις Συμμετοχής.
- Όσοι δεν πληρούν τις προϋποθέσεις της παραγρ. Β.2.2 Δικαιολογητικά Συμμετοχής
- Όσοι δεν πληρούν τις προϋποθέσεις της παραγρ. Β.2.6 Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής
- Όσοι έχουν κηρυχθεί με τελεσίδικη απόφαση έκπτωτοι από σύμβαση προμηθειών ή υπηρεσιών του δημόσιου τομέα
- Όσοι έχουν τιμωρηθεί με τελεσίδικη απόφαση με αποκλεισμό από τους διαγωνισμούς προμηθειών ή υπηρεσιών του δημόσιου τομέα.
- Όσοι υποψήφιοι Ανάδοχοι εμπίπτουν στις κατηγορίες που αναφέρονται στο Άρθρο 43.1 του ΠΔ 60/2007, ήτοι υπάρχει εις βάρος τους αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση, γνωστή στην Αναθέτουσα Αρχή, για έναν ή περισσότερους από τους κατωτέρω λόγους:

- α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 της κοινής δράσης της 98/773/ΔΕΥ του Συμβουλίου.
 - β) δωροδοκία, όπως αυτή ορίζεται αντίστοιχα στο άρθρο 3 της πράξης του Συμβουλίου της 26ης Μαΐου 1997 και στο άρθρο 3 παράγραφος 1 της κοινής δράσης 98/742/ΚΕΠΠΑ του Συμβουλίου.
 - γ) απάτη, κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.
 - δ) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες, όπως ορίζεται στο άρθρο 1 της οδηγίας 91/308/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 10ης Ιουνίου 1991, για την πρόληψη χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες.
- Όσα φυσικά ή νομικά πρόσωπα του εξωτερικού έχουν υποστεί αντίστοιχες με τις παραπάνω κυρώσεις.
 - Οι ενώσεις προσώπων, σε περίπτωση που οποιαδήποτε από τις προϋποθέσεις αποκλεισμού της παραγράφου αυτής – εκτός αυτών της παραγράφου Β.2.6 Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής-, ισχύει για ένα τουλάχιστον μέλος της.

B.2.2 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι (φυσικά και νομικά πρόσωπα ημεδαπά και αλλοδαπά) οφείλουν να καταθέσουν, **υποχρεωτικά** μαζί με την Προσφορά τους, τα ακόλουθα κατά περίπτωση δικαιολογητικά Συμμετοχής. Επίσης, θα πρέπει να συμπεριλάβουν στο «Φάκελο Δικαιολογητικών Συμμετοχής», συμπληρωμένους τους παρακάτω πίνακες κατά περίπτωση (σύμφωνα με τη νομική τους μορφή), λαμβάνοντας υπόψη τις ακόλουθες επεξηγήσεις / οδηγίες:

1. Στη Στήλη «ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ» περιγράφονται τα αντίστοιχα δικαιολογητικά που θα πρέπει να υποβληθούν υποχρεωτικά μαζί με την Προσφορά.
2. Στη στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» όπου έχει συμπληρωθεί η λέξη «ΝΑΙ», σημαίνει ότι το αντίστοιχο δικαιολογητικό πρέπει να υποβληθεί υποχρεωτικά από τον υποψήφιο Ανάδοχο.
3. Στη στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» σημειώνεται η απάντηση του υποψήφιου Αναδόχου που έχει τη μορφή ΝΑΙ/ΟΧΙ εάν το αντίστοιχο δικαιολογητικό υποβάλλεται ή όχι.
4. Στη στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ» θα καταγραφεί από τον υποψήφιο Ανάδοχο το αντίστοιχο κεφάλαιο ή ενότητα του «Φακέλου Δικαιολογητικών Συμμετοχής» στο οποίο περιλαμβάνεται το απαιτούμενο δικαιολογητικό.

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα - στο άρθρο 15 του Κανονισμού Προμηθειών και - στην παράγραφο Β.2.7 Εγγύηση Συμμετοχής	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.	<p>Υπεύθυνες δηλώσεις του Ν. 1599/1986 , για τις οποίες δεν απαιτείται βεβαίωση του γνήσιου της υπογραφής από αρμόδια διοικητική αρχή ή τα ΚΕΠ, και οι οποίες θα φέρουν ημερομηνία εντός των τελευταίων τριάντα ημερολογιακών ημερών προ της καταληκτικής ημερομηνίας των προσφορών, στις οποίες θα αναγράφονται τα στοιχεία του διαγωνισμού και στις οποίες ο υποψήφιος Ανάδοχος θα δηλώνει ότι:</p> <p>A:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. δεν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού στο πρόσωπό του από τους αναφερόμενους στο άρθρο 43 του ΠΔ 60/2007. 2. Είναι ενήμερος ως προς τις υποχρεώσεις καταβολής εισφορών σε οργανισμούς κύριας και επικουρικής κοινωνικής ασφάλισης και τις φορολογικές του υποχρεώσεις 3. Δεν τελεί σε πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό, διαδικασία συνδιαλλαγής ή αναγκαστική διαχείριση ή, επί νομικών προσώπων, σε εκκαθάριση καθώς και ότι δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό, διαδικασία συνδιαλλαγής ή αναγκαστική διαχείριση ή, επί νομικών προσώπων, σε εκκαθάριση 4. Είναι εγγεγραμμένος στο οικείο Επιμελητήριο αναγράφοντας και το ειδικό επάγγελμά του (τα αλλοδαπά φυσικά ή νομικά πρόσωπα δηλώνουν ότι είναι εγγεγραμμένα στα Μητρώα του οικείου Επιμελητηρίου ή ισοδύναμες επαγγελματικές οργανώσεις της χώρας εγκατάστασης τους και το ειδικό επάγγελμα τους) 5. Σε περίπτωση που ανακηρυχθεί Ανάδοχος της σύμβασης, θα προσκομίσει για τη σύναψή της, εντός προθεσμίας είκοσι (20) ημερολογιακών ημερών από τη σχετική πρόσκληση της Αναθέτουσας Αρχής τα επιμέρους δικαιολογητικά Κατακύρωσης 	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Διαγωνισμού για το Έργο «**ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Υποδομές ασφάλειας / τηλεφωνίας / τηλεδιάσκεψης / καλωδίωσης**»

Β ΜΕΡΟΣ : ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>6. <u>Εφόσον πρόκειται</u> για συνεταιρισμό, ότι ο Συνεταιρισμός λειτουργεί νόμιμα</p> <p>Β:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. δεν έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα συναφές με το αντικείμενο του διαγωνισμού ή σε σχέση με την επαγγελματική του ιδιότητα 2. δεν έχει κηρυχθεί με τελεσίδικη απόφαση έκπτωτος από σύμβαση προμηθειών ή υπηρεσιών του δημόσιου τομέα 3. δεν έχει εκδοθεί τελεσίδικη απόφαση εις βάρος του από την οποία να προκύπτει αποκλεισμός του από τους διαγωνισμούς προμηθειών ή υπηρεσιών του δημόσιου τομέα 4. δεν τελεί υπό προπρωχευτική διαδικασία εξυγίανσης ή υπό διαδικασία θέσης σε προπρωχευτική διαδικασία εξυγίανσης <p>Γ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. η προσφορά συντάχθηκε σύμφωνα με τους όρους της παρούσας Διακήρυξης της οποίας έλαβε γνώση και ότι αποδέχεται ανεπιφύλαχτα τους όρους της 2. παραιτείται από κάθε δικαίωμα αποζημίωσης για απόφαση του Οργάνου Λήψης Αποφάσεων της ΚτΠ Α.Ε., ματαίωσης, ακύρωσης ή διακοπής του διαγωνισμού <p>Σε περίπτωση Νομικών προσώπων τις υπεύθυνες δηλώσεις υποβάλλουν</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. οι διαχειριστές όταν το νομικό πρόσωπο είναι Ο.Ε., Ε.Ε. ή Ε.Π.Ε., 2. ο Πρόεδρος και ο Διευθύνων Σύμβουλος όταν το νομικό πρόσωπο είναι Α.Ε., 3. ο Πρόεδρος του Συνεταιρισμού όταν ο προσφέρων είναι Συνεταιρισμός, <p>σε κάθε άλλη περίπτωση νομικού προσώπου οι νόμιμοι εκπρόσωποί του</p>			
3.	<p>Τα Νομικά Πρόσωπα θα υποβάλλουν τα δικαιολογητικά σύστασής τους, και συγκεκριμένα :</p> <p>Εάν ο προσφέρων είναι Α.Ε και Ε.Π.Ε :</p>	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Διαγωνισμού για το Έργο «**ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Υποδομές ασφάλειας / τηλεφωνίας / τηλεδιάσκεψης / καλωδίωσης**»

Β ΜΕΡΟΣ : ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<ol style="list-style-type: none"> 1. ΦΕΚ σύστασης, 2. Αντίγραφο του ισχύοντος καταστατικού με το ΦΕΚ στο οποίο έχουν δημοσιευτεί όλες οι μέχρι σήμερα τροποποιήσεις αυτού ή επικυρωμένο αντίγραφο κωδικοποιημένου καταστατικού (εφόσον υπάρχει) 3. Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής περί τροποποιήσεων καταστατικού / μη λύσης της εταιρείας, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ τρεις (3) μήνες πριν από την ημερομηνία υποβολής προσφορών 4. ΦΕΚ στο οποίο έχει δημοσιευτεί το πρακτικό ΔΣ εκπροσώπησης του νομικού προσώπου, 5. Πρακτικό Δ.Σ για τις Α.Ε ή πρακτικό της συνέλευσης των εταίρων για τις Ε.Π.Ε περί έγκρισης συμμετοχής στο διαγωνισμό, στο οποίο μπορεί να περιέχεται και εξουσιοδότηση (εφόσον αυτό προβλέπεται από το καταστατικό του υποψηφίου αναδόχου) για υπογραφή και υποβολή προσφοράς σε περίπτωση που δεν υπογράφει ο ίδιος ο νόμιμος εκπρόσωπος του φορέα την προσφορά και τα λοιπά απαιτούμενα έγγραφα του διαγωνισμού και ορίζεται συγκεκριμένα άτομο, ως αντίκλητος, <p>Εάν ο προσφέρων είναι Ο.Ε, Ε.Ε :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Αντίγραφο του καταστατικού με όλα τα μέχρι σήμερα τροποποιητικά 2. Πιστοποιητικά από τα αρμόδια Πρωτοδικείο περί των τροποποιήσεων του καταστατικού 3. Έγγραφο του Νομίμου Εκπροσώπου περί έγκρισης συμμετοχής στο διαγωνισμό, στο οποίο μπορεί να περιέχεται και εξουσιοδότηση (εφόσον αυτό προβλέπεται από το καταστατικό του υποψηφίου αναδόχου) για υπογραφή και υποβολή προσφοράς σε περίπτωση που δεν υπογράφει ο ίδιος ο νόμιμος εκπρόσωπος του φορέα την προσφορά και τα λοιπά απαιτούμενα έγγραφα του διαγωνισμού και ορίζεται συγκεκριμένα άτομο, ως αντίκλητος, <p>Σε περίπτωση εγκατάστασής τους στην αλλοδαπή, τα δικαιολογητικά σύστασής τους εκδίδονται με βάση την ισχύουσα νομοθεσία της χώρας που είναι εγκατεστημένα, από την οποία και εκδίδεται το σχετικό πιστοποιητικό. Τα αλλοδαπά νομικά πρόσωπα πρέπει να προσκομίζουν απόφαση του κατά το νόμο ή το καταστατικό αρμοδίου οργάνου για τη συμμετοχής τους στον παρόντα διαγωνισμό και το διορισμό του νόμιμου εκπροσώπου του (δεν απαιτείται για το τελευταίο, εάν αυτό προκύπτει από τα δικαιολογητικά σύστασής τους).</p>			
4.	<p>Τα δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των νομικών προσώπων που προβλέπονται από τις διατάξεις του Π.Δ. 82/96 (ΦΕΚ Α' 66) όπως αυτές τροποποιήθηκαν και ισχύουν με τις διατάξεις του άρθρου 8 του Ν. 3310/05 και του</p>	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>άρθρου 8 του Ν. 3414/05 και υπό τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στις εν λόγω διατάξεις.</p> <p>Η υποχρέωση ονομαστικοποίησης μέχρι φυσικού προσώπου δεν ισχύει για τις εισηγμένες στα χρηματιστήρια κρατών – μελών της ΕΕ ή του ΟΟΣΑ εταιρείες.</p>			

Σε περίπτωση που στη χώρα του υποψήφιου Αναδόχου ορισμένα από τα πιο πάνω δικαιολογητικά δεν εκδίδονται ή δεν καλύπτουν στο σύνολό τους όλες τις πιο πάνω περιπτώσεις, **πρέπει** επί ποινή αποκλεισμού να αναπληρωθούν με ένορκη βεβαίωση του υποψήφιου Αναδόχου ή, στα κράτη όπου δεν προβλέπεται **Ένορκη Βεβαίωση**, με υπεύθυνη δήλωση του υποψήφιου Αναδόχου ενώπιον δικαστικής ή διοικητική αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού της χώρας του υποψήφιου Αναδόχου στην οποία θα βεβαιώνεται το αντίστοιχο περιεχόμενο. Η **Ένορκη** αυτή **Βεβαίωση** θα υποβληθεί υποχρεωτικά από τον υποψήφιο Ανάδοχο εντός του «Φακέλου Δικαιολογητικών Συμμετοχής». Στην **Ένορκη Βεβαίωση** ή στην **υπεύθυνη δήλωση** θα πρέπει να δηλώνεται ότι στη συγκεκριμένη χώρα δεν εκδίδονται τα συγκεκριμένα δικαιολογητικά

B.2.3 Δικαιολογητικά Κατακύρωσης

Ο υποψήφιος Ανάδοχος στον οποίο πρόκειται να κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός οφείλει να καταθέσει εντός **είκοσι (20) ημερών** από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης, τα ακόλουθα κατά περίπτωση δικαιολογητικά. Θα πρέπει να συμπεριλάβει στο «Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης», συμπληρωμένους τους παρακάτω πίνακες κατά περίπτωση (σύμφωνα με τη νομική τους μορφή), λαμβάνοντας υπόψη τις ακόλουθες επεξηγήσεις / οδηγίες:

1. Στη Στήλη «ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ» περιγράφονται τα αντίστοιχα δικαιολογητικά που θα πρέπει να υποβληθούν υποχρεωτικά μαζί με την Προσφορά.
2. Στη στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» όπου έχει συμπληρωθεί η λέξη «ΝΑΙ», σημαίνει ότι το αντίστοιχο δικαιολογητικό πρέπει να υποβληθεί υποχρεωτικά από τον υποψήφιο Ανάδοχο.
3. Στη στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» σημειώνεται η απάντηση του υποψήφιου Αναδόχου που έχει τη μορφή ΝΑΙ/ΟΧΙ εάν το αντίστοιχο δικαιολογητικό υποβάλλεται ή όχι.
4. Στη στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ» θα καταγραφεί από τον υποψήφιο Ανάδοχο το αντίστοιχο κεφάλαιο ή ενότητα του «Φακέλου Δικαιολογητικών Κατακύρωσης» στο οποίο περιλαμβάνεται το απαιτούμενο δικαιολογητικό.

B.2.3.1 Οι Έλληνες Πολίτες

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
-----	---------------------------	----------	----------	-----------

Διακήρυξη Ανοικτού Διαγωνισμού για το Έργο «**ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Υποδομές ασφάλειας / τηλεφωνίας / τηλεδιάσκεψης / καλωδίωσης**»

Β ΜΕΡΟΣ : ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Απόσπασμα ποινικού μητρώου από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν έχει καταδικαστεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής του δραστηριότητας και για τα αδικήματα που προβλέπονται στο άρθρο 43 παράγρ. 1 του Π.Δ. 60/2007 (ΦΕΚ 64/Α'/16.03.2007) περί προσαρμογής της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ. Το απόσπασμα αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ τρεις (3) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
2.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό πτώχευση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
3.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
4.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
5.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε αναγκαστική διαχείριση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Διαγωνισμού για το Έργο «**ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Υποδομές ασφάλειας / τηλεφωνίας / τηλεδιάσκεψης / καλωδίωσης**»

Β ΜΕΡΟΣ : ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
6.	πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό προπρωχευτική διαδικασία εξυγίανσης. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.			
	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε προπρωχευτική διαδικασία εξυγίανσης. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.			
8.	Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου, με το οποίο να πιστοποιείται η εγγραφή του υποψήφιου Αναδόχου σε αυτό και το ειδικό επάγγελμά του ή βεβαίωση αρμόδιας αρχής με την οποία να πιστοποιείται η άσκηση του επαγγέλματός του. Το πιστοποιητικό ή η βεβαίωση αυτή πρέπει να πιστοποιεί την εγγραφή του Αναδόχου κατά την ημέρα υποβολής της προσφοράς και ότι εξακολουθεί να παραμένει εγγεγραμμένος μέχρι την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
9.	Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986, στην οποία ο υποψήφιος Ανάδοχος θα δηλώνει όλους τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους οφείλει να καταβάλει εισφορές για το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό.	ΝΑΙ		
10.	Πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης που ο υποψήφιος Ανάδοχος δηλώνει στην Υπεύθυνη Δήλωση της προηγούμενης παραγράφου, από τα οποία να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	εισφορές κοινωνικής ασφάλισης (κύριας και επικουρικής) κατά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.			
11.	Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις του κατά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
12.	Έγγραφο παροχής ειδικής πληρεξουσιότητας προς εκείνον που υποβάλει τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης	ΝΑΙ ²		
13.	Υπεύθυνη Δήλωση, σύμφωνα με τις διατάξεις της Κοινής Υπουργικής Απόφασης 20977/2007, ότι δεν έχει εκδοθεί εις βάρος του καταδικαστική απόφαση κατά την έννοια του άρθρου 3 του Ν. 3310/2005, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 3 του Ν. 3414/2005.	ΝΑΙ		

Σε περίπτωση που ορισμένα από τα πιο πάνω δικαιολογητικά δεν εκδίδονται ή δεν καλύπτουν στο σύνολό τους όλες τις πιο πάνω περιπτώσεις, **πρέπει επί ποινή αποκλεισμού** να αναπληρωθούν με **Ένορκη Βεβαίωση** του υποψήφιου Αναδόχου ενώπιον συμβολαιογράφου ή Ειρηνοδίκη στην οποία θα βεβαιώνεται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν βρίσκεται στην αντίστοιχη κατάσταση. Η **Ένορκη** αυτή **Βεβαίωση** θα υποβληθεί υποχρεωτικά από τον υποψήφιο Ανάδοχο στον οποίο πρόκειται να κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός εντός του «Φακέλου Δικαιολογητικών Κατακύρωσης».

Β.2.3.2 Οι Αλλοδαποί Πολίτες

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Απόσπασμα ποινικού μητρώου ή ελλείψει αυτού, ισοδύναμου εγγράφου που εκδίδεται από την αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή της χώρας καταγωγής ή προέλευσης του προσώπου αυτού από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν έχει καταδικασθεί για αδίκημα	ΝΑΙ		

² Εφόσον ο υποψήφιος Ανάδοχος υποβάλει τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης μέσω Αντιπροσώπου.

Διακήρυξη Ανοικτού Διαγωνισμού για το Έργο «**ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Υποδομές ασφάλειας / τηλεφωνίας / τηλεδιάσκεψης / καλωδίωσης**»

Β ΜΕΡΟΣ : ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.	<p>σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής του δραστηριότητας και για τα αδικήματα που προβλέπονται στο άρθρο 43 παράγρ. 1 του Π.Δ. 60/2007 (ΦΕΚ 64/Α'/16.03.2007) περί προσαρμογής της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ. Το απόσπασμα ή το έγγραφο αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ τρεις (3) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της σχετικής πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.</p> <p>Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό πτώχευση ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.</p>	ΝΑΙ		
3.	<p>Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.</p>	ΝΑΙ		
4.	<p>Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.</p>	ΝΑΙ		
5.	<p>Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε αναγκαστική διαχείριση ή ανάλογη</p>	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Διαγωνισμού για το Έργο «**ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Υποδομές ασφάλειας / τηλεφωνίας / τηλεδιάσκεψης / καλωδίωσης**»

Β ΜΕΡΟΣ : ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
6.	<p>κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.</p> <p>Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό προπρωχευτική διαδικασία εξυγίανσης ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.</p>	ΝΑΙ		
7.	<p>Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε προπρωχευτική διαδικασία εξυγίανσης ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.</p>	ΝΑΙ		
8.	<p>Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου, με το οποίο να πιστοποιείται η εγγραφή του υποψήφιου Αναδόχου σε αυτό και το ειδικό επάγγελμά του ή βεβαίωση αρμόδιας αρχής με την οποία να πιστοποιείται η άσκηση του επαγγέλματός του.</p> <p>Το πιστοποιητικό ή η βεβαίωση αυτή πρέπει να πιστοποιεί την εγγραφή του Αναδόχου κατά την ημέρα υποβολής της προσφοράς και ότι εξακολουθεί να παραμένει εγγεγραμμένος μέχρι την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.</p>	ΝΑΙ		
9.	Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986 ή ένορκη δήλωση ενώπιον αρμόδιας αρχής ή συμβολαιογράφου ή, αν στη χώρα	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	του υποψήφιου Αναδόχου δεν προβλέπεται ένορκη δήλωση, υπεύθυνη δήλωση ενώπιον δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού, στην οποία ο υποψήφιος Ανάδοχος θα δηλώνει όλους τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους οφείλει να καταβάλει εισφορές για το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό.			
10.	Πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης που ο υποψήφιος Ανάδοχος δηλώνει στην Υπεύθυνη Δήλωση της προηγούμενης παραγράφου, από τα οποία να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης (κύριας και επικουρικής) κατά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
11.	Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις του κατά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
12.	Έγγραφο παροχής ειδικής πληρεξουσιότητας προς εκείνον που υποβάλει τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης	ΝΑΙ ³		
13.	Υπεύθυνη Δήλωση, σύμφωνα με τις διατάξεις της Κοινής Υπουργικής Απόφασης 20977/2007, ότι δεν έχει εκδοθεί εις βάρος του καταδικαστική απόφαση κατά την έννοια του άρθρου 3 του Ν. 3310/2005, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 3 του Ν. 3414/2005.	ΝΑΙ		

Σε περίπτωση που στη χώρα του υποψήφιου Αναδόχου ορισμένα από τα πιο πάνω δικαιολογητικά δεν εκδίδονται ή δεν καλύπτουν στο σύνολό τους όλες τις πιο πάνω περιπτώσεις, **πρέπει** επί ποινή αποκλεισμού να αναπληρωθούν με Ένορκη Βεβαίωση του υποψήφιου Αναδόχου ή, στα κράτη όπου δεν προβλέπεται **Ένορκη Βεβαίωση**, με **Υπεύθυνη Δήλωση** του υποψήφιου Αναδόχου ενώπιον δικαστικής ή διοικητική αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού της χώρας του υποψήφιου Αναδόχου στην οποία θα βεβαιώνεται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν

³ Εφόσον ο υποψήφιος Ανάδοχος υποβάλει τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης μέσω Αντιπροσώπου.

βρίσκεται στην αντίστοιχη κατάσταση. Η **Ένορκη** αυτή **Βεβαίωση** θα υποβληθεί υποχρεωτικά από τον υποψήφιο Ανάδοχο στον οποίο πρόκειται να κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός εντός του «Φακέλου Δικαιολογητικών Κατακύρωσης».

Β.2.3.3 Τα ημεδαπά Νομικά Πρόσωπα

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Απόσπασμα ποινικού μητρώου από το οποίο να προκύπτει ότι α) ομόρρυθμοι εταίροι και διαχειριστές Ο.Ε. και Ε.Ε. β) διαχειριστές Ε.Π.Ε. γ) Πρόεδρος και Διευθύνων Σύμβουλος Α.Ε. δ) οι νόμιμοι εκπρόσωποι κάθε άλλου νομικού προσώπου δεν έχουν καταδικαστεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας και για τα αδικήματα που προβλέπονται στο άρθρο 43 παράγρ. 1 του Π.Δ. 60/2007 (ΦΕΚ 64/Α'/ 16.03.2007) περί προσαρμογής της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ. Το απόσπασμα αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ τρεις (3) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
2.	Εφόσον από την προσκόμιση των νομιμοποιητικών εγγράφων για τη λειτουργία των νομικών προσώπων έχει υπάρξει οποιαδήποτε αλλαγή ή τροποποίηση, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει με τα δικαιολογητικά κατακύρωσης και τα σχετικά έγγραφα (λ.χ. τροποποίηση κατασταστικού).	ΝΑΙ		
3.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό πτώχευση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
4.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
5.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Διαγωνισμού για το Έργο «**ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Υποδομές ασφάλειας / τηλεφωνίας / τηλεδιάσκεψης / καλωδίωσης**»

Β ΜΕΡΟΣ : ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

6.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε αναγκαστική διαχείριση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
7.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν βρίσκεται σε εκκαθάριση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
8.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό προπρωχευτική διαδικασία εξυγίανσης. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
9.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε προπρωχευτική διαδικασία εξυγίανσης. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
10.	Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου, με το οποίο να πιστοποιείται η εγγραφή του υποψήφιου Αναδόχου σε αυτό και το ειδικό επάγγελμά του ή βεβαίωση αρμόδιας αρχής με την οποία να πιστοποιείται η άσκηση του επαγγέλματός του. Το πιστοποιητικό ή η βεβαίωση αυτή πρέπει να πιστοποιεί την εγγραφή του Αναδόχου κατά την ημέρα υποβολής της προσφοράς και ότι εξακολουθεί να παραμένει εγγεγραμμένος μέχρι την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
11.	Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986, στην οποία ο νόμιμος εκπρόσωπος του υποψήφιου Αναδόχου θα δηλώνει όλους τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να καταβάλλει εισφορές για το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό.	ΝΑΙ		

12.	Πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης που ο υποψήφιος Ανάδοχος δηλώνει στην Υπεύθυνη Δήλωση της προηγούμενης παραγράφου, από τα οποία να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης (κύριας και επικουρικής) κατά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
13.	Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις του κατά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
14.	Έγγραφο παροχής ειδικής πληρεξουσιότητας προς εκείνον που υποβάλει τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης.	ΝΑΙ		
15.	Υπεύθυνη Δήλωση, σύμφωνα με τις διατάξεις της Κοινής Υπουργικής Απόφασης 20977/2007, ότι δεν έχει εκδοθεί εις βάρος του καταδικαστική απόφαση κατά την έννοια του άρθρου 3 του Ν. 3310/2005, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 3 του Ν. 3414/2005.	ΝΑΙ		
16.	Επικαιροποιημένα τα δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των νομικών προσώπων που προβλέπονται από τις διατάξεις του Π.Δ. 82/96 (ΦΕΚ Α' 66) όπως αυτές τροποποιήθηκαν και ισχύουν με τις διατάξεις του άρθρου 8 του Ν. 3310/05 και του άρθρου 8 του Ν. 3414/05 και υπό τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στις εν λόγω διατάξεις. Η υποχρέωση περαιτέρω ονομαστικοποίησης μέχρι φυσικού προσώπου δεν ισχύει για τις εισηγμένες στα χρηματιστήρια κρατών – μελών της ΕΕ ή του ΟΟΣΑ εταιρείες	ΝΑΙ		

Σε περίπτωση που ορισμένα από τα πιο πάνω δικαιολογητικά δεν εκδίδονται ή δεν καλύπτουν στο σύνολό τους όλες τις πιο πάνω περιπτώσεις, **πρέπει** επί ποινή αποκλεισμού να αναπληρωθούν με **Ένορκη Βεβαίωση** του υποψήφιου Αναδόχου ενώπιον συμβολαιογράφου ή Ειρηνοδίκη στην οποία θα βεβαιώνεται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν βρίσκεται στην αντίστοιχη κατάσταση. Η **Ένορκη** αυτή **Βεβαίωση** θα υποβληθεί υποχρεωτικά από τον υποψήφιο Ανάδοχο στον οποίο πρόκειται να κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός εντός του «Φακέλου Δικαιολογητικών Κατακύρωσης».

Β.2.3.4 Οι συνεταιρισμοί

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Απόσπασμα ποινικού μητρώου από το οποίο να προκύπτει ότι οι νόμιμοι εκπρόσωποι ή διαχειριστές δεν έχουν καταδικαστεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής του δραστηριότητας και για τα αδικήματα που προβλέπονται στο άρθρο 43 παράγρ. 1 του Π.Δ. 60/2007 (ΦΕΚ 64/Α/	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Διαγωνισμού για το Έργο «**ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Υποδομές ασφάλειας / τηλεφωνίας / τηλεδιάσκεψης / καλωδίωσης**»

Β ΜΕΡΟΣ : ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.	<p>16.03.2007) περί προσαρμογής της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ. Το απόσπασμα αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ τρεις (3) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.</p> <p>Εφόσον από την προσκόμιση των νομιμοποιητικών εγγράφων για τη λειτουργία των νομικών προσώπων έχει υπάρξει οποιαδήποτε αλλαγή ή τροποποίηση, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει με τα δικαιολογητικά κατακύρωσης και τα σχετικά έγγραφα (λ.χ. τροποποίηση κατασταστικού).</p>	ΝΑΙ		
3.	Βεβαίωση της εποπτεύουσας αρχής, ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος λειτουργεί νόμιμα.	ΝΑΙ		
4.	Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής ή ισοδύναμο πιστοποιητικό της χώρας εγκατάστασης, με το οποίο να πιστοποιείται η εγγραφή του υποψήφιου Αναδόχου στα μητρώα του οικείου Επιμελητηρίου/ Επαγγελματικού Μητρώου και το ειδικό επάγγελμά του (ή βεβαίωση αρμόδιας αρχής με την οποία να πιστοποιείται η άσκηση του επαγγέλματός του). Το πιστοποιητικό ή η βεβαίωση αυτή πρέπει να πιστοποιεί την εγγραφή του υποψήφιου Αναδόχου κατά την ημέρα υποβολής της προσφοράς και ότι εξακολουθεί να παραμένει εγγεγραμμένος μέχρι την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
5.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό πτώχευση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
6.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Διαγωνισμού για το Έργο «**ΣΥΖΕΥΣΙΣ ΙΙ - Υποδομές ασφάλειας / τηλεφωνίας / τηλεδιάσκεψης / καλωδίωσης**»

Β ΜΕΡΟΣ : ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.			
7.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
8.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε αναγκαστική διαχείριση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
9.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν βρίσκεται σε εκκαθάριση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
10.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
11.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Διαγωνισμού για το Έργο «**ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Υποδομές ασφάλειας / τηλεφωνίας / τηλεδιάσκεψης / καλωδίωσης**»

Β ΜΕΡΟΣ : ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
12.	πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού. Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986, στην οποία ο νόμιμος εκπρόσωπος του υποψήφιου Αναδόχου θα δηλώνει όλους τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να καταβάλει εισφορές για το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό.	ΝΑΙ		
13.	Πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης που ο υποψήφιος Ανάδοχος δηλώνει στην Υπεύθυνη Δήλωση της προηγούμενης παραγράφου, από τα οποία να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης (κύριας και επικουρικής) κατά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
14.	Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις του κατά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
15.	Έγγραφο παροχής ειδικής πληρεξουσιότητας προς εκείνον που υποβάλει τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης.	ΝΑΙ ⁴		
16.	Υπεύθυνη Δήλωση, σύμφωνα με τις διατάξεις της Κοινής Υπουργικής Απόφασης 20977/2007, ότι δεν έχει εκδοθεί εις βάρος του καταδικαστική απόφαση κατά την έννοια του άρθρου 3 του Ν. 3310/2005, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 3 του Ν. 3414/2005.	ΝΑΙ		

⁴ Εφόσον ο υποψήφιος Ανάδοχος υποβάλει τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης μέσω Αντιπροσώπου που δεν είναι νόμιμος εκπρόσωπός του.

Σε περίπτωση που ορισμένα από τα πιο πάνω δικαιολογητικά δεν εκδίδονται ή δεν καλύπτουν στο σύνολό τους όλες τις πιο πάνω περιπτώσεις, **πρέπει** επί ποινή αποκλεισμού να αναπληρωθούν με **Ένορκη Βεβαίωση** του υποψήφιου Αναδόχου ενώπιον συμβολαιογράφου ή Ειρηνοδίκη στην οποία θα βεβαιώνεται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν βρίσκεται στην αντίστοιχη κατάσταση. Η **Ένορκη** αυτή **Βεβαίωση** θα υποβληθεί υποχρεωτικά από τον υποψήφιο Ανάδοχο στον οποίο πρόκειται να κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός εντός του «Φακέλου Δικαιολογητικών Κατακύρωσης».

B.2.3.5 Τα αλλοδαπά Νομικά Πρόσωπα

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Απόσπασμα ποινικού μητρώου ή ελλείπει αυτού, ισοδυνάμου εγγράφου που εκδίδεται από την αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή της χώρας καταγωγής ή προέλευσης του προσώπου αυτού από το οποίο να προκύπτει ότι οι νόμιμοι εκπρόσωποι ή διαχειριστές του νομικού αυτού προσώπου δεν έχουν καταδικασθεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής του δραστηριότητας και για τα αδικήματα που προβλέπονται στο άρθρο 43 παράγρ. 1 του Π.Δ. 60/2007 (ΦΕΚ 64/Α'/ 16.03.2007) περί προσαρμογής της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ. Το απόσπασμα ή το έγγραφο αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ τρεις (3) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
2.	Εφόσον από την προσκόμιση των νομιμοποιητικών εγγράφων για τη λειτουργία των νομικών προσώπων έχει υπάρξει οποιαδήποτε αλλαγή ή τροποποίηση, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει με τα δικαιολογητικά κατακύρωσης και τα σχετικά έγγραφα (λ.χ. τροποποίηση κατασταστικού).	ΝΑΙ		
3.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό πτώχευση ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		

4.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την κοινοποίηση της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
5.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
6.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε αναγκαστική διαχείριση ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
7.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν βρίσκεται σε εκκαθάριση ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Διαγωνισμού για το Έργο «**ΣΥΖΕΥΣΙΣ ΙΙ - Υποδομές ασφάλειας / τηλεφωνίας / τηλεδιάσκεψης / καλωδίωσης**»

Β ΜΕΡΟΣ : ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

8.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό προπρωχευτική διαδικασία εξυγίανσης ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
9.	Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία θέσης σε προπρωχευτική διαδικασία εξυγίανσης ή ανάλογη κατάσταση που προβλέπεται στο δίκαιο της χώρας του. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
10.	Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου, με το οποίο να πιστοποιείται η εγγραφή του υποψήφιου Αναδόχου σε αυτό και το ειδικό επάγγελμά του ή βεβαίωση αρμόδιας αρχής με την οποία να πιστοποιείται η άσκηση του επαγγέλματός του. Το πιστοποιητικό ή η βεβαίωση αυτή πρέπει να πιστοποιεί την εγγραφή του Αναδόχου κατά την ημέρα υποβολής της προσφοράς και ότι εξακολουθεί να παραμένει εγγεγραμμένος μέχρι την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
11.	Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986 ή ένορκη δήλωση ενώπιον αρμόδιας αρχής ή συμβολαιογράφου ή, αν στη χώρα του υποψήφιου Αναδόχου δεν προβλέπεται ένορκη δήλωση, υπεύθυνη δήλωση ενώπιον δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού, στην οποία ο νόμιμος εκπρόσωπος του υποψήφιου Αναδόχου θα δηλώνει όλους τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να καταβάλει εισφορές για το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό.	ΝΑΙ		

12.	Πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης που ο υποψήφιος Ανάδοχος δηλώνει στην Υπεύθυνη Δήλωση της προηγούμενης παραγράφου, από τα οποία να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης (κύριας και επικουρικής) κατά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
13.	Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις του κατά την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του Διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
14.	Έγγραφο παροχής ειδικής πληρεξουσιότητας προς εκείνον που υποβάλει τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης.	ΝΑΙ		
15.	Υπεύθυνη Δήλωση, σύμφωνα με τις διατάξεις της Κοινής Υπουργικής Απόφασης 20977/2007, ότι δεν έχει εκδοθεί εις βάρος του καταδικαστική απόφαση κατά την έννοια του άρθρου 3 του Ν. 3310/2005, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 3 του Ν. 3414/2005.	ΝΑΙ		
16.	Επικαιροποιημένα τα δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των νομικών προσώπων που προβλέπονται από τις διατάξεις του Π.Δ. 82/96 (ΦΕΚ Α' 66) όπως αυτές τροποποιήθηκαν και ισχύουν με τις διατάξεις του άρθρου 8 του Ν. 3310/05 και του άρθρου 8 του Ν. 3414/05 και υπό τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στις εν λόγω διατάξεις. Η υποχρέωση περαιτέρω ονομαστικοποίησης μέχρι φυσικού προσώπου δεν ισχύει για τις εισηγμένες στα χρηματιστήρια κρατών – μελών της ΕΕ ή του ΟΟΣΑ εταιρείες.	ΝΑΙ		

Σε περίπτωση που στη χώρα του υποψήφιου Αναδόχου ορισμένα από τα πιο πάνω δικαιολογητικά δεν εκδίδονται ή δεν καλύπτουν στο σύνολό τους όλες τις πιο πάνω περιπτώσεις, **πρέπει** επί ποινή αποκλεισμού να αναπληρωθούν με ένορκη βεβαίωση του υποψήφιου Αναδόχου ή, στα κράτη όπου δεν προβλέπεται **Ένορκη Βεβαίωση**, με υπεύθυνη δήλωση του υποψήφιου Αναδόχου ενώπιον δικαστικής ή διοικητική αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού της χώρας του υποψήφιου Αναδόχου στην οποία θα βεβαιώνεται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν βρίσκεται στην αντίστοιχη κατάσταση. Η **Ένορκη** αυτή **Βεβαίωση** θα υποβληθεί υποχρεωτικά από τον υποψήφιο Ανάδοχο στον οποίο πρόκειται να κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός εντός του «Φακέλου Δικαιολογητικών Κατακύρωσης».

B.2.4 Οι Ενώσεις / Κοινοπραξίες

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	<p>Για κάθε Μέλος της Ένωσης / Κοινοπραξίας πρέπει να κατατεθούν όλα τα Δικαιολογητικά (Συμμετοχής ή/και Κατακύρωσης), ανάλογα με την περίπτωση (ημεδαπό/ αλλοδαπό φυσικό πρόσωπο, ημεδαπό/ αλλοδαπό νομικό πρόσωπο, συνεταιρισμός).</p>	ΝΑΙ		
2.	<p>Στα Δικαιολογητικά Συμμετοχής να περιέχεται πράξη του αρμόδιου οργάνου κάθε Μέλους της Ένωσης/ Κοινοπραξίας από το οποίο να προκύπτει η έγκριση του για τη συμμετοχή του Μέλους:</p> <ul style="list-style-type: none"> - στην Ένωση/ Κοινοπραξία, και - στο Διαγωνισμό. 	ΝΑΙ		
3.	<p>Στα Δικαιολογητικά Συμμετοχής να περιέχεται συμφωνητικό μεταξύ των μελών της Ένωσης/ Κοινοπραξίας όπου :</p> <ul style="list-style-type: none"> - να συστήνεται η Ένωση/ Κοινοπραξία - να αναγράφεται και να οριοθετείται με σαφήνεια το μέρος του Έργου και το ποσοστό (όχι απόλυτη τιμή) του συμβατικού τιμήματος που θα αντιστοιχεί σε κάθε μέλος της ένωσης/κοινοπραξίας στο σύνολο της Προσφοράς, - να δηλώνεται ένα Μέλος ως υπεύθυνο για το συντονισμό και τη διοίκηση όλων των Μελών της Ένωσης/ Κοινοπραξίας (leader) - να ορίζεται κοινός εκπρόσωπος της Ένωσης/ Κοινοπραξίας και των μελών της για τη συμμετοχή της στο Διαγωνισμό και την εκπροσώπηση της Ένωσης / Κοινοπραξίας και των μελών της έναντι της Αναθέτουσας Αρχής. 	ΝΑΙ		

B.2.5 Λοιπές Υποχρεώσεις / διευκρινίσεις

Υποχρεώσεις σχετικά με υποβολή Δικαιολογητικών Συμμετοχής/Κατακύρωσης

1. Δικαιολογητικά που εκδίδονται σε γλώσσα άλλη, εκτός της ελληνικής, θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από επίσημη μετάφρασή τους στην Ελληνική γλώσσα.
2. Τα Δικαιολογητικά **εκτός** από την Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής μπορούν να **μην** επανυποβάλλονται **εφόσον** έχουν κατατεθεί στο πλαίσιο άλλου διαγωνισμού σε προγενέστερο χρόνο στην **ΚτΠ Α.Ε.** και δεν έχει λήξει η ισχύς τους, θα γίνεται δε ρητή μνεία στη στήλη ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ, άλλως θεωρείται ότι δεν έχουν υποβληθεί.

Υποχρεώσεις / διευκρινίσεις σχετικά με Ένωση/ Κοινοπραξία

1. Ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν υποχρεούται από την **ΚτΠ Α.Ε.** να περιβληθεί ιδιαίτερη νομική μορφή, ούτε κατά τη φάση υποβολής Προσφοράς, ούτε στην περίπτωση που του ανατεθεί το Έργο.
2. Με την υποβολή της Προσφοράς κάθε Μέλος της Ένωσης/ Κοινοπραξίας ευθύνεται αλληλέγγυα και **εις ολόκληρον**. Σε περίπτωση κατακύρωσης του Έργου στην Ένωση/ Κοινοπραξία, η ευθύνη αυτή εξακολουθεί μέχρι πλήρους εκτέλεσης της Σύμβασης.
3. Σε περίπτωση που εξαιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε λόγο, Μέλος της Ένωσης/ Κοινοπραξίας δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του ως μέλους της Ένωσης/ Κοινοπραξίας κατά το χρόνο εκτέλεσης της Σύμβασης, τότε εάν οι συμβατικοί όροι μπορούν να εκπληρωθούν από τα εναπομείναντα Μέλη της Ένωσης/ Κοινοπραξίας, η Σύμβαση εξακολουθεί να υφίσταται ως έχει και να παράγει όλα τα έννομα αποτελέσματά της με την ίδια τιμή και όρους. Η δυνατότητα εκπλήρωσης των συμβατικών όρων από τα εναπομείναντα Μέλη θα εξετασθεί από την **ΚτΠ Α.Ε.** η οποία και θα αποφασίσει σχετικά. Εάν η **ΚτΠ Α.Ε.** αποφασίσει ότι τα εναπομείναντα Μέλη δεν επαρκούν να εκπληρώσουν τους όρους της Σύμβασης τότε αυτά οφείλουν να ορίσουν ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΤΗ με προσόντα αντίστοιχα του Μέλους που αξιολογήθηκε κατά τη διάρκεια του Διαγωνισμού. Ο ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΤΗΣ ωστόσο, πρέπει να εγκριθεί από την **ΚτΠ Α.Ε.**

B.2.6 Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να πληροί και να τεκμηριώνει επαρκώς, με ποινή αποκλεισμού, τις παρακάτω ελάχιστες προϋποθέσεις συμμετοχής, στο Διαγωνισμό:

1.	<p>Να διαθέτει την κατάλληλη οργάνωση, δομή και μέσα, ώστε να αντεπεξέλθει επιτυχώς στις απαιτήσεις του υπό ανάθεση Έργου.</p> <p>Συγκεκριμένα, ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • να διαθέτει οργανωμένο σύστημα διαχείρισης ποιότητας στο πεδίο εφαρμογής της παροχής υπηρεσιών ασφάλειας, τηλεφωνίας και τηλεδιάσκεψης. • να συμπεριλαμβάνει στην οργανωτική του δομή οντότητες (όπως ενδεικτικά Τμήματα, Μονάδες, Υπηρεσίες) με αρμοδιότητα τη Διαχείριση Έργων και την παροχή υπηρεσιών ασφάλειας, τηλεφωνίας και τηλεδιάσκεψης ή ισοδύναμες αρμοδιότητες <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να αποδείξει την ανωτέρω ελάχιστη προϋπόθεση συμμετοχής, καταθέτοντας με την προσφορά του (εντός του Φακέλου Δικαιολογητικών Συμμετοχής) τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p> </div>																		
1.1	<p>Αναλυτική παρουσίαση των κάτωθι χαρακτηριστικών του υποψήφιου Αναδόχου:</p> <ul style="list-style-type: none"> - επιχειρηματική δομή - τομείς δραστηριότητας - προϊόντα και υπηρεσίες. <p>με σαφή αναφορά στις οντότητες (π.χ. Τμήματα, Μονάδες, Υπηρεσίες) οι οποίες καλύπτουν την ανωτέρω Ελάχιστη Προϋπόθεση Συμμετοχής.</p>																		
1.2	<p>Περιγραφή των μέτρων που λαμβάνει ο υποψήφιος Ανάδοχος για την εξασφάλιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών του στην παροχή υπηρεσιών ασφάλειας, τηλεφωνίας και τηλεδιάσκεψης.</p>																		
2.	<p>Να διαθέτει την κατάλληλα τεκμηριωμένη και αποδεδειγμένη επαγγελματική ικανότητα και τεχνογνωσία στο πλαίσιο Έργων αντίστοιχου μεγέθους και πολυπλοκότητας με το υπό ανάθεση Έργο.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Συγκεκριμένα απαιτείται :</p> <p>Να έχει ολοκληρώσει την τελευταία πενταετία έργα – ή να λειτουργεί υποδομές και υπηρεσίες συμπεριλαμβανομένου και υπηρεσιών εγγύησης/συντήρησης -που αφορούν στην παροχή παρόμοιου χαρακτήρα υπηρεσιών ασφάλειας, τηλεφωνίας και τηλεδιάσκεψης με αυτό που προδιαγράφεται στην παρούσα διακήρυξη, με ίδιες ή τρίτες υποδομές, συνολικού προϋπολογισμού ίσο τουλάχιστον με το 10% του προϋπολογισμού του έργου.</p> <p>Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να αποδείξει την ανωτέρω ελάχιστη προϋπόθεση συμμετοχής, καταθέτοντας με την προσφορά του (εντός του Φακέλου Δικαιολογητικών) τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p> </div>																		
2.1	<p>Πίνακα των κυριότερων έργων που εκτέλεσε ή στα οποία συμμετείχε ο υποψήφιος Ανάδοχος κατά τα πέντε (5) τελευταία έτη και είναι συναφή με το υπό ανάθεση Έργο.</p> <p>Εάν ο Πελάτης είναι Δημόσιος Φορέας ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται πιστοποιητικό ή πρωτόκολλο παραλαβής που συντάσσεται από την αρμόδια Δημόσια Αρχή.</p> <p>Εάν ο Πελάτης είναι ιδιώτης, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται δήλωση είτε του ιδιώτη, είτε του υποψήφιου Αναδόχου, και όχι η σχετική Σύμβαση Έργου.</p> <p>Ο Πίνακας έργων πρέπει να συνταχθεί σύμφωνα με το ακόλουθο Υπόδειγμα:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">Α/Α</th> <th style="width: 10%;">ΠΕΛΑΤΗΣ</th> <th style="width: 15%;">ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ</th> <th style="width: 10%;">ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ</th> <th style="width: 10%;">ΠΡΟΫΠΟ-ΛΟΓΙΣΜΟΣ</th> <th style="width: 10%;">ΠΑΡΟΥΣΑ ΦΑΣΗ</th> <th style="width: 10%;">ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ</th> <th style="width: 10%;">ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (προϋπολογισμός)</th> <th style="width: 10%;">ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος & ημ/μία)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>όπου</p>	Α/Α	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΫΠΟ-ΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΠΑΡΟΥΣΑ ΦΑΣΗ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (προϋπολογισμός)	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος & ημ/μία)									
Α/Α	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΫΠΟ-ΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΠΑΡΟΥΣΑ ΦΑΣΗ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (προϋπολογισμός)	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος & ημ/μία)											

	<ul style="list-style-type: none"> - «ΠΑΡΟΥΣΑ ΦΑΣΗ»: ολοκληρωμένο επιτυχώς / σε εξέλιξη - «ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ»: πιστοποιητικό Δημόσιας Αρχής, πρωτόκολλο παραλαβής Δημόσιας Αρχής, δήλωση πελάτη-ιδιώτη, δήλωση υποψηφίου Αναδόχου <p>Από τα παραπάνω έργα, αυτά που καλύπτουν την παραπάνω ελάχιστη προϋπόθεση συμμετοχής, θα πρέπει να παρουσιαστεί αναλυτικά.</p>																																			
<p>3.</p>	<p>Να διαθέτει προσωπικό επαρκές σε πλήθος και δεξιότητες για την ανάληψη του Έργου. Συγκεκριμένα απαιτείται:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. κατ' ελάχιστον το 30% των μελών της Ομάδας Έργου που θα διατεθεί για το Έργο να καλύπτεται κατά Δήλωση του υποψηφίου αναδόχου από υπαλλήλους του υποψηφίου αναδόχου. (δηλ. ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ 3.1 \geq 30%*(ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ 3.1+ ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ 3.2+ ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ 3.3). <ol style="list-style-type: none"> a. να διατεθούν δύο (2) Υπεύθυνοι Έργου, με 10ετή επαγγελματική εμπειρία σε Διαχείριση μεγάλης κλίμακας έργων, με Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών, b. να διατεθεί ένας (1) αναπληρωτής Υπεύθυνος Έργου, με 8ετή επαγγελματική εμπειρία σε Διαχείριση μεγάλης κλίμακας έργων, με Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών c. να διατεθούν τουλάχιστον πέντε (5) στελέχη που θα λειτουργούν ως διαχειριστές των απαιτήσεων των φορέων της Δημόσιας Διοίκησης που θα απολαμβάνουν τις υπηρεσίες του Έργου, με 10ετή εμπειρία στη διαχείριση εταιρικών πελατών <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να αποδείξει την ανωτέρω ελάχιστη προϋπόθεση συμμετοχής, καταθέτοντας με την προσφορά του (εντός του Φακέλου Δικαιολογητικών) τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p> </div>																																			
<p>3.1</p>	<p>Πίνακας των υπαλλήλων του υποψηφίου Αναδόχου που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">Α/Α</th> <th style="width: 25%;">Εταιρεία (σε περίπτωση Ένωσης / Κοινοπραξίας)</th> <th style="width: 25%;">Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου</th> <th style="width: 10%;">Θέση στην Ομάδα Έργου</th> <th style="width: 10%;">Φάση Έργου</th> <th style="width: 10%;">Ανθρωπομήνες</th> <th style="width: 15%;">Ποσοστό συμμετοχής* (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: left;">ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3.1)</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Α/Α	Εταιρεία (σε περίπτωση Ένωσης / Κοινοπραξίας)	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Φάση Έργου	Ανθρωπομήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)																						ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3.1)						
Α/Α	Εταιρεία (σε περίπτωση Ένωσης / Κοινοπραξίας)	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Φάση Έργου	Ανθρωπομήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)																														
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3.1)																																				
<p>3.2</p>	<p>Πίνακας των στελεχών των Υπεργολάβων του υποψηφίου Αναδόχου που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">Α/Α</th> <th style="width: 25%;">Επωνυμία Εταιρείας Υπεργολάβου</th> <th style="width: 25%;">Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου</th> <th style="width: 10%;">Θέση στην Ομάδα Έργου</th> <th style="width: 10%;">Φάση Έργου</th> <th style="width: 10%;">Ανθρωπομήνες</th> <th style="width: 15%;">Ποσοστό συμμετοχής* (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: left;">ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3.2)</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Α/Α	Επωνυμία Εταιρείας Υπεργολάβου	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Φάση Έργου	Ανθρωπομήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)																						ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3.2)						
Α/Α	Επωνυμία Εταιρείας Υπεργολάβου	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Φάση Έργου	Ανθρωπομήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)																														
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3.2)																																				
<p>3.3</p>	<p>Πίνακας των εξωτερικών συνεργατών του υποψηφίου Αναδόχου που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:</p>																																			

A/A	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Φάση Έργου	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.					
3.4	Βιογραφικά Σημειώματα της Ομάδας Έργου (βάσει του υποδείγματος στο (βάσει του υποδείγματος στο C.2).				
4.	Να έχει συνολικό κύκλο εργασιών των τριών (3) τελευταίων διαχειριστικών χρήσεων (2009,2010,2011) μεγαλύτερο από το 50% του προϋπολογισμού του έργου .				
4.1	Ο υποψήφιος Ανάδοχος, σύμφωνα με την περί εταιρειών νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος, υποβάλλει Ισολογισμούς των τελευταίων τριών (3) διαχειριστικών χρήσεων (2009,2010,2011), 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 που ο υποψήφιος *Ανάδοχος* αποτελεί ένωση/κοινοπραξία, τα απαιτούμενα στην παρούσα παράγραφο δικαιολογητικά πρέπει να υποβάλλονται χωριστά για κάθε μέλος της ένωσης/κοινοπραξίας.

ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΕΙΣ

1.	Η αρμόδια Επιτροπή δύναται να ζητήσει από τον υποψήφιο Ανάδοχο διευκρινίσεις επί των ανωτέρω στοιχείων τεκμηρίωσης, ο οποίος υποχρεούται να τα υποβάλει επί ποινή αποκλεισμού εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την λήψη του σχετικού αιτήματος.
2.	Ο υποψήφιος Ανάδοχος μπορεί να υποβάλλει εκτός των ανωτέρω στοιχείων τεκμηρίωσης και κάθε άλλο στοιχείο τεκμηρίωσης της επάρκειάς του.
3.	Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος αποτελεί Ένωση / Κοινοπραξία: - τα απαιτούμενα στην παρούσα παράγραφο στοιχεία τεκμηρίωσης πρέπει να υποβάλλονται ανάλογα με τη φύση τους χωριστά για κάθε Μέλος της Ένωσης / Κοινοπραξίας ή συγκεντρωτικά για την Ένωση / Κοινοπραξία - επιτρέπεται η μερική κάλυψη των προϋποθέσεων από τα Μέλη της, αρκεί όμως συνολικά να καλύπτονται όλες.
4.	Αν ο υποψήφιος Ανάδοχος δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών (3) διαχειριστικών χρήσεων, καταθέτει τα στοιχεία τεκμηρίωσης της χρηματοοικονομικής του ικανότητας

	για το χρονικό διάστημα της λειτουργίας του.
5.	Επιτρέπεται η κάλυψη των προϋποθέσεων συμμετοχής 1 και 2 ανωτέρω, από τρίτους, σύμφωνα με το άρθρο 46 (παράγραφος 3) του ΠΔ 60/2007. Στην περίπτωση αυτή απαιτείται η προσκόμιση – εντός του φακέλου δικαιολογητικών συμμετοχής – της σχετικής έγγραφης δέσμευσης του τρίτου, ότι για την εκτέλεση της σύμβασης, θα θέσει στη διάθεση του υποψηφίου τους αναγκαίους πόρους.
6.	Επιτρέπεται η κάλυψη της προϋπόθεσης συμμετοχής 4 ανωτέρω, από τρίτους, σύμφωνα με το άρθρο 45 (παράγραφος 2) του ΠΔ 60/2007. Στην περίπτωση αυτή απαιτείται η προσκόμιση – εντός του φακέλου δικαιολογητικών συμμετοχής – της σχετικής έγγραφης δέσμευσης του/ων τρίτου/ων, ότι για την εκτέλεση της σύμβασης, θα θέσει στη διάθεση του υποψηφίου τους αναγκαίους πόρους.
7.	Στοιχεία τεκμηρίωσης που εκδίδονται σε γλώσσα άλλη, εκτός της ελληνικής, θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από επίσημη μετάφρασή τους στην Ελληνική γλώσσα.

B.2.7 Εγγύηση Συμμετοχής

Η Προσφορά του υποψήφιου Αναδόχου πρέπει υποχρεωτικά και με ποινή αποκλεισμού να συνοδεύεται από Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής της οποίας το ποσό θα πρέπει να καλύπτει σε ευρώ (€) ποσοστό **1%** του προϋπολογισμού του Έργου (συμπεριλαμβανομένου του αναλογούντος ΦΠΑ).

Συγκεκριμένα το ύψος της Εγγυητικής Επιστολής Συμμετοχής είναι **ένα εκατομμύριο τριακόσιες εικοσι έξι χιλιάδες πεντακόσια εξήντα ένα ευρώ και 35 λεπτά, € 1.326.561,35 €**.

1. Οι Εγγυητικές Επιστολές Συμμετοχής εκδίδονται από αναγνωρισμένο τραπεζικό ή πιστωτικό ίδρυμα ή άλλο νομικό πρόσωπο που λειτουργεί νόμιμα στην Ελλάδα ή σε άλλο κράτος-μέλος της ΕΕ και του ΕΟΧ, και έχουν σύμφωνα με τη νομοθεσία των κρατών-μελών αυτό το δικαίωμα. Οι εγγυήσεις μπορούν επίσης να προέρχονται και από τραπεζικό ή πιστωτικό ίδρυμα που λειτουργεί νόμιμα σε χώρα-μέρος διμερούς ή πολυμερούς συμφωνίας με την ΕΕ ή χώρα που έχει υπογράψει και κυρώσει τη συμφωνία για τις Δημόσιες Συμβάσεις και έχει το σχετικό δικαίωμα έκδοσης εγγυήσεων.
2. Εγγυητικές Επιστολές Συμμετοχής που εκδίδονται σε οποιοδήποτε κράτος από τα παραπάνω εκτός της Ελλάδας, θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από επίσημη μετάφρασή τους στην Ελληνική γλώσσα.
3. Οι Εγγυητικές Επιστολές Συμμετοχής θα πρέπει να είναι συμπληρωμένες σύμφωνα με το υπόδειγμα C.1.1.
4. Σε περίπτωση που οι υποψήφιοι Ανάδοχοι, στους οποίους θα κατακυρωθεί το Έργο, αρνηθούν να υπογράψουν εμπροθέσμως τη Συμφωνία Πλαίσιο ή να καταθέσει προ της υπογραφής της Σύμβασης Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης της, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο Β.5.1, ή να εκπληρώσει εμπρόθεσμα οποιαδήποτε άλλη υποχρέωσή του, που απορρέει από τη συμμετοχή του στο Διαγωνισμό, κηρύσσεται σύμφωνα με τα άρθρα 29 και 30 του Κανονισμού Προμηθειών έκπτωτος, οπότε η Εγγύηση Συμμετοχής καταπίπτει αυτοδικαίως υπέρ της **ΚτΠ Α.Ε.** μετά την έκδοση σχετικής απόφασης της **ΚτΠ Α.Ε.**
5. Η Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής πρέπει να έχει χρονική ισχύ ένα (1) τουλάχιστον μήνα μετά τον χρόνο λήξης ισχύος της Προσφοράς και επιστρέφεται στον Ανάδοχο του Διαγωνισμού με την κατάθεση από αυτόν της Εγγύησης Καλής Εκτέλεσης της Συμφωνίας Πλαισίου, στους δε λοιπούς υποψηφίους Αναδόχους μέσα σε **δέκα (10) ημέρες** από την ημερομηνία της απόφασης περί αποκλεισμού, με την προϋπόθεση ότι δεν έχουν ασκηθεί ένδικα/ ενδικοφανή μέσα από τον υποψήφιο Ανάδοχο που αποκλείστηκε.
6. Στην περίπτωση Ένωσης/ Κοινοπραξίας η Εγγύηση Συμμετοχής περιλαμβάνει και όρο ότι αυτή καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των Μελών της Ένωσης/ Κοινοπραξίας.

B.3 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ – ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

B.3.1 Τρόπος Υποβολής Προσφορών

Με την υποβολή της Προσφοράς θεωρείται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος αποδέχεται ανεπιφύλακτα τους όρους της παρούσας Διακήρυξης. Επίσης, σε περίπτωση νομικών προσώπων, θεωρείται ότι η υποβολή της Προσφοράς και η συμμετοχή στο διαγωνισμό έχουν εγκριθεί από το αρμόδιο όργανο του συμμετέχοντος νομικού προσώπου. Οι ενδιαφερόμενοι υποβάλλουν την Προσφορά τους είτε καταθέτοντάς την αυτοπροσώπως ή με ειδικά προς τούτο εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπό τους, είτε αποστέλλοντάς την ταχυδρομικά με συστημένη επιστολή ή ιδιωτικό ταχυδρομείο (courier) στην έδρα της **ΚτΠ Α.Ε.**, Χανδρή 3 και Κύπρου, 18346, Μοσχάτο.

Στην περίπτωση της ταχυδρομικής αποστολής, οι προσφορές παραλαμβάνονται με απόδειξη, με την απαραίτητη όμως προϋπόθεση ότι θα περιέρχονται στην **ΚτΠ Α.Ε.** μέχρι την προηγούμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής τους.

Δε θα ληφθούν υπόψη προσφορές που είτε υποβλήθηκαν μετά από την καθορισμένη ημερομηνία και ώρα είτε ταχυδρομήθηκαν έγκαιρα, αλλά δεν έφθασαν στην **ΚτΠ Α.Ε.** έγκαιρα.

Η **ΚτΠ Α.Ε.** ουδεμία ευθύνη φέρει για τη μη εμπρόθεσμη παραλαβή της Προσφοράς ή για το περιεχόμενο των φακέλων που τη συνοδεύουν.

B.3.2 Περιεχόμενο Προσφορών

Οι Προσφορές συντάσσονται σύμφωνα με τους όρους της παρούσας Διακήρυξης. Οι Προσφορές κατατίθενται μέσα σε ενιαίο σφραγισμένο φάκελο που πρέπει να περιλαμβάνει όλα όσα καθορίζονται στην παρούσα Διακήρυξη.

Ο ενιαίος σφραγισμένος φάκελος περιέχει τρεις επί μέρους, ανεξάρτητους, σφραγισμένους φακέλους, δηλαδή :

Α. «Φάκελος Δικαιολογητικών Συμμετοχής», ο οποίος περιέχει τα νομιμοποιητικά στοιχεία και άλλα απαραίτητα δικαιολογητικά, τα οποία προσδιορίζονται στην παρ. Β.3.2.1. Τα δικαιολογητικά θα πρέπει να είναι ταξινομημένα μέσα στον Φάκελο με τη σειρά που ζητούνται.

Β. «Φάκελος Τεχνικής Προσφοράς», ο οποίος περιέχει τα στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς του υποψήφιου Αναδόχου, τα οποία προσδιορίζονται στην παρ. Β.3.2.2.

Γ. «Φάκελος Οικονομικής Προσφοράς», ο οποίος περιέχει τα στοιχεία της Οικονομικής Προσφοράς του υποψήφιου Αναδόχου, τα οποία προσδιορίζονται στην παρ.Β.3.2.3

ΠΡΟΣΟΧΗ: Τα Δικαιολογητικά Κατακύρωσης δεν υποβάλλονται κατά τη φάση υποβολής των Προσφορών των υποψηφίων Αναδόχων.

Οι ανωτέρω Φάκελοι θα υποβληθούν ως εξής :

Δικαιολογητικά συμμετοχής:

- ένα (1) πρωτότυπο
- ένα (1) αντίγραφο

που θα περιλαμβάνονται στον σφραγισμένο φάκελο Δικαιολογητικά Συμμετοχής.
Τεχνική Προσφορά: <ul style="list-style-type: none">- ένα (1) πρωτότυπο- ένα (1) αντίγραφο- ένα (1) πλήρες ηλεκτρονικό αρχείο σε μη επανεγγράψιμο μέσο (CD), εκτός των τεχνικών φυλλαδίων, που θα περιλαμβάνονται στον σφραγισμένο φάκελο Τεχνικής Προσφοράς. <u>Σημείωση 1:</u> Σε περίπτωση που το σύνολο ή μέρος των τεχνικών φυλλαδίων είναι δυνατό να συμπεριληφθούν σε CD, τότε δεν είναι αναγκαίο να υποβληθούν έντυπα στο αντίγραφο της Τεχνικής Προσφοράς. <u>Σημείωση 2:</u> Είναι ιδιαίτερα επιθυμητό ο σφραγισμένος φάκελος Τεχνικής Προσφοράς να έχει μέγιστες διαστάσεις πλάτους 60 εκατοστών και μήκους 80 εκατοστών.
Οικονομική Προσφορά: <ul style="list-style-type: none">- ένα (1) πρωτότυπο- ένα (1) αντίγραφο- ένα (1) πλήρες ηλεκτρονικό αρχείο σε μη επανεγγράψιμο μέσο (CD) που θα περιλαμβάνονται στον σφραγισμένο φάκελο Οικονομικής Προσφοράς.

Ο ενιαίος σφραγισμένος φάκελος πρέπει να φέρει την ένδειξη:

<p>«ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ» ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ – Υποδομές ασφάλειας / τηλεφωνίας / τηλεδιάσκεψης / καλωδίωσης» ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ: ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ Α.Ε. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ : / / </p>

Όλοι οι επιμέρους φάκελοι αναγράφουν την επωνυμία και διεύθυνση, αριθμό τηλεφώνου, φαξ και τυχόν διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του υποψήφιου Ανάδοχου, τον τίτλο του Διαγωνισμού και τον τίτλο του φακέλου.

Σε περίπτωση Ένωσης/ Κοινοπραξίας πρέπει να αναγράφονται η πλήρης επωνυμία και διεύθυνση, καθώς και αριθμός τηλεφώνου, φαξ και τυχόν διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου όλων των μελών της.

Απαγορεύεται η χρήση αυτοκόλλητων φακέλων που είναι δυνατόν να αποσφραγιστούν και να επανασφραγιστούν χωρίς να αφήσουν ίχνη.

Οι προσφορές υποβάλλονται στην Ελληνική γλώσσα, με εξαίρεση τα συνημμένα στην Τεχνική Προσφορά έντυπα, σχέδια και λοιπά τεχνικά στοιχεία που μπορούν να είναι στην Αγγλική γλώσσα.

Σε ένα από τα αντίτυπα που ορίζεται ως πρωτότυπο και σε κάθε σελίδα του, πρέπει να αναγράφεται ευκρινώς η λέξη "ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ" και να μονογράφεται από τον υποψήφιο Ανάδοχο. Το περιεχόμενο του πρωτοτύπου είναι επικρατέστερο από τα άλλα αντίτυπα, σε περίπτωση ασυμφωνίας αυτών με το πρωτότυπο.

Για την εύκολη σύγκριση των προσφορών πρέπει να τηρηθεί στη σύνταξή τους, η τάξη και η σειρά των όρων της Διακήρυξης.

Οι απαντήσεις σε όλες τις απαιτήσεις της Διακήρυξης πρέπει να είναι σαφείς. Δεν επιτρέπονται ασαφείς απαντήσεις της μορφής "ελήφθη υπόψη", συμφωνούμε και αποδεχόμεθα, κλπ.

Οι προσφορές πρέπει να είναι δακτυλογραφημένες και δεν πρέπει να φέρουν ξυσίματα, σβησίματα, διαγραφές, προσθήκες κλπ. Εάν υπάρχει στην Προσφορά οποιαδήποτε διόρθωση, πρέπει να είναι καθαρογραμμένη και μονογραμμένη από τον υποψήφιο Ανάδοχο. Όλες οι διορθώσεις θα πρέπει να αναφέρονται ανακεφαλαιωτικά στην αρχή της Προσφοράς. Η αρμόδια Επιτροπή προσυπογράφει το ανακεφαλαιωτικό φύλλο με τις τυχόν, διορθώσεις και τις αναφέρει στο συντασσόμενο πρακτικό, ώστε να αποδεικνύεται αδιαφιλονίκητα ότι προϋπήρχαν της ημερομηνίας αποσφράγισης.

Σε περίπτωση που στο περιεχόμενο της Προσφοράς χρησιμοποιούνται συντομογραφίες (abbreviations), για τη δήλωση τεχνικών ή άλλων εννοιών, είναι υποχρεωτικό για τον υποψήφιο Ανάδοχο να αναφέρει σε συνοδευτικό πίνακα την επεξήγησή τους.

Με την υποβολή της Προσφοράς θεωρείται βέβαιο, ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι απολύτως ενήμερος από κάθε πλευρά των τοπικών συνθηκών εκτέλεσης του Έργου, των πηγών προέλευσης των πάσης φύσης υλικών, ειδών εξοπλισμού κλπ. και ότι έχει μελετήσει όλα τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στο φάκελο Διαγωνισμού.

Αντιπροσφορά ή τροποποίηση της Προσφοράς ή πρόταση που κατά την κρίση της αρμόδιας Επιτροπής εξομοιώνεται με αντιπροσφορά είναι απαράδεκτη και δεν λαμβάνεται υπόψη.

Μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών δεν γίνεται αποδεκτή αλλά απορρίπτεται ως απαράδεκτη κάθε διευκρίνιση, τροποποίηση ή απόκρουση όρου της Διακήρυξης ή της Προσφοράς. Διευκρινίσεις δίνονται μόνο όταν ζητούνται από την αρμόδια Επιτροπή και λαμβάνονται υπόψη μόνο εκείνες που αναφέρονται στα σημεία που ζητήθηκαν. Στην περίπτωση αυτή η παροχή διευκρινίσεων είναι υποχρεωτική για τον υποψήφιο Ανάδοχο και δεν θεωρείται αντιπροσφορά.

Οι διευκρινίσεις των υποψηφίων Αναδόχων πρέπει να δίνονται γραπτά, εφόσον ζητηθούν, σε χρόνο που θα ορίζει η αρμόδια Επιτροπή.

Β.3.2.1 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής»

Ο φάκελος «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ» που θα υποβάλει κάθε υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να περιέχει τα νομιμοποιητικά στοιχεία και άλλα απαραίτητα δικαιολογητικά του υποψηφίου Αναδόχου ως προς τις τυπικές, χρηματοοικονομικές και τεχνικές απαιτήσεις συμμετοχής στον Διαγωνισμό και τα οποία προσδιορίζονται στις παραγράφους:

- Β.2.2 Δικαιολογητικά Συμμετοχής
- Β.2.6 Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής,
- Β.2.7 Εγγύηση Συμμετοχής.

Β.3.2.2 Περιεχόμενα Φακέλου «Τεχνική Προσφορά»

Ο φάκελος «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» που θα υποβάλει ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να περιέχει τα παρακάτω:

A/A	τίτλος Ενότητας	Σύμφωνα με παραγράφους:
------------	------------------------	--------------------------------

A/A	τίτλος Ενότητας	Σύμφωνα με παραγράφους:
1	Πίνακες Συμμόρφωσης	Σύμφωνα με C.3
2	Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς, χωρίς τιμές <u>Η εμφάνιση τιμής/ τιμών στον εν λόγω πίνακα αποτελεί λόγο απόρριψης της προσφοράς</u>	Σύμφωνα με C.4

Επίσης ο φάκελος «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» πρέπει να περιέχει:

- οποιοδήποτε επιπλέον στοιχείο τεκμηριώνει πληρέστερα την Προσφορά του υποψήφιου Αναδόχου και απαντά στις επιμέρους απαιτήσεις που τίθενται στην παρούσα Διακήρυξη.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ – ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Στη Στήλη «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ», περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.
Αν στη στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» έχει συμπληρωθεί η λέξη «ΝΑΙ» ή ένας αριθμός (που σημαίνει υποχρεωτικό αριθμητικό μέγεθος της προδιαγραφής και απαιτεί συμμόρφωση) τότε η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον υποψήφιο Ανάδοχο, θεωρούμενη ως απαραίτητος όρος σύμφωνα με την παρούσα διακήρυξη. Προσφορές που δεν καλύπτουν πλήρως απαραίτητους όρους απορρίπτονται ως απαράδεκτες.
Στη στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» σημειώνεται η απάντηση του Αναδόχου που έχει τη μορφή ΝΑΙ/ΟΧΙ εάν η αντίστοιχη προδιαγραφή πληρούται ή όχι από την Προσφορά. Απλή κατάφαση ή επεξήγηση δεν αποτελεί απόδειξη πλήρωσης της προδιαγραφής και η αρμόδια Επιτροπή έχει την υποχρέωση ελέγχου και επιβεβαίωσης της πλήρωσης της απαίτησης.
Στη στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ» θα καταγραφεί η σαφής παραπομπή σε Παράρτημα της Τεχνικής Προσφοράς το οποίο θα περιλαμβάνει τα στοιχεία που κατά την κρίση του υποψηφίου Αναδόχου τεκμηριώνουν τα στοιχεία των Πινάκων Συμμόρφωσης. Στην αρχή του Παραρτήματος καταγράφεται αναλυτικός πίνακας των περιεχόμενων του. Είναι ιδιαίτερα επιθυμητή η πληρέστερη συμπλήρωση των παραπομπών, οι οποίες πρέπει να είναι κατά το δυνατόν συγκεκριμένες (π.χ. Τεχνικό Φυλλάδιο 3, Σελ. 4 Παράγραφος 4, κ.λ.π.). Αντίστοιχα στο τεχνικό φυλλάδιο ή στην αναφορά θα υπογραμμιστεί το σημείο που τεκμηριώνει τη συμφωνία και θα σημειωθεί η αντίστοιχη παράγραφος του Πίνακα Συμμόρφωσης στην οποία καταγράφεται η ζητούμενη προδιαγραφή (π.χ. Προδ. 4.18).

Τονίζεται ότι είναι υποχρεωτική η απάντηση σε όλα τα σημεία των ΠΙΝΑΚΩΝ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται.

Η αρμόδια Επιτροπή θα αξιολογήσει τα παρεχόμενα από τους υποψήφιους Αναδόχους στοιχεία κατά την αξιολόγηση των Τεχνικών Προσφορών.

Σε περίπτωση που δεν έχει απαντηθεί οποιοσδήποτε όρος των ΠΙΝΑΚΩΝ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ, τότε η απάντηση θεωρείται αρνητική.

Β.3.2.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά»

Ο φάκελος «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» τον οποίο θα υποβάλει ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να περιέχει, συμπληρωμένους τους Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς (βλ. C.4).

Β.3.2.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Κατακύρωσης»

Ο φάκελος «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ», που θα υποβάλει ο υποψήφιος Ανάδοχος στον οποίο πρόκειται να κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός, πρέπει να περιέχει τα απαραίτητα δικαιολογητικά του υποψηφίου Αναδόχου τα οποία προσδιορίζονται στην παράγραφο Β.2.3 Δικαιολογητικά Κατακύρωσης.

Β.3.3 Ισχύς Προσφορών

Οι Προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους υποψήφιους Αναδόχους για **έξι (6)** μήνες από την επόμενη μέρα της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής τους. Προσφορά που ορίζει μικρότερο χρόνο ισχύος απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Η ισχύς της Προσφοράς μπορεί να παραταθεί, εφόσον ζητηθεί από την **ΚΤΠ Α.Ε.** πριν από τη λήξη της, για διάστημα ακόμη **έξι (6)** μηνών.

Η ανακοίνωση της κατακύρωσης του Διαγωνισμού στον Ανάδοχο μπορεί να γίνει και μετά τη λήξη της ισχύος της Προσφοράς, τον δεσμεύει όμως μόνο εφόσον αυτός το αποδεχτεί.

Σε περίπτωση που η Προσφορά ή μέρος της αποσυρθεί, ο υποψήφιος Ανάδοχος υπόκειται σε κυρώσεις και ειδικότερα:

- απώλεια κάθε δικαιώματος για κατακύρωση
- κατάπτωση της Εγγύησης Συμμετοχής χωρίς άλλη διατύπωση ή δικαστική ενέργεια.

B.3.4 Εναλλακτικές Προσφορές

Εναλλακτικές Προσφορές δε γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Εάν υποβληθούν τυχόν εναλλακτικές Προσφορές, δεν θα ληφθούν υπόψη. Ο υποψήφιος Ανάδοχος, ο οποίος θα υποβάλλει τέτοιας φύσης προτάσεις, δεν δικαιούται σε καμία περίπτωση να διαμαρτυρηθεί ή να επικαλεστεί λόγους προσφυγής κατά της απόρριψης των προτάσεων αυτών.

Η προσφορά προαιρετικών προϊόντων ή υπηρεσιών τα οποία δεν είναι απαραίτητα για την ικανοποίηση των απαιτήσεων της Διακήρυξης δεν αποκλείεται, θα διαχωρίζεται όμως σαφώς, τόσο στην Τεχνική όσο και στην Οικονομική Προσφορά και θα διευκρινίζεται ότι πρόκειται περί προσφοράς προαιρετικών προϊόντων ή υπηρεσιών.

B.3.5 Τιμές Προσφορών – Νόμισμα

Οι τιμές των Προσφορών που αφορούν σε οποιοδήποτε προσφερόμενο είδος θα εκφράζονται σε ευρώ. Στις τιμές θα περιλαμβάνονται οι τυχόν υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, εκτός από τον ΦΠΑ.

Σε ιδιαίτερη στήλη των ως άνω τιμών, ο υποψήφιος Ανάδοχος θα καθορίζει το ποσό με το οποίο θα επιβαρύνει αθροιστικά τις τιμές αυτές με τον ΦΠΑ. Σε περίπτωση που αναφέρεται εσφαλμένος ΦΠΑ αυτός θα διορθώνεται από την αρμόδια Επιτροπή.

Όλες οι τιμές θα πρέπει να στρογγυλοποιούνται σε δύο δεκαδικά ψηφία (είτε προς τα άνω εάν το τρίτο δεκαδικό ψηφίο είναι ίσο ή μεγαλύτερο του πέντε, είτε προς τα κάτω εάν είναι μικρότερο του πέντε). Σε αντίθετη περίπτωση η στρογγυλοποίηση θα γίνεται από την αρμόδια επιτροπή.

Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος κάνει έκπτωση, οι τιμές που θα αναφέρονται στους Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς για κάθε προσφερόμενο είδος θα είναι οι τελικές τιμές μετά την έκπτωση. Επίσης δεν επιτρέπονται στην Οικονομική Προσφορά συνολικές εκπτώσεις σε επί επιμέρους αθροίσματα ή επί του συνολικού τιμήματος της Προσφοράς.

Από την Οικονομική Προσφορά πρέπει να προκύπτει σαφώς η τιμή μονάδας για κάθε προσφερόμενο είδος, για να μπορεί να προσδιορίζεται το ακριβές κόστος, σε περίπτωση αυξομείωσης φυσικού αντικείμενου. Προσφερόμενο είδος το οποίο αναφέρεται στην Οικονομική Προσφορά χωρίς τιμή, θεωρείται ότι προσφέρεται με μηδενική αξία.

Η τιμή χωρίς ΦΠΑ θα λαμβάνεται για τη σύγκριση των προσφορών.

Σε περίπτωση λογιστικής ασυμφωνίας μεταξύ της τιμής μονάδας και της συνολικής τιμής, υπερισχύει η τιμή μονάδας.

Προσφορά που δε δίδει τιμή σε ευρώ ή δίδει τιμή σε συνάλλαγμα ή με ρήτρα συναλλάγματος απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Για την ανάλυση των τιμών της Προσφοράς τους οι υποψήφιοι Ανάδοχοι είναι υποχρεωμένοι να συμπληρώσουν τους ΠΙΝΑΚΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (βλ. 0).

Ειδικά για τις εξατομικευμένες προσφορές των αναδόχων, οι τιμές των προσφορών αυτών δεν υπόκεινται σε μεταβολή κατά τη διάρκεια ισχύος της εξατομικευμένης προσφοράς. Σε περίπτωση που ζητηθεί παράταση της διάρκειας της εξατομικευμένης Προσφοράς, οι υποψήφιοι Ανάδοχοι δεν δικαιούνται, κατά τη γνωστοποίηση της συγκατάθεσής τους για την παράταση αυτή, να υποβάλλουν νέους πίνακες τιμών ή να τους τροποποιήσουν.

B.4 ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

B.4.1 Διαδικασία Διενέργειας Διαγωνισμού, Αξιολόγησης Προσφορών και Κατακύρωσης του Διαγωνισμού

B.4.1.1 Διαδικασία διενέργειας Διαγωνισμού - αποσφράγιση προσφορών

Η αποσφράγιση των προσφορών γίνεται δημόσια από την αρμόδια Επιτροπή κατά την καταληκτική ημερομηνία και ώρα υποβολής των προσφορών, στα γραφεία της **ΚτΠ Α.Ε.** (Χανδρή 3 και Κύπρου, 18346, Μοσχάτο, Αθήνα), παρουσία των προσφερόντων ή των νομίμως εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων τους.

Οι προσφορές κατά την παραλαβή τους από την αρμόδια Επιτροπή πρωτοκολλούνται και σε κάθε φάκελο σημειώνεται ο αριθμός πρωτοκόλλου και η ημερομηνία και ώρα καταχώρισης.

Η αρμόδια Επιτροπή προβαίνει στην έναρξη της αποσφράγισης των προσφορών την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στην παρούσα διακήρυξη, με την εξής διαδικασία:

Ανοίγονται οι ενιαίοι φάκελοι και αποσφραγίζονται οι Φάκελοι Δικαιολογητικών Συμμετοχής και Τεχνικών Προσφορών, μονογράφονται δε και σφραγίζονται από την αρμόδια Επιτροπή όλα τα πρωτότυπα στοιχεία αυτών κατά φύλλο ή γίνεται διάτρηση αυτών με την ειδική διατρητική μηχανή της **ΚτΠ Α.Ε. (εκτός των τεχνικών φυλλαδίων)**.

Οι Φάκελοι Οικονομικών Προσφορών δεν αποσφραγίζονται αλλά μονογράφονται, και αφού σφραγισθούν από την αρμόδια Επιτροπή τοποθετούνται σε ένα νέο φάκελο, ο οποίος επίσης σφραγίζεται και υπογράφεται από την αρμόδια Επιτροπή και φυλάσσεται.

Η αρμόδια Επιτροπή ελέγχει και αξιολογεί τα περιεχόμενα των Φακέλων Δικαιολογητικών Συμμετοχής και των Φακέλων Τεχνικών Προσφορών και εισηγείται στο αρμόδιο όργανο της ΚτΠ Α.Ε., το οποίο αποφαινεται σχετικά, και με μέριμνά του γνωστοποιείται στους υποψήφιους Αναδόχους η απόφασή του. Με την ίδια απόφαση δύναται να καθορισθούν και ο τόπος, η ώρα και η ημερομηνία της αποσφράγισης των Οικονομικών Προσφορών για τους υποψήφιους Αναδόχους των οποίων η Προσφορά ως προς τα Δικαιολογητικά Συμμετοχής και την Τεχνική Προσφορά έχει γίνει αποδεκτή.

Μετά την παραπάνω διαδικασία, οι σφραγισμένοι φάκελοι των Οικονομικών Προσφορών επαναφέρονται - για όσες Προσφορές έγιναν αποδεκτές - στην αρμόδια Επιτροπή για την αποσφράγισή τους, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ανωτέρω απόφαση της ΚτΠ Α.Ε. Όσες δεν κρίθηκαν αποδεκτές δεν αποσφραγίζονται, αλλά επιστρέφονται

Κατά την αποσφράγιση του Φακέλου Οικονομικών Προσφορών, μονογράφονται και σφραγίζονται από την αρμόδια Επιτροπή όλα τα πρωτότυπα στοιχεία τους κατά φύλλο ή γίνεται διάτρηση αυτών με ειδική διατρητική μηχανή της **Αναθέτουσας Αρχής**.

Μετά το πέρας και της οικονομικής αξιολόγησης, η αρμόδια Επιτροπή συντάσσει Πίνακα Κατάταξης των υποψηφίων Αναδόχων, από τον οποίο και προκύπτουν οι προτεινόμενοι, από την αρμόδια Επιτροπή, αντισυμβαλλόμενοι του Έργου.

Η αρμόδια Επιτροπή διαβιβάζει το Πρακτικό της στο αρμόδιο όργανο της **Αναθέτουσας Αρχής** το οποίο αποφαινεται σχετικά και με μέριμνά του γνωστοποιείται στους υποψήφιους Αναδόχους το αποτέλεσμα του Διαγωνισμού.

Ο ουσιαστικός έλεγχος και η αξιολόγηση των προσφορών (Δικαιολογητικά, Τεχνική και Οικονομική Προσφορά) γίνεται από την αρμόδια Επιτροπή εντός των χρονικών ορίων που έχουν καθορισθεί με την απόφαση ορισμού της.

Κατά την ημερομηνία διενέργειας του Διαγωνισμού οι παρευρισκόμενοι λαμβάνουν γνώση μόνο των συμμετεχόντων στο Διαγωνισμό. Όσοι από τους υποψήφιους Αναδόχους επιθυμούν, μπορούν να πληροφορηθούν το περιεχόμενο των άλλων προσφορών (σε κάθε στάδιο της διαδικασίας αξιολόγησης) ύστερα από σχετική ειδοποίηση τους από την αρμόδια Επιτροπή. Η εξέταση των προσφορών θα γίνει σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 20 του Κανονισμού Προμηθειών, χωρίς απομάκρυνσή τους από το χώρο της **Αναθέτουσας Αρχής** και χωρίς να επιτρέπεται η φωτοαντιγραφή.

Σε περίπτωση που με την Προσφορά υποβάλλονται στοιχεία και πληροφορίες εμπιστευτικού χαρακτήρα η γνωστοποίηση των οποίων στους Συνδιαγωνιζόμενους θα έθιγε τα έννομα συμφέροντά τους, τότε ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να σημειώνει επ' αυτών την ένδειξη «πληροφορίες εμπιστευτικού χαρακτήρα» και να ενημερώνει την αρμόδια Επιτροπή κατά την ημερομηνία διενέργειας του Διαγωνισμού. Όλες οι πληροφορίες εμπιστευτικού χαρακτήρα θα πρέπει να αναφέρονται ανακεφαλαιωτικά στην αρχή της Προσφοράς. Σε αντίθετη περίπτωση θα δύναται να λαμβάνουν γνώση αυτών των πληροφοριών οι Συνδιαγωνιζόμενοι. Η έννοια της πληροφορίας εμπιστευτικού χαρακτήρα αφορά μόνο στην προστασία του απορρήτου που καλύπτει τεχνικά ή εμπορικά ζητήματα της επιχείρησης του ενδιαφερομένου.

Σε κάθε στάδιο της διαδικασίας αποσφράγισης των προσφορών, η αρμόδια Επιτροπή συντάσσει πρακτικά τα οποία παραδίδει στο αρμόδιο όργανο της **Αναθέτουσας Αρχής** σε δύο (2) αντίτυπα.

Σημείωση:

Η αρμόδια Επιτροπή ελέγχει τα μέσα (cds) που περιέχουν τα ηλεκτρονικά αρχεία των Τεχνικών και των Οικονομικών Προσφορών αναφορικά με:

- το κατά πόσον είναι αναγνώσιμα και μη επανεγγράψιμα
- οποιαδήποτε άλλη παράλειψη που υποπέσει στην αντίληψή της.

Σε περίπτωση που παρουσιαστεί πρόβλημα σε κάποιο μέσο (cd) αυτό επιστρέφεται στον υποψήφιο Ανάδοχο, ο οποίος αναλαμβάνει την υποχρέωση να προσκομίσει νέο, σύμφωνα με τις προαναφερθείσες απαιτήσεις της Διακήρυξης, εντός **δύο (2) ημερών**.

B.4.1.2 Διαδικασία αξιολόγησης προσφορών

Η αξιολόγηση θα γίνει με κριτήριο ανάθεσης τη χαμηλότερη τιμή. Για την επιλογή της Προσφοράς με τη χαμηλότερη τιμή η αρμόδια Επιτροπή θα προβεί στα παρακάτω:

- Αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών (εφόσον πληρούνται οι απαιτήσεις των παραγράφων B.2.2 και B.2.6 της Διακήρυξης)
- Αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών για όσες προσφορές δεν έχουν απορριφθεί σε προηγούμενο στάδιο της αξιολόγησης

Σε περίπτωση ισότιμων προσφορών υποψηφίων Αντισυμβαλλομένων, σε περίπτωση που αυτές βρίσκονται εντός του επιθυμητού ορίου των πέντε (5) Αντισυμβαλλομένων για τη σύναψη της Συμφωνίας Πλαισίου, τότε προκρίνονται όλοι οι συγκεκριμένοι υποψήφιοι ως Αντισυμβαλλόμενοι.

Σε περίπτωση ισότιμων προσφορών, που βρίσκονται στην πέμπτη θέση, διενεργείται κλήρωση παρουσία των εκπροσώπων εκείνων που τις υπέβαλαν.

Σε κάθε στάδιο της αξιολόγησης των προσφορών, η αρμόδια Επιτροπή συντάσσει πρακτικά στα οποία τεκμηριώνει την αποδοχή ή την απόρριψη των προσφορών και τα οποία παραδίδει στο αρμόδιο όργανο της **ΚτΠ Α.Ε.** το οποίο αποφαινεται σχετικά και με μέριμνά του γνωστοποιείται σε όλους τους υποψήφιους Αντισυμβαλλόμενους το αποτέλεσμα του Διαγωνισμού, εντός της ίδιας εργάσιμης ημέρας και με το ίδιο έγγραφο, το οποίο δεν συνιστά Απόφαση Κατακύρωσης του Διαγωνισμού.

B.4.1.3 Αξιολόγηση τεχνικών προσφορών

Η Αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών θα γίνει σύμφωνα με τους Πίνακες Συμμόρφωσης του Παραρτήματος C.3. Η Επιτροπή αξιολογεί το κατά πόσον οι Προσφορές των υποψηφίων Αντισυμβαλλομένων πληρούν τους όρους και προδιαγραφές που αναφέρονται στους Πίνακες Συμμόρφωσης.

B.4.1.4 Διαμόρφωση συγκριτικού κόστους Προσφοράς

Το συγκριτικό κόστος **ΣΚ** κάθε προσφοράς για το έργο προσδιορίζεται από τους αντίστοιχους πίνακες ανάλυσης οικονομικής προσφοράς σύμφωνα με τον παρακάτω τύπο :

$$\mathbf{\Sigma K = K1 + K2 + K3 + K4 + K5 + K6 + K7 + K8 + K15 + K16 + K17 + K18 + K19 + 0,75 * (K9 + K11 + K13) + 0,25 * (K10 + K12 + K14)}$$

όπου :

K1	υποδομή πρόσβασης / ασφάλειας ADSL φορέα	Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς C.4 – Κελί E1
K2	υποδομή πρόσβασης / ασφάλειας Μικρού φορέα	Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς C.4 – Κελί E2
K3	υποδομή πρόσβασης / ασφάλειας Μεσαίου φορέα	Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς C.4 – Κελί E3
K4	υποδομή πρόσβασης / ασφάλειας Μεγάλου φορέα	Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς C.4 – Κελί E4

K5	Ασφάλεια των Κεντρικών Υποδομών του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ (παρ. Α.5.1.1.4)	Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς C.4 – Κελί E5
K6	IP PHONES	Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς C.4 – Κελί E6
K7	Θέση εργασίας δομ. Καλωδίωσης	Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς C.4 – Κελί E7
K8	VoIP Τηλεφωνική Υποδομή ADSL κτιρίου	Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς C.4 – Κελί E8
K9	VoIP Τηλεφωνική Υποδομή Μικρού κτιρίου	Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς C.4 – Κελί E9
K10	Υποδομή IP τηλεφωνίας Μικρού κτιρίου	Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς C.4 – Κελί E10
K11	VoIP Τηλεφωνική Υποδομή Μεσαίου κτιρίου	Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς C.4 – Κελί E11
K12	Υποδομή IP τηλεφωνίας Μεσαίου κτιρίου (κτήση IP PBX & 3-ετής εγγύηση λειτουργίας)	Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς C.4 – Κελί E12
K13	VoIP Τηλεφωνική Υποδομή Μεγάλου κτιρίου	Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς C.4 – Κελί E13
K14	Υποδομή IP τηλεφωνίας Μεγάλου κτιρίου	Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς C.4 – Κελί E14
K15	Studio Τηλεδιάσκεψης	Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς C.4 – Κελί E15
K16	Mobile Conf Systems	Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς C.4 – Κελί E16
K17	Desktop Conf Clients	Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς C.4 – Κελί E17
K18	Εγκατάσταση Telepresence 3 οθονών	Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς C.4 – Κελί E18
K19	Εγκατάσταση Telepresence 1 οθόνης	Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς C.4 – Κελί E19

B.4.1.5 Διαδικασία κατακύρωσης Διαγωνισμού

Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας Διενέργειας του Διαγωνισμού και της Αξιολόγησης των Προσφορών, με Απόφαση της **ΚτΠ Α.Ε.**, οι Ανάδοχοι στους οποίους πρόκειται να κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός και να υπογράψουν τη συμφωνία πλαίσιο, καλούνται να υποβάλλουν στην **ΚτΠ Α.Ε.**, εντός **είκοσι (20) ημερών** από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης, τον Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης (βλ. Β.3.2.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Κατακύρωσης»), προκειμένου αυτά να ελεγχθούν από αρμόδια Επιτροπή.

Σε ημερομηνία που θα καθορίζεται με την ανωτέρω απόφαση αποσφραγίζεται οι Φάκελοι Δικαιολογητικών Κατακύρωσης, μονογράφονται δε και σφραγίζονται από την αρμόδια Επιτροπή όλα τα πρωτότυπα στοιχεία του Φακέλου κατά φύλλο, ή γίνεται διάτρηση αυτών με την ειδική διατρητική μηχανή της **ΚτΠ Α.Ε.**

Η αρμόδια Επιτροπή ελέγχει τα Δικαιολογητικά Κατακύρωσης και εισηγείται στο αρμόδιο όργανο της **ΚτΠ Α.Ε.**, το οποίο αποφαινεται με σχετική του απόφαση και με μέριμνά του γνωστοποιείται

στους υποψήφιους Αναδόχους η απόφασή του. Στη διαδικασία αυτή καλούνται να παραστούν όσοι έχουν υποβάλλει παραδεκτή οικονομική προσφορά.

Σε περίπτωση αποδοχής των Δικαιολογητικών Κατακύρωσης, η **ΚτΠ Α.Ε.** καλεί εγγράφως τους Αναδόχους στους οποίους έχει κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός, να υποβάλλει τα απαραίτητα Δικαιολογητικά και Νομιμοποιητικά έγγραφα για την υπογραφή της Συμφωνίας Πλαισίου, τα οποία θα είναι σύμφωνα με την επιστολή της πρόσκλησης και τα οποία θα είναι α) Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης της συμφωνίας Πλαισίου, β) δικαιολογητικά περί μη συνδρομής ασυμβίβαστων ιδιοτήτων και απαγορεύσεων κατά την έννοια και υπό τις προϋποθέσεις των άρθρων 3 και 4 του **Ν. 3310/05** όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τον **Ν. 3414/05** όπως ορίζονται στην 20977/2007 ΚΥΑ (ΦΕΚ 1673/Β/23-08-2007), γ) Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό πτώχευση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού, δ) Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση. Το πιστοποιητικό αυτό πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης υποβολής των δικαιολογητικών Κατακύρωσης του Διαγωνισμού, ε) Πιστοποιητικά από τα οποία να προκύπτει ότι είναι ενήμερος ως προς τις υποχρεώσεις καταβολής εισφορών σε οργανισμούς κύριας και επικουρικής κοινωνικής ασφάλισης και τις φορολογικές του υποχρεώσεις.

Εφόσον τα παραπάνω δικαιολογητικά (πλην των α και β) που έχουν υποβληθεί στο Φάκελο Δικαιολογητικών Κατακύρωσης είναι εν ισχύ δεν χρειάζεται να προσκομιστούν εκ νέου.

Η μη έγκαιρη και προσήκουσα υποβολή των Δικαιολογητικών κατακύρωσης συνιστά λόγο αποκλεισμού του προσφέροντος και έκπτωση της Εγγυητικής Συμμετοχής του. Σε αυτή την περίπτωση η **ΚτΠ Α.Ε.** καλεί τον επόμενο στον τελικό Πίνακα Κατάταξης των διαγωνιζομένων υποψήφιο Αντισυμβαλλόμενο, πέραν των αρχικά επιλεγέντων Αντισυμβαλλομένων, και σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παρ. Α.5.2 ανωτέρω, να υποβάλλει τα Δικαιολογητικά Κατακύρωσης και συνεχίζεται η διαδικασία ως ανωτέρω.

B.4.2 Απόρριψη προσφορών

Η απόρριψη Προσφοράς γίνεται με απόφαση του αρμοδίου οργάνου της **ΚτΠ Α.Ε.**, ύστερα από γνωμοδότηση της αρμόδιας Επιτροπής.

Η προσφορά του υποψήφιου Αντισυμβαλλόμενου απορρίπτεται ως απαράδεκτη σε κάθε μία ή περισσότερες από τις κάτωθι περιπτώσεις:

1. Έλλειψη δικαιώματος συμμετοχής σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. Β.2.1 Δικαίωμα Συμμετοχής / Αποκλεισμός Συμμετοχής
2. Έλλειψη οποιουδήποτε δικαιολογητικού ή/ και παράβαση οποιασδήποτε υποχρέωσης της παρ. Β.2.2 Δικαιολογητικά Συμμετοχής.
3. Έλλειψη οποιουδήποτε δικαιολογητικού ή/ και παράβαση οποιασδήποτε υποχρέωσης της παρ. Β.2.3 Δικαιολογητικά Κατακύρωσης.
4. Έλλειψη πλήρους και αιτιολογημένης τεκμηρίωσης των ελάχιστων προϋποθέσεων συμμετοχής της παρ. Β.2.6 Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής.
5. Διαπίστωση της συνδρομής ασυμβίβαστης ιδιότητας όπως αυτή ορίζεται στην παρ. 4 του άρθρου 3 του **Ν. 3310/05** όπως τροποποιήθηκε με το **Ν. 3414/05**.
6. Χρόνος ισχύος Προσφοράς μικρότερος από το ζητούμενο.
7. Προσφορά που είναι αόριστη, ανεπίδεκτη εκτίμησης, υπό αίρεση ή/ και δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή.
8. Προσφορά που δεν καλύπτει πλήρως απαράβατους όρους της Διακήρυξης.
9. Προσφορά που παρουσιάζει ουσιώδεις αποκλίσεις από τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της Διακήρυξης.
10. Προσφορά η οποία εμφανίζει οποιοδήποτε στοιχείο του προσφερομένου κόστους (εκτός εάν ρητά απαιτείται από τη διακήρυξη), ή σε μερικό ή γενικό σύνολο σε άλλο μέρος πλην των αντιτύπων της Οικονομικής Προσφοράς.
11. Προσφορά που παρουσιάζει διαφορές μεταξύ των Πινάκων Συμμόρφωσης και των Πινάκων Οικονομικής Προσφοράς χωρίς τιμές.
12. Προσφορά που παρουσιάζει διαφορές μεταξύ των Πινάκων Οικονομικής Προσφοράς **χωρίς** τιμές και των αντιστοιχών Πινάκων Οικονομικής Προσφοράς **με** τιμές.
13. Προσφορά στην οποία το κόστος προϊόντος χωρίς ΦΠΑ (όπως αποτυπώνεται στη Στήλη Δ του Πίνακα της παραγράφου **C.4**) είναι μεγαλύτερη από τη μέγιστη επιτρεπόμενη αμοιβή Α/Μ χωρίς ΦΠΑ που αναφέρεται στη στήλη Β του ίδιου Πίνακα, για οποιαδήποτε ειδικευση και επίπεδο εμπειρίας.

B.4.3 Προσφυγές

Προσφυγές κατά της διακήρυξης του διαγωνισμού, της συμμετοχής προσφέροντος σ' αυτόν και της νομιμότητας της διενέργειας του έως και της κατακυρωτικής απόφασης υποβάλλονται σύμφωνα με το άρθρο 23 του Κανονισμού Προμηθειών της ΚτΠ Α.Ε. και τον Ν. 3886/2010 «Δικαστική προστασία κατά τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων – Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 89/665/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Ιουνίου 1989 (L 395) και την

Οδηγία 92/13/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 25ης Φεβρουαρίου 1992 (L 76), όπως τροποποιήθηκαν με την Οδηγία 2007/66/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Δεκεμβρίου 2007 (L 335)» (ΦΕΚ Α' 173/30-9-2010), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει».

B.4.4 Αποτελέσματα – Κατακύρωση - Ματαίωση Διαγωνισμού

Κριτήριο ανάθεσης είναι αυτό της χαμηλότερης τιμής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο παρόν κεφάλαιο. Η κατακύρωση γίνεται κατόπιν ελέγχου των υποβληθέντων δικαιολογητικών κατακύρωσης με απόφαση του αρμοδίου οργάνου της **ΚτΠ Α.Ε.** ύστερα από γνωμοδότηση της αρμόδιας Επιτροπής.

Η ανακοίνωση της κατακύρωσης στους Αντισυμβαλλόμενους θα γίνει εγγράφως από την **ΚτΠ Α.Ε.**, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 20 του Κανονισμού Προμηθειών.

Η **ΚτΠ Α.Ε.** διατηρεί το δικαίωμα να ματαιώσει ή επαναλάβει τον Διαγωνισμό σε κάθε στάδιο της διαδικασίας, ιδίως:

- (i) για παράτυπη διεξαγωγή, εφόσον από την παρατυπία επηρεάζεται το αποτέλεσμα της διαδικασίας,
- (ii) εάν το αποτέλεσμα της διαδικασίας κρίνεται αιτιολογημένα μη ικανοποιητικό,
- (iii) εάν ο ανταγωνισμός υπήρξε ανεπαρκής ή εάν υπάρχουν σοβαρές ενδείξεις ότι έγινε συνεννόηση των Διαγωνιζομένων προς αποφυγή πραγματικού ανταγωνισμού,
- (iv) εάν υπήρξε αλλαγή των αναγκών σε σχέση με το υπό ανάθεση Έργο.

Σε περίπτωση ματαίωσης του Διαγωνισμού, οι υποψήφιοι Αντισυμβαλλόμενοι δεν θα έχουν δικαίωμα αποζημίωσης για οποιοδήποτε λόγο.

Σε περίπτωση κατά την οποία στον Διαγωνισμό για τη σύναψη Συμφωνίας Πλαισίου δεν υπάρξει επαρκής αριθμός, ήτοι τουλάχιστον τριών (3):

- οικονομικών φορέων που πληρούν τα κριτήρια επιλογής ή/ και
- αποδεκτών προσφορών που ανταποκρίνονται στα κριτήρια ανάθεσης,

η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα:

- να επαναλάβει τον Διαγωνισμό ή
- να ματαιώσει τον Διαγωνισμό ή
- να προσφύγει στη διαδικασία με διαπραγμάτευση μη ή χωρίς δημοσίευση προκήρυξης με τήρηση των σχετικών διατάξεων των άρθρων 24 ή 25 του Π.Δ. 60/2007.

B.5 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ – ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

B.5.1 Κατάρτιση, υπογραφή, διάρκεια Σύμβασης – Εγγυήσεις

1. Μεταξύ της **ΚτΠ Α.Ε.** και των Αντισυμβαλλομένων θα υπογραφεί Συμφωνία Πλαίσιο σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στο άρθρο 26 του Π.Δ. 60/2007 και στο άρθρο 26 του Κανονισμού Προμηθειών της ΚτΠ Α.Ε.
2. Τυχόν υποβολή σχεδίων Συμφωνίας Πλαισίου από τους υποψηφίους μαζί με τις προσφορές τους, δε δημιουργεί καμία δέσμευση για την **ΚτΠ Α.Ε.**
3. Η Συμφωνία Πλαίσιο θα συναφθεί λαμβάνοντας υπόψη και τις διατάξεις του **N.3310/05** όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τον **N. 3414/05**.
4. Μετά τη σύναψη της Συμφωνίας Πλαίσιο, ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να εφαρμόζει την παρ. 5 του άρθρου 5 του **N.3310/05** όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τον **N. 3414/05**.
5. Η Συμφωνία Πλαίσιο θα καταρτιστεί στην ελληνική γλώσσα με βάση τους όρους που περιλαμβάνονται στη Διακήρυξη και την Προσφορά του Αντισυμβαλλόμενου, θα διέπεται από το ελληνικό δίκαιο και δεν μπορεί να περιέχει όρους αντίθετους προς το περιεχόμενο της παρούσας. Το κείμενο της Συμφωνίας Πλαισίου θα κατισχύει των παραρτημάτων της εκτός προφανών ή πασίδηλων παραδρομών. Για θέματα, που δε θα ρυθμίζονται ρητώς από τη Συμφωνία Πλαίσιο και τα παραρτήματα αυτής ή σε περίπτωση που ανακλύσουν αντικρουόμενοι - αντιφατικοί όροι και διατάξεις αυτής, θα λαμβάνονται υπόψη κατά σειρά ο Κανονισμός Προμηθειών, η Τεχνική Προσφορά του Αντισυμβαλλόμενου, η Οικονομική του Προσφορά και η παρούσα Διακήρυξη, εφαρμοζομένων επίσης συμπληρωματικώς των οικείων διατάξεων του Αστικού Κώδικα. Η Συμφωνία Πλαίσιο ή/και οι Εκτελεστικές Συμβάσεις δύναται να τροποποιούνται εγγράφως μετά από σχετική συμφωνία των συμβαλλομένων μερών.
6. Οι Αντισυμβαλλόμενοι στους οποίους έχει κατακυρωθεί ο Διαγωνισμός υποχρεούνται να προσέλθουν μέσα σε **δέκα (10) ημέρες** από τη σχετική ειδοποίηση, η οποία θα γίνει κατόπιν της σύμφωνης γνώμης των αρμόδιων οργάνων για τη διαδικασία ανάθεσης, για υπογραφή της σχετικής Συμφωνίας Πλαισίου προσκομίζοντας **Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης της Συμφωνίας Πλαισίου**, το ύψος της οποίας για έκαστο των Αντισυμβαλλομένων αντιστοιχεί σε ποσοστό **1,5 %** του προϋπολογισμού του έργου μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.
Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης της συμφωνίας πλαισίου **θα απομειώνεται τμηματικά** για όλους τους αντισυμβαλλόμενους στις περιπτώσεις που το άθροισμα των συμβατικών τιμημάτων των υπογεγραμμένων εκτελεστικών συμβάσεων θα καθίσταται μεγαλύτερο του 25%, 50% και 75% του προϋπολογισμού του έργου, **κατά αντίστοιχο ποσοστό**.
7. Αν περάσει η προθεσμία των ανωτέρω **δέκα (10) ημερών** χωρίς ο Αντισυμβαλλόμενος να έχει παρουσιαστεί για να υπογράψει τη Συμφωνία Πλαίσιο, ή προσέλθει αλλά δεν καταθέσει **Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης της Συμφωνίας Πλαισίου**, εντός του ανωτέρω χρονικού ορίου, μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος σύμφωνα με το άρθρο 30 του Κανονισμού Προμηθειών, και να καταπέσει υπέρ της **ΚτΠ Α.Ε.** η Εγγύηση Συμμετοχής, χωρίς άλλη διαδικαστική ενέργεια. Σε αυτή την περίπτωση, η **ΚτΠ Α.Ε.** αποφασίζει την ανάθεση της Συμφωνίας Πλαισίου στον επόμενο στη σειρά κατάταξης διαγωνιζόμενο. Η απόφαση αυτή λαμβάνεται εις βάρος του εκπτώτου και θα αφορά κάθε μέτρο για την αποκατάσταση κάθε ζημιάς της **ΚτΠ Α.Ε.**
8. Η ανωτέρω **Εγγυητική Επιστολή** εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 15 του Κανονισμού Προμηθειών σύμφωνα με το υπόδειγμα (βλ. C.1.2).

9. Η **Εγγύηση Συμμετοχής** που αφορά στους Αντισυμβαλλόμενους στους οποίους κατακυρώθηκε η Συμφωνία Πλαίσιο, επιστρέφεται μετά την κατάθεση της προβλεπόμενης Εγγύησης Καλής Εκτέλεσης της Συμφωνίας Πλαισίου και μέσα σε **δέκα (10) ημέρες** από την υπογραφή της. Οι Εγγυήσεις Συμμετοχής των υπόλοιπων υποψηφίων Αντισυμβαλλομένων τους επιστρέφονται μέσα σε **δέκα (10) ημέρες** από την ημερομηνία ανακοίνωσης της κατακύρωσης.
10. Στο πλαίσιο της Συμφωνίας Πλαισίου, ο Αντισυμβαλλόμενος που θα του ανατεθεί μια Εκτελεστική Σύμβαση καλείται να υποβάλλει Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης της το ύψος της οποίας είναι ίσο με το **10%** του προϋπολογισμού της Εκτελεστικής Σύμβασης, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ. Η **Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης της Εκτελεστικής Σύμβασης** και η **Εγγύηση Προκαταβολής** (εφόσον προβλέπεται καταβολή προκαταβολής) επιστρέφονται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή της.
11. Μετά την κατακύρωση του Διαγωνισμού, κατά την υλοποίηση του Έργου, και ανάλογα με τη υφιστάμενη κατάσταση που θα διαπιστωθεί, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να αποφασίσει την αύξηση του φυσικού αντικειμένου του Έργου έως 25% (όπως αυτό περιγράφεται στην Παρ. 0 της παρούσας), με αντίστοιχη αύξηση του Προϋπολογισμού της Συμφωνίας Πλαισίου (σύμφωνα με το άρθρο 25 παράγραφος 4β του Π.Δ 60/2007). Η επαύξηση αυτή μπορεί να επιτελεστεί:
- είτε με επέκταση έως ποσοστού 25% του προϋπολογισμού των εκάστοτε ήδη υπογεγραμμένων συμβάσεων,
 - είτε με σύναψη νέων εκτελεστικών συμβάσεων, αντίστοιχου φυσικού αντικειμένου.
- Σε κάθε περίπτωση το σύνολο των επεκτάσεων υφιστάμενων ή/ και συνάψεων νέων εκτελεστικών συμβάσεων δεν θα ξεπερνά το 25% του συνολικού προϋπολογισμού της Συμφωνίας Πλαισίου.

B.6 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ – ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

B.6.1 Παράδοση – Παραλαβή – Ποινικές Ρήτρες – Εκπτώσεις

Η παράδοση και η παραλαβή κάθε Υποέργου θα γίνει σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα υλοποίησής του, όπως αυτό θα καθορίζεται σε κάθε Εκτελεστική Σύμβαση.

Σε περίπτωση καθυστέρησης παράδοσης ενδιάμεσης Φάσης του Υποέργου ή του συνόλου αυτού από υπέρβαση τμηματικής ή συνολικής προθεσμίας με υπαιτιότητα του Αναδόχου επιβάλλονται κυρώσεις σύμφωνα με τα παρακάτω:

1. Αν παρέλθουν οι συμφωνημένες ημερομηνίες παράδοσης και τα παραδοτέα δεν παραδοθούν σύμφωνα με τους συμβατικούς όρους, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλλει ως ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα καθυστέρησης ίση με το 20% του μέσου ημερήσιου κόστους του Υποέργου.
2. Οι ποινικές ρήτρες δεν επιβάλλονται και η έκπτωση δεν επέρχεται αν ο Ανάδοχος αποδείξει ότι η καθυστέρηση οφείλεται σε ανώτερη βία ή σε υπαιτιότητα της **ΚτΠ Α.Ε.**
3. Η **ΚτΠ Α.Ε.** έχει το δικαίωμα να κηρύξει έκπτωτο τον Ανάδοχο αν δεν εκπληρώνει ή εκπληρώνει πλημμελώς τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή παραβιάζει ουσιώδη όρο της Συμφωνίας Πλαισίου ή της Εκτελεστικής Σύμβασης που θα υπογραφεί, χωρίς να καταβάλλει οποιαδήποτε αποζημίωση, σύμφωνα με το άρθρο 30 του Κανονισμού Προμηθειών.
4. Οι χρόνοι υπολογίζονται σε ημερολογιακές ημέρες, τα ποσά όπως προβλέπονται στην κάθε επιμέρους Σύμβαση (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ) και οι προθεσμίες χωρίς μεταθέσεις.
5. Οι ως άνω **ρήτρες καθυστέρησης** και με τους ίδιους όρους επιβάλλονται στην περίπτωση υπέρβασης τυχόν τμηματικών προθεσμιών ή μη ολοκλήρωσης φάσεων ή μη παράδοσης παραδοτέων όπως περιγράφονται στο χρονοδιάγραμμα του Υποέργου, από υπαιτιότητα του Αναδόχου.
6. Οι **ρήτρες καθυστέρησης** των παραδόσεων θα περιέχονται στη κάθε Εκτελεστική Σύμβαση, θα επιβάλλονται με απόφαση της **ΚτΠ Α.Ε.** και θα παρακρατούνται από την επομένη πληρωμή του Αναδόχου ή θα καταβάλλονται από τον ίδιο ή θα καταπίπτουν από την **Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης της Εκτελεστικής Σύμβασης**.
7. Με ίδια ως άνω απόφαση ανακαλούνται οι **ρήτρες καθυστέρησης** για τυχόν τμηματικές προθεσμίες μόνο αν το σύνολο των φάσεων του Υποέργου περατωθεί μέσα στη συνολική προθεσμία που προβλέπεται στο οριστικό χρονοδιάγραμμα. Οι **ρήτρες καθυστέρησης** που επιβάλλονται για υπέρβαση τμηματικών προθεσμιών, αν δεν ανακληθούν βαρύνουν τον Ανάδοχο επιπλέον των ρητρών λόγω υπέρβασης συνολικής προθεσμίας που έχουν επιβληθεί.

Σε περίπτωση επέκτασης του χρονοδιαγράμματος της Εκτελεστικής Σύμβασης, οι ποινικές ρήτρες θα εξακολουθούν να υπολογίζονται βάσει του αρχικού χρονοδιαγράμματος της Εκτελεστικής Σύμβασης.

8. Σε περίπτωση Ένωσης οι ως ανωτέρω ποινικές ρήτρες επιβάλλονται στα μέλη της Ένωσης, τα οποία συμφωνείται να ευθύνονται αλληλεγγύως και εις ολόκληρον. Οι ως άνω ποινικές ρήτρες επιβάλλονται σε όλα τα μέλη της Ένωσης.
9. Σε περίπτωση έκπτωσης του Αναδόχου, η **ΚτΠ Α.Ε.** δικαιούται, κατά την κρίση της, να κρατήσει μέρος ή το σύνολο των παραδοτέων, καταβάλλοντας το αναλογούν συμβατικό τίμημα.

10. Για την απόρριψη παραδοτέων και την αντικατάσταση αυτών ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 28 του Κανονισμού Προμηθειών.
11. Η **ΚτΠ Α.Ε.** κηρύσσει έκπτωτο τον Ανάδοχο στην περίπτωση που συντρέχουν οι ασυμβίβαστες ιδιότητες που προβλέπονται στο άρθρο 3 του **N.3310/05** όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τον **N. 3414/05** και με τις συνέπειες που αναφέρονται στον νόμο αυτό.
12. Καθ' όλη τη διάρκεια της Συμφωνίας Πλαισίου, ο Αντισυμβαλλόμενος έχει δικαίωμα **συνολικά τρεις (3) φορές:**
 - α) να μην υποβάλει για οποιοδήποτε λόγο εξατομικευμένη προσφορά
 - β) να υποβάλει εξατομικευμένη προσφορά η οποία θα κριθεί ως μη αποδεκτή

Σε κάθε μεταγενέστερη περίπτωση κατά την οποία ένας Αντισυμβαλλόμενος, για οποιοδήποτε λόγο δεν υποβάλει εξατομικευμένη προσφορά μετά από σχετική Πρόσκληση της Αναθέτουσας Αρχής ή υποβάλει εξατομικευμένη προσφορά η οποία θα κριθεί μη αποδεκτή, εφαρμόζεται ρήτρα υποχρεωτικότητας υποβολής προσφοράς η οποία συνεπάγεται **μερική κατάπτωση της Εγγύησης Καλής Εκτέλεσης της Συμφωνίας Πλαισίου** σε ποσοστό **10%** του αρχικού ποσού αυτής.

Σημειώνεται ότι οι παραπάνω ποινές για μη υποβολή εξατομικευμένης προσφοράς δεν ισχύουν σε περίπτωση **ανωτέρας βίας**. Η απόδειξη αυτής βαρύνει εξ' ολοκλήρου τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται μέσα σε **δέκα (10) εργάσιμες ημέρες** από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία να τα αναφέρει εγγράφως και να προσκομίσει στην **ΚτΠ Α.Ε.** τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.

B.6.2 Υποχρεώσεις Αναδόχου

1. Εάν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του Υποέργου προκύπτουν αλλαγές στο χρονοδιάγραμμα ενεργειών, τότε οι αλλαγές αυτές θα υποβάλλονται ως εισηγήσεις στην **ΚτΠ Α.Ε.**, η οποία και θα τις εγκρίνει κατά περίπτωση ή θα τις απορρίπτει.
2. Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του Υποέργου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να συνεργάζεται στενά με την **ΚτΠ Α.Ε.**, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιοσδήποτε παρατηρήσεις της σχετικά με την εκτέλεση του Υποέργου.
3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρίσταται σε υπηρεσιακές συνεδριάσεις που αφορούν στο Υπόεργο (τακτικές και έκτακτες), παρουσιάζοντας τα απαραίτητα στοιχεία για την αποτελεσματική λήψη αποφάσεων.
4. Ο Ανάδοχος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος για την τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας σε σχέση με οποιαδήποτε εργασία εκτελείται από μέλη της Ομάδας Υποέργου, που θα ασχοληθούν ή θα παράσχουν οποιοσδήποτε υπηρεσίες σε σχέση με την εκάστοτε Εκτελεστική Σύμβαση. Σε περίπτωση οποιασδήποτε παράβασης ή ζημίας που προκληθεί σε τρίτους υποχρεούται μόνος αυτός προς αποκατάστασή της.
5. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εγγυάται για τη διάθεση του αναφερομένου στην Προσφορά του, επιστημονικού και λοιπού προσωπικού, καθώς επίσης και συνεργατών, που θα διαθέτουν την απαιτούμενη εμπειρία, τεχνογνωσία και ικανότητα, ώστε να ανταποκριθούν πλήρως στις απαιτήσεις της Συμφωνίας Πλαισίου και της εκάστοτε Εκτελεστικής Σύμβασης, υπόσχεται δε και βεβαιώνει ότι θα επιδεικνύουν πνεύμα συνεργασίας κατά τις επαφές τους με τις αρμόδιες υπηρεσίες και τα στελέχη της **ΚτΠ Α.Ε.** ή των εκάστοτε υποδεικνυόμενων από αυτήν

προσώπων. Σε αντίθετη περίπτωση, η **ΚτΠ Α.Ε.** δύναται να ζητήσει την αντικατάσταση μέλους της Ομάδας Υποέργου του Αναδόχου, οπότε ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί σε αντικατάσταση με άλλο πρόσωπο, ανάλογης εμπειρίας και προσόντων. Αντικατάσταση μέλους της Ομάδας Έργου του Αναδόχου, κατόπιν αιτήματός του, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της Συμφωνίας Πλαισίου ή και του Υποέργου, δύναται να γίνει μετά από έγκριση της **ΚτΠ Α.Ε.** και μόνο με άλλο πρόσωπο αντιστοιχών προσόντων ή εμπειρίας. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιήσει την **ΚτΠ Α.Ε.** εγγράφως **δεκαπέντε (15)** ημέρες πριν από την αντικατάσταση.

6. Σε περίπτωση που μέλη της Ομάδας Έργου του Αναδόχου αποχωρήσουν από αυτήν ή λύσουν τη συνεργασία τους μαζί του, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει ότι κατά το χρονικό διάστημα, μέχρι την αποχώρησή τους, θα παρέχουν κανονικά τις υπηρεσίες τους και αφετέρου να αντικαταστήσει άμεσα τους αποχωρήσαντες συνεργάτες, με άλλους ανάλογης εμπειρίας και προσόντων μετά από έγκριση της **ΚτΠ Α.Ε.**
7. Ο Ανάδοχος οφείλει να ενεργεί με επιμέλεια και φροντίδα, ώστε να εμποδίζει πράξεις ή παραλείψεις, που θα μπορούσαν να έχουν αποτέλεσμα αντίθετο με το συμφέρον της **ΚτΠ Α.Ε.** ή του Φορέα.
8. Ο Ανάδοχος δε δικαιούται να εκχωρεί την Εκτελεστική σύμβαση σε οποιοδήποτε τρίτο, ούτε να αναθέτει υπεργολαβικά σε τρίτους μέρος ή το σύνολο του αντικειμένου της Εκτελεστικής Σύμβασης, ούτε να υποκαθίσταται από τρίτο, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη έγκριση της **ΚτΠ Α.Ε.**, η οποία δίδεται, κατά την απόλυτη κρίση της, σε όλως εξαιρετικές περιπτώσεις. Σε περίπτωση εκχώρησης, υπεργολαβίας κλπ., ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίζει στην **ΚτΠ Α.Ε.** τα σχετικά συμφωνητικά σε πρώτη αίτηση αυτής. Σε καμία δε ανάλογη περίπτωση ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες λόγω ανάθεσης εργασιών σε τρίτους ή εκχώρησης ή υπεργολαβίας, ούτε η **ΚτΠ Α.Ε.** συνδέεται συμβατικά με τα τρίτα αυτά πρόσωπα. Εάν το συμβατικό τίμημα εκχωρηθεί εν όλω ή εν μέρει σε Τράπεζα, κατά τα ως άνω, σε περίπτωση που, για λόγους που άπτονται στις συμβατικές σχέσεις μεταξύ των συμβαλλομένων μερών, δεν προκύψει εν όλω ή εν μέρει υπέρ της Τράπεζας το εκχωρούμενο τίμημα (ενδεικτικά αναφέρονται έκπτωση Αναδόχου, απομείωση συμβατικού τιμήματος, αναστολή εκτέλεσης της σύμβασης, διακοπή σύμβασης, καταλογισμός ρητρών, συμβιβασμός κλπ.) η **ΚτΠ Α.Ε.** δεν έχει καμία ευθύνη έναντι της εκδοχέως Τράπεζας.
9. Ο Αντισυμβαλλόμενος σε περίπτωση παράβασης οποιουδήποτε όρου της Συμφωνίας Πλαισίου ή της Εκτελεστικής Σύμβασης ή της Διακήρυξης ή της Προσφοράς του, έχει υποχρέωση να αποζημιώσει την **ΚτΠ Α.Ε.** ή και τον **Κύριο του Έργου** ή και το Ελληνικό Δημόσιο, για κάθε θετική και αποθετική ζημία που προκάλεσε με αυτήν την παράβαση εξ οιασδήποτε αιτίας και αν προέρχεται, αλλά μέχρι το ύψος του ποσού της Σύμβασης.
10. Σε περίπτωση ανωτέρας βίας, η απόδειξη αυτής βαρύνει εξ' ολοκλήρου τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται μέσα σε **δέκα (10) εργάσιμες ημέρες** από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία να τα αναφέρει εγγράφως και να προσκομίσει στην **ΚτΠ Α.Ε.** τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.
11. Η **ΚτΠ Α.Ε.** απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση από τυχόν ατύχημα ή από κάθε άλλη αιτία κατά την εκτέλεση της Εκτελεστικής Σύμβασης. Η **ΚτΠ Α.Ε.** δεν έχει υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης για υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή στο προσωπικό του Αναδόχου ή τρίτων.
12. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι Ένωση/ Κοινοπραξία, τα Μέλη που αποτελούν την Ένωση/ Κοινοπραξία, θα είναι από κοινού και εις ολόκληρον υπεύθυνα έναντι της **ΚτΠ Α.Ε.** για την εκπλήρωση όλων των απορρευουσών από τη Διακήρυξη υποχρεώσεών τους. 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 **ΚτΠ Α.Ε.** ως λόγος απαλλαγής του ενός Μέλους από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του άλλου ή των άλλων Μελών για την ολοκλήρωση του Έργου.

13. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι Ένωση/ Κοινοπραξία και κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της Εκτελεστικής Σύμβασης, οποιαδήποτε από τα Μέλη της Ένωσης/ Κοινοπραξίας, 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 τους με τους ίδιους όρους.
14. Σε περίπτωση λύσης, πτώχευσης, ή θέσης σε καθεστώς αναγκαστικής διαχείρισης ή ειδικής εκκαθάρισης ενός εκ των μελών που απαρτίζουν τον Αντισυμβαλλόμενο, η Συμφωνία Πλαίσιο ή/και η κάθε Εκτελεστική Σύμβαση εξακολουθεί να υφίσταται και οι απορρέουσες από αυτές 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 **ΚτΠ Α.Ε.**. Σε αντίθετη περίπτωση, η **ΚτΠ Α.Ε.** δύναται να καταγγείλει τη Συμφωνία Πλαίσιο ή/και την κάθε Εκτελεστική Σύμβαση. Επίσης σε περίπτωση συγχώνευσης, εξαγοράς, μεταβίβασης της επιχείρησης κλπ. κάποιου εκ των μελών που απαρτίζουν τον Αντισυμβαλλόμενο, η συνέχιση ή όχι της Συμφωνίας Πλαισίου ή/και της κάθε Εκτελεστικής Σύμβασης εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της **ΚτΠ Α.Ε.**. Σε περίπτωση λύσης ή πτώχευσης του Αντισυμβαλλόμενου, όταν αυτός αποτελείται από μία εταιρεία, 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 **ΚτΠ Α.Ε.** και οι αντίστοιχες Εγγυητικές Επιστολές (Καλής Εκτέλεσης της Συμφωνίας Πλαισίου ή της κάθε Εκτελεστικής Σύμβασης, Προκαταβολής κ.λπ) και που προβλέπονται στη Συμφωνία Πλαίσιο ή στην κάθε Εκτελεστική Σύμβαση.
15. Ο Ανάδοχος υποχρεούται καθόλη τη διάρκεια της Σύμβασης να συμμορφούται με τις υποχρεώσεις που επιβάλλονται από τον **N.3310/05** όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τον **N. 3414/05**.
16. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να γνωρίζει και να τηρεί τις υποχρεώσεις του οι οποίες προκύπτουν από τους Κανονισμούς ΕΚ 1083/2006 (άρθρο 69) και ΕΚ 1828/2006 (άρθρα 2 - 10) (ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά: **σήμανση** χώρων υλοποίησης Υποέργων/ παραδοτέων/ εκπαιδευτικού υλικού/ χώρων εκπαίδευσης/ εξοπλισμού/ λογισμικού/ ιστοσελίδων).
17. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει τις τυχόν απαιτούμενες αδειοδοτήσεις στα πλαίσια υλοποίησης του Υποέργου.
18. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν δεσμεύεται από τη Συμφωνία - Πλαίσιο για την υπογραφή Εκτελεστικών Συμβάσεων με τους επιλεγέντες Αντισυμβαλλόμενους που έχουν υπογράψει τη Συμφωνία Πλαίσιο για την ανάθεση συγκεκριμένου αριθμού Εκτελεστικών Συμβάσεων ούτε για το ύψος της αξίας κάθε Εκτελεστικής Σύμβασης ούτε για τη συνολική αξία τους. Δεσμεύεται μόνο να παραγγέλλει τις υπηρεσίες που αφορά η παρούσα Συμφωνία - Πλαίσιο μόνο σύμφωνα με τις ανάγκες της και τους όρους αυτής.

B.6.3 Υπεργολαβίες

Σε περίπτωση αποδεδειγμένης διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους που έχει συμπεριλάβει είτε στην Προσφορά για τη σύναψη Συμφωνίας Πλαισίου είτε στην εξατομικευμένη Προσφορά/ Πρόταση υλοποίησης για τη σύναψη Εκτελεστικής Σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην **ΚτΠ Α.Ε.** και η εκτέλεση

της Εκτελεστικής Σύμβασης θα συνεχίζεται από τον Ανάδοχο ή από νέο συνεργάτη/ υπεργολάβο συνεπικουρούμενο από πιθανά νέους συνεργάτες/ υπεργολάβους με σκοπό την πλήρη υλοποίηση του Υποέργου, μετά από προηγούμενη έγκριση της **ΚτΠ Α.Ε.**. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να υπάρχει και έγγραφη τεκμηρίωση του Αναδόχου από την οποία να προκύπτει ότι το νέο σχήμα ανταποκρίνεται στα αντίστοιχα κριτήρια επιλογής που ίσχυσαν για την για τη σύναψη της Συμφωνίας Πλαισίου και για τη σύναψη της Εκτελεστικής Σύμβασης.

Σε κάθε περίπτωση, την πλήρη ευθύνη για την ολοκλήρωση της Συμφωνίας Πλαισίου και της κάθε Εκτελεστικής Σύμβασης, φέρει αποκλειστικά ο Ανάδοχος.

B.6.4 Εμπιστευτικότητα

Καθ' όλη τη διάρκεια της της Εκτελεστικής Σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη ή λύση αυτής και για διάρκεια **τουλάχιστον πέντε (5) ετών**, ο Ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικές και να μη γνωστοποιήσει σε οποιοδήποτε τρίτο, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση των υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του.

Επίσης θα αναλάβει την υποχρέωση να μην γνωστοποιήσει μέρος ή το σύνολο του Υποέργου ή των Υποέργων που θα εκτελέσει στο πλαίσιο Εκτελεστικών Συμβάσεων, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη έγκριση της **ΚτΠ Α.Ε.** και των **Κυρίων του Έργου**.

Ειδικότερα:

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διασφαλίσει ασφαλές πληροφοριακό περιβάλλον ώστε ουδείς τρίτος προς τους **Κυρίους του Έργου** – υπερκείμενος ή υποκείμενος αυτού – να μπορεί να έχει πρόσβαση στο δίκτυο πληροφοριών του χωρίς την προηγούμενη δική του έγκριση.
2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί εχεμύθεια ως προς τις εμπιστευτικές πληροφορίες και τα στοιχεία που σχετίζονται με τις δραστηριότητες της **ΚτΠ Α.Ε.** ή/ και των **Κυρίων του Έργου**. Ως εμπιστευτικές πληροφορίες και στοιχεία νοούνται όσα δεν είναι γνωστά στους τρίτους, ακόμα και αν δεν έχουν χαρακτηριστεί από τους **Κυρίους του Έργου** ή την **ΚτΠ Α.Ε.** ως εμπιστευτικά. Η τήρηση εμπιστευτικών πληροφοριών από τον Ανάδοχο διέπεται από τις κείμενες διατάξεις και το νομοθετικό πλαίσιο και πρέπει να είναι εφάμιλλη της εμπιστευτικότητας που τηρεί ο Ανάδοχος για τον δικό του Οργανισμό και για τις δικές του πληροφορίες εμπιστευτικού χαρακτήρα.
3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποφεύγει οποιαδήποτε εμπλοκή των συμφερόντων του με τα συμφέροντα των **Κυρίων του Έργου** ή της **ΚτΠ Α.Ε.**, να παραδώσει με τη λήξη της Εκτελεστικής Σύμβασης όλα τα στοιχεία, έγγραφα κλπ. που έχει στην κατοχή του και αφορούν στο **Φορέα Λειτουργίας** ή/ και την **ΚτΠ Α.Ε.**, να τηρεί μια πλήρη σειρά των αρχείων και εγγράφων και του λοιπού υλικού που αφορά στην υλοποίηση και διοίκηση του Υποέργου καθώς και στις υπηρεσίες που θα παρέχονται στο πλαίσιο του Υποέργου από αυτόν. Τα αρχεία αυτά πρέπει να είναι εύκολα διαχωρίσιμα από άλλα αρχεία του Αναδόχου που δεν αφορούν στο Υποέργο.
4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προστατεύει το απόρρητο και τα αρχεία που αφορούν σε προσωπικά δεδομένα ατόμων και που τυχόν έχει στην κατοχή του για την υλοποίηση του Υποέργου της Εκτελεστικής Σύμβασης, ακόμη και μετά τη λήξη της, να επιτρέπει στην **ΚτΠ Α.Ε.**, στους **Κυρίους του Έργου** και στα άτομα που ορίζονται από την **ΚτΠ Α.Ε.** να διενεργούν, κατόπιν έγγραφης αιτήσεως, ελέγχους των τηρούμενων αρχείων προκειμένου να αξιολογηθεί η δυνατότητα υλοποίησης και ολοκλήρωσης του Υποέργου με βάση τα αναφερόμενα στη Συμφωνία Πλαίσιο και στην Εκτελεστική Σύμβαση.

5. Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει όλα τα αναγκαία μέτρα προκειμένου να διασφαλίσει ότι και οι υπάλληλοι/ συνεργάτες/ υπεργολάβοι του γνωρίζουν και συμμορφώνονται με τις παραπάνω υποχρεώσεις. Τα συμβαλλόμενα μέρη συμφωνούν ότι σε περίπτωση υπαιτιότητας του Αναδόχου στην μη τήρηση των παραπάνω υποχρεώσεων εχεμύθειας, ο Ανάδοχος θα καταβάλλει στην **ΚτΠ Α.Ε.** ποινική ρήτρα ίση με το ποσό της αμοιβής του από την Εκτελεστική Σύμβαση. Επίσης, η **ΚτΠ Α.Ε.** διατηρεί το δικαίωμα να απαιτήσει από τον Ανάδοχο την αποκατάσταση κάθε τυχόν περαιτέρω ζημίας.
6. Η **ΚτΠ Α.Ε.** δεσμεύεται να τηρεί εμπιστευτικά για **δύο (2) έτη** τα στοιχεία που τίθενται στη διάθεσή της από τον Ανάδοχο εάν αφορούν σε τεχνικά στοιχεία ή πληροφορίες και τεχνογνωσία ή δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας εφόσον αυτά φέρουν την ένδειξη «εμπιστευτικό έγγραφο». Σε καμία περίπτωση η εμπιστευτικότητα δεν δεσμεύει την **ΚτΠ Α.Ε.** προς τις αρχές του Ελληνικού Κράτους και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
7. Η εμπιστευτικότητα αίρεται αυτοδικαίως σε περίπτωση εκκρεμούς δίκης, ένστασης, διαιτησίας, στο απολύτως αναγκαίο μέτρο και αποκλειστικά για χρήση της από τα μέρη, τους δικαστικούς παραστάτες καθώς και τους δικαστές της διαιτησίας.

B.6.5 Πνευματικά δικαιώματα

Όλα τα αποτελέσματα - μελέτες, στοιχεία και κάθε άλλο έγγραφο ή αρχείο σχετικό με την Εκτελεστική Σύμβαση, ο πηγαίος κώδικας (source code) και οι βάσεις δεδομένων που τυχόν θα παραχθούν, όπου επιτρέπεται και δεν αποτελεί απλώς παραχώρηση άδειας χρήσης, καθώς και όλα τα υπόλοιπα παραδοτέα που θα αποκτηθούν ή θα αναπτυχθούν από τον Ανάδοχο με δαπάνες του Υποέργου, θα αποτελούν αποκλειστική ιδιοκτησία της **ΚτΠ Α.Ε.** και των **Κυρίων του Έργου**, που μπορούν να τα διαχειρίζονται και να τα εκμεταλλεύονται (όχι εμπορικά), εκτός και αν ήδη προϋπάρχουν σχετικά πνευματικά δικαιώματα.

Τα αποτελέσματα θα είναι πάντοτε στη διάθεση των νομίμων εκπροσώπων της **ΚτΠ Α.Ε.** και των **Κυρίων του Έργου** κατά τη διάρκεια ισχύος της Εκτελεστικής Σύμβασης, και εάν βρίσκονται στην κατοχή του Αναδόχου, θα παραδοθούν στην **ΚτΠ Α.Ε.** και στους **Κυρίους του Έργου** κατά την καθ' όποιονδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της Εκτελεστικής Σύμβασης. Σε περίπτωση αρχείων με στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συνοδεύσει την παράδοσή τους με έγγραφη τεκμηρίωση και με οδηγίες για την ανάκτηση / διαχείρισή τους.

Με την οριστική παραλαβή κάθε Εκτελεστικής Σύμβασης τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας μεταβιβάζονται από τον Ανάδοχο αυτοδικαίως στην **ΚτΠ Α.Ε.** και στους **Κυρίους του Έργου** οι οποίοι θα είναι πλέον οι αποκλειστικοί δικαιούχοι επί του Υποέργου και θα φέρουν όλες τις εξουσίες που απορρέουν από αυτό, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφερομένων της εξουσίας οριστικής ή προσωρινής αναπαραγωγής του λογισμικού με κάθε μέσο και μορφή, εν όλω ή εν μέρει, την εξουσία φόρτωσης, εμφάνισης στην οθόνη, εκτέλεσης μεταβίβασης, αντιγραφής, αποθήκευσης αλλά και τροποποίησης χωρίς άδεια του Αναδόχου, η οποία σε κάθε περίπτωση παρέχεται ανέκκλητα δια της υπογραφής της Εκτελεστικής Σύμβασης.

B.6.6 Εφαρμοστέο Δίκαιο – Διαιτησία

Ο Ανάδοχος και η **ΚτΠ Α.Ε.** θα προσπαθούν να ρυθμίζουν φιλικά κάθε διαφορά, που τυχόν θα προκύψει στις μεταξύ τους σχέσεις κατά τη διάρκεια της ισχύος της Εκτελεστικής Σύμβασης που θα υπογραφεί.

Επί διαφωνίας, κάθε διαφορά θα λύεται από τα ελληνικά δικαστήρια και συγκεκριμένα τα δικαστήρια Αθηνών, εφαρμοστέο είναι το Ελληνικό και Κοινοτικό δίκαιο.

Δεν αποκλείεται, ωστόσο, για ορισμένες περιπτώσεις εφόσον συμφωνούν και τα δύο μέρη, να προβλεφθεί στην Εκτελεστική Σύμβαση προσφυγή των συμβαλλομένων, αντί των δικαστηρίων, σε διαιτησία σύμφωνα πάντα με την ελληνική νομοθεσία και με όσα μεταξύ τους συμφωνήσουν. Αν δεν επέλθει τέτοια συμφωνία, η αρμοδιότητα για την επίλυση της διαφοράς ανήκει στα ελληνικά δικαστήρια κατά τα οριζόμενα στην προηγούμενη παράγραφο.

C ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

C.1 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ : ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ

C.1.1 Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Την Κοινωνία της Πληροφορίας ΑΕ

Χανδρή 3 και Κύπρου, ΤΚ 18346, Μοσχάτο Αθήνα

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

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

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

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των Εταιριών

α)..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β)..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ)..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

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

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

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

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

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

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

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

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης, ύστερα από έγγραφη δήλωσή σας, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημα σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

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

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

C.1.2 Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Συμφωνίας Πλαισίου

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Την Κοινωνία της Πληροφορίας ΑΕ

Χανδρή 3 και Κύπρου, ΤΚ 18346, Μοσχάτο Αθήνα

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

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

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

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των Εταιριών

α) οδός αριθμός Τ.Κ.

β) οδός αριθμός Τ.Κ.

γ) οδός αριθμός Τ.Κ.

.....

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

και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για την καλή εκτέλεση της σύμβασης με αριθμό..... που αφορά στο διαγωνισμό της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) με αντικείμενο (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου) συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ), σύμφωνα με τη με αριθμό..... Διακήρυξή σας.

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 κατάρπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

C.1.3 Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Την Κοινωνία της Πληροφορίας ΑΕ

Χανδρή 3 και Κύπρου, ΤΚ 18346, Μοσχάτο Αθήνα

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

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

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

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των Εταιριών

α) οδός αριθμός Τ.Κ.

β) οδός αριθμός Τ.Κ.

γ) οδός αριθμός Τ.Κ.

.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε 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 ...% 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 (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) για εκτέλεση του έργου (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου) συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ), και μέχρι του ποσού των ευρώ (συμπληρώνετε το ποσό το οποίο καλύπτει η συγκεκριμένη εγγυητική επιστολή) πλέον τόκων επί της προκαταβολής αυτής που θα καταλογισθούν σε βάρος της 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 ΚτΠ Α.Ε., στο οποίο και μόνο περιορίζεται η εγγυήσή 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 κατάρπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

C.1.4 Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: ΦΟΡΕΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αρ. για ευρώ.....

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

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

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των Εταιριών

α) οδός αριθμός Τ.Κ.

β) οδός αριθμός Τ.Κ.

γ) οδός αριθμός Τ.Κ.

.....

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

και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της σύμβασης με αριθμό που αφορά συνολικής αξίας σύμφωνα με τη με αριθμό Διακήρυξη της ΚτΠ Α.Ε.

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 κατάρπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

C.2 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ : ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΟΣ

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

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

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Όνομα Ιδρύματος	Τίτλος Πτυχίου	Ειδικότητα	Ημερομηνία Απόκτησης Πτυχίου

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ

(στο προτεινόμενο, από τον υποψήφιο
Ανάδοχο, σχήμα διοίκησης Έργου)

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Έργο	Εργοδότης	Θέση ⁵ και Καθήκοντα στο Έργο	Απασχόληση στο Έργο	
			Περίοδος (από - έως)	A/M
			__ / __ / __ - __ / __ / __	
			__ / __ / __ - __ / __ / __	
			__ / __ / __ - __ / __ / __	

⁵ Ως ΘΕΣΕΙΣ ενδεικτικά αναφέρονται : manager, senior consultant, consultant, business expert κλπ.

C.3 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ : ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

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

C.3.1 Γενικές Απαιτήσεις

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Συμμόρφωση με τις προδιαγραφές της Παραγράφου A.1 Σκοπός - στόχοι - κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου	ΝΑΙ		
2.	Συμμόρφωση με τις προδιαγραφές της Παραγράφου A.5 Αντικείμενο Έργου και A.5.1 Αναλυτική Περιγραφή του Φυσικού Αντικειμένου του Έργου και τις υποπαραγράφους της	ΝΑΙ		
3.	Συμμόρφωση με τις προδιαγραφές της Παραγράφου A.5.2 Υποχρέωση συνεργασίας με τους λοιπούς Αναδόχους του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ	ΝΑΙ		
4.	Συμμόρφωση με τις προδιαγραφές της Παραγράφου A.5.3 Λειτουργία, διαχείριση, συντήρηση και υποστήριξη υποδομής	ΝΑΙ		
5.	Συμμόρφωση με τις προδιαγραφές της Παραγράφου A.5.4 Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών - Ρήτρες και τις υποπαραγράφους της	ΝΑΙ		
6.	Συμμόρφωση με τις προδιαγραφές της Παραγράφου 0 Φάσεις Έργου και τις υποπαραγράφους της.	ΝΑΙ		
7.	Συμμόρφωση με τις προδιαγραφές της Παραγράφου A.5.7 Άλλα θέματα και τις υποπαραγράφους της.	ΝΑΙ		
8.	Συμμόρφωση με τις προδιαγραφές της Παραγράφου A.6 Μεθοδολογία υλοποίησης Έργου – Λειτουργία της Συμφωνίας Πλαισίου και τις υποπαραγράφους της	ΝΑΙ		

C.3.2 Γενικές Απαιτήσεις Πρόσβασης για τις συσκευές Πρόσβασης-Ασφάλειας

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	ΓΕΝΙΚΑ			
1.1	Πλήρη υποστήριξη IPv4 (forwarding, ACLs, Routing protocols)	ΝΑΙ		
1.2	Πλήρη υποστήριξη IPv6 (forwarding, ACLs, Routing protocols)	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Διαγωνισμού για το Έργο «**ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Υποδομές ασφάλειας / τηλεφωνίας / τηλεδιάσκεψης / καλωδίωσης**»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.3	Υποστήριξη και δρομολόγηση IPv4 Multicast (PIM, IGMPv3)	ΝΑΙ		
1.4	Πλήρης υποστήριξη BGPv4, φίλτρα in/out (prefixlists, community, AS paths etc)	ΝΑΙ		
1.5	Υποστήριξη χαρακτηριστικών/ πρωτοκόλλων traffic shaping/policing και κατηγοριοποίηση κίνησης με IP precedence	ΝΑΙ		
1.6	Υποστήριξη QOS:	ΝΑΙ		
1.7	➤ Queuing:	ΝΑΙ		
1.8	<ul style="list-style-type: none"> • Queuing για ταυτόχρονη υποστήριξη Voice & Video κίνησης ανεξάρτητα αν αυτή είναι κρυπτογραφημένη. Να αναφερθεί ο τρόπος 	ΝΑΙ		
1.9	<ul style="list-style-type: none"> • Low-Latency Queuing (LLQ). 	ΝΑΙ		
1.10	<ul style="list-style-type: none"> • Weighted Fair Queuing (WFQ) ή Class-Based WFQ (CBWFQ). 	ΝΑΙ		
1.11	➤ QoS preclassify & prefragmentation	ΝΑΙ		
	➤ Differentiated Services (DiffServ).	ΝΑΙ		
	➤ Real-Time Transport Protocol (RTP)	ΝΑΙ		
	➤ Class-Based QoS MIB.	ΝΑΙ		
1.12	Πλήρης υποστήριξη και δρομολόγηση TCP/IP	ΝΑΙ		
1.13	Υποστήριξη πρωτοκόλλων NAT / PAT	ΝΑΙ		
1.14	Υποστήριξη static routes αλλά και δυναμικών πρωτοκόλλων δρομολόγησης (OSPF και BGP-4) με δυνατότητα φίλτρων εισόδου-εξόδου	ΝΑΙ		
1.15	Υποστήριξη VLSM (Variable Length Subnet Masks) και CIDR (Classless Inter-Domain Routing)	ΝΑΙ		
1.16	Υποστήριξη χαρακτηριστικών ασφαλείας όπως φίλτρα, λίστες πρόσβασης (access lists) κοκ	ΝΑΙ		
1.17	Υποστήριξη 802.1q για δυνατότητα vlan σε όλες τις πόρτες ethernet	ΝΑΙ		
1.18	Υποστήριξη διαχείρισης με SNMP v2c,v3 και SSH.	ΝΑΙ		
1.19	Ύπαρξη management port για τοπική ή απομακρυσμένη διαχείριση	ΝΑΙ		
1.20	Υποστήριξη NTP	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.21	Δυνατότητα για εξαγωγή της πλήρους διαμόρφωσης της συσκευής (configuration) σε αρχείο και δυνατότητα για πλήρη διαμόρφωση της συσκευής μέσω εξωτερικού αρχείου	ΝΑΙ		
1.22	Δυνατότητα εξαγωγής των logs σε εξωτερικό σύστημα	ΝΑΙ		
1.23	Υποστήριξη και δρομολόγηση IPv4 Multicast για κρυπτογραφημένη κίνηση για τους παραπάνω τύπους σύνδεσης	ΝΑΙ		
1.24	Να υποστηρίζεται η διαλειτουργικότητα των συσκευών πρόσβασης και ασφάλειας με τις υπηρεσίες και τις συσκευές (νέες και υφιστάμενες) IP Τηλεφωνίας	ΝΑΙ		
1.25	Υποστήριξη χαρακτηριστικών SLA: <ul style="list-style-type: none"> • Delay (both round-trip and one-way) • Jitter (directional) • Packet loss (directional) • Packet sequencing (packet ordering) • Path (per hop) • Connectivity (directional) 	ΝΑΙ		
1.26	(VoIP και IP telephony), όπως SIP, H.323, SCCP, MGCP, κλπ	ΝΑΙ		
1.26.1	SIP	ΝΑΙ		
1.26.2	H.323	ΝΑΙ		
1.26.3	MGCP	ΝΑΙ		
1.26.4	Να αναφερθούν άλλα υποστηριζόμενα πρωτόκολλα τηλεφωνίας	ΝΑΙ		
1.27	Λειτουργία των προτεινόμενων συσκευών μέσω μηχανισμών RADIUS, LDAP, TACACS+, Active Directory, RSA SecureID, κ.α.	ΝΑΙ		
1.28	Ο προσφερόμενος περιφερειακός εξοπλισμός και η τερματική συσκευή για το κύκλωμα ή τα κυκλώματα πρόσβασης θα τοποθετηθεί σε ικρίωμα που θα προσφέρει ο ανάδοχος. Το ικρίωμα θα πρέπει μετά την τοποθέτηση των παραπάνω συσκευών να έχει τουλάχιστον 40% διαθέσιμο χώρο για πρόσθετες συσκευές	ΝΑΙ		

C.3.3 Υπηρεσία IPS

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
-----	-----------	----------	----------	-----------------------

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.1	Η υπηρεσία IPS θα παρέχεται τοπικά στις συσκευές πρόσβασης-ασφάλειας του κάθε φορέα.	ΝΑΙ		
1.2	Η υπηρεσία IPS θα παρέχεται από το σύστημα ασφαλείας των Κεντρικών Υποδομών του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ.	ΝΑΙ		
1.3	Οι υπογραφές του IPS θα πρέπει να ανανεώνονται αυτόματα	ΝΑΙ		
1.4	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να είναι σε θέση να δημιουργήσει δικές του υπογραφές για το IPS, εξειδικευμένες για τον εξοπλισμό και τις απαιτήσεις ασφαλείας του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ, τις οποίες θα είναι δυνατόν να προωθεί σε όλες τις συσκευές ή μέρος αυτών.	ΝΑΙ		
1.5	Δυνατότητα να ενεργοποιούνται οι υπηρεσίες IPS σε συγκεκριμένες επικοινωνίες και όχι μόνο στο σύνολο της δικτυακής κίνησης, τουλάχιστον για το κεντρικό σύστημα	ΝΑΙ		
1.6	Υποστήριξη zero day exploit protections.	ΝΑΙ		
1.7	Ακόμα ο Ανάδοχος θα πρέπει να βελτιστοποιεί τις ενεργοποιημένες υπογραφές IPS ανά φορέα, έτσι ώστε να ελαχιστοποιούνται τα false positives.	ΝΑΙ		
1.8	Πλήρης συμμόρφωση με την παράγραφο A.5.1.1.2.4	ΝΑΙ		

C.3.4 Υπηρεσία Antivirus-Antispam-Antimalware

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.1	Η υπηρεσία θα παρέχεται είτε από το κεντρικό σύστημα ασφαλείας, είτε από τις συσκευές ασφαλείας-πρόσβασης του κάθε φορέα ή και σε συνδυασμό αυτών.	ΝΑΙ		
1.2	Ο εξοπλισμός ασφαλείας πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα ανάλυσης του περιεχομένου της κίνησης για την ανακάλυψη ιών ή άλλου παρόμοιου κακόβουλου λογισμικού μέσα στα πακέτα.	ΝΑΙ		
1.3	Μηχανισμός Antispam και Email (internal spammers).	ΝΑΙ		
1.4	Προστασία IP διευθύνσεων και υπηρεσιών του έργου ώστε να μην μπαίνουν σε οποιαδήποτε "Black List" - "Spam List".	ΝΑΙ		
1.5	Μηχανισμός κρυπτογράφησης και ελέγχου περιεχομένου.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.6	Παροχή υπηρεσιών DLP (Data Loss Prevention).	ΝΑΙ		
1.7	Να ενσωματώνει μηχανισμούς antivirus-AntiMalware-antispyware	ΝΑΙ		
1.8	Να προστατεύει από επιθέσεις σε Email - Zero Day.	ΝΑΙ		
1.9	Να υποστηρίζονται πολλαπλές καραντίνες π.χ Spam, Virus, Policy, DLP κλπ	ΝΑΙ		
1.10	Να υποστηρίζεται λειτουργία καραντίνας ανά χρήστη για emails Spam	ΝΑΙ		
1.11	Έλεγχος στο περιεχόμενο της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, βάσει συγκεκριμένων κανόνων (πολιτικές ασφάλειας) ανά χρήστη ή ομάδα χρηστών (user ή group), μέσω της υπηρεσίας καταλόγου (LDAP server)	ΝΑΙ		
1.12	Φιλτράρισμα του περιεχομένου από μη επιθυμητά είδη αρχείων π.χ. εκτελέσιμα (executables), αρχεία ήχου και εικόνας (audio & video), αρχεία εικόνων (images) κ.τ.λ.	ΝΑΙ		
1.13	Εφαρμογή διαφορετικών κανόνων δρομολόγησης και ελέγχου ασφάλειας της αλληλογραφίας, βάσει διεύθυνσης αποστολέα ή παραλήπτη (Domain & User-based routing)	ΝΑΙ		
1.14	Δημιουργία allowed & block-lists για την δρομολόγηση αλληλογραφίας σε συγκεκριμένους παραλήπτες βάση της IP διεύθυνσης τους	ΝΑΙ		
1.15	Αποτροπή δημοσιοποίησης εμπιστευτικών πληροφοριών μέσω ανάλυσης περιεχομένου μηνυμάτων σε επίπεδο λέξεων	ΝΑΙ		
1.16	Προστασία από spam, spoof, phishing και Denial-of-Service	ΝΑΙ		
1.17	Δυνατότητα καταγραφής (logging) και δημιουργίας πολλαπλών αναφορών (reporting)	ΝΑΙ		
1.18	Κάλυψη αδειοδότησης απαιτούμενου αριθμού χρηστών για όλη την χρονική διάρκεια του έργου και της Περιόδου Εγγύησης για το σύνολο των χρηστών του κτιρίου (ή των εξυπηρετούμενων χρηστών συνολικά αν πρόκειται για κεντρική υποδομή)	ΝΑΙ		
1.19	Οι ενημερώσεις της υπηρεσίας να γίνονται αυτόματα	ΝΑΙ		
1.20	Πλήρης συμμόρφωση με τη παράγραφο Α.5.1.1.2.6	ΝΑΙ		

C.3.5 Υπηρεσία Content Filtering

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.1	Η υπηρεσία Content Filtering παρέχεται είτε από το κεντρικό σύστημα ασφαλείας είτε από τις συσκευές ασφαλείας-πρόσβασης του κάθε φορέα ή και συνδυασμό αυτών.	ΝΑΙ		
1.2	Να ενσωματώνει μηχανισμούς antivirus-AntiMalware	ΝΑΙ		
1.3	Έλεγχος πρόσβασης σε εφαρμογές WEB 2.0 και δυνατότητα εξειδικευμένης Αναγνώρισης & Ελέγχου Εφαρμογών	ΝΑΙ		
1.4	Η ενημέρωση της υπηρεσίας να γίνεται αυτόματα	ΝΑΙ		
1.5	Έλεγχος περιεχομένου δικτυακής κίνησης, η οποία διενεργείται «πάνω» από SSL (κρυπτογραφημένη μέσω SSL) – inbound/outbound SSL Inspection	ΝΑΙ		
1.6	URL Filtering	ΝΑΙ		
1.7	Εφαρμογή πολιτικών ασφαλείας περιεχομένου σε επίπεδο διακινούμενων αρχείων βάσει του payload του αρχείου και όχι της κατάληξής του (file type extension)	ΝΑΙ		
1.8	Έλεγχος web upload και web download ενεργειών	ΝΑΙ		
1.9	Δυνατότητα για την δημιουργία και εφαρμογή πολιτικών ασφαλείας ανά: εφαρμογή, χρήστη (domain user/group) και συνδυασμό χρήστη και εφαρμογής	ΝΑΙ		
1.10	Παρακολούθηση της κίνησης HTTP, HTTPS και FTP.	ΝΑΙ		
1.11	Να υποστηρίζει τη δυνατότητα ανάλυσης της κίνησης και αντιμετώπισης μέσω της φήμης (reputation) ώστε να προστατεύει άμεσα από ιούς και κακόβουλα λογισμικά (malware, viruses, phishing, spyware threats)	ΝΑΙ		
1.12	να διαθέτει εξειδικευμένο λογισμικό για την ανίχνευση και αποτροπή πρόσβασης σε σελίδες παιδικής πορνογραφίας	ΝΑΙ		
1.13	Πλήρης συμμόρφωση με τη παράγραφο A.5.1.1.2.7	ΝΑΙ		

C.3.6 Απαιτήσεις Ασφάλειας για τις συσκευές ασφάλειας-πρόσβασης

C.3.6.1 Συσκευή Ασφαλείας Φορέα ADSL

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	ΓΕΝΙΚΑ			
1.1	Να δηλωθούν Κατασκευαστής – Σειρά – Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.2	Η υπηρεσία πρόσβασης-ασφάλειας θα παρασχεθεί μέσω μίας ή περισσότερων συσκευών	ΝΑΙ		
1.3	Πλήθος περιφερειακών συστημάτων ασφάλειας που θα προμηθεύσει ο ανάδοχος	έως 23.934		
1.4	Υποστήριξη διασύνδεσης ταχύτητας πρόσβασης, σύμφωνα με το μέγεθος που ταξινομήθηκε ο φορέας, όπως αυτό φαίνεται στη λίστα των φορέων	ΝΑΙ		
1.5	Το throughput (non drop rate) των συσκευών πρέπει να είναι καλύπτει το εύρος ζώνης της γραμμής πρόσβασης. Η μέτρηση θα αφορά στις ενεργές υπηρεσίες, όπως αυτές προφέρονται στην αρχιτεκτονική του λύση, συνεπώς κατ' ελάχιστο η τιμή του Throughput θα αναφέρεται στη λειτουργία της συσκευής με το routing, QoS, firewall, VPN IPsec και IPS σε λειτουργία. Στη περίπτωση που ο υποψήφιος στην αρχιτεκτονική του, προσφέρει Content ή και Antivirus στις περιφερειακές συσκευές, η τιμή (7Mbps) θα περιλαμβάνει και αυτά	ΝΑΙ ≥7Mbps		
1.6	Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τεκμηριώσει την απόδοση των συσκευών, καταθέτοντας στην προσφορά αποτελέσματα μετρήσεων, τα οποία θα πρέπει να έχουν παρθεί βάσει διεθνών standards μεθόδων μετρήσεων. Κατά τη φάση αξιολόγησης του έργου, η επιτροπή αξιολόγησης δύναται να ζητήσει παράδοση των προσφερόμενων συσκευών με σκοπό την πραγματοποίηση μετρήσεων της απόδοσής τους και σύγκριση με τα αναφερόμενα στην προσφορά τους.	ΝΑΙ		
1.7	Θα προσφερθεί ο απαιτούμενος αριθμός θυρών Ethernet (τουλάχιστον 100Mbps), δηλαδή τουλάχιστον: 1 θύρα WAN 1 θύρα DMZ 1 θύρα LAN	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.8	Επιπρόσθετα να αναφερθούν οι τιμές απόδοσης των προσφερόμενων υπηρεσιών όταν το σύστημα βρίσκεται σε πλήρη χρήση: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ταυτόχρονες firewall συνδέσεις ▪ Firewall συνδέσεις ανά δευτερόλεπτο ▪ Αριθμός IPsec tunnels ▪ IPS throughput ▪ Content Filtering (αν προσφέρεται περιφερειακά) ▪ Antivirus-Antispam-Antimalware (αν προσφέρεται περιφερειακά) 	ΝΑΙ		
1.9	Πλήρης συμμόρφωση με τις παραγράφους A.5.1.1.2, A.5.1.1.3 και τις υποπαραγράφους τους.	ΝΑΙ		
2	Υποστηριζόμενες λειτουργίες			
2.1	Δυνατότητα υλοποίησης πολιτικών ελέγχου της κίνησης σύμφωνα με το είδος της στο επίπεδο TCP/IP	ΝΑΙ		
2.2	Δυνατότητα ορισμού κατηγοριών φιλτραρίσματος με διαφορετικούς περιορισμούς	ΝΑΙ		
2.3	Υποστήριξη απομόνωσης υποδομής φορέων που συγκατοικούν, στα επίπεδα: Layer2 (Virtual LAN)	ΝΑΙ		
2.4	Packet flooding	ΝΑΙ		
2.5	Υπερχείλιση μνήμης	ΝΑΙ		
2.6	Επιθέσεις σε ICMP πακέτα	ΝΑΙ		
2.7	Επιθέσεις σε DNS σύστημα	ΝΑΙ		
2.8	Επιθέσεις σε πρωτόκολλα FTP, SSH, Telnet, rlogin	ΝΑΙ		
2.9	Επιθέσεις σε πρωτόκολλα SMTP, sendmail, IMAP, POP	ΝΑΙ		
2.10	Επιθέσεις στο πρωτόκολλο NTP,	ΝΑΙ		
2.11	Εξαπάτηση στο TCP στο πρωτόκολλο (TCP Masquerading)	ΝΑΙ		
2.12	Stateful Inspection	ΝΑΙ		
2.13	Ανίχνευση Παρείσδυσης (Intrusion Detection)	ΝΑΙ		
2.14	Προστασία Παρείσδυσης (Intrusion Protection)	ΝΑΙ		
2.15	Υποστήριξη QoS	ΝΑΙ		
2.16	Πλήρης αναφορά κατάστασης (event logging)	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
2.17	Να αναφερθούν όλα τα υποστηριζόμενα πρωτόκολλα	ΝΑΙ		
3	Υποστηριζόμενες λειτουργίες VPN			
3.1	Λειτουργία Site-to-site VPN	ΝΑΙ		
3.2	VPN hub n spoke.	ΝΑΙ		
3.3	Να αναφερθεί ο αριθμός Ταυτόχρονων VPN Tunnels με AES 128 κωδικοποίηση	ΝΑΙ		
3.4	Να αναφερθεί ο αριθμός Ταυτόχρονων VPN Tunnels με 3DES κωδικοποίηση	ΝΑΙ		
3.5	Πλήρης υποστήριξη σουίτας IPSec πρωτοκόλλων κατά IETF	ΝΑΙ		
4	Υποστήριξη Routing Protocols			
4.1	Να υποστηρίζει πρωτόκολλα δρομολόγησης συμπεριλαμβανομένου του BGP (να αναφερθούν όλα, δυναμικά και στατικά)	ΝΑΙ		
5	Δυνατότητες Διαχείρισης			
5.1	Να είναι διαχειρίσιμη από κεντρικό σύστημα	ΝΑΙ		
5.2	Να διαθέτει λειτουργία Logging & Status	ΝΑΙ		
5.3	Να διαθέτει λειτουργία Monitoring	ΝΑΙ		
5.4	Προβολή και διαχείριση των IPS συμβάντων	ΝΑΙ		
5.5	Να διαθέτει παραθυρικό περιβάλλον διαχείρισης (GUI)	ΝΑΙ		
5.6	Δυνατότητα καταγραφής της χρήσης του δικτύου	ΝΑΙ		
5.7	Προστασία της διαχειριστικής επικοινωνίας με κρυπτογραφία	ΝΑΙ		
5.8	Παροχή στοιχείων χρήσης της συσκευής	ΝΑΙ		
5.9	Καταγραφές συνδέσεων χρηστών και διαχειριστών	ΝΑΙ		
5.10	Καταγραφές περιστατικών που δε συμφωνούν με τους ορισμένους κανόνες	ΝΑΙ		
5.11	Δυνατότητα ορισμού ειδικών πολιτικών πρόσβασης ανά συσκευή	ΝΑΙ		
5.12	Δυνατότητα ορισμού ξεχωριστών κανόνων διέλευσης κίνησης ανά συσκευή	ΝΑΙ		
5.13	Δυνατότητα δημιουργίας κατηγοριών χρηστών με διαφορετικά επίπεδα πρόσβασης	ΝΑΙ		

C.3.6.2 Συσκευή Ασφαλείας Μικρού Φορέα

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	ΓΕΝΙΚΑ			
1.1	Να δηλωθούν Κατασκευαστής – Σειρά – Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.2	Η υπηρεσία πρόσβασης-ασφάλειας θα παρασχεθεί μέσω μίας ή περισσότερων συσκευών	ΝΑΙ		
1.3	Πλήθος περιφερειακών συστημάτων ασφάλειας που θα προμηθεύσει ο ανάδοχος	Έως 9.162		
1.4	Υποστήριξη διασύνδεσης με ταχύτητα άκρου Συμμετρικό	≥10Mbps		
1.5	Το throughput (non drop rate) των συσκευών πρέπει να είναι καλύπτει το εύρος ζώνης της γραμμής πρόσβασης (bandwidth 10Mbps download+10Mbps upload=10+10=20Mbps). Η μέτρηση θα αφορά στις ενεργές υπηρεσίες, όπως αυτές προφέρονται στην αρχιτεκτονική του λύση, συνεπώς κατ' ελάχιστο η τιμή του Throughput θα αναφέρεται στη λειτουργία της συσκευής με το routing, QoS, firewall, VPN IPsec και IPS σε λειτουργία. Στη περίπτωση που ο υποψήφιος στην αρχιτεκτονική του, προσφέρει Content filtering, Antivirus κλπ στις περιφερειακές συσκευές, η τιμή (20Mbps) θα περιλαμβάνει και αυτά	ΝΑΙ ≥20Mbps		
1.6	Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τεκμηριώσει την απόδοση των συσκευών, καταθέτοντας στην προσφορά αποτελέσματα μετρήσεων, τα οποία θα πρέπει να έχουν παρθεί βάσει διεθνών standards μεθόδων μετρήσεων. Κατά τη φάση αξιολόγησης του έργου, η επιτροπή αξιολόγησης δύναται να ζητήσει παράδοση των προσφερόμενων συσκευών με σκοπό την πραγματοποίηση μετρήσεων της απόδοσης αυτών και σύγκριση με τα αναφερόμενα στην προσφορά τους.	ΝΑΙ		
1.7	Θα προσφερθεί ο απαιτούμενος αριθμός θυρών Ethernet (τουλάχιστον 100Mbps), δηλαδή τουλάχιστον: 2 θύρες WAN 1 θύρα DMZ 2 θύρες LAN	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.8	Επιπρόσθετα να αναφερθούν οι τιμές απόδοσης των προσφερόμενων υπηρεσιών όταν το σύστημα βρίσκεται σε πλήρη χρήση: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ταυτόχρονες firewall συνδέσεις ▪ Firewall συνδέσεις ανά δευτερόλεπτο ▪ Αριθμός IPsec tunnels ▪ IPS throughput ▪ Content Filtering (αν προσφέρεται περιφερειακά) ▪ Antivirus-Antispam-Antimalware (αν προσφέρεται περιφερειακά) 	ΝΑΙ		
1.9	Πλήρης συμμόρφωση με τις παραγράφους A.5.1.1.2, A.5.1.1.3 και τις υποπαραγράφους τους.	ΝΑΙ		
2	Υποστηριζόμενες λειτουργίες			
2.1	Δυνατότητα υλοποίησης πολιτικών ελέγχου της κίνησης σύμφωνα με το είδος της στο επίπεδο TCP/IP	ΝΑΙ		
2.2	Δυνατότητα ορισμού κατηγοριών φιλτραρίσματος με διαφορετικούς περιορισμούς	ΝΑΙ		
2.3	Υποστήριξη απομόνωσης υποδομής φορέων που συγκατοικούν, στα επίπεδα: Layer2 (Virtual LAN), Layer3 (Virtual Router) και παροχή εικονικών υπηρεσιών σύμφωνα με την προσφερόμενη αρχιτεκτονική	ΝΑΙ		
2.4	Packet flooding	ΝΑΙ		
2.5	Υπερχείλιση μνήμης	ΝΑΙ		
2.6	Επιθέσεις σε ICMP πακέτα	ΝΑΙ		
2.7	Επιθέσεις σε DNS σύστημα	ΝΑΙ		
2.8	Επιθέσεις σε πρωτόκολλα FTP, SSH, Telnet, rlogin	ΝΑΙ		
2.9	Επιθέσεις σε πρωτόκολλα SMTP, IMAP, POP	ΝΑΙ		
2.10	Επιθέσεις στο πρωτόκολλο NTP	ΝΑΙ		
2.11	Εξαπάτηση στο TCP στο πρωτόκολλο (TCP Masquerading)	ΝΑΙ		
2.12	Stateful Inspection	ΝΑΙ		
2.13	Ανίχνευση Παρείσδυσης (Intrusion Detection)	ΝΑΙ		
2.14	Προστασία Παρείσδυσης (Intrusion Protection)	ΝΑΙ		
2.15	Πλήρης αναφορά κατάστασης (event logging)	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
2.16	Υποστήριξη QoS	ΝΑΙ		
2.17	Να αναφερθούν όλα τα υποστηριζόμενα πρωτόκολλα	ΝΑΙ		
3	Υποστηριζόμενες λειτουργίες VPN			
3.1	Λειτουργία Site-to-site VPN	ΝΑΙ		
3.2	VPN hub n spoke.	ΝΑΙ		
3.3	Να αναφερθεί ο αριθμός Ταυτόχρονων VPN Tunnels με AES 128 κωδικοποίηση	ΝΑΙ		
3.4	Να αναφερθεί ο αριθμός Ταυτόχρονων VPN Tunnels με 3DES κωδικοποίηση	ΝΑΙ		
3.5	Πλήρης υποστήριξη σουίτας IPSec πρωτοκόλλων κατά IETF	ΝΑΙ		
4	Υποστήριξη Routing Protocols			
4.1	Να υποστηρίζει πρωτόκολλα δρομολόγησης συμπεριλαμβανομένου του BGP (να αναφερθούν όλα, δυναμικά και στατικά)	ΝΑΙ		
5	Δυνατότητες Διαχείρισης			
5.1	Να είναι διαχειρίσιμη από κεντρικό σύστημα	ΝΑΙ		
5.2	Να διαθέτει λειτουργία Logging & Status	ΝΑΙ		
5.3	Να διαθέτει λειτουργία Monitoring	ΝΑΙ		
5.4	Προβολή και διαχείριση των IPS συμβάντων	ΝΑΙ		
5.5	Να διαθέτει παραθυρικό περιβάλλον διαχείρισης (GUI)	ΝΑΙ		
5.6	Δυνατότητα καταγραφής της χρήσης του δικτύου	ΝΑΙ		
5.7	Προστασία της διαχειριστικής επικοινωνίας με κρυπτογραφία	ΝΑΙ		
5.8	Παροχή στοιχείων χρήσης της συσκευής	ΝΑΙ		
5.9	Καταγραφές συνδέσεων χρηστών και διαχειριστών	ΝΑΙ		
5.10	Καταγραφές περιστατικών που δε συμφωνούν με τους ορισμένους κανόνες	ΝΑΙ		
5.11	Δυνατότητα ορισμού ειδικών πολιτικών πρόσβασης ανά συσκευή	ΝΑΙ		
5.12	Δυνατότητα ορισμού ξεχωριστών κανόνων διέλευσης κίνησης ανά συσκευή	ΝΑΙ		
5.13	Δυνατότητα δημιουργίας κατηγοριών χρηστών με διαφορετικά επίπεδα πρόσβασης	ΝΑΙ		

C.3.6.3 Συσκευή Ασφάλειας Μεσαίου Φορέα

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	ΓΕΝΙΚΑ			
1.1	Να δηλωθούν Κατασκευαστής – Σειρά – Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.2	Η υπηρεσία πρόσβασης-ασφάλειας θα παρασχεθεί μέσω μίας ή περισσότερων συσκευών	ΝΑΙ		
1.3	Πλήθος περιφερειακών συστημάτων ασφάλειας που θα προμηθεύσει ο ανάδοχος	Έως 556		
1.4	Υποστήριξη διασύνδεσης με ταχύτητα άκρου Συμμετρικό	≥100Mbps		
1.5	Το throughput (non drop rate) των συσκευών πρέπει να είναι καλύπτει το εύρος ζώνης της γραμμής πρόσβασης (bandwidth 100Mbps download+100Mbps upload=100+100=200Mbps). Η μέτρηση θα αφορά στις ενεργές υπηρεσίες, όπως αυτές προφέρονται στην αρχιτεκτονική του λύση, συνεπώς κατ' ελάχιστο η τιμή του Throughput θα αναφέρεται στη λειτουργία της συσκευής με routing, QoS, firewall, VPN IPsec και IPS σε λειτουργία. Στην περίπτωση που ο υποψήφιος στην αρχιτεκτονική του, προσφέρει Content ή και Antivirus κ.α στις περιφερειακές συσκευές, η τιμή θα περιλαμβάνει και αυτά	ΝΑΙ ≥ 200Mbps		
1.6	Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τεκμηριώσει την απόδοση των συσκευών, καταθέτοντας στην προσφορά αποτελέσματα μετρήσεων, τα οποία θα πρέπει να έχουν παρθεί βάσει διεθνών standards μεθόδων μετρήσεων. Κατά τη φάση αξιολόγησης του έργου, η επιτροπή αξιολόγησης δύναται να ζητήσει παράδοση των προσφερόμενων συσκευών με σκοπό την πραγματοποίηση μετρήσεων της απόδοσης αυτών και σύγκριση με τα αναφερόμενα στην προσφορά τους.	ΝΑΙ		
1.7	Θα προσφερθεί ο απαιτούμενος αριθμός θυρών Ethernet (τουλάχιστον 100Mbps), δηλαδή τουλάχιστον: 3 θύρες WAN 2 θύρα DMZ 2 θύρες LAN	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.8	Επιπρόσθετα να αναφερθούν οι τιμές απόδοσης των προσφερόμενων υπηρεσιών όταν το σύστημα βρίσκεται σε πλήρη χρήση: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ταυτόχρονες firewall συνδέσεις ▪ Firewall συνδέσεις ανά δευτερόλεπτο ▪ Αριθμός IPsec tunnels ▪ IPS throughput ▪ Content Filtering (αν προσφέρεται περιφερειακά) ▪ Antivirus-Antispam-Antimalware (αν προσφέρεται περιφερειακά) 	ΝΑΙ		
1.9	Να διαθέτει εφεδρικό τροφοδοτικό ρεύματος	ΝΑΙ		
1.10	Πλήρης συμμόρφωση με τις παραγράφους Α.5.1.1.2, Α.5.1.1.3 και τις υποπαραγράφους τους.	ΝΑΙ		
2	Υποστηριζόμενες λειτουργίες			
2.1	Δυνατότητα υλοποίησης πολιτικών ελέγχου της κίνησης σύμφωνα με το είδος της στο επίπεδο TCP/IP	ΝΑΙ		
2.2	Δυνατότητα ορισμού κατηγοριών φιλτραρίσματος με διαφορετικούς περιορισμούς	ΝΑΙ		
2.3	Υποστήριξη απομόνωσης υποδομής φορέων που συγκατοικούν, στο επίπεδο Layer2 (Virtual LAN)	ΝΑΙ		
2.4	Packet flooding	ΝΑΙ		
2.5	Υπερχείλιση μνήμης	ΝΑΙ		
2.6	Επιθέσεις σε ICMP πακέτα	ΝΑΙ		
2.7	Επιθέσεις σε DNS σύστημα	ΝΑΙ		
2.8	Επιθέσεις σε πρωτόκολλα FTP, SSH, Telnet, rlogin	ΝΑΙ		
2.9	Επιθέσεις σε πρωτόκολλα SMTP, IMAP, POP	ΝΑΙ		
2.10	Επιθέσεις στο πρωτόκολλο NTP,	ΝΑΙ		
2.11	Εξαπάτηση στο TCP στο πρωτόκολλο (TCP Masquerading)	ΝΑΙ		
2.12	Stateful Inspection	ΝΑΙ		
2.13	Ανίχνευση Παρείσδυσης (Intrusion Detection)	ΝΑΙ		
2.14	Προστασία Παρείσδυσης (Intrusion Protection)	ΝΑΙ		
2.15	Πλήρης αναφορά κατάστασης (event logging)	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
2.16	Υποστήριξη QoS	ΝΑΙ		
2.17	Να αναφερθούν όλα τα υποστηριζόμενα πρωτόκολλα	ΝΑΙ		
3	Υποστηριζόμενες λειτουργίες VPN			
3.1	Λειτουργία Site-to-site VPN	ΝΑΙ		
3.2	VPN hub n spoke.	ΝΑΙ		
3.3	Να αναφερθεί ο αριθμός Ταυτόχρονων VPN Tunnels με AES 128 κωδικοποίηση	ΝΑΙ		
3.4	Να αναφερθεί ο αριθμός Ταυτόχρονων VPN Tunnels με 3DES κωδικοποίηση	ΝΑΙ		
3.5	Πλήρης υποστήριξη σουίτας IPSec πρωτοκόλλων κατά IETF	ΝΑΙ		
4	Υποστήριξη Routing Protocols			
4.1	Να υποστηρίζει πρωτόκολλα δρομολόγησης (να αναφερθούν όλα, δυναμικά και στατικά)	ΝΑΙ		
5	Δυνατότητες Διαχείρισης			
5.1	Να είναι διαχειρίσιμη από κεντρικό σύστημα	ΝΑΙ		
5.2	Να διαθέτει λειτουργία Logging & Status	ΝΑΙ		
5.3	Να διαθέτει λειτουργία Monitoring	ΝΑΙ		
5.4	Προβολή και διαχείριση των IPS συμβάντων	ΝΑΙ		
5.5	Να διαθέτει παραθυρικό περιβάλλον διαχείρισης (GUI)	ΝΑΙ		
5.6	Δυνατότητα καταγραφής της χρήσης του δικτύου	ΝΑΙ		
5.7	Δυνατότητα ορισμού διαχειριστών που θα ελέγχουν την επιλεγόμενη υπηρεσία φιλτραρίσματος και μόνον	ΝΑΙ		
5.8	Προστασία της διαχειριστικής επικοινωνίας με κρυπτογραφία	ΝΑΙ		
5.9	Παροχή στοιχείων χρήσης της συσκευής	ΝΑΙ		
5.10	Καταγραφές συνδέσεων χρηστών και διαχειριστών	ΝΑΙ		
5.11	Καταγραφές περιστατικών που δε συμφωνούν με τους ορισμένους κανόνες	ΝΑΙ		
5.12	Δυνατότητα ορισμού ειδικών πολιτικών πρόσβασης ανά συσκευή	ΝΑΙ		
5.13	Δυνατότητα ορισμού ξεχωριστών κανόνων διέλευσης κίνησης ανά συσκευή	ΝΑΙ		
5.14	Δυνατότητα δημιουργίας κατηγοριών χρηστών με διαφορετικά επίπεδα πρόσβασης	ΝΑΙ		

C.3.6.4 Συσσκευή Ασφάλειας Μεγάλου Φορέα

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	ΓΕΝΙΚΑ			
1.1	Να δηλωθούν Κατασκευαστής – Σειρά – Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.2	Η υπηρεσία πρόσβασης-ασφάλειας θα παρασχεθεί μέσω μίας ή περισσότερων συσκευών	ΝΑΙ		
1.3	Πλήθος περιφερειακών συστημάτων ασφάλειας που θα προμηθεύσει ο ανάδοχος	Έως 101		
1.4	Υποστήριξη διασύνδεσης με ταχύτητα άκρου Συμμετρικό	≥1000Mbps		
1.5	Το throughput (non drop rate) των συσκευών πρέπει να είναι καλύπτει το εύρος ζώνης της γραμμής πρόσβασης (bandwidth 1000Mbps download+500Mbps upload=1000+500=1500Mbps). Η μέτρηση θα αφορά στις ενεργές υπηρεσίες, όπως αυτές προφέρονται στην αρχιτεκτονική του λύση, συνεπώς κατ' ελάχιστο η τιμή του Throughput θα αναφέρεται στη λειτουργία της συσκευής με το firewall, VPN IPsec και IPS σε λειτουργία. Στην περίπτωση που ο υποψήφιος στην αρχιτεκτονική του, προσφέρει Content ή και Antivirus κ.α στις περιφερειακές συσκευές, η τιμή (1,5Gbps) θα περιλαμβάνει και αυτά	ΝΑΙ ≥1,5Gbps		
1.6	Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τεκμηριώσει την απόδοση των συσκευών, καταθέτοντας στην προσφορά αποτελέσματα μετρήσεων, τα οποία θα πρέπει να έχουν παρθεί βάσει διεθνών standards μεθόδων μετρήσεων. Κατά τη φάση αξιολόγησης του έργου, η επιτροπή αξιολόγησης δύναται να ζητήσει παράδοση των προσφερόμενων συσκευών με σκοπό την πραγματοποίηση μετρήσεων της απόδοσης αυτών και σύγκριση με τα αναφερόμενα στην προσφορά τους.	ΝΑΙ		
1.7	Θα προσφερθεί ο απαιτούμενος αριθμός θυρών Gigabit Ethernet, δηλαδή τουλάχιστον: 3 θύρες WAN 4 θύρα DMZ 4 θύρες LAN	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.8	Επιπρόσθετα να αναφερθούν οι τιμές απόδοσης των προσφερόμενων υπηρεσιών όταν το σύστημα βρίσκεται σε πλήρη χρήση: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ταυτόχρονες firewall συνδέσεις ▪ Firewall συνδέσεις ανά δευτερόλεπτο ▪ Αριθμός IPsec tunnels ▪ IPS throughput ▪ Content Filtering (αν προσφέρεται περιφερειακά) ▪ Antivirus-Antispam-Antimalware (αν προσφέρεται περιφερειακά) 	ΝΑΙ		
1.9	Να διαθέτει εφεδρικό τροφοδοτικό ρεύματος	ΝΑΙ		
1.10	Πλήρης συμμόρφωση με τις παραγράφους A.5.1.1.2, A.5.1.1.3 και τις υποπαραγράφους τους.	ΝΑΙ		
2	Υποστηριζόμενες λειτουργίες			
2.1	Δυνατότητα υλοποίησης πολιτικών ελέγχου της κίνησης σύμφωνα με το είδος της στο επίπεδο TCP/IP	ΝΑΙ		
2.2	Δυνατότητα ορισμού κατηγοριών φιλτραρίσματος με διαφορετικούς περιορισμούς	ΝΑΙ		
2.3	Υποστήριξη απομόνωσης υποδομής φορέων που συγκατοικούν, στα επίπεδα: Layer2 (Virtual LAN), Layer3 (Virtual Router) και παροχή εικονικών υπηρεσιών σύμφωνα με την προσφερόμενη αρχιτεκτονική	ΝΑΙ		
2.4	Packet flooding	ΝΑΙ		
2.5	Υπερχείλιση μνήμης	ΝΑΙ		
2.6	Επιθέσεις σε ICMP πακέτα	ΝΑΙ		
2.7	Επιθέσεις σε DNS σύστημα	ΝΑΙ		
2.8	Επιθέσεις σε πρωτόκολλα FTP, SSH, Telnet, rlogin	ΝΑΙ		
2.9	Επιθέσεις σε πρωτόκολλα SMTP, IMAP, POP	ΝΑΙ		
2.10	Επιθέσεις στο πρωτόκολλο NTP	ΝΑΙ		
2.11	Εξαπάτηση στο TCP στο πρωτόκολλο (TCP Masquerading)	ΝΑΙ		
2.12	Stateful Inspection	ΝΑΙ		
2.13	Ανίχνευση Παρείσδυσης (Intrusion Detection)	ΝΑΙ		
2.14	Προστασία Παρείσδυσης (Intrusion Protection)	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
2.15	Πλήρης αναφορά κατάστασης (event logging)	ΝΑΙ		
2.16	Υποστήριξη QoS	ΝΑΙ		
2.17	Να αναφερθούν όλα τα υποστηριζόμενα πρωτόκολλα	ΝΑΙ		
3	Υποστηριζόμενες λειτουργίες VPN			
3.1	Λειτουργία Site-to-site VPN	ΝΑΙ		
3.2	VPN hub n spoke.	ΝΑΙ		
3.3	Να αναφερθεί ο αριθμός Ταυτόχρονων VPN Tunnels με AES 128 κωδικοποίηση	ΝΑΙ		
3.4	Να αναφερθεί ο αριθμός Ταυτόχρονων VPN Tunnels με 3DES κωδικοποίηση	ΝΑΙ		
3.5	Πλήρης υποστήριξη σουίτας IPSec πρωτοκόλλων κατά IETF	ΝΑΙ		
4	Υποστήριξη Routing Protocols			
4.1	Να υποστηρίζει πρωτόκολλα δρομολόγησης συμπεριλαμβανομένου του BGP (να αναφερθούν όλα, δυναμικά και στατικά)	ΝΑΙ		
5	Δυνατότητες Διαχείρισης			
5.1	Να είναι διαχειρίσιμη από κεντρικό σύστημα	ΝΑΙ		
5.2	Να διαθέτει λειτουργία Logging & Status	ΝΑΙ		
5.3	Να διαθέτει λειτουργία Monitoring	ΝΑΙ		
5.4	Προβολή και διαχείριση των IPS συμβάντων	ΝΑΙ		
5.5	Να διαθέτει παραθυρικό περιβάλλον διαχείρισης (GUI)	ΝΑΙ		
5.6	Δυνατότητα καταγραφής της χρήσης του δικτύου	ΝΑΙ		
5.7	Δυνατότητα ορισμού διαχειριστών που θα ελέγχουν την επιλεγόμενη υπηρεσία φιλτραρίσματος και μόνον	ΝΑΙ		
5.8	Προστασία της διαχειριστικής επικοινωνίας με κρυπτογραφία	ΝΑΙ		
5.9	Παροχή στοιχείων χρήσης της συσκευής	ΝΑΙ		
5.10	Καταγραφές συνδέσεων χρηστών και διαχειριστών	ΝΑΙ		
5.11	Καταγραφές περιστατικών που δε συμφωνούν με τους ορισμένους κανόνες	ΝΑΙ		
5.12	Δυνατότητα ορισμού ειδικών πολιτικών πρόσβασης ανά συσκευή	ΝΑΙ		
5.13	Δυνατότητα ορισμού ξεχωριστών κανόνων διέλευσης κίνησης ανά συσκευή	ΝΑΙ		
5.14	Δυνατότητα δημιουργίας κατηγοριών χρηστών με διαφορετικά επίπεδα πρόσβασης	ΝΑΙ		

C.3.6.5 Απαιτήσεις για τα συστήματα προστασίας των κεντρικών κόμβων του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	ΓΕΝΙΚΑ			
1.1	Να δηλωθούν Κατασκευαστής – Σειρά – Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.2	Η υπηρεσία ασφάλειας των κεντρικών κόμβων θα παρασχεθεί μέσω μίας ή περισσότερων συσκευών. Ο εξοπλισμός που θα προσφερθεί θα εγκατασταθεί στα Rack που θα διαθέτει ο ανάδοχος του έργου για το Datacenter.	ΝΑΙ		
1.3	Στον κόμβο SIX-1 θα διατεθούν 2 πανομοιότυπα συστήματα προστασίας σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας και εφεδρείας. Το ίδιο θα ισχύσει και για τον κόμβο SIX-2. Συνολικά ο Ανάδοχος θα προσφέρει από 2 πανομοιότυπα συστήματα που θα προσφέρουν το σύνολο των ζητούμενων υπηρεσιών ανά κόμβο.	ΝΑΙ		
1.4	Υποστήριξη διασύνδεσης με πολλαπλά interface 10Gbps, βάσει της αρχιτεκτονικής του έργου	≥ 10 με δυνατότητα επέκτασης κατά 100%)		
1.5	Το throughput (non drop rate) των συσκευών του συστήματος θα πρέπει να υπερκαλύπτουν το εύρος ζώνης των γραμμών πρόσβασης. Η μέτρηση θα αφορά στις ενεργές υπηρεσίες, όπως αυτές προφέρονται στην αρχιτεκτονική του λύση, συνεπώς κατ' ελάχιστο η τιμή του Throughput θα αναφέρεται στη λειτουργία της συσκευής με το QoS, firewall, VPN IPsec/SSL, app firewall και IPS/IDS σε λειτουργία. Στην περίπτωση που ο υποψήφιος στην αρχιτεκτονική του, προσφέρει Content filtering, Antivirus κλπ στο κεντρικό σύστημα, η τιμή θα περιλαμβάνει και αυτά	ΝΑΙ ≥5Gbps ανά προσφερόμενη μονάδα		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.6	<p>Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τεκμηριώσει την απόδοση των συσκευών, καταθέτοντας στην προσφορά αποτελέσματα μετρήσεων, τα οποία θα πρέπει να έχουν παρθεί βάσει διεθνών standards μεθόδων μετρήσεων.</p> <p>Κατά τη φάση αξιολόγησης του έργου, η επιτροπή αξιολόγησης δύναται να ζητήσει παράδοση των προσφερόμενων συσκευών με σκοπό την πραγματοποίηση μετρήσεων της απόδοσης αυτών και σύγκριση με τα αναφερόμενα στην προσφορά τους.</p>	ΝΑΙ		
1.7	Ο ανάδοχος στη προσφορά του θα περιγράψει με λεπτομέρεια την αρχιτεκτονική που θα προσφέρει για το σύστημα ασφάλειας των κεντρικών υποδομών του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II	ΝΑΙ		
1.8	Να αναφερθεί ο αριθμός των προσφερόμενων συσκευών ανά προσφερόμενη υπηρεσία	ΝΑΙ		
1.9	Το σύστημα ασφάλειας που θα είναι εγκατεστημένο στο κάθε SIX θα πρέπει να λειτουργεί σε active-active mode για λόγους κατανομής του φόρτου του δικτύου. Ενώ στην περίπτωση που το ένα site του SIX βγει εκτός λειτουργίας, το άλλο σύστημα ασφαλείας θα έχει πλήρεις δυνατότητες να εξυπηρετήσει το ΣΥΖΕΥΞΙΣ II	ΝΑΙ		
1.10	<p>Επιπρόσθετα να αναφερθούν οι τιμές απόδοσης των προσφερόμενων υπηρεσιών όταν το σύστημα βρίσκεται σε πλήρη χρήση:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ταυτόχρονες firewall συνδέσεις ▪ Firewall συνδέσεις ανά δευτερόλεπτο ▪ Αριθμός IPsec tunnels ▪ Ταυτόχρονοι χρήστες SSL ▪ IPS throughput ▪ Content Filtering (αν προσφέρεται περιφερειακά) ▪ Antivirus-Antispam-Antimalware (αν προσφέρεται περιφερειακά) 	ΝΑΙ		
1.11	Να διαθέτει εφεδρικό τροφοδοτικό ρεύματος	ΝΑΙ		
1.12	Υποστήριξη επαρκούς αριθμού user sessions για κάθε κατηγορία διασύνδεσης ανάμεσα στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ II και άλλα δίκτυα	200K * 20 sessions per user= 4M sessions		
1.13	Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός δημιουργίας επαρκούς αριθμού user sessions ανά δευτερόλεπτο (Connections/Sessions per Second) για κάθε κατηγορία διασύνδεσης ανάμεσα στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ II και άλλα δίκτυα	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.14	Πλήρης συμμόρφωση με τα αναφερόμενα στην παράγραφο Α.5.1.1.4	ΝΑΙ		
2	Υποστηριζόμενες λειτουργίες			
2.1	Δυνατότητα υλοποίησης πολιτικών ελέγχου της κίνησης σύμφωνα με το είδος της στο επίπεδο TCP/IP	ΝΑΙ		
2.2	Δυνατότητα ορισμού κατηγοριών φιλτραρίσματος με διαφορετικούς περιορισμούς	ΝΑΙ		
2.3	Υποστήριξη δημιουργίας DMZ , να αναφερθεί ο αριθμός	ΝΑΙ		
2.4	Υποστήριξη απομόνωσης υποδομής SIX, στα επίπεδα: Layer2 (Virtual LAN), Layer3 (Virtual Router), υπηρεσία ελέγχου κίνησης (Virtual Firewall), Ανίχνευσης και Προστασίας (Virtual IDS/IPS).	ΝΑΙ		
2.5	Ανίχνευση Παρέισδυσης (Intrusion Detection) και Προστασία Παρέισδυσης (Intrusion Prevention)	ΝΑΙ		
2.6	Το σύστημα ασφάλειας θα διαθέτει μηχανισμό προστασίας εφαρμογών από γνωστές επιθέσεις όπως :	ΝΑΙ		
2.7	<ul style="list-style-type: none"> SQL injection 	ΝΑΙ		
2.8	<ul style="list-style-type: none"> Cross Site Scripting (XSS) 	ΝΑΙ		
2.9	<ul style="list-style-type: none"> Session Hijacking 	ΝΑΙ		
2.10	<ul style="list-style-type: none"> Buffer Overflow 	ΝΑΙ		
2.11	<ul style="list-style-type: none"> Cookie Poisoning 	ΝΑΙ		
2.12	<ul style="list-style-type: none"> Denial of Service & DDOS 	ΝΑΙ		
2.13	<ul style="list-style-type: none"> Parameter Manipulation 	ΝΑΙ		
2.14	<ul style="list-style-type: none"> Brute Force Login 	ΝΑΙ		
2.15	<ul style="list-style-type: none"> Malicious Encoding 	ΝΑΙ		
2.16	<ul style="list-style-type: none"> Identity Theft 	ΝΑΙ		
2.17	<ul style="list-style-type: none"> Phishing 	ΝΑΙ		
2.18	<ul style="list-style-type: none"> Data Destruction 	ΝΑΙ		
2.19	<ul style="list-style-type: none"> Scanning 	ΝΑΙ		
2.20	<ul style="list-style-type: none"> Worms Infection 	ΝΑΙ		
2.21	<ul style="list-style-type: none"> "Zero Day" Worms 	ΝΑΙ		
2.22	<ul style="list-style-type: none"> Να αναφερθούν άλλα 	ΝΑΙ		
2.23	Το σύστημα θα διαθέτει μηχανισμό προστασίας της κεντρικής υποδομής ολοκλήρωσης υπηρεσιών τηλεφωνίας, πολυμέσων και τηλεσυνεργασίας. Το σύστημα θα προλαμβάνει επιθέσεις που μπορούν να γίνουν μέσα από υποδομές τεχνολογίας SIP και θα εξυπηρετεί ρόλο Demarcation (Address/Topology) Hiding.	ΝΑΙ		
2.24	Προστασία από Botnet attacks	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
2.25	Packet flooding	ΝΑΙ		
2.26	Υπερχείλιση μνήμης	ΝΑΙ		
2.27	Επιθέσεις σε ICMP πακέτα	ΝΑΙ		
2.28	Επιθέσεις σε DNS σύστημα	ΝΑΙ		
2.29	Επιθέσεις σε πρωτόκολλα FTP, SSH, Telnet, rlogin	ΝΑΙ		
2.30	Επιθέσεις σε πρωτόκολλα SMTP, IMAP, POP	ΝΑΙ		
2.31	Επιθέσεις στο πρωτόκολλο NTP,	ΝΑΙ		
2.32	Εξαπάτηση στο TCP στο πρωτόκολλο (TCP Masquerading)	ΝΑΙ		
2.33	Stateful Inspection	ΝΑΙ		
2.34	Ανίχνευση Παρεϊσδυσης (Intrusion Detection)	ΝΑΙ		
2.35	Προστασία Παρεϊσδυσης (Intrusion Protection)	ΝΑΙ		
2.36	Πλήρης αναφορά κατάστασης (event logging)	ΝΑΙ		
2.37	Υποστήριξη QoS:	ΝΑΙ		
2.38	➤ Queuing:	ΝΑΙ		
2.39	• Low-Latency Queuing (LLQ).	ΝΑΙ		
2.40	• Weighted Fair Queuing (WFQ) ή Class-Based WFQ (CBWFQ).	ΝΑΙ		
2.41	➤ QoS preclassify & prefragmentation	ΝΑΙ		
2.42	➤ Differentiated Services (DiffServ)	ΝΑΙ		
2.43	➤ Resource Reservation Protocol (RSVP).	ΝΑΙ		
2.44	➤ Real-Time Transport Protocol (RTP) header compression (cRTP).	ΝΑΙ		
2.45	➤ Class-Based QoS MIB	ΝΑΙ		
2.46	Να αναφερθούν όλα τα υποστηριζόμενα πρωτόκολλα	ΝΑΙ		
2.47	Δυνατότητα καταγραφής της χρήσης του δικτύου	ΝΑΙ		
2.48	Υποστήριξη παρακολούθησης των συστημάτων με SNMPv1,μ SNMPv2 και SNMPv3, Υποστήριξη MIB-2	ΝΑΙ		
2.49	Καταγραφές συνδέσεων χρηστών και διαχειριστών (logging, accounting, reporting)	ΝΑΙ		
2.50	Δυνατότητα αποθήκευσης των ρυθμίσεων και τήρηση αρχείου εκδόσεων	ΝΑΙ		
2.51	Υποστήριξη της συνολικής κίνησης από τις υπηρεσίες Firewall και NAT για κάθε κατηγορία διασύνδεσης ανάμεσα στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ και άλλα δίκτυα	ΝΑΙ		
2.52	Μετάφραση του πλήθους των ιδιωτικών διευθύνσεων σε επίπεδο private IP/port σε public IP/port (NAT/PAT) με δυνατότητα εξαιρέσεων.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
2.53	Μετάφραση συγκεκριμένης private IP σε συγκεκριμένη public IP (Static NAT)	ΝΑΙ		
2.54	NAT Accounting / Statistics / Logging	ΝΑΙ		
2.55	Υποστήριξη σεναρίων NAT: NAT444, NAT44, NAT64	ΝΑΙ		
2.56	Statefull NAT – box-to-box redundancy μεταξύ των δύο σημείων του SIX	ΝΑΙ		
2.57	Να παρέχει μηχανισμό για την προληπτική αντιμετώπιση έναντι νέων ιών πριν την δημοσίευση των σχετικών υπογραφών.	ΝΑΙ		
2.58	Να υποστηρίζει την παρακολούθηση και ανάλυση της κίνησης από το ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ προς το Internet σε επίπεδο Layer 4 για «κλήσεις σε Botnets»	ΝΑΙ		
2.59	Να υποστηρίζει τη δυνατότητα ανάλυσης της κίνησης και αντιμετώπισης μέσω της φήμης (reputation)	ΝΑΙ		
3	Υποστηριζόμενες λειτουργίες VPN			
3.1	Υποστήριξη VPN επικοινωνίας: <ul style="list-style-type: none"> - Μεταξύ δύο φορέων εντός του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ(site-to-site). - Μέσω ενδιάμεσου συστήματος (hub and spoke). - Δυναμικής ενεργοποίηση VPN μεταξύ ομάδας φορέων εντός του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ (any-to-any). Απομακρυσμένη πρόσβαση VPN από το Internet προς τον κεντρικό συγκεντρωτή ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ (με ή χωρίς την χρήση softclient).	ΝΑΙ		
3.2	Λειτουργία SSL VPN στην ίδια ή σε ξεχωριστή συσκευή, να αναφερθούν τα sessions	ΝΑΙ με δυνατότητα ≥10.000 ταυτόχρονα sessions ανά μονάδα		
3.3	Πλήρης υποστήριξη σουίτας IPSec πρωτοκόλλων κατά IETF.	ΝΑΙ		
3.4	Υποστήριξη τερματισμού αριθμού κρυπτογραφημένων VPNs, επαρκούς για τις τηλεπικοινωνιακές διασυνδέσεις όλων των σημείων παρουσίας του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ με τον κεντρικό κόμβο	ΝΑΙ		
4	Δυνατότητες Διαχείρισης			
4.1	Να διαθέτει λειτουργία Logging & Status	ΝΑΙ		
4.2	Να διαθέτει λειτουργία Monitoring	ΝΑΙ		
4.3	Προβολή και διαχείριση των IPS συμβάντων	ΝΑΙ		
4.4	Να διαθέτει παραθυρικό περιβάλλον διαχείρισης (GUI)	ΝΑΙ		
4.5	Δυνατότητα καταγραφής της χρήσης του δικτύου	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
4.6	Προστασία της διαχειριστικής επικοινωνίας με κρυπτογραφία	ΝΑΙ		
4.7	Παροχή στοιχείων χρήσης της συσκευής	ΝΑΙ		
4.8	Καταγραφές συνδέσεων χρηστών και διαχειριστών	ΝΑΙ		
4.9	Καταγραφές περιστατικών που δε συμφωνούν με τους ορισμένους κανόνες	ΝΑΙ		
4.10	Δυνατότητα ορισμού ειδικών πολιτικών πρόσβασης ανά συσκευή	ΝΑΙ		
4.11	Δυνατότητα ορισμού ξεχωριστών κανόνων διέλευσης κίνησης ανά συσκευή	ΝΑΙ		
4.12	Δυνατότητα δημιουργίας κατηγοριών χρηστών με διαφορετικά επίπεδα πρόσβασης	ΝΑΙ		

C.3.6.6 Απαιτήσεις για το σύστημα κεντρικής διαχείρισης των περιφερειακών συσκευών πρόσβασης/ασφάλειας του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Ενοποιημένο περιβάλλον διαχείρισης όλων των συστημάτων και λογισμικού που θα χρησιμοποιηθεί για τη διαχείριση ασφαλείας	ΝΑΙ		
2.	Το προσφερόμενο σύστημα θα εγκατασταθεί από τον Ανάδοχο και στους 2 κόμβους του SIX, σε καθεστώς active-active, για λόγους διαμοιρασμού φόρτου. Σε περίπτωση αδυναμίας επικοινωνίας ενός από τα 2 κεντρικά συστήματα με τις περιφερειακές συσκευές (λόγω αστοχίας του συστήματος ή άλλου παράγοντα που σχετίζεται με τον κόμβο του SIX), το σύστημα στο δεύτερο κόμβο θα πρέπει να αναλαμβάνει πλήρως την εξυπηρέτηση του συνόλου των συσκευών του Αναδόχου σύμφωνα με τις ζητούμενες υπηρεσίες.	ΝΑΙ		
3.	Πρέπει να παρέχεται συνολική εικόνα και διαχείριση της κατάστασης ασφαλείας σε πραγματικό χρόνο μέσω εύχρηστου Γραφικού Περιβάλλοντος Διαχείρισης (GUI), που να περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία που συνθέτουν τη διαχείριση ασφαλείας για όλες τις περιφερειακές συσκευές του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ που διαχειρίζεται ο Ανάδοχος, ενδεικτικά (αλλά όχι περιοριστικά): <ul style="list-style-type: none"> ○ Τρέχουσες ρυθμίσεις ασφαλείας για το δίκτυο συνολικά ○ Τρέχουσες ρυθμίσεις ασφαλείας ανά συσκευή ○ Κατάσταση λειτουργίας συσκευών ασφαλείας ○ Αναφορές από συσκευές ασφαλείας, 	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Διαγωνισμού για το Έργο «**ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Υποδομές ασφάλειας / τηλεφωνίας / τηλεδιάσκεψης / καλωδίωσης**»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	firewalls, IDS κ.λπ. ο Αναφορές από όλες τις παρακολουθούμενες πηγές ο Ανοιχτά tickets			
4.	Δυνατότητα δημιουργίας διαφορετικών χρηστών και διαχειριστών με διακριτούς ρόλους	ΝΑΙ		
5.	Δυνατότητα για πρόσβαση με κλιμακούμενα δικαιώματα χειριστών (απλή παρακολούθηση, επέμβαση στη διαχείριση ασφαλείας, επέμβαση στις ρυθμίσεις των συστημάτων ασφαλείας)	ΝΑΙ		
6.	Υποστήριξη απομακρυσμένης πρόσβασης μέσω κρυπτογραφημένων καναλιών επικοινωνίας	ΝΑΙ		
7.	Web interface με δυνατότητες τόσο παρακολούθησης της τρέχουσας κατάστασης όσο και διαχείρισης ασφαλείας (ανάλογα με το τι επιτρέπει η κατηγορία του χρήστη)	ΝΑΙ		
8.	Παραγωγή τακτικών αναφορών για όλα τα θέματα που αφορούν τη διαχείριση ασφαλείας του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ	ΝΑΙ		
9.	Δυνατότητα και αποθήκευσης όλων των καταγραφών σε μορφή απλού κειμένου (με XML markup ή χωρίς)	ΝΑΙ		
10.	Αποθήκευση των καταγραφών με πλήρη ημερολογιακά στοιχεία και χρήση τεχνικών hashing, κρυπτογραφίας, ή άλλων για εξασφάλιση της ακεραιότητας τους από μη εξουσιοδοτημένες αλλαγές	ΝΑΙ		
11.	Άμεση πρόσβαση στις καταγραφές των προηγούμενων 3 μηνών τουλάχιστον	ΝΑΙ		
12.	Δυνατότητα για επ' αόριστον αποθήκευση παλαιών καταγραφών	ΝΑΙ		
13.	Ενοποίηση με το χρησιμοποιούμενο σύστημα ticketing, ώστε να είναι δυνατή η δημιουργία tickets είτε χειροκίνητα από το προσωπικό είτε αυτόματα από το σύστημα διαχείρισης	ΝΑΙ		
14.	Δυνατότητα σύνδεσης των καταγραφών με συγκεκριμένα tickets που παρακολουθούνται	ΝΑΙ		
15.	Δυνατότητα αυτόματης μεταφοράς του συστήματος διαχείρισης σε εφεδρικό με άμεση ανάληψη όλων των λειτουργιών σε περίπτωση αστοχίας του χρησιμοποιούμενου (hot stand-by).	ΝΑΙ		
16.	Δυνατότητα backup των ρυθμίσεων καθώς και επαναφοράς σε προηγούμενη κατάσταση ρύθμισης	ΝΑΙ		
17.	Λειτουργία Site-to-site VPN	ΝΑΙ		
18.	VPN hub n spoke.	ΝΑΙ		
19.	Να αναφερθεί ο αριθμός Ταυτόχρονων VPN Tunnels με AES 128 κωδικοποίηση	ΝΑΙ		
20.	Να αναφερθεί ο αριθμός Ταυτόχρονων VPN Tunnels με 3DES κωδικοποίηση	ΝΑΙ		
21.	Πλήρης υποστήριξη σουίτας IPSec πρωτοκόλλων κατά IETF	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
22.	Πλήρης συμμόρφωση με τα αναφερόμενα στην παράγραφο Α.5.1.1.3	ΝΑΙ		

C.3.7 Προδιαγραφές IP τηλεφωνικών συσκευών (IP Phones)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Συσκευές IP τηλεφωνίας	Έως 300.000		
1.1	Οι συσκευές θα πρέπει να διαθέτουν ενσωματωμένο switch με δύο (2) πόρτες Ethernet 10/100, ώστε να μπορεί να συνδεθεί στην ίδια πόρτα ο σταθμός εργασίας του χρήστη	ΝΑΙ		
1.2	Δυνατότητα ελέγχου ήχου ακουστικού και κουδουνισμού	ΝΑΙ		
1.3	Δυνατότητα επιλογής ήχου κουδουνισμού	ΝΑΙ		
1.4	Θα πρέπει να διαθέτει υποδοχή για πιθανή χρήση κεφαλόφωνου	ΝΑΙ		
1.5	Οι προσφερόμενες συσκευές θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα παροχής ισχύος μέσω PoE (υποστήριξη πρωτοκόλλου IEEE802.1af)	ΝΑΙ		
1.6	Να αναφερθεί η καταναλισκόμενη ισχύς ανά συσκευή.	ΝΑΙ		
1.7	Οι συσκευές θα πρέπει να υποστηρίζουν το πρωτόκολλο SIP.	ΝΑΙ		
1.8	Οι συσκευές θα πρέπει να υποστηρίζουν IPv4/IPv6	ΝΑΙ		
1.9	Οι συσκευές θα πρέπει υποστηρίζουν το πρωτόκολλο 802.1x για έλεγχο πρόσβασης στο δίκτυο	ΝΑΙ		
1.10	Θα υποστηρίζουν κωδικοποιητές φωνής G711 (a/law, μ/law), G729a/b	ΝΑΙ		
1.11	Θα υποστηρίζουν 802.1q/p	ΝΑΙ		
2	Άλλα χαρακτηριστικά	ΝΑΙ		
2.1	απάντηση και απόλυση κλήσης	ΝΑΙ		
2.2	μεταφορά κλήσης (call transfer)	ΝΑΙ		
2.3	αναμονή κλήσης (Call waiting)	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
2.4	αναμονή κλήσης και επαναφορά (Call hold/retrieve)	ΝΑΙ		
2.5	απάντηση κλήσης από άλλη συσκευή (Call pickup)	ΝΑΙ		
2.6	ενδείξεις κλήσεων (κατάσταση, διάρκεια, αριθμός κλήσης)	ΝΑΙ		
2.7	ένδειξη αριθμού και ονόματος καλούντα	ΝΑΙ		
2.8	πρώθηση Κλήσης σε περίπτωση απασχολημένης γραμμής ή μη απάντησης	ΝΑΙ		
2.9	κατάλογος κλήσεων (αναπάντητες, εισερχόμενες, εξερχόμενες)	ΝΑΙ		
2.10	λειτουργία σίγασης (mute)	ΝΑΙ		
2.11	Δυνατότητα συνδιάσκεψης τριών μερών	ΝΑΙ		
2.12	Δυνατότητα αναβάθμιση του λογισμικού της συσκευής κεντρικά μέσω του εξυπηρετητή επεξεργασίας κλήσεων	ΝΑΙ		
2.13	Δυνατότητα επανάκλησης(redial)	ΝΑΙ		
2.14	Δυνατότητα επιλογής hands-free	ΝΑΙ		

C.3.8 Προδιαγραφές VoIP Gateways

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Συσκευές VoIP Gateways διασύνδεσης με Τ/Κ Φορέα			
1.1	Διασύνδεση του συστήματος VoIP με ψηφιακά κυκλώματα πρωτεύουσας πρόσβασης ISDN (PRA) με το τηλεφωνικό κέντρο του Φορέα	ΝΑΙ		
1.2	Θα υποστηρίζει το πρωτόκολλο SIP	ΝΑΙ		
1.3	Δυνατότητα επικοινωνίας φωνής και fax	ΝΑΙ		
1.4	Μετάδοση fax σύμφωνα με την T.38	ΝΑΙ		
1.5	Υποστήριξη του RTP για τον έλεγχο των UDP πακέτων μετάδοσης φωνής (γέμισμα, αριθμηση, τοποθέτηση σε σειρά και έλεγχος παράδοσης)	ΝΑΙ		
1.6	Υποστήριξη του TCP για τη μετάδοση πακέτων	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	σηματοδοσίας			
1.7	Υποστήριξη του UDP για τη μετάδοση πακέτων φωνής	ΝΑΙ		
1.8	Υποστήριξη κωδικοποιητών φωνής G.711 (64Kbps), G.729 (8Kbps), G.723 (5Kbps/6Kbps) και μετάφρασης μεταξύ τους	ΝΑΙ		
1.9	Μηχανισμός echo cancellation σύμφωνα με τη σύσταση G.168	ΝΑΙ		
1.10	Jitter buffer δυναμικά μεταβλητού μεγέθους για την εξομάλυνση του ηχητικού αποτελέσματος σε περίπτωση καθυστέρησης ή απώλειας πακέτων	ΝΑΙ		
1.11	Μηχανισμός αποστολής και λήψης DTMF in band (H.245) και out of band (RFC 2833)	ΝΑΙ		
1.12	Μηχανισμός silence suppression ώστε να μη μεταφέρονται πακέτα σε περιόδους σιγής και να επιτυγχάνεται εξοικονόμηση δικτυακών πόρων	ΝΑΙ		

C.3.9 Προδιαγραφές IP PBX

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	IP PBX (για Μικρούς Φορείς)	Έως 4.226		
1.1	Θα υποστηρίζεται η σύνδεση όσων τηλεφωνικών συσκευών IP Phones οριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή (όχι περισσότερες από 100, υπολογιζόμενος μέσος όρος 50).	ΝΑΙ		
1.2	Το σύστημα θα μπορεί να προσφέρει τηλεφωνική υπηρεσία, χωρίς την απαίτηση αναβάθμιση της διάταξης, σε τουλάχιστον 200 χρήστες (IP) (π.χ. με την προμήθεια μόνο κατάλληλων αδειών χρήσης)	ΝΑΙ		
1.3	Το σύστημα θα υποστηρίζει τουλάχιστον 10 ταυτόχρονες εξωτερικές κλήσεις	ΝΑΙ		
2	IP PBX (για Μεσαίους Φορείς)	Έως 556		
2.1	Θα υποστηρίζεται η σύνδεση όσων τηλεφωνικών συσκευών IP Phones οριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή (όχι περισσότερες από 750, υπολογιζόμενος μέσος όρος 300).	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
2.2	Το σύστημα θα μπορεί να προσφέρει τηλεφωνική υπηρεσία, χωρίς την απαίτηση αναβάθμιση της διάταξης, σε τουλάχιστον 1500 χρήστες (IP) (π.χ. με την προμήθεια μόνο κατάλληλων αδειών χρήσης)	ΝΑΙ		
2.3	Το σύστημα θα υποστηρίζει τουλάχιστον 60 ταυτόχρονες εξωτερικές κλήσεις	ΝΑΙ		
3	IP PBX (για Μεγάλους Φορείς)	Έως 139		
3.1	Θα υποστηρίζεται η σύνδεση όσων τηλεφωνικών συσκευών IP Phones οριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή (όχι περισσότερες από 1000, υπολογιζόμενος μέσος όρος 500).	ΝΑΙ		
3.2	Το σύστημα θα μπορεί να προσφέρει τηλεφωνική υπηρεσία, χωρίς την απαίτηση αναβάθμιση της διάταξης, σε τουλάχιστον 2000 χρήστες (IP) (π.χ. με την προμήθεια μόνο κατάλληλων αδειών χρήσης)	ΝΑΙ		
3.3	Το σύστημα θα υποστηρίζει τουλάχιστον 100 ταυτόχρονες εξωτερικές κλήσεις	ΝΑΙ		
4	Γενικές Προδιαγραφές			
4.1	IP PBX σύστημα εξυπηρέτησης εισερχομένων / εξερχομένων τηλεφωνικών κλήσεων	ΝΑΙ		
4.2	Το προτεινόμενο IP PBX σύστημα θα μπορεί να υλοποιείται είτε μέσω λογισμικού (εγκατεστημένο σε κατάλληλο εξοπλισμό – Server) είτε μέσω hardware.	ΝΑΙ		
4.3	Σε περίπτωση που υλοποιείται μέσω λογισμικού, ο υποψήφιος Ανάδοχος στην προσφορά του θα πρέπει να περιλαμβάνει τον απαραίτητο εξοπλισμό στον οποίο θα εγκατασταθεί το σύστημα	ΝΑΙ		
4.4	Να διαθέτει θύρα Ethernet 10/100 Mbps για τη σύνδεση του στη συσκευή πρόσβασης του Φορέα	ΝΑΙ		
4.5	Το προτεινόμενο σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τηλεφωνικές υπηρεσίες πάνω από οποιαδήποτε υποδομή δεδομένων	ΝΑΙ		
4.6	Το προτεινόμενο σύστημα θα υποστηρίζει IP τηλεφωνικές συσκευές μέσω του πρωτοκόλλου SIP	ΝΑΙ		
4.7	Το προτεινόμενο σύστημα θα μπορεί να διαλειτουργήσει με TDM εξοπλισμό (αναλογικό και ψηφιακό) και θα επιτρέπει την συνύπαρξη των τεχνολογιών TDM & IP χωρίς την προμήθεια επιπλέον εξοπλισμού ή λογισμικού	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
4.8	Το σύστημα θα παρέχει δυνατότητα υποστήριξης call center υπηρεσιών	ΝΑΙ		
4.9	Το σύστημα θα υποστηρίζει δυνατότητα αποστολής/λήψης fax μέσω του πρωτοκόλλου T.38	ΝΑΙ		
4.10	Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τα ακόλουθα πρωτόκολλα voice encoding: G.711	ΝΑΙ		
4.11	Το προσφερόμενο σύστημα θα παρέχει υπηρεσία Voice Mail	ΝΑΙ		
5	Προσφερόμενες τηλεφωνικές υπηρεσίες			
5.1	Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να παρέχει τις εξής δυνατότητες χωρίς την προμήθεια επιπλέον εξοπλισμού ή λογισμικού:	ΝΑΙ		
5.2	Call Waiting, Call back to last caller, Last number redial, Call Pick up, Call transfer, Call Hold, Call Forwarding, Do Not Disturb, Εκτροπή στο Voice mail	ΝΑΙ		

C.3.10 Δομημένη Καλωδίωση

C.3.10.1 Προδιαγραφές Δομημένης Καλωδίωσης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Αριθμός θέσεων εργασίας	Έως 150.000		
2	Η οριζόντια, η κατακόρυφη καλωδίωση καθώς και η καλωδίωση κορμού οπτικών ινών θα πρέπει να είναι του ίδιου κατασκευαστικού οίκου.	ΝΑΙ		
3	Τοπολογία	Star		
4	Καλώδιο UTP, Cat6A , 4 ζευγών (βάσει προτύπων ANSI/TIA/EIA-568-C.2 & ISO/IEC 11801) για την οριζόντια καλωδίωση για το οποίο να προσφερθεί εγγύηση τουλάχιστον είκοσι ετών.	ΝΑΙ		

5	Συνακρόαση (Crosstalk) (dB)	Να δοθούν οι τιμές για διάφορες συχνότητες		
6	Εξασθένηση (Attenuation) (dB/Km)	Να δοθούν οι τιμές για διάφορες συχνότητες		
7	Η εγκατάσταση των καλωδίων θα γίνει σύμφωνα με τους ισχύοντες κανόνες τεχνικής και ασφάλειας (π.χ. διατηρείται η minimum απόσταση από τις γραμμές ηλεκτρικού ρεύματος)	ΝΑΙ		
8	Οι οδεύσεις των καλωδίων θα πρέπει να γίνουν από σημεία ώστε να μην διαταράσσεται η αισθητική του χώρου.	ΝΑΙ		
9	Η διαδρομή των καλωδίων θα πρέπει να είναι η συντομότερη δυνατή.	ΝΑΙ		
10	Τα UTP καλώδια θα οδεύουν μέσω PVC καναλιών άκαυστου τύπου ή μέσω μεταλλικών σχαρών όπου απαιτείται, κατάλληλης διατομής ανάλογα με τον αριθμό των καλωδίων.	ΝΑΙ		
11	Επίτοιχες πρίζες εφοδιασμένες με συνδέσμους τύπου RJ45 Cat6A (βάσει προτύπων ANSI/TIA/EIA-568-C.2 & ISO/IEC 11801)	ΝΑΙ		
12	Διπλές θύρες ανά πρίζα σε κάθε θέση εργασίας	ΝΑΙ		
13	Όλες οι επαφές σύνδεσης εξαρτημάτων και καλωδίων πρέπει να είναι αεροστεγείς και με διάρκεια ζωής ίση με την καλωδίωση.	ΝΑΙ		
14	Ο τερματισμός των καλωδίων χαλκού θα γίνεται από μια πλευρά απευθείας στον παθητικό εξοπλισμό οριζόντιου πεδίου και από την άλλη στις τερματικές πρίζες των θέσεων εργασίας.	ΝΑΙ		

15	Όλες οι απολήξεις σε τερματικά, συνδέσεις κλπ θα πρέπει να φέρουν κατάλληλη σήμανση και ονοματοδοσία έτσι ώστε να διευκολύνεται η ανίχνευση των οδεύσεων και ο εντοπισμός βλαβών.	ΝΑΙ		
16	Η υλοποίησή του δικτύου να ακολουθεί πλήρως τις προδιαγραφές των προτύπων ANSI/EIA/TIA 568-C.2, ISO/IEC 11801.	ΝΑΙ		
17	Να υποστηρίζει τις εφαρμογές: - IEEE 802,3 (10 Base –T) - IEEE 802,3 U (100 Base –Tx), ISDN - IEEE 802,3 ab (1000 Base –T)	ΝΑΙ		
18	Σε κτίρια με περισσότερους από έναν (1) ορόφους, όπου απαιτείται θα τοποθετείται τοπικός καταναμητής ο οποίος θα επικοινωνεί με τον Κεντρικό του κτιρίου με οπτικό καλώδιο ή άλλο αν το επιτρέπουν οι αποστάσεις.	ΝΑΙ		
19	Το σύστημα καλωδίωσης θα πρέπει να έχει τη μέγιστη δυνατή αξιοπιστία ταυτόχρονα με τη δυνατότητα κάθε πιθανής δικτύωσης. Για το σκοπό αυτό θα χρησιμοποιηθούν patch panels κατάλληλου αριθμού θυρών εφοδιασμένα με συνδέσμους τύπου ιδίου με των πριζών.	ΝΑΙ		
20	Ο τερματισμός των καλωδίων χαλκού θα γίνεται σε preloaded Patch Panels UTP Cat6A. Τα Patch Panels είναι εγκατεστημένα μαζί με τον ενεργό εξοπλισμό του δικτύου μέσα σε μεταλλικό ικρίωμα που κλειδώνει.	ΝΑΙ		
21	Ο τερματισμός των οπτικών καλωδίων θα γίνεται σε οπτικά Patch panels, με τη χρήση LC οπτικού συνδέσμου.	ΝΑΙ		

22	Μεταξύ οποιασδήποτε διασύνδεσης ενεργού εξοπλισμού ή τερματικού σταθμού θα μεσολαβεί πάντα από την πλευρά του ενεργού εξοπλισμού Patch Panel και από την πλευρά του τερματικού σταθμού τερματική πρίζα.	ΝΑΙ		
23	Για τη σύνδεση του ενεργού εξοπλισμού με τις οπτικές ίνες απαιτείται σχετικό οπτικό interface στα LAN Switches.	ΝΑΙ		
24	Οι ίνες στο σημείο που θα τοποθετηθούν θα πρέπει να οδεύουν σύμφωνα με τις ισχύουσες διεθνείς προδιαγραφές.	ΝΑΙ		
25	Στην εγκατάσταση θα πρέπει να παρέχεται ικανή προστασία στις ίνες από παράγοντες που μπορεί να τις τραυματίσουν και από περιβάλλον που μπορεί να προκαλέσει διάβρωση ή φθορά τους.	ΝΑΙ		
26	Οι οπτικές ίνες που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να ικανοποιούν τουλάχιστον τις παρακάτω προδιαγραφές:			
27	Πολύτροπες διαστάσεων 50/125μm.	ΝΑΙ		
30	Primary coating.	250μm		
31	Στέγαση των οπτικών ιών σε tight tubes ή loose tubes.	ΝΑΙ		
32	Για την ενίσχυση της δομής και της αντοχής του οπτικού καλωδίου να μην υπάρχουν μεταλλικά υλικά.	ΝΑΙ		
33	Το οπτικό καλώδιο να είναι υδατοστεγές και να παρέχει υψηλή αντιπρωκτική προστασία.	ΝΑΙ		
34	Να παρέχεται τρόπος άμεσης οπτικής αναγνώρισης των tight tubes ή loose tubes καθώς και των fiber optics.	ΝΑΙ		
35	Θερμοκρασία λειτουργίας τουλάχιστον -10 έως +50 βαθμούς Κελσίου.	ΝΑΙ		
36	Σήμανση κατά μήκος του οπτικού καλωδίου ανά μέτρο στην εξωτερική του επιφάνεια.	ΝΑΙ		

37	Να αναφερθούν τα παρακάτω χαρακτηριστικά για τα καλώδια οπτικών ινών που θα προσφερθούν:	ΝΑΙ		
38	Δύναμη αντοχής εφελκυσμού (Transible strength σε N).	ΝΑΙ		
39	Η επιτρεπτή ακτίνα καμπυλώσεως (Strength Radius σε mm).	ΝΑΙ		
40	Η επιτρεπτή τιμή για αποφυγή θραύσης (Crash resistance permanent σε N/cm)	ΝΑΙ		
41	Όλα τα καλώδια οπτικών ινών θα πρέπει να τερματίζονται σε συνδέσμους τύπου LC τελευταίας τεχνολογίας.	ΝΑΙ		
42	Όλα τα καλώδια οπτικών ινών θα πρέπει να συνδέονται με τον ηλεκτρονικό εξοπλισμό με τη χρήση fiber patch cords (duplex τουλάχιστον 1m).	ΝΑΙ		
43	Οι σύνδεσμοι LC πρέπει να τυπική απώλεια οπτικής ισχύος.	< 0,5 db		
45	Όπου απαιτηθεί, όλες οι καλωδιώσεις θα τοποθετηθούν μέσα σε PVC αγωγό (κανάλι) ηλεκτρολογικού τύπου, κατάλληλου για εγκαταστάσεις εσωτερικών χώρων ή μέσα σε σχάρες ή μέσα σε σωλήνες.	ΝΑΙ		
46	Όλες οι απολήξεις σε ικριώματα, συνδέσεις, ίνες κλπ θα πρέπει να φέρουν κατάλληλη σήμανση έτσι ώστε να διευκολύνεται η ανίχνευση των οδεύσεων και ο εντοπισμός βλαβών.	ΝΑΙ		
47	Στα ικριώματα θα πρέπει να προβλεφθεί ικανός ελεύθερος χώρος ώστε να είναι δυνατή η εγκατάσταση επιπρόσθετου ενεργού και παθητικού εξοπλισμού για την μελλοντική επέκταση του δικτύου	ΝΑΙ		

C.3.10.2 Προδιαγραφές LAN Switches

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Θα προσφερθεί ο απαιτούμενος αριθμός τεμαχίων ώστε να καλύπτονται οι ανάγκες του Έργου σύμφωνα με τη Μελέτη Εφαρμογής.	ΝΑΙ		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής.	ΝΑΙ		
3	Δυνατότητα εγκατάστασης σε ικρίωμα 19"	ΝΑΙ		
4	24-port LAN Switch			
4.1	Θύρες (χαλκού)	≥ 24		
4.2	Θύρες GBIC	≥ 1		
4.3	Διαθέσιμες ελεύθερες θύρες μετά την συνδεσμολόγηση όλων των απαιτούμενων συσκευών και απολήξεων	$> 18\%$		
4.4	Switching fabric	$\geq 14 \text{ Gbps}$		
4.5	Port speed	100/1000 MBps		
5	48-port LAN Switch			
5.1	Θύρες (χαλκού)	≥ 48		
5.2	Θύρες GBIC	≥ 2		
5.3	Διαθέσιμες ελεύθερες θύρες μετά την συνδεσμολόγηση όλων των απαιτούμενων συσκευών και απολήξεων	$> 18\%$		
5.4	Switching fabric	$\geq 24\text{Gbps}$		
5.5	Port speed	100/1000 MBps		
6	Γενικά Χαρακτηριστικά			
6.1	Υποστήριξη Full Duplex λειτουργίας στις Ethernet, Fast Ethernet και Gigabit Ethernet θύρες (IEEE 802.3x) με αυτόματη επιλογή (auto) half ή full duplex.	ΝΑΙ		
6.2	Υποστήριξη συνδυασμού πολλαπλών Fast Ethernet θυρών σε μια λογική σύνδεση αυξημένης ταχύτητας βάσει του προτύπου IEEE 802.3ad.	ΝΑΙ		
6.3	Υποστήριξη Link Aggregation Control Protocol (LACP) βάσει του προτύπου 802.3ad για δυναμική δημιουργία λογικών συνδέσεων αυξημένης χωρητικότητας.	ΝΑΙ		
6.4	Υποστήριξη IEEE 802.1Q πρωτοκόλλου για VLAN Trunking σε όλες τις θύρες.	ΝΑΙ		
6.5	Υποστήριξη VLAN για τη λειτουργία των IP Phones	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
6.6	Υποστήριξη IEEE 802.1d spanning-tree πρωτοκόλλου	ΝΑΙ		
6.7	Υποστήριξη IEEE 802.1w Rapid spanning-tree πρωτοκόλλου	ΝΑΙ		
6.8	Υποστήριξη IPv4/IPv6	ΝΑΙ		
6.9	Να υποστηρίζουν IPv4/IPv6	ΝΑΙ		
7	Χαρακτηριστικά Διαχείρισης			
7.1	Δυνατότητα κεντρικής διαχείρισης μέσω γραφικού περιβάλλοντος (GUI) και μέσω γραμμής εντολών (CLI)	ΝΑΙ		
7.2	Υποστήριξη Remote Monitoring (RMON)	ΝΑΙ		
7.3	Υποστήριξη των πρωτοκόλλων SNMP v1, v2c, v3	ΝΑΙ		
7.4	Υποστήριξη TFTP ή/και FTP για μεταφορά αρχείων	ΝΑΙ		
7.5	Αποθήκευση του configuration σε αρχείο	ΝΑΙ		
8	Χαρακτηριστικά Ασφαλείας			
8.1	Υποστήριξη του IEEE 802.1X για πιστοποίηση χρηστών	ΝΑΙ		
8.2	Υποστήριξη πρωτοκόλλου RADIUS ή αντίστοιχου (π.χ. TACACS+) για την ταυτοποίηση και πρόσβαση των χρηστών	ΝΑΙ		
8.3	Δυνατότητα κλειδώματος MAC address ανά θύρα	ΝΑΙ		
8.4	Υποστήριξη ελέγχου και περιορισμού της κίνησης των πακέτων με δημιουργία και χρήση Access Control Lists (ACLs) ανά θύρα.	ΝΑΙ		
8.5	Υποστήριξη πρωτοκόλλου SSH	ΝΑΙ		
9	Χαρακτηριστικά QoS			
9.1	Υποστήριξη Strict priority και weighted round-robin (WRR)	ΝΑΙ		
9.2	Υποστήριξη 802.1p	ΝΑΙ		

C.3.11 Εξοπλισμός – Λογισμικό Τηλεδιάσκεψης

C.3.11.1 Προδιαγραφές Studio τηλεδιάσκεψης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Συστήματα Τηλεδιάσκεψης	Έως 410		
2	Φυσικά χαρακτηριστικά συστήματος			

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
2.1	Κάμερα HD με δυνατότητα περιστροφής σε τόξο 180° <ul style="list-style-type: none"> ○ Υποστήριξη ανάλυσης 1090x1080 σε 50/60fps ○ 1/3" CMOS ○ Δυνατότητα zoom έως 10x ○ Έως 70° horizontal field of view ○ Auto focus 	ΝΑΙ		
2.2	Σύστημα δύο (2) μικροφώνων omnidirectional με δυνατότητα διακοπής λειτουργίας και echo cancellation	ΝΑΙ		
2.3	Τηλεχειριστήριο	ΝΑΙ		
2.4	Θύρα σύνδεσης Ethernet (RJ-45) 100 BaseT με δυνατότητα full duplex σε IP δίκτυο	ΝΑΙ		
2.5	Κατάλληλες θύρες εισόδου για τη σύνδεση της προσφερόμενης κάμερας και των μικροφώνων	ΝΑΙ		
2.6	2 σύνολα θυρών εξόδου audio (RCA)	ΝΑΙ		
2.7	2 θύρες εξόδου video (DVI ή HDMI) (προαιρετικά μια θύρα S-Video)_	ΝΑΙ		
2.8	1 θύρα S-Video	ΝΑΙ		
3	Λειτουργικά χαρακτηριστικά συστήματος			
3.1	Εύκολο στην εγκατάσταση και χρήση λογισμικού χειρισμού συσκευής και κλήσεων, με δυνατότητες καθορισμού παραμέτρων δικτύου του τερματικού, ορισμού gatekeeper, καθορισμού ταχύτητας και τύπου κλήσης	ΝΑΙ		
3.2	Υποστήριξη αναλύσεων High Definition (720p @ 30fps, 720p @ 60fps, 1080p @ 30fps)	ΝΑΙ		
3.3	Έλεγχος από το τηλεχειριστήριο της κάμερας, του ήχου και του interface του λογισμικού χρήσης της συσκευής	ΝΑΙ		
3.4	Πρωτόκολλα: <ul style="list-style-type: none"> ○ Δικτύου: TCP/IP, FTP, SNMP, DHCP, HTTP ○ Dual stack IPv4/IPv6 ○ Τηλεδιάσκεψης : H.323, SIP ○ Ήχου : G.711, G.722, G.722.1 ○ Video : H.261, H.263, H.263+, H.264, H.239 Ασφαλείας: H.245, AES	ΝΑΙ		
3.5	Bandwidth IP (kbps) : έως 4 Mbps (HD)	ΝΑΙ		
3.6	Να υποστηρίζουν IPv4/IPv6	ΝΑΙ		
4	Σύνολα Επιπλέον Εξοπλισμού	Έως 410		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
4.1	Τηλεόραση 40"	ΝΑΙ		
4.2	Επίπεδη οθόνη ικανή να αποτυπώσει την ανάλυση του συστήματος τηλεδιάσκεψης μέσω κατάλληλων υποδοχέων-βυσμάτων.	ΝΑΙ		
4.3	Πρέπει να διαθέτει 2 εισόδους HDMI και είσοδο audio (RCA) και να συνοδεύεται από τηλεχειριστήριο.	ΝΑΙ		
4.4	Προβολικό: πρέπει να διαθέτει 1 είσοδο XVGA και 1 DVI ή HDMI τηλεχειριστήριο και δυνατότητα ανάρτησης στην οροφή.	ΝΑΙ		
4.5	Ικρίωμα-έπιπλο: για την στήριξη της τηλεόρασης και του συστήματος τηλεδιάσκεψης. Θα πρέπει να διαθέτει εσωτερικό σύστημα στήριξης για την στήριξη των μηχανημάτων. Να διαθέτει τις κατάλληλες οπές στην πίσω πλευρά του ώστε να δρομολογούνται τα καλώδια διασύνδεσης του συστήματος τηλεδιάσκεψης και της τηλεόρασης χωρίς να είναι ορατά από την μπροστινή πλευρά του. Θα πρέπει να διαθέτει και ροδάκια για τη δυνατότητα εύκολης μετακίνησής του συστήματος.	ΝΑΙ		
4.6	Για όλο τον προσφερόμενο εξοπλισμό να αναφερθεί η καταναλισκόμενη ισχύς	ΝΑΙ		

C.3.11.2 Φορητά Studio τηλεδιάσκεψης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Φορητά συστήματα τηλεδιάσκεψης	Έως 15		
2	Φυσικά χαρακτηριστικά συστήματος			
2.1	<ul style="list-style-type: none"> • Κάμερα HD με δυνατότητα περιστροφής σε τόξο 180° με <ul style="list-style-type: none"> ○ Υποστήριξη ανάλυσης 1090x1080 σε 50/60fps ○ 1/3" CMOS ○ Δυνατότητα zoom έως 10x ○ Έως 70° horizontal field of view ○ Auto Focus • Σύστημα δύο (2) μικροφώνων omnidirectional με δυνατότητα διακοπής λειτουργίας και echo cancellation Τηλεχειριστήριο	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα σύνδεσης Ethernet (RJ-45) 100 BaseT με δυνατότητα full duplex σε IP δίκτυο • Κατάλληλες θύρες εισόδου για τη σύνδεση της προσφερόμενης κάμερας και των μικροφώνων • 2 σύνολα θυρών εξόδου audio (RCA) • 2 θύρες εξόδου video (DVI ή HDMI) (προαιρετικά μια θύρα S-Video)_ • 1 θύρα S-Video (επιθυμητή) 			
3	Λειτουργικά χαρακτηριστικά συστήματος			
3.1	<ul style="list-style-type: none"> • Εύκολο στην εγκατάσταση και χρήση λογισμικού χειρισμού συσκευής και κλήσεων, με δυνατότητες καθορισμού παραμέτρων δικτύου του τερματικού, ορισμού gatekeeper, καθορισμού ταχύτητας και τύπου κλήσης • Υποστήριξη αναλύσεων High Definition (720p @ 30fps, 720p @ 60fps, 1080p @ 30fps) • Έλεγχος από το τηλεχειριστήριο της κάμερας, του ήχου και του interface του λογισμικού χρήσης της συσκευής • Πρωτόκολλα: <ul style="list-style-type: none"> ○ Δικτύου: TCP/IP, FTP, SNMP, DHCP, HTTP ○ Dual stack IPv4/IPv6 ○ Τηλεδιάσκεψης : H.323, SIP ○ Ήχου : G.711, G.722, G.722.1 ○ Video : H.261, H.263, H.263+, H.264, H.239 • Ασφαλείας: H.245, AES Bandwidth • IP (kbps) : έως 4 Mbps (HD) 	ΝΑΙ		
	Να υποστηρίζουν IPv4/IPv6	ΝΑΙ		
4	Επιπλέον Εξοπλισμός	Έως 15		
4.1	Τηλεόραση 32" <ul style="list-style-type: none"> • Επίπεδη οθόνη ικανή να αποτυπώσει την ανάλυση του συστήματος τηλεδιάσκεψης μέσω κατάλληλων υποδοχέων-βυσμάτων. • Πρέπει να διαθέτει 2 εισόδους HDMI και είσοδο audio (RCA) και να συνοδεύεται από τηλεχειριστήριο. 	ΝΑΙ		
4.2	Προβολικό: πρέπει να διαθέτει 1 είσοδο XVGA και 1 DVI ή HDMI τηλεχειριστήριο και δυνατότητα ανάρτησης στην οροφή.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
4.3	Ικρίωμα-έπιπλο: για την στήριξη της τηλεόρασης και του συστήματος τηλεδιάσκεψης. Θα πρέπει να διαθέτει εσωτερικό σύστημα στήριξης για την στήριξη των μηχανημάτων. Να διαθέτει τις κατάλληλες οπές στην πίσω πλευρά του ώστε να δρομολογούνται τα καλώδια διασύνδεσης του συστήματος τηλεδιάσκεψης και της τηλεόρασης χωρίς να είναι ορατά από την μπροστινή πλευρά του. Θα πρέπει να διαθέτει και ροδάκια για τη δυνατότητα εύκολης μετακίνησης του συστήματος.	ΝΑΙ		
4.4	Για όλο τον προσφερόμενο εξοπλισμό να αναφερθεί η καταναλισκόμενη ισχύς	ΝΑΙ		

C.3.11.3 Προδιαγραφές Λογισμικού Client Τηλεδιάσκεψης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Client σύστημα τηλεδιάσκεψης (άδειες χρήσης)	Έως 45.000		
2.	Δυνατότητα εγκατάστασης σε προσωπικό υπολογιστή	ΝΑΙ		
3.	Δυνατότητα ορισμού τύπου κλήσης	ΝΑΙ		
4.	Δυνατότητα χρήσης εσωτερικής εφαρμογής για application sharing	ΝΑΙ		
5.	Δυνατότητα ορισμού ταχύτητας σύνδεσης	ΝΑΙ		
6.	Συμβατότητα με Windows XP, Vista, Windows 7	ΝΑΙ		
7.	Υποστηριζόμενα πρωτόκολλα Τηλεδιάσκεψης: H.323 ή SIP <ul style="list-style-type: none"> • Τηλεδιάσκεψης : H.323 και SIP • Ήχου : G.728, G.711 • Video : H.261, H.263, H.264 	ΝΑΙ		
8.	Να περιγραφούν λεπτομερώς τα υποστηριζόμενα codecs ήχου	ΝΑΙ		
9.	Να περιγραφούν λεπτομερώς τα υποστηριζόμενα codecs video	ΝΑΙ		
10.	Να περιγραφούν λεπτομερώς τα χαρακτηριστικά ασφαλείας του προσφερόμενου λογισμικού	ΝΑΙ		
11.	Να περιγραφούν λεπτομερώς τα χαρακτηριστικά του Κεντρικού συστήματος διαχείρισης των clients τηλεδιάσκεψης, με δυνατότητα συνεργασίας με την κεντρική υπηρεσία Τηλεδιάσκεψης	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
12.	Το κεντρικό σύστημα διαχείρισης θα πρέπει να υποστηρίζει την πραγματοποίηση κλήσεων τηλεδιάσκεψης, με δυνατότητα ταυτόχρονης συμμετοχής του 10% των χρηστών της εκτελεστικής σύμβασης	ΝΑΙ		
13.	Το κεντρικό σύστημα θα πρέπει να ανταλλάσει δεδομένα με το κεντρικό σύστημα υποστήριξης τηλεδιασκέψεων του Υποέργου του SIX, μέσω H.323 ή SIP πρωτοκόλλου ώστε να είναι δυνατή η συμμετοχή χρηστών της client εφαρμογής σε πολυδιασκέψεις.	ΝΑΙ		

C.3.12 Συστήματα Τηλεπαρουσίας

C.3.12.1 Προδιαγραφές συστήματος Τηλεπαρουσίας με τρεις (3) οθόνες

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Σύστημα Τηλεπαρουσίας τριών (3) οθονών	1		
2	Φυσικά χαρακτηριστικά συστήματος			
2.1	Τρεις (3) Οθόνες μεγέθους 65", εγκατεστημένες με τέτοιο τρόπο, ώστε να δίνεται η ψευδαίσθηση δωματίου συνάντησης με τους συνδιαλεγόμενους	ΝΑΙ		
2.2	Μια (1) οθόνη ανταλλαγής δεδομένων	ΝΑΙ		
2.3	Σύστημα High Definition καμερών πανοραμικής λήψης	ΝΑΙ		
2.4	Τρεις (3) Telepresence codecs με δυνατότητες υποστήριξης High Definition	ΝΑΙ		
2.5	Ενσύρματα μικρόφωνα με δυνατότητα απενεργοποίησης και υποστήριξη High Fidelity	ΝΑΙ		
2.6	Τηλεχειριστήριο – συσκευή ελέγχου	ΝΑΙ		
2.7	Σύστημα ηχείων	ΝΑΙ		
2.8	Διασύνδεση Ethernet (RJ-45) 10/100 με δυνατότητα full duplex σε IP δίκτυο	ΝΑΙ		
2.9	Λογισμικό υποστήριξης Telepresence, με φιλική προς το χρήστη διεπαφή διαχείρισης	ΝΑΙ		
3	Λειτουργικά χαρακτηριστικά συστήματος			
3.1	Υποστήριξη High Definition ποιότητας video	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	(1920x1080 & 1280x720)			
3.2	Υποστηριζόμενο Frame Rate: 30fps	ΝΑΙ		
3.3	Υποστηριζόμενα Πρωτόκολλα: <ul style="list-style-type: none"> ο Δικτύου: SIP ο Ήχου : AAC-LD, G.711 Video : H.264, (προαιρετικά H.261, H.263)	ΝΑΙ		
3.4	Να υπάρχει δυνατότητα συμμετοχής σε Τηλεδιάσκεψη, μέσω του πρωτοκόλλου H.323	ΝΑΙ		
3.5	Υποστήριξη κρυπτογραφημένων συνεδριών – AES Encryrtion	ΝΑΙ		
3.6	Έλεγχος των λειτουργιών του συστήματος από τη συσκευή ελέγχου	ΝΑΙ		
3.7	Να υποστηρίζουν IPv4/IPv6	ΝΑΙ		
4	Σύνολα Επιπλέον Εξοπλισμού	1		
4.1	Καλώδια σύνδεσης συστήματος (παροχής ρεύματος, σύνδεσης στο δίκτυο, διασύνδεσης των επιμέρους τμημάτων του συστήματος)	ΝΑΙ		
4.2	Επίπλωση (θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τραπέζι και έξι (6) καρέκλες)	ΝΑΙ		
4.3	Όλα τα απαραίτητα υλικά για τη πλήρη διαμόρφωση του δωματίου σύμφωνα με τις ανάγκες του συστήματος τηλεπαρουσίας	ΝΑΙ		
4.4	Για όλο τον προσφερόμενο εξοπλισμό να αναφερθεί η καταναλισκόμενη ισχύς	ΝΑΙ		
5	Επιπλέον Εργασίες	1		
5.1	Πλήρης διαμόρφωσης του δωματίου σύμφωνα με τις ανάγκες του συστήματος τηλεπαρουσίας (φωτισμός, ήχος, επένδυση στους τοίχους και τα πατώματα κ.α.)	ΝΑΙ		

C.3.12.2 Προδιαγραφές συστημάτων Τηλεπαρουσίας με μια (1) οθόνη

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Συστήματα Τηλεπαρουσίας μιας (1) οθόνης	Έως 3		
2	Φυσικά χαρακτηριστικά συστήματος			
2.1	Οθόνη μεγέθους 65"	ΝΑΙ		
2.2	Ενσωματωμένη κάμερα High Definition	ΝΑΙ		
2.3	Telepresence codec με δυνατότητες υποστήριξης High Definition	ΝΑΙ		

Διακήρυξη Ανοικτού Διαγωνισμού για το Έργο «**ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ - Υποδομές ασφάλειας / τηλεφωνίας / τηλεδιάσκεψης / καλωδίωσης**»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
2.4	Ενσύρματο μικρόφωνο με δυνατότητα απενεργοποίησης και υποστήριξη High Fidelity	ΝΑΙ		
2.5	Τηλεχειριστήριο – σύστημα ελέγχου	ΝΑΙ		
2.6	Σύστημα ηχείων	ΝΑΙ		
2.7	Διασύνδεση Ethernet (RJ-45) 10/100 με δυνατότητα full duplex σε IP δίκτυο	ΝΑΙ		
2.8	Λογισμικό υποστήριξης Telepresence, με φιλική προς το χρήστη διεπαφή διαχείρισης	ΝΑΙ		
3	Λειτουργικά χαρακτηριστικά συστήματος			
3.1	Υποστήριξη High Definition ποιότητας video (1920x1080 & 1280x720)	ΝΑΙ		
3.2	Υποστηριζόμενο Frame Rate: 30fps	ΝΑΙ		
3.3	Υποστηριζόμενα Πρωτόκολλα: <ul style="list-style-type: none"> ○ Δικτύου: SIP ○ Ήχου : AAC-LD, G.711 Video : H.264, (προαιρετικά H.261, H.263)	ΝΑΙ		
3.4	Να υπάρχει δυνατότητα συμμετοχής σε Τηλεδιάσκεψη, μέσω του πρωτοκόλλου H.323	ΝΑΙ		
3.5	Υποστήριξη κρυπτογραφημένων συνεδριών – AES Encryption	ΝΑΙ		
3.6	Έλεγχος των λειτουργιών του συστήματος από τη συσκευή ελέγχου	ΝΑΙ		
3.7	Να υποστηρίζουν IPv4/IPv6	ΝΑΙ		
4	Σύνολα Επιπλέον Εξοπλισμού	Έως 3		
4.1	Καλώδια σύνδεσης συστήματος (παροχής ρεύματος, σύνδεσης στο δίκτυο, διασύνδεσης των επιμέρους τμημάτων του συστήματος)	ΝΑΙ		
4.2	Επίπλωση (θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τραπέζι και τρεις (3) καρέκλες)	ΝΑΙ		
4.3	Όλα τα απαραίτητα υλικά για τη πλήρη διαμόρφωση του δωματίου σύμφωνα με τις ανάγκες του συστήματος τηλεπαρουσίας	ΝΑΙ		
4.4	Για όλο τον προσφερόμενο εξοπλισμό να αναφερθεί η καταναλισκόμενη ισχύς	ΝΑΙ		
5	Επιπλέον Εργασίες	Έως 3		
5.1	Πλήρης διαμόρφωσης του δωματίου σύμφωνα με τις ανάγκες του συστήματος τηλεπαρουσίας (φωτισμός, ήχος, επένδυση στους τοίχους και τα πατώματα κ.α.)	ΝΑΙ		

C.4 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ : ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Κόστος ανά προσφερόμενο Είδος

i	Α Είδος ⁶	Β ΜΕΓΙΣΤΗ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ (€)	Γ ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΑΔΩΝ	Δ	Ε
				ΚΟΣΤΟΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ (€) Δ≤Β	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ Ε=Γ*Δ (Κι)
1	υποδομή πρόσβασης / ασφάλειας ADSL φορέα	710,92 €	23.934		
2	υποδομή πρόσβασης / ασφάλειας Μικρού φορέα	1.991,77 €	9.162		
3	υποδομή πρόσβασης / ασφάλειας Μεσαίου φορέα	12.726,38 €	556		
4	υποδομή πρόσβασης / ασφάλειας Μεγάλου φορέα	27.270,82 €	101		
5	Ασφάλεια των Κεντρικών Υποδομών του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ (παρ. Α.5.1.1.4)	2.032.520,33 €	1		
6	IP PHONES	32,52 €	300.000		
7	Θέση εργασίας δομ. Καλωδίωσης	87,80 €	150.000		
8	VoIP Τηλεφωνική Υποδομή ADSL κτιρίου	162,60 €	28.870		
9	VoIP Τηλεφωνική Υποδομή Μικρού κτιρίου ⁷	3.252,03 €	4.226		
10	Υποδομή IP τηλεφωνίας Μικρού κτιρίου	3.252,03 €	4.226		
11	VoIP Τηλεφωνική Υποδομή Μεσαίου κτιρίου ⁸	12.195,12 €	556		
12	Υποδομή IP τηλεφωνίας Μεσαίου κτιρίου (κτήση IP PBX & 3-ετής εγγύηση λειτουργίας)	12.195,12 €	556		
13	VoIP Τηλεφωνική Υποδομή Μεγάλου κτιρίου ⁹	36.585,37 €	139		
14	Υποδομή IP τηλεφωνίας Μεγάλου κτιρίου	36.585,37 €	139		
15	Studio Τηλεδιάσκεψης	9.756,10 €	410		
16	Mobile Conf Systems	9.756,10 €	15		
17	Desktop Conf Clients	57,72 €	45.000		
18	Εγκατάσταση Telepresence 3 οθονών	325.203,25 €	1		
19	Εγκατάσταση Telepresence 1 οθόνης	141.609,76 €	3		
	ΣΥΝΟΛΟ				

⁶ Κόστη Κτήσης εξοπλισμού και SLA (πilotική περίοδος +δοκιμαστική περίοδος+περίοδος εγγύησης)

⁷ {κτήση ή επαναχρησιμοποίηση} & 3-ετής εγγύηση λειτουργίας

⁸ {κτήση ή επαναχρησιμοποίηση} & 3-ετής εγγύηση λειτουργίας

⁹ {κτήση ή επαναχρησιμοποίηση} & 3-ετής εγγύηση λειτουργίας

C.5 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ : ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΥΖΕΥΞΙΣ Ι