**Διακήρυξη**

**Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Άνω των Ορίων Διαγωνισμού για το Έργο**

**«****Ανάπτυξη - Επέκταση Τηλεπικοινωνιακών Υποδομών Υπουργείου Εξωτερικών»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Κωδ. ΟΠΣ:** | **5180860** | |
| **Πηγή Χρηματοδότησης :** | **Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) 2022-ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ – Δράση 16742 «Ψηφιακός Μετασχηματισμός του Υπουργείου Εξωτερικών»,**  **Υποέργο 4, Εκσυγχρονισμός των Υποδομών Ασφάλειας Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών Κρυπτογράφησης** | |
| **Εκτιμώμενη αξία σύμβασης:** | Εκτιμώμενη αξία σύμβασης **6.770.161,29 €** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ **8.395.000,00 €**, **ΦΠΑ 24% 1.624.838,71 €**) | |
| **CPV:** | **32500000-8 : Τηλεπικοινωνιακό υλικό**  **32232000-8: Εξοπλισμός τηλεδιασκέψεων**  **32400000-7: Δίκτυα**  **51300000-5 : Υπηρεσίες εγκατάστασης εξοπλισμού τηλεπικοινωνιών**  **80533100-0: Υπηρεσίες εκπαίδευσης στον τομέα πληροφορικής** | |
| **Κριτήριο Ανάθεσης:** | **Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής** | |
| **Ημερομηνία Διενέργειας:** | **07-04-2023** | |
| **Ημερομηνία Ανάρτησης στο ΚΗΜΔΗΣ** | | **09-03-2023** |
| **Ημερομηνία Ανάρτησης στο ΕΣΗΔΗΣ** | | **09-03-2023** |
| **Ημερομηνία Αποστολής Διακήρυξης σε Ε.Ε. (Υπ. Επίσημων Εκδόσεων)** | | **03-03-2023** |
| **Ημερομηνία Δημοσίευσης Διακήρυξης σε Ε.Ε.** | | **08-03-2023** |
| **Ημερομηνία Ανάρτησης στον Διαδικτυακό τόπο της Αναθέτουσας Αρχής www.ktpae.gr** | | **09-03-2023** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

| Συνοπτικά στοιχεία Έργου | |
| --- | --- |
| **ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ** | **Ανάπτυξη - Επέκταση Τηλεπικοινωνιακών Υποδομών Υπουργείου Εξωτερικών** |
| **ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ** | **Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.** (**ΚτΠ Μ.Α.Ε.**) |
| **ΦΟΡΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ** | **Υπουργείο Εξωτερικών** |
| **ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ** | **Υπουργείο Εξωτερικών** |
| **ΦΟΡΕΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ** | **Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης** |
| **ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ – ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ** | Οι εγκαταστάσεις της Αναθέτουσας Αρχής, Λεωφόρος Συγγρού 194, ΤΚ 17671, Καλλιθέα, καθώς και στα εκάστοτε σημεία εντός της Ελληνικής Επικράτειας που θα υποδειχθούν από την Αναθέτουσα Αρχή. |
| **ΕΙΔΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ** | **CPV:**  **32500000-8 : Τηλεπικοινωνιακό υλικό**  **32232000-8: Εξοπλισμός τηλεδιασκέψεων**  **32400000-7: Δίκτυα**  **51300000-5 : Υπηρεσίες εγκατάστασης εξοπλισμού τηλεπικοινωνιών**  **80533100-0: Υπηρεσίες εκπαίδευσης στον τομέα πληροφορικής** |
| **ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ** | Ηλεκτρονικός Ανοικτός Διεθνής Διαγωνισμός άνω των ορίων με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά: βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής |
| **ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ** | Εκτιμώμενη αξία σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **εξι εκατομμυρίων επτακοσίων εβδομήντα χιλιάδων εκατόν εξήντα ενός Ευρώ και εικοσιεννέα λεπτών**, **€6.770.161,29** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ 24%, προϋπολογισμός με ΦΠΑ: **οκτώ εκατομμύρια τριακόσιες ενενήντα πέντε χιλιάδες Ευρώ €8.395.000,00**, **ΦΠΑ: Ένα εκατομμυριο εξακόσιες εικοσιτέσσερις χιλιάδες οκτακόσια τριάντα οκτώ Ευρώ και εβδομήντα ένα λεπτά €1.624.838,71)** |
| **ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΟΥ** | Η δαπάνη θα βαρύνει το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) 2022 – Ταμείο Ανάκαμψης: ΣΑΤΑ 063 του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων για τη χρηματοδότηση του Έργου: με κωδικό Έργου **2022ΤΑ06300032** «Ψηφιακός Μετασχηματισμός του Υπουργείου Εξωτερικών», Υποέργο 4, Εκσυγχρονισμός των Υποδομών Ασφάλειας Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών Κρυπτογράφησης |
| **ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ** | **Εικοσιτέσσερις (24) μήνες** |
| **ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ** | **03-03-2023** |
| **ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ** | **21-03-2023** |
| **ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΈΝΑΡΞΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ** | **09-03-2023** |
| **ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ** | **07-04-2023,** ημέρα **Παρασκευή** & ώρα **14:00** |
| **ΤΟΠΟΣ & ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ** | Ηλεκτρονική Υποβολή:  Στη διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του  Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων  (ΕΣΗΔΗΣ) (ηλεκτρονική μορφή)  Πρωτοκόλλου (έντυπη μορφή)  Η έδρα της ΚτΠ Μ.Α.Ε. |
| **ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ ΤΟΥ ΕΣΗΔΗΣ** | **09-03-2023** |
| **ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ** | **13-04-2023,** ημέρα **Μ.Πέμπτη** & ώρα **14:00** |

Περιεχόμενα

[ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ 2](#_Toc128490167)

[Συνοπτικά στοιχεία Έργου 2](#_Toc128490168)

[1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 7](#_Toc128490169)

[1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής 7](#_Toc128490170)

[1.2 Στοιχεία Διαδικασίας - Χρηματοδότηση 7](#_Toc128490171)

[1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης 8](#_Toc128490172)

[1.4 Θεσμικό πλαίσιο 10](#_Toc128490173)

[1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού 14](#_Toc128490174)

[1.6 Δημοσιότητα 15](#_Toc128490175)

[1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης 15](#_Toc128490176)

[2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ 16](#_Toc128490177)

[2.1 Γενικές Πληροφορίες 16](#_Toc128490178)

[2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης 16](#_Toc128490179)

[2.1.2 Επικοινωνία – Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης 16](#_Toc128490180)

[2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων 16](#_Toc128490181)

[2.1.4 Γλώσσα 17](#_Toc128490182)

[2.1.5 Εγγυήσεις 17](#_Toc128490183)

[2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων 18](#_Toc128490184)

[2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής 19](#_Toc128490185)

[2.2.1 Δικαιούμενοι συμμετοχής 19](#_Toc128490186)

[2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής 20](#_Toc128490187)

[2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού 21](#_Toc128490188)

[Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής & αποδεικτικά στοιχεία 25](#_Toc128490189)

[2.2.4 Καταλληλόλητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας 25](#_Toc128490190)

[2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια 26](#_Toc128490191)

[2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα 26](#_Toc128490192)

[2.2.6.1 Τεχνική ικανότητα 26](#_Toc128490193)

[2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας 28](#_Toc128490194)

[2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία 29](#_Toc128490195)

[2.2.8.1 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων 29](#_Toc128490196)

[2.2.8.2 Υπεργολαβία 29](#_Toc128490197)

[2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής 29](#_Toc128490198)

[2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών 30](#_Toc128490199)

[2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου 31](#_Toc128490200)

[2.3 Κριτήρια Ανάθεσης 41](#_Toc128490201)

[2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης 41](#_Toc128490202)

[2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών 44](#_Toc128490203)

[2.3.2.1 Βαθμολόγηση Τεχνικών Προσφορών 44](#_Toc128490204)

[2.3.2.2 Κατάταξη προσφορών 45](#_Toc128490205)

[2.3.2.3 Διαμόρφωση συγκριτικού κόστους Προσφοράς 45](#_Toc128490206)

[2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών 46](#_Toc128490207)

[2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών 46](#_Toc128490208)

[2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών 46](#_Toc128490209)

[2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά» 49](#_Toc128490210)

[2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής 49](#_Toc128490211)

[2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά 51](#_Toc128490212)

[2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών 51](#_Toc128490213)

[2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών 52](#_Toc128490214)

[2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών 52](#_Toc128490215)

[3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ 54](#_Toc128490216)

[3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών 54](#_Toc128490217)

[3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών 54](#_Toc128490218)

[3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών 54](#_Toc128490219)

[3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου 56](#_Toc128490220)

[3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης 58](#_Toc128490221)

[3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία 59](#_Toc128490222)

[3.5 Ματαίωση Διαδικασίας 62](#_Toc128490223)

[4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 63](#_Toc128490224)

[4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής, καλής λειτουργίας) 63](#_Toc128490225)

[4.2 Συμβατικό πλαίσιο – Εφαρμοστέα νομοθεσία 64](#_Toc128490226)

[4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης 64](#_Toc128490227)

[4.4 Υπεργολαβία 67](#_Toc128490228)

[4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της 68](#_Toc128490229)

[4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης 68](#_Toc128490230)

[5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 69](#_Toc128490231)

[5.1 Τρόπος πληρωμής 69](#_Toc128490232)

[5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα έκπτωτου - Κυρώσεις 71](#_Toc128490233)

[5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης 72](#_Toc128490234)

[5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών 72](#_Toc128490235)

[6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ 73](#_Toc128490236)

[6.1 Παρακολούθηση της σύμβασης 73](#_Toc128490237)

[6.2 Διάρκεια σύμβασης 73](#_Toc128490238)

[6.3 Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης 74](#_Toc128490239)

[6.4 Απόρριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση 74](#_Toc128490240)

[6.5 Αναπροσαρμογή τιμής 75](#_Toc128490241)

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης 76](#_Toc128490242)

[1. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 76](#_Toc128490243)

[1.1. Εμπλεκόμενοι στην Υλοποίηση του Έργου 76](#_Toc128490244)

[1.1.1. Φορέας Υλοποίησης – Αναθέτουσα Αρχή 76](#_Toc128490245)

[1.1.2. Φορέας Χρηματοδότησης 77](#_Toc128490246)

[1.1.3. Κύριος του Έργου – Φορέας Λειτουργίας του Έργου 78](#_Toc128490247)

[1.1.4. Όργανα & Επιτροπές Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου 79](#_Toc128490248)

[1.2. Υφιστάμενη Κατάσταση 80](#_Toc128490249)

[2. Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου της Σύμβασης 81](#_Toc128490250)

[2.1. Σκοπός και στόχοι της Σύμβασης 81](#_Toc128490251)

[2.2. Αντικείμενο της Σύμβασης 82](#_Toc128490252)

[2.2.1. Μελέτη Εφαρμογής 83](#_Toc128490253)

[2.2.2. Προμήθεια και υπηρεσίες εγκατάστασης, διαμόρφωσης και ενσωμάτωσης απαραίτητου εξοπλισμού και λογισμικού 84](#_Toc128490254)

[2.2.2.1. Προμήθεια και Εγκατάσταση Δομημένης Καλωδίωσης (Κτηρίων ΚΥ ΥΠΕΞ) 84](#_Toc128490255)

[2.2.2.2. Προμήθεια και Εγκατάσταση Ενεργού Εξοπλισμού Δικτύου 84](#_Toc128490256)

[2.2.2.3. Υλοποίηση Διαβαθμισμένου Συστήματος Τηλεδιασκέψεων 84](#_Toc128490257)

[2.2.3. Διαστασιολόγηση για την προμήθεια και υπηρεσίες εγκατάστασης, διαμόρφωσης και ενσωμάτωσης απαραίτητου εξοπλισμού και λογισμικού 85](#_Toc128490258)

[2.2.3.1. Τοπολογία δικτύου του κτηρίου επί της οδού Ακαδημίας 1 85](#_Toc128490259)

[2.2.3.2. Προδιαγραφές Δομημένης Καλωδίωσης 88](#_Toc128490260)

[2.2.3.3. Υποχρεώσεις Αναδόχου 88](#_Toc128490261)

[2.2.3.4. Γενικές απαιτήσεις θέσεων εργασίας Δομημένης Καλωδίωσης 89](#_Toc128490262)

[2.2.3.5. Τηλεπικοινωνιακές Πρίζες 90](#_Toc128490263)

[2.2.3.6. Οριζόντια Καλωδίωση 90](#_Toc128490264)

[2.2.3.7. Κατανεμητής ορόφου 91](#_Toc128490265)

[2.2.3.8. Κατακόρυφη Καλωδίωση 92](#_Toc128490266)

[2.2.3.9. Οπτική διασύνδεση κτιρίων 93](#_Toc128490267)

[2.2.3.10. Κατανεμητής Κτιρίου 94](#_Toc128490268)

[2.2.3.11. Υπηρεσίες Πιστοποίησης Δικτύου και Παραμετροποίησης Εξοπλισμού 95](#_Toc128490269)

[2.2.3.12. Υποχρεώσεις για το διαβαθμισμένο σύστημα τηλεδιασκέψεων 96](#_Toc128490270)

[2.2.4. Υπηρεσίες Εκπαίδευσης 96](#_Toc128490271)

[2.2.5. Υπηρεσίες Υποστήριξης (Helpdesk – Γραφείο Υποστήριξης) 97](#_Toc128490272)

[2.2.6. Υπηρεσίες εκκίνησης /πιλοτικής (δοκιμαστικής) λειτουργίας και υπηρεσίες παραγωγικής λειτουργίας 98](#_Toc128490273)

[2.2.7. Υπηρεσίες Εγγύησης 99](#_Toc128490274)

[2.2.8. Μεθοδολογία υλοποίησης 100](#_Toc128490275)

[2.2.8.1. Μεθοδολογία διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας Έργου 100](#_Toc128490276)

[2.2.8.2. Ομάδα Έργου/Σχήμα Διοίκησης Έργου 101](#_Toc128490277)

[2.2.8.3. Χρονοδιάγραμμα 101](#_Toc128490278)

[2.2.8.4. Τόπος υλοποίησης/ παροχής των υπηρεσιών 104](#_Toc128490279)

[2.2.8.5. Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες 104](#_Toc128490280)

[2.2.9. Φάσεις - Παραδοτέα 105](#_Toc128490281)

[2.2.9.1. ΦΑΣΗ 1: Μελέτη Εφαρμογής 105](#_Toc128490282)

[2.2.9.2. ΦΑΣΗ 2: Προμήθεια και Εγκατάσταση Δομημένης Καλωδίωσης (Κτηρίων ΚΥ ΥΠΕΞ) 106](#_Toc128490283)

[2.2.9.3. ΦΑΣΗ 3: Προμήθεια και Εγκατάσταση Ενεργού Εξοπλισμού Δικτύου 106](#_Toc128490284)

[2.2.9.4. ΦΑΣΗ 4: Υλοποίηση Διαβαθμισμένου Συστήματος Τηλεδιασκέψεων 106](#_Toc128490285)

[2.2.9.5. ΦΑΣΗ 5: Υπηρεσίες Εκπαίδευσης 107](#_Toc128490286)

[2.2.9.6. Φάση 6: Υπηρεσίες Υποστήριξης (Helpdesk – Γραφείο Υποστήριξης) 108](#_Toc128490287)

[2.2.9.7. Φάση 7: Υπηρεσίες εκκίνησης /πιλοτικής (δοκιμαστικής) λειτουργίας και υπηρεσίες παραγωγικής λειτουργίας 108](#_Toc128490288)

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης 109](#_Toc128490289)

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙI – ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ) 192](#_Toc128490290)

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος 193](#_Toc128490291)

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς 195](#_Toc128490292)

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς 196](#_Toc128490293)

[1. Μελέτη Εφαρμογής (βλ. παρ. 2.2.1) 196](#_Toc128490294)

[2. Προμήθεια και Εγκατάσταση Δομημένης Καλωδίωσης (Κτηρίων ΚΥ ΥΠΕΞ) (βλ. παρ. 2.2.2.1,& 2.2.3 και υποπαραγράφους) 196](#_Toc128490295)

[3. Προμήθεια και Εγκατάσταση Ενεργού Εξοπλισμού Δικτύου (βλ. παρ. 2.2.2.2 ,& 2.2.3 και υποπαραγράφους) 196](#_Toc128490296)

[4. Υλοποίηση Διαβαθμισμένου Συστήματος Τηλεδιασκέψεων (βλ. 2.2.2.3 ,& 2.2.3 και υποπαραγράφους) 196](#_Toc128490297)

[5. Υπηρεσίες Εκπαίδευσης (βλ.παρ. 2.2.4) 197](#_Toc128490298)

[6. Υπηρεσίες Υποστήριξης (Helpdesk – Γραφείο Υποστήριξης) (βλ. 2.2.5) 197](#_Toc128490299)

[7. Υπηρεσίες εκκίνησης /πιλοτικής (δοκιμαστικής) λειτουργίας και υπηρεσίες παραγωγικής λειτουργίας (βλ.παρ. 2.2.6) 197](#_Toc128490300)

[8. Άλλες δαπάνες 198](#_Toc128490301)

[9. Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου 198](#_Toc128490302)

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIΙ – Άλλες Δηλώσεις 199](#_Toc128490303)

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών 200](#_Toc128490304)

[I. Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής 200](#_Toc128490305)

[Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης 201](#_Toc128490306)

[II. Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής 202](#_Toc128490307)

[III. Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας 204](#_Toc128490308)

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IX– ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ 205](#_Toc128490309)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Χ - ΡΗΤΡΑ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ………………………………………………………………………………………………………… 206

## ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

## Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

|  |  |
| --- | --- |
| Επωνυμία | ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ Μ.Α.Ε. |
| ΑΦΜ | 999983307 |
| Κωδικός Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης | 1053.E00553.00005 |
| Ταχυδρομική διεύθυνση | Λεωφ. Συγγρού 194 |
| Πόλη | Καλλιθέα |
| Ταχυδρομικός Κωδικός | 176 71 |
| Χώρα[[1]](#footnote-1) | ΕΛΛΑΔΑ |
| Κωδικός ΝUTS[[2]](#footnote-2) | GR 300 |
| Τηλέφωνο | 213 1300700 |
| Φαξ | 213 1300801 |
| Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο | info@ktpae.gr |
| Αρμόδιος για πληροφορίες | Δήμητρα Παγώνη |
| Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL) | http://www.ktpae.gr |
| Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL) | https://www.ktpae.gr/ |

**Είδος Αναθέτουσας Αρχής**

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι η Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Ανώνυμη Εταιρία του Δημόσιου Τομέα (μη Κεντρική Αναθέτουσα Αρχή) και ανήκει στην Κεντρική Κυβέρνηση – Υποτομέας Νομικά Πρόσωπα Κεντρικής Κυβέρνησης και Δημόσιες Επιχειρήσεις

**Κύρια δραστηριότητα Α.Α.**

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι «Γενικές Δημόσιες Υπηρεσίες».

Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το Ελληνικό :

**Στοιχεία Επικοινωνίας**

α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στην διεύθυνση (URL) : μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. και μέσω της διαδικτυακής πύλης της Αναθέτουσας Αρχής <http://www.ktpae.gr>

Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.

β) Οι προσφορές πρέπει να υποβάλλονται ηλεκτρονικά στην διεύθυνση : [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr/)

## Στοιχεία Διαδικασίας - Χρηματοδότηση

**Είδος διαδικασίας**

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

**Χρηματοδότηση της σύμβασης**

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης.

Η δαπάνη θα βαρύνει το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) 2022 – Ταμείο Ανάκαμψης: ΣΑΤΑ 063 του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων για τη χρηματοδότηση του Έργου: με ενάριθμο Έργου **2022ΤΑ06300032** «Ψηφιακός Μετασχηματισμός του Υπουργείου Εξωτερικών», Υποέργο 4, Εκσυγχρονισμός των Υποδομών Ασφάλειας Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών Κρυπτογράφησης.

Η σύμβαση υλοποιείται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης – NextGeneration EU (κωδικός Δράσης: 16742 / Άξονας 2.2), με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ. 154554 ΕΞ 2022/21-10-2022 (Α.Π ΚτΠ Μ.Α.Ε. 18657/24-10-2022) και ΑΔΑ: PYK6H-Z8E, έχει δε λάβει κωδικό ΟΠΣ ΤΑ: 5180860

## Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης

Το αντικείμενο της σύμβασης θα καλύψει το σύνολο των υφιστάμενων και μελλοντικών αναγκών της Κεντρικής Υπηρεσίας (ΚΥ) του Υπουργείου Εξωτερικών για σύγχρονη, ασφαλή και πολυμεσική επικοινωνία. Επίσης θα αποτελέσει την βάση για τον ψηφιακό μετασχηματισμό του Υπουργείου Εξωτερικών.

Αντικείμενο του παρόντος έργου είναι:

• Η Αναβάθμιση Τηλεπικοινωνιακών Υποδομών του Υπουργείου μέσα από μελέτη, εγκατάσταση και παραμετροποίηση υποδομών ΤΠΕ, δομημένης καλωδίωσης, ενεργού δικτυακού εξοπλισμού.

Για να καλύπτονται οι σύγχρονες υπηρεσιακές ανάγκες επικοινωνίας και διακίνησης πληροφορίας είναι υποχρεωτικό να υπάρχουν κοινές τηλεπικοινωνιακές υποδομές για όλα τα κτίρια στα οποία στεγάζονται υπηρεσίες του Υπουργείου (πρόσβαση στο διαδίκτυο, εσωτερικό δίκτυο κλπ.), ώστε να υπάρχει εύκολη διαχείριση και μεγαλύτερη ασφάλεια. Όλα τα κτίρια διασυνδέονται μεταξύ τους με οπτικές ίνες και αποτελούν έναν ενιαίο δικτυακά χώρο.

Η παρούσα τηλεπικοινωνιακή και δικτυακή υποδομή της Κεντρικής Υπηρεσίας είναι παρωχημένη και δεν μπορεί να καλύψει ικανοποιητικά τις σύγχρονες ανάγκες επικοινωνίας. Η δομημένη καλωδίωση και ο ενεργός εξοπλισμός (routers, firewalls, switches κλπ.) που καλύπτει τις ανάγκες δικτύωσης των οκτώ (8) κτιρίων είναι παρωχημένος, αφού επίσης εγκαταστάθηκαν την ίδια χρονική περίοδο. Καθημερινά προκύπτουν σοβαρές βλάβες στο δίκτυο, ενώ υπάρχουν προβλήματα συμβατότητας εξοπλισμού, διαθεσιμότητας και αξιοπιστίας της υπηρεσίας.

Το έργο αφορά τον εκσυγχρονισμό της τηλεπικοινωνιακής υποδομής της Κεντρικής Υπηρεσίας και θα καλύψει κυρίως:

* Υλοποίηση δομημένης καλωδίωσης όλων των κτιρίων (οπτικές ίνες και χαλκός)
* Αποξήλωση παλιών δικτυακών κατανεμητών (κτιρίων και ορόφων) και αντικατάσταση τους με σύγχρονους.
* Αναδιαμόρφωση χώρων όπου θα εγκατασταθούν οι δικτυακοί κατανεμητές προκειμένου να πληρούνται απαιτήσεις ασφαλείας.
* Εγκατάσταση συστήματος ασφαλείας και παρακολούθησης όλων των κατανεμητών των κτιρίων (κάμερες, αισθητήρες κλπ.)
* Προμήθεια ενεργού δικτυακού εξοπλισμού (routers, firewalls, switches, IDS κλπ.) και συστημάτων παρακολούθησης και διαχείρισης δικτύου.

• Η υλοποίηση Κλειστού Συστήματος Τηλεδιάσκεψης μέσω μελέτης, εγκατάστασης και παραμετροποίησης κλειστού συστήματος τηλεδιάσκεψης. Παρακολούθηση, εκπαίδευση και υποστήριξη (help desk)

Το Υπουργείο Εξωτερικών διαθέτει υπηρεσίες εντός Ελλάδος (Κεντρική Υπηρεσία, ΥΔΙΣ, Υπηρεσία Πολιτικών Υποθέσεων Ξάνθης) και τις Αρχές Εξωτερικής Υπηρεσίας (143 προς το παρόν). Για την επικοινωνία μεταξύ τους χρησιμοποιούνται διάφορα συστήματα, διαφόρων βαθμών ασφαλείας και με διαφορετικό βαθμό κάλυψης. Δεν υπάρχει σύστημα που να υποστηρίζει σύγχρονη ασφαλή πολυμεσική επικοινωνία, ήχου-εικόνας-δεδομένων. Αυτή τη στιγμή δεν υπάρχει τρόπος σύγχρονης επικοινωνίας, που να ικανοποιεί τις αυξανόμενες ανάγκες των στελεχών του ΥΠΕΞ.

Λόγω της φύσης της εργασίας και της μεγάλης διασποράς των Αρχών Εξωτερικής Υπηρεσίας υπάρχει ανάγκη πραγματοποίησης τηλεδιασκέψεων στο Υπουργείο Εξωτερικών μεταξύ των στελεχών του, προκειμένου να συζητηθούν θέματα εξωτερικής πολιτικής, προξενικά, εκκλησιαστικά κ.α.. Λόγω της ιδιαίτερης φύσης των συζητήσεων, θα πρέπει να διασφαλισθεί η εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που διακινούνται, γεγονός που δεν εξασφαλίζεται από τις ανοικτές πλατφόρμες τηλεδιάσκεψης. Η ανάγκη αυτή έχει γίνει επιτακτική λόγω της πανδημίας και πλέον η ανάγκη αυτή έχει παγιωθεί. Ο σημερινός τρόπος με τον οποίο πραγματοποιούνται τηλεδιασκέψεις αφορά τη χρήση πλήθους διαφορετικών πλατφορμών τηλεδιασκέψεων σε διάφορους τύπους συσκευών, όπως Η/Υ, ταμπλέτες, κινητά, προσωπικά είτε υπηρεσιακά. Με το τρόπο αυτό προκύπτουν θέματα ασφάλειας πληροφοριών τόσο σε επίπεδο πλατφόρμας, όσο και σε επίπεδο συσκευής και δικτύου, ενώ υπάρχουν προβλήματα συμβατότητας εξοπλισμού, διαθεσιμότητας και αξιοπιστίας της υπηρεσίας.

Το έργο περιλαμβάνει την ανάπτυξη ασφαλούς Συστήματος Τηλεδιάσκεψεων, που θα παρέχει κυρίως:

* Δυνατότητα ταυτόχρονης επικοινωνίας με εικόνα και ήχο μεταξύ ομάδων χρηστών που βρίσκονται σε διαφορετικά σημεία του ΥΠΕΞ στο εσωτερικό ή στο εξωτερικό,
* Δυνατότητα διαμοιρασμού δεδομένων ταυτόχρονα, μέσω της οποίας οποιοσδήποτε συμμετέχει σε μία τηλεδιάσκεψη έχει τη δυνατότητα να "μοιραστεί" με τους απομακρυσμένους χώρους υλικό σε ηλεκτρονική μορφή.
* Δυνατότητα διαλειτουργίας με υπάρχουσα δομή επικοινωνίας του ΥΠΕΞ.
* Δυνατότητα επικοινωνίας με ομάδες χρηστών που βρίσκονται σε σημεία εκτός ΥΠΕΞ.

Η επικοινωνία θα αξιοποιεί το υπάρχον ιδιόκτητο ασφαλές δίκτυο MPLS (NET-VIS) του ΥΠΕΞ, το οποίο συνδέει την Κεντρική Υπηρεσία με τις 143 Αρχές Εξωτερικής Υπηρεσίας (Μόνιμες Αντιπροσωπείες, Πρεσβείες, Προξενεία κλπ.) σε όλο τον κόσμο. Στο Δίκτυο NET-VIS συνδέονται και άλλες Δημόσιες Υπηρεσίες με τις οποίες το Υπουργείο Εξωτερικών χρειάζεται να επικοινωνεί καθημερινά με ασφάλεια και εμπιστευτικότητα όπως το ΓΕΕΘΑ, η ΕΛ.ΑΣ. και η Προεδρία της Δημοκρατίας, ενώ σύντομα θα ενταχθούν στο δίκτυο και άλλοι κόμβοι υψηλής σημασίας (Υπουργεία, Ανεξάρτητες Αρχές κλπ.).

Το δίκτυο NET-VIS παρέχει εγγυημένη ποιότητα μετάδοσης και υψηλή διαθεσιμότητα στις υπηρεσίες που εξυπηρετεί.

Ο συνδυασμός ιδιόκτητου ασφαλούς δικτύου και ιδιόκτητης αφιερωμένης δομής τηλεδιασκέψεων εξασφαλίζει το υψηλό επίπεδο ασφαλείας που προδιαγράφει το ΥΠΕΞ.

Το έργο θα καλύψει το σύνολο των υπαρχουσών και μελλοντικών αναγκών του ΥΠΕΞ για σύγχρονη, ασφαλή, πολυμεσική επικοινωνία ανάμεσα στις υπηρεσίες του.

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

|  |  |
| --- | --- |
| **32500000-8** | **Τηλεπικοινωνιακό υλικό** |
| **32400000-7** | **Δίκτυα** |
| **32232000-8** | **Εξοπλισμός τηλεδιασκέψεων** |
| **51300000-5** | **Υπηρεσίες εγκατάστασης εξοπλισμού τηλεπικοινωνιών** |
| **80533100-0** | **Υπηρεσίες εκπαίδευσης στον τομέα της πληροφορικής** |

Το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης δεν υποδιαιρείται σε τμήματα, λόγω της αρχιτεκτονικής του έργου και της συμπληρωματικότητας και των αλληλεξαρτήσεων και αποτελεί ένα ενιαίο σύνολο. Προσφορές γίνονται αποδεκτές μόνο για το σύνολο των υπηρεσιών που περιγράφονται.

Ο προϋπολογισμός του Έργου - εκτιμώμενη αξία σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **εξι εκατομμυρίων επτακοσίων εβδομήντα χιλιάδων εκατόν εξήντα ενός Ευρώ και εικοσιεννέα λεπτών**, **€6.770.161,29** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ 24%, προϋπολογισμός με ΦΠΑ: **οκτώ εκατομμύρια τριακόσιες ενενήντα πέντε χιλιάδες Ευρώ €8.395.000,00**, **ΦΠΑ: Ένα εκατομμυριο εξακόσιες εικοσιτέσσερις χιλιάδες οκτακόσια τριάντα οκτώ Ευρώ και εβδομήντα ένα λεπτά €1.624.838,71)** και αναλύεται ως εξής **:**

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε είκοσι τέσσερις (24) μήνες

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης, στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης ή σε άλλο περιγραφικό έγγραφο της παρούσας διακήρυξης.

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

## Θεσμικό πλαίσιο

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπεται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ΄ εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως:

1. Τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2021/241 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 12ης Φεβρουαρίου 2021 για τη θέσπιση του μηχανισμού ανάκαμψης και ανθεκτικότητας (L 57/17).
2. Τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2021/240 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 10ης Φεβρουαρίου 2021 για τη θέσπιση Μέσου Τεχνικής Υποστήριξης (L 57/1).
3. Τον Κανονισμό (ΕΕ, Ευρατόμ) αριθ. 2018/1046 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 18ης Ιουλίου 2018 σχετικά με τους δημοσιονομικούς κανόνες που εφαρμόζονται στον γενικό προϋπολογισμό της Ένωσης, την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΕ) αριθ. 1296/2013, (ΕΕ) αριθ. 1301/2013, (ΕΕ) αριθ. 1303/2013, (ΕΕ) αριθ. 1304/2013, (ΕΕ) αριθ. 1309/2013, (ΕΕ) αριθ. 1316/2013, (ΕΕ) αριθ. 223/2014, (ΕΕ) αριθ. 283/2014 και της απόφασης αριθ. 541/2014/ΕΕ και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΕ, Ευρατόμ) αριθ. 966/2012 (L 193/1).
4. Την υπ’ αριθμ. 2021/0159/17.06.2021 Πρόταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την Εκτελεστική Απόφαση του Συμβουλίου για την έγκριση της αξιολόγησης του Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας της Ελλάδας (στο εξής το «Σ.Α.Α.»).
5. Την από 13 Ιουλίου 2021 εκτελεστική απόφαση του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, για την έγκριση της αξιολόγησης του σχεδίου ανάκαμψης και ανθεκτικότητας για την Ελλάδα (ST 10152/21, ST 10152/21 ADD 1).
6. Τον Ν. 4772/2021 «Διενέργεια Γενικών Απογραφών έτους 2021 από την Ελληνική Στατιστική Αρχή, επείγουσες ρυθμίσεις για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της πανδημίας του κορωνοϊού COVID- 19, επείγουσες δημοσιονομικές και φορολογικές ρυθμίσεις και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 17/A/05-02-2021).
7. Τον Ν. 4820/2021 «Οργανικός Νόμος του Ελεγκτικού Συνεδρίου και άλλες ρυθμίσεις» (ΦΕΚ 130/Α/23-07-2021) και ιδίως το άρθρο 189 περί ορισμού της Επιτροπής Δημοσιονομικού Ελέγχου ως αρμόδιας για τον έλεγχο του Μηχανισμού Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας.
8. Τον Ν. 4822/2021 «Κύρωση της Σύμβασης Χρηματοδότησης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Ελληνικής Δημοκρατίας, της Δανειακής Σύμβασης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Ελληνικής Δημοκρατίας και των Παραρτημάτων τους και άλλες διατάξεις για το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας» (ΦΕΚ 135/Α/02-08-2021).
9. Τα Α. 270 έως και Α.281 του Ν. 4738/2020 «Ρύθμιση οφειλών και παροχή δεύτερης ευκαιρίας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 207/Α/27-10-2020) και ιδίως το Α.272 για την σύσταση στο Υπουργείο Οικονομικών της αυτοτελούς Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης.
10. Τον Ν. 4413/2016 «Ανάθεση και εκτέλεση συμβάσεων παραχώρησης Εναρμόνιση με την Οδηγία 2014/23/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Φεβρουαρίου 2014 σχετικά με την ανάθεση συμβάσεων παραχώρησης (ΕΕ L 94/1/28.3.2014) και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 148/Α/08-08-2016).
11. Την υπ’ αρ. 134453/23-12-2015 κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού και Οικονομικών «Ρυθμίσεις για τις πληρωμές των δαπανών του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων - ΠΔΕ» (ΦΕΚ 2857/Β/28-12-2015), όπως εκάστοτε ισχύει.
12. Την υπ’ αρ. 35259/24-03-2021 κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Ανάπτυξης και Επενδύσεων «Σύσταση και Λειτουργία Λογαριασμού για την εθνική χρηματοδότηση των έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας της Ευρωπαϊκής Ένωσης» (ΦΕΚ 1197/Β/29-03-2021).
13. Την υπ’ αριθμ. 119126 ΕΞ 2021/28-09-2021 (ΦΕΚ 4498/Β/29-09-2021) απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομικών περί καθορισμού του Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου των Δράσεων και των Έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας.
14. Την υπ’ αριθμ. 119138 ΕΞ 2021/29-09-2021 (ΦΕΚ 4499/Β/30-09-2021), με θέμα «Συμπλήρωση και εξειδίκευση των Αρμοδιοτήτων της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης του Υπουργείου Οικονομικών».
15. Το εγκεκριμένο Εγχειρίδιο Διαδικασιών του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας.
16. Τον Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» (ΦΕΚ 147/Α/08-08-2016), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει δυνάμει των διατάξεων του Ν. 4782/2021 (ΦΕΚ 36/Β/09-03-2021).
17. Την με Αρ. 64233 Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων – Επικρατείας “Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)” (ΦΕΚ 2453/Β/09-06-2021).
18. Την με Αρ. 166278 Απόφαση των Υπουργών Οικονομικών – Υποδομών και Μεταφορών – Επικρατείας “Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν στην ανάθεση των δημοσίων συμβάσεων έργων, μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)” (ΦΕΚ 2813/Β/30-06-2021).
19. Την Αριθμ. 76928 Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας ”Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)” (ΦΕΚ 3075/Β/13-07-2021).
20. Τον Ν. 4727/2020 «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) - Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 184/Α/23-09-2020).
21. Τον Ν. 4700/2020 «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 127/A/29-06-2020).
22. Τον Ν. 4270/2014 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις» και ειδικότερα το υποκεφάλαιο 3 - Προϋπολογισμός Δημοσίων Επενδύσεων - Ανακατανομές πιστώσεων έργων, Ανάληψη υποχρεώσεων, Εκτέλεση προϋπολογισμού (ΦΕΚ 143/Α/28-06-2014).
23. Τον Ν. 4152/2013 «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των νόμων 4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013» (ΦΕΚ 107/Α/09-05-2013).
24. Τον N. 4013/2011 «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων - Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του Ν. 3588/2007 (πτωχευτικός κώδικας) - Προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 204/Α/15-09-2011).
25. Τον N. 3213/2003 “Δήλωση και έλεγχος περιουσιακής κατάστασης βουλευτών, δημόσιων λειτουργών και υπαλλήλων, ιδιοκτητών μέσων μαζικής ενημέρωσης και άλλων κατηγοριών προσώπων.” (ΦΕΚ 309/A/31-12-2003), όπως τούτος τροποποιήθηκε και ισχύει.
26. Τον Ν. 2121/1993 “Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα”, (ΦΕΚ 25/Α/04-03-1993), όπως τούτος τροποποιήθηκε και ισχύει δυνάμει των διατάξεων του Ν. 4481/2017 (ΦΕΚ 100/Α/2017).
27. Τον Ν. 3310/2005 «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων» (ΦΕΚ 30/Α/14-02-2005) σε συνδυασμό με την υπ’ αρ. 1108437/2565/ΔΟΣ/15.11.2005 απόφαση του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών «Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες» (1590/Β/16-11-2005).
28. Το Α.88 του Ν. 1892/1990 «Για τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 101/Α/31-07-1990).
29. Την υπ’ αρ. 20977 Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του Ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 3414/2005» (ΦΕΚ 1673/B/23-08-2007).
30. Τον Κανονισμό (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (L 119).
31. Τον Ν. 4624/2019 «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 137/Α/29-08-2019).
32. Τη με αριθμό 3/2018 Γνωμοδότηση του Νομικού Συμβουλίου του Κράτους.
33. Το από 13-07-2018 έντυπο της ΕΑΔΔΗΣΥ με θέμα: «ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ ΣΤΟΝ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟ ΚΑΤΑ ΤΟΝ Ν.4412/2016».
34. Τον N. 3429/2005 «Δημόσιες Επιχειρήσεις και Οργανισμοί (Δ.Ε.Κ.Ο.).» ΦΕΚ (314/Α/27-12-2005), όπως τροποποιήθηκε από Α.31, Κεφ. Β, Ν. 4465/2017 (ΦΕΚ 47/Α/04-04-2017) και «Αριθ. 30422/ΕΓΔΕΚΟ 342 «Εξαίρεση από το πεδίο εφαρμογής του άρθρου 3 του ν. 3429/2005 της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.» ΦΕΚ (967/Β/21-07-2006).
35. Το Α.24 του Ν. 2860/2000 «Διαχείριση, παρακολούθηση και έλεγχος του κοινοτικού πλαισίου στήριξης και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 251/Α/14-11-2000), όπως τροποποιήθηκε με το Α.32 του Ν. 3614/2007 «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 - 2013» (ΦΕΚ 267/Α/03-12-2007), συμπληρώθηκε με το Α.59, παρ. 17 του Ν. 4314/2014 «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014 - 2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α 297) και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 265/Α/23-12-2014) και ισχύει.
36. Το Α.1, παρ. 2.1 του ΠΔ 81 "Σύσταση, συγχώνευση, μετονομασία και κατάργηση Υπουργείων και καθορισμός των αρμοδιοτήτων τους - Μεταφορά υπηρεσιών και αρμοδιοτήτων μεταξύ Υπουργείων." (ΦΕΚ 119/Α/08-07-2019).
37. Το Α.39 του Ν. 4578/2018 «Μείωση ασφαλιστικών εισφορών και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 200/Α/03-12-2018).
38. Το Καταστατικό της μονοπρόσωπης ανώνυμης εταιρείας με την επωνυμία "Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.", όπως δημοσιεύτηκε στο Γ.Ε.ΜΗ. στις 14-10-2021 και εγκρίθηκε με την υπ’ αρ. 38427 ΕΞ 2021 Απόφαση του Υπουργού Επικρατείας «Τροποποίηση του καταστατικού της ανώνυμης εταιρείας "Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε." και κωδικοποίηση αυτού» (ΦΕΚ 5111/Β/04-11-2021).
39. Τον Κανονισμό της μονοπρόσωπης ανώνυμης εταιρείας ’’Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.’’, ο οποίος εγκρίθηκε με την υπ’ αρ. 43345 ΕΞ 2021 Απόφαση του Υπουργού Επικρατείας «Έγκριση του Κανονισμού της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.», με κατάργηση της υπό στοιχεία 13845 ΕΞ 2021/12.05.2021 υπουργικής απόφασης με θέμα: «Έγκριση του Κανονισμού της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.», με κατάργηση της υπό στοιχεία 252/ΓΔΟΔΥ/ΔΔΥ/2020/22-1-2020 υπουργικής απόφασης «Έγκριση του Κανονισμού της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.», με κατάργηση της υπό στοιχεία ΔΙΔΚ/ΚτΠ/οικ. 21588/04-11-2011 (Β’ 2541) υπουργικής απόφασης «Κανονισμός της Ανώνυμης Εταιρείας “Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.”», όπως τροποποιήθηκε με την υπό στοιχεία ΔΙΔΚ/οικ 35181/11-11-2015 (Β’ 2532) κοινή υπουργική απόφαση «Τροποποίηση άρθρων του Κανονισμού της Ανώνυμης Εταιρείας “Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.”» (Β’ 164)» ΦΕΚ 2060/Β’/2021))» (ΦΕΚ 5807/Β/10-12-2021).
40. Την υπ’ αρ. 4151/05-08-2022 Απόφαση του Υπουργού Επικρατείας με θέμα: "Ανανέωση της θητείας του Προέδρου και των Μελών του Διοικητικού Συμβουλίου της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Α.Ε.»" (ΦΕΚ 752/ΥΟΔΔ/24.08.2022)».
41. Την Απόφαση του ΔΣ της ΚτΠ Μ.Α.Ε. κατά την υπ’ αρ. 856/25-08-2022 Συνεδρίασή του, με θέμα Εκλογή Διευθύνοντος Συμβούλου (Θέμα 1).
42. Την Απόφαση του ΔΣ της ΚτΠ Μ.Α.Ε. κατά την υπ’ αρ. 857/26-08-2022 Συνεδρίασή του, με θέμα Γενικές Εξουσιοδοτήσεις προς Διευθύνοντα Σύμβουλο (Θέμα 2.2).
43. Την Απόφαση του Διευθύνοντος Συμβούλου της ΚτΠ Μ.Α.Ε. με Αρ. Πρωτ. 22683/20-12-2022 με θέμα «Εξουσιοδότηση δικαιώματος υπογραφής σε Γενικούς Διευθυντές και Διευθυντές της ΚτΠ Μ.Α.Ε.».
44. Τη ΣΑΤΑ 063 με ενάριθμο κωδικό 2022ΤΑ06300032 του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων, με την οποία εγκρίθηκε η ένταξη στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) του έργου.
45. Την από 25-11-2021 (Α.Π ΚτΠ Α.Ε.: 18166/10-12-2021) Προγραμματική Συμφωνία μεταξύ του Υπουργείου Εξωτερικών και της ΚτΠ Μ.Α.Ε., με την οποία ορίζεται η ΚτΠ Μ.Α.Ε. Δικαιούχος για την εκτέλεση του Έργου: «Ψηφιακός Μετασχηματισμός του Υπουργείου Εξωτερικών».
46. Το υπ’ αρ. πρωτ.: 154554 ΕΞ 2022/21-10-2022 (Α.Π ΚτΠ Μ.Α.Ε. 18657/24-10-2022) έγγραφο του Υπουργείου Οικονομικών/ΕΥΣΤΑ με θέμα: “Ένταξη του Έργου «Υποέργο 4, Εκσυγχρονισμός των Υποδομών Ασφάλειας Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών Κρυπτογράφησης» (Κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5180860), της δράσης 16742 ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ (ΕΝΙΑΙΑ ΨΗΦΙΑΚΗ ΠΥΛΗ, ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗ, ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΡΟΞΕΝΕΙΩΝ κα) στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας”.
47. Την υπ’ αρ. πρωτ. 103624/27-10-2022 (Α.Π ΚτΠ Μ.Α.Ε. 3051/13-02-2023) Απόφαση του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων περί έγκρισης της ένταξης στο ΠΔΕ 2022 του έργου με τίτλο «Υποέργο 4, Εκσυγχρονισμός των Υποδομών Ασφάλειας Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών Κρυπτογράφησης» (Κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5180860).
48. Το υπ’ αρ. πρωτ. 17578 ΕΞ 2023/02-02-2023 (Α.Π ΚτΠ Μ.Α.Ε. 2289/03-02-2023) έγγραφο του Υπουργείου Οικονομικών/ΕΥΣΤΑ με θέμα: ”Έγκριση Διακήρυξης για το Υποέργο «Ανάπτυξη - Επέκταση Τηλεπικοινωνιακών Υποδομών Υπουργείου Εξωτερικών» Α/Α 1 του Έργου «Υποέργο 4, Εκσυγχρονισμός των Υποδομών Ασφάλειας Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών Κρυπτογράφησης» (Κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5180860)”.
49. Το υπ΄ αρ. πρωτ. 42/24-02-2023 (Α.Π ΚτΠ Μ.Α.Ε. 3917/24-02-2023) έγγραφο του Υπουργείου Εξωτερικών με θέμα: ”Αποδοχή ολοκλήρωσης Φάσης Α’ και έναρξης Φάσης Β’ του Υποέργου «Εκσυγχρονισμός των Υποδομών Ασφάλειας Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών Κρυπτογράφησης» στο πλαίσιο του Έργου «Ψηφιακός Μετασχηματισμός του Υπουργείου Εξωτερικών»”.
50. Την Απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου της ΚτΠ Μ.Α.Ε. κατά την υπ’ αρ. 895/02-03-2023 Συνεδρίασή του (Θέμα 4.1).
51. Τον Κανονισμού (ΕΕ) 2017/625 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 15ης Μαρτίου 2017, για τους επισήμους ελέγχους
52. Το ν. 4919/2022 (A’ 71) Σύσταση εταιρειών μέσω των Υπηρεσιών Μιας Στάσης (Υ.Μ.Σ.) και τήρηση του Γενικού Εμπορικού Μητρώου (Γ.Ε.ΜΗ.) Ενσωμάτωση της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1151 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Ιουνίου 2019 για την τροποποίηση της Oδηγίας (ΕΕ) 2017/1132, όσον αφορά τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και διαδικασιών στον τομέα του εταιρικού δικαίου (L 186) και λοιπές επείγουσες διατάξεις.

## Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η **07-04-2023** και ώρα **14:00** και η Ημερομηνία έναρξης υποβολής προσφορών είναι η **09-03-2023.**

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ως άνω συστήματος, **τέσσερις (4) εργάσιμες** ημέρες μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών **ήτοι 13-04-2023** και ώρα **14:00**.

## Δημοσιότητα

**Α. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης**

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις **03-03-2023** στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης και δημοσιεύθηκε στις **08-03-2023**.

**Β. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο**

Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) στις **09-03-2023**.

Τα έγγραφα της σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ στις **09-03-2023**, η οποία έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: **186614**  και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης όπως προβλέπεται στην περίπτωση (ιστ) της παραγράφου 3 του άρθρου 76 του Ν.4727/23-09-2020 (ΦΕΚ/Α/184/23.09.2020), αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο http://et.diavgeia.gov.gr/ (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ) στις **09-03-2023**.

Η Διακήρυξη θα αναρτηθεί στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL) : <http://www.ktpae.gr> στη θέση Διαγωνισμοί στις **09-03-2023**.

## Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

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

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

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

## ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

## Γενικές Πληροφορίες

#### Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

* η από **03-03-2023** Προκήρυξη της Σύμβασης, όπως αυτή έχει σταλεί για δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
* η παρούσα Διακήρυξη με τα Παραρτήματα που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής
* το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
* οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά

#### Επικοινωνία – Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

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

#### Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο έως **21-03-2023** και απαντώνται αντίστοιχα στο πλαίσιο της παρούσας, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr/). Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικός πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινήσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

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

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

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

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

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

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

#### Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

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

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

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

Κάθε μορφής επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα.

#### Εγγυήσεις

Οι εγγυήσεις (παρ. 2.2.2 & 4.1) εκδίδονται από πιστωτικά ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β΄ και γ΄ της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α΄13)» που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέρη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ’ επιλογή των οικονομικών φορέων από έναν ή περισσότερους εκδότες της παραπάνω παραγράφου.

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ’ ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται, δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης), ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και ββ) ότι σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

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

Οι εγγυητικές επιστολές συντάσσονται σύμφωνα με τα υποδείγματα του Παραρτήματος της παρούσας.

Επισημαίνεται ότι εγγυήσεις που εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε και το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων δεν συμμορφώνονται με τα υποδείγματα των εγγυητικών επιστολών της παρούσας αλλά εκδίδονται σύμφωνα με τις οικείες διατάξεις που διέπουν τους εν λόγω φορείς.

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

#### Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

Η αναθέτουσα αρχή ενημερώνει το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι η ίδια ή και τρίτοι, κατ’ εντολή και για λογαριασμό της, θα επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται σε αυτήν, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, για το σκοπό της αξιολόγησης των προσφορών και της ενημέρωσης έτερων συμμετεχόντων σε αυτόν, λαμβάνοντας κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από κάθε μορφής αθέμιτη επεξεργασία, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στην αναλυτική ενημέρωση που επισυνάπτεται στο παράρτημα IΧ στην παρούσα.

## Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

#### Δικαιούμενοι συμμετοχής

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

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

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

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

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

Στο βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος I της ΣΔΣ, καθώς και τις λοιπές διεθνείς συμφωνίες από τις οποίες δεσμεύεται η Ένωση, οι αναθέτουσες αρχές επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς των χωρών που έχουν υπογράψει τις εν λόγω συμφωνίες μεταχείριση εξίσου ευνοϊκή με αυτήν που επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς της Ένωσης[[3]](#footnote-3)

**2.** Δυνάμει του Κανονισμού (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022, για την τροποποίηση του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ.833/2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία: Απαγορεύεται η ανάθεση οποιασδήποτε δημόσιας σύμβασης ή σύμβασης παραχώρησης που εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις, καθώς και του άρθρου 10 παράγραφοι 1 και 3, παράγραφος 6 στοιχεία α) έως ε), παράγραφοι 8, 9 και 10 και των άρθρων 11, 12, 13 και 14 της οδηγίας 2014/23/ΕΕ, των άρθρων 7 και 8, του άρθρου 10 στοιχεία β) έως στ) και η) έως ι) της οδηγίας 2014/24/ΕΕ, του άρθρου 18, του άρθρου 21 στοιχεία β) έως ε), και ζ) έως θ) και των άρθρων 29 και 30 τηςοδηγίας 2014/25/ΕΕ, καθώς και του άρθρου 13 στοιχεία α) έως δ), στ) έως η) και ι) της οδηγίας 2009/81/ΕΚ, σε ή με:

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

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

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

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

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

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

#### Εγγύηση συμμετοχής

2.2.2.1.Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, σύμφωνα με το αντίστοιχο υπόδειγμα στο «ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών» της παρούσας.

Το ποσό της εγγυητικής επιστολής θα πρέπει να καλύπτει σε ευρώ (€) ποσοστό **2%** του προϋπολογισμού του Έργου (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ), ήτοι ποσό **εκατόν τριάντα πέντε χιλιάδες τετρακοσια τρία ευρώ και εικοσιτρία λεπτά (135.403,23€).**

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

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς της παρ. 2.4.5 «Χρόνος Ισχύος των Προσφορών» της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τους προσφέροντες να παρατείνουν, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

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

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

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016. [[4]](#footnote-4)

μετά από :

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

ββ) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ενδίκων βοηθημάτων προσωρινής δικαστικής προστασίας ή την έκδοση απόφασης επ’ αυτών,

γγ) την ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020 (Α’ 127), εφόσον απαιτείται.

Για τα προηγούμενα στάδια της κατακύρωσης η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους συμμετέχοντες σε περίπτωση:

α) λήξης του χρόνου ισχύος της προσφοράς και μη ανανέωσης αυτής και

β) απόρριψης της προσφοράς τους και εφόσον δεν έχει ασκηθεί ενδικοφανής προσφυγή ή ένδικο βοήθημα ή έχει εκπνεύσει άπρακτη η προθεσμία άσκησης ενδικοφανούς προσφυγής ή ενδίκων βοηθημάτων ή έχει λάβει χώρα παραίτηση από το δικαίωμα άσκησης αυτών ή αυτά έχουν απορριφθεί αμετακλήτως.

2.2.2.3. Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, εάν ο προσφέρων α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, β) παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8 της παρούσας, γ) δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά (παρ. 2.2.9.2 & 3.2) ή δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή της σύμβασης, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί , ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.4 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

#### Λόγοι αποκλεισμού

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

* + - 1. Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση για ένα από τα ακόλουθα εγκλήματα:

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

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

γ) απάτη εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.), 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α’ 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυνοριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α’ 103),

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15ης Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης - πλαισίου 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (EE L 88/31.03.2017) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α’ 103),

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ης Μαΐου 2015, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (EE L 141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α’ 139),

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

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

Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

- στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) τους διαχειριστές.

- στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα Σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας.

- στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

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

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

* + - 1. Στις ακόλουθες περιπτώσεις

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

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

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

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

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

* + - 1. Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις :

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

(β) εάν τελεί υπό πτώχευσηή έχει υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισηςή τελεί υπό αναγκαστική διαχείρισηαπό εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.

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

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

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

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

(ζ) εάν έχει κριθεί ένοχος εκ προθέσεως σοβαρών απατηλών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ’ εφαρμογή της παραγράφου 2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα – Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου της παρούσας.

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

(θ) εάν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει, με κατάλληλα μέσα ότι έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά του.

**Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (θ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία έκδοσης πράξης που βεβαιώνει το σχετικό γεγονός.**

* + - 1. Αποκλείεται, επίσης, οικονομικός φορέας από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως ισχύει (αμιγώς εθνικός λόγος αποκλεισμού). Οι υποχρεώσεις της παρούσης αφορούν τις ανώνυμες εταιρείες που υποβάλλουν προσφορά αυτοτελώς ή ως μέλη ένωσης ή που συμμετέχουν στο μετοχικό κεφάλαιο άλλου νομικού προσώπου που υποβάλλει προσφορά ή νομικά πρόσωπα της αλλοδαπής που αντιστοιχούν σε ανώνυμη εταιρεία.

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

* + - 1. Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης της παρούσας σύμβασης, όταν αποδεικνύεται ότι βρίσκεται, λόγω πράξεων ή παραλείψεών του, είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις ως άνω περιπτώσεις.
      2. Ο οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.3 εκτός από την περ. β αυτής, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτoκάθαρση). Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημίες που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.
      3. Η απόφαση για την διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.
      4. Οικονομικός φορέας, σε βάρος του οποίου έχει επιβληθεί η κύρωση του οριζόντιου αποκλεισμού σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και για το χρονικό διάστημα που αυτή ορίζει, αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

### Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής & αποδεικτικά στοιχεία

#### Καταλληλόλητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να ασκούν επαγγελματική δραστηριότητα συναφή με τα υπό προμήθεια και θέση σε λειτουργία είδη και με το αντικείμενο των προς παροχή υπηρεσιών, **ητοι να δραστηριοποιούνται στον τομέα Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ).**

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

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

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

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων η καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας απαιτείται να καλύπτεται σωρευτικά από τα μέλη της ένωσης.

#### Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στην παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης απαιτείται να έχουν μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών για τις τρεις (3) τελευταίες κλεισμένες οικονομικές χρήσεις (2019-2020-2021) ή για τις οικονομικές χρήσεις κατά τις οποίες δραστηριοποιούνται, αν είναι λιγότερες από τρεις, συνολικά μεγαλύτερο από το **100%** του προϋπολογισμού **€6.770.161,29 (μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ)** του υπό ανάθεση Έργου, για το οποίο υποβάλλoυν προσφορά**.**

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

#### Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

#### Τεχνική ικανότητα

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν την κατάλληλα τεκμηριωμένη και αποδεδειγμένη τεχνική ικανότητα στην υλοποίηση έργων αντίστοιχου μεγέθους και πολυπλοκότητας με το υπό ανάθεση Έργο. Ειδικότερα:

**i)** οι οικονομικοί φορείς απαιτείται:

**α)** κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριών (03) ετών να έχουν εκτελέσει τουλάχιστον δύο (2) έργα εγκατάστασης και παραμετροποίησης εξοπλισμού και λογισμικού πληροφοριακών συστημάτων ΤΠΕ ανάλογου μεγέθους και πολυπλοκότητας με το προκηρυσσόμενο στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης και προϋπολογισμού κατ’ ελάχιστον δύο εκατομμυρίων ευρώ (2.000.000,00€).

**β)** κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριών (03) ετών να έχουν εκτελέσει τουλάχιστον ένα (1) αντίστοιχο έργο Δομημένης Καλωδίωσης με κατ’ ελάχιστον 5.000 θέσεις εργασίας.

**ii)** επίσης οι οικονομικοί φορείς απαιτείταi να δηλώνουν:

**α)** κατάλογο των κυριότερων παραδόσεων ή των κυριότερων υπηρεσιών που πραγματοποιήθηκαν την τελευταία τριετία κατά μέγιστο όριο, με αναφορά του αντίστοιχου ποσού, της ημερομηνίας παράδοσης, και, του δημόσιου ή ιδιωτικού παραλήπτη. Στοιχεία σχετικών αγαθών ή υπηρεσιών που παραδόθηκαν ή εκτελέστηκαν πριν την τελευταία τριετία θα λαμβάνονται υπόψη.

**β)** το τεχνικό προσωπικό ή τεχνικούς φορείς, είτε ανήκουν απευθείας στην επιχείρηση του οικονομικού φορέα, ιδίως τους υπεύθυνους για τον έλεγχο της ποιότητας που διαθέτουν, καθώς και εκείνους που θα έχει στη διάθεσή του ο εργολήπτης για την εκτέλεση του έργου.

**γ)** την περιγραφή του τεχνικού εξοπλισμού και των μέτρων που λαμβάνουν για την εξασφάλιση της ποιότητας και των μέσων μελέτης και έρευνας των επιχειρήσεών τους.

**δ)** τα μέτρα περιβαλλοντικής διαχείρισης τα οποία θα εφαρμόσουν κατά την εκτέλεση της σύμβασης.

Σε περίπτωση ένωσης/κοινοπραξίας η παραπάνω απαιτούμενη Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα μπορεί να καλύπτεται αθροιστικά για τα μέλη της ένωσης/κοινοπραξίας.

**Σημείωση**: σε έργα που ο υποψήφιος Ανάδοχος ήταν μέλος ένωσης ή κοινοπραξίας προσμετράται μόνον η συμβατική αξία που αντιστοιχεί στο ποσοστό συμμετοχής του.

* + - 1. **Επαγγελματική Ικανότητα – Ομάδα Έργου**

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν ομάδα έργου με στελέχη επαρκή σε πλήθος και δεξιότητες για την ανάληψη του Έργου. Η κατοχή πτυχίου ανώτερης ή ανώτατης εκπαίδευσης ή/και μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών είναι απαραίτητη για όλους τους υπευθύνους της Ομάδας Έργου. Επίσης απαιτείται για τους βασικούς ρόλους της Ομάδας Έργου – περαν της πιστοποίησης της Αναδόχου Εταιρείας με πιστοποιητικό Βιομηχανικής Ασφάλειας κατά ΕΚΒΑ – να διαθέτουν ατομική πιστοποίηση επιπέδου **‘Απόρρητο’** Συγκεκριμένα απαιτείται κατ’ ελάχιστον για την ομάδα έργου:

**- Υπεύθυνος Ομάδας Έργου (ΥΟΕ)** να είναι κάτοχος Πανεπιστημιακού τίτλου σπουδών στον τομέα της πληροφορικής ή/και μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στον τομέα της πληροφορικής ή διοίκησης επιχειρήσεων ή έργων ΤΠΕ και να διαθέτει τουλάχιστον δεκαετή (10) αποδεδειγμένη εργασιακή εμπειρία σε θέματα πληροφορικής ή/και των τηλεπικοινωνιών, σε έργα ανάπτυξης ή/και υποστήριξης πληροφοριακών συστημάτων και τουλάχιστον πενταετή (5) αποδεδειγμένη εργασιακή εμπειρία στη διοίκηση έργων τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών μεγάλης κλίμακας με ειδικές απαιτήσεις ασφάλειας.

- **Αναπληρωτής Υπεύθυνος Ομάδας Έργου (ΑΥΟΕ)** να είναι κάτοχος Πανεπιστημιακού τίτλου σπουδών στον τομέα της πληροφορικής ή/και μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στον τομέα της πληροφορικής ή διοίκησης επιχειρήσεων ή έργων ΤΠΕ και να διαθέτει τουλάχιστον οκταετή (8) αποδεδειγμένη εργασιακή εμπειρία σε θέματα της πληροφορικής ή/και των τηλεπικοινωνιών, σε έργα ανάπτυξης ή/και υποστήριξης πληροφοριακών συστημάτων ως και τουλάχιστον τριετή (3) αποδεδειγμένη εργασιακή εμπειρία στην διοίκηση έργων τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών μεγάλης κλίμακας με ειδικές απαιτήσεις ασφάλειας.

- **Υπεύθυνος Διασφάλισης Ποιότητας (ΥΔΠ)** να είναι κάτοχος Πανεπιστημιακού τίτλου σπουδών στον τομέα της πληροφορικής ή/και μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στον τομέα της πληροφορικής ή διοίκησης επιχειρήσεων ή έργων ΤΠΕ και να διαθέτει τουλάχιστον πενταετή (5) αποδεδειγμένη εργασιακή εμπειρία σε θέματα διασφάλισης ποιότητας έργων πληροφορικής ή/και των τηλεπικοινωνιών, σε έργα ανάπτυξης ή/και υποστήριξης πληροφοριακών συστημάτων ως και τουλάχιστον τριετή (3) αποδεδειγμένη εργασιακή εμπειρία στην διοίκηση έργων τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών μεγάλης κλίμακας με ειδικές απαιτήσεις ασφάλειας. Να διαθέτει πιστοποίηση ISO 9001 Auditor/Lead Auditor και πιστοποίηση ISO/IEC 20000 Senior Lead Implementer.

**- δύο (2) Επιχειρησιακοί Σύμβουλοι - αναλυτές επιχειρησιακών διαδικασιών**, καθένας εκ των οποίων να είναι κάτοχος Πανεπιστημιακού τίτλου σπουδών στον τομέα της πληροφορικής ή/και μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στον τομέα της πληροφορικής ή διοίκησης επιχειρήσεων ή έργων ΤΠΕ και να διαθέτει τουλάχιστον 5ετή επαγγελματική εμπειρία σε συναφές με την ειδικότητά του αντικείμενο,

**- Υπεύθυνος Ανάλυσης και Σχεδίασης Πληροφοριακών Συστημάτων**, να είναι κάτοχος Πανεπιστημιακού τίτλου σπουδών στον τομέα της πληροφορικής ή/και μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στον τομέα της πληροφορικής ή διοίκησης επιχειρήσεων ή έργων ΤΠΕ και να διαθέτει 5ετή τουλάχιστον επαγγελματική εμπειρία σε ανάλυση και μοντελοποίηση απαιτήσεων πληροφοριακών συστημάτων,

**- Υπεύθυνος Μηχανικός Πληροφορικής** (Senior Software Engineer), ο οποίος να είναι κάτοχος Πανεπιστημιακού τίτλου σπουδών στον τομέα της πληροφορικής ή/και μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στον τομέα της πληροφορικής και να να διαθέτει τουλάχιστον 5ετή επαγγελματική εμπειρία σε συναφές με την ειδικότητά του αντικείμενο.

#### Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται πρέπει να διαθέτουν κατ’ ελάχιστο:

* πιστοποιημένο Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας έργων ΤΠΕ, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο,
* πιστοποιημενο Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας Πληροφοριών κατά ISO 27001:2013 ή ισοδύναμο,
* πιστοποιημένο Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακής Συνέχειας κατά ISO 22301:2019 ή ισοδύναμο,
* πιστοποιημένο Σύστημα Διαχείρισης Υπηρεσιών της Τεχνολογίας Πληροφοριών κατά ISO 20000-1:2018 ή ισοδύναμο,
* πιστοποιημένο Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης κατά ISO 14001:2015 ή ισοδύναμο και
* πιστοποιημένο σύστημα διαχείρισης της Υγείας και Ασφάλειας της Εργασίας κατά ISO 45001:2018 ή ισοδύναμο.

Τα πιστοποιητικά πρέπει να είναι σε ισχύ και να έχουν εκδοθεί από φορέα πιστοποίησης διαπιστευμένο από το ΕΣΥΔ ή από άλλο φορέα διαπίστευσης του εξωτερικού που διαθέτει αμοιβαία αναγνώριση από το ΕΣΥΔ.

**Συμπληρώνεται από τους υποψήφιους η Παράγραφος Δ «Συστήματα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης» του μέρους IV του ΕΕΕΣ.**

Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους (με το ΕΣΥΔ) Οργανισμούς διαπίστευσης, εδρεύοντες και σε άλλα κράτη - μέλη. Επίσης, κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

Σε περίπτωση ένωσης/κοινοπραξίας οι παραπάνω απαιτήσεις απαιτείται να καλύπτονται **αθροιστικά** από τα μέλη της ένωσης/κοινοπραξίας.

Οι οικονομικοί φορείς επιπλέον των ως άνω πιστοποιήσεων, απαιτείται επίσης κατά την υποβολή της προφοράς τους να διαθέτουν **Πιστοποιητικό Βιομηχανικής Ασφάλειας κατά ΕΚΒΑ** και να το διατηρούν εν ισχύ μέχρι τη λήξη της περιόδου εγγυημένης καλής λειτουργίας. Ομοίως, κάθε θυγατρική εταιρία ή υπεργολάβος ή μέλος της κοινοπραξίας, στο πλαίσιο του εν λόγω έργου, θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό Βιομηχανικής Ασφάλειας κατά ΕΚΒΑ. Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς, δύνανται να συμμετέχουν, εφόσον κατέχουν εν ισχύ ισότιμο πιστοποιητικό εκδοθέν από τον αρμόδιο κρατικό φορέα ασφαλείας της χωράς τους και εφόσον η έδρα τους βρίσκεται σε ένα από τα κράτη μέλη της Ε.Ε., ή σε κράτος που έχει συνάψει συμφωνία ασφαλείας (security agreement) με την Ελλάδα. Τα εν λόγω πιστοποιητικά/αποδεικτικά ισοδυναμίας θα υποβληθούν με τα δικαιολογητικά κατακύρωσης. **Σημειώνεται ότι για τη συμμετοχή των οικονομικών φορέων στον εν λόγω διαγωνισμό, η συμμόρφωση με τον εν λόγω όρο θα δηλώνεται στην υπεύθυνη δήλωση που θα συνοδεύει το ΕΕΕΣ.**

#### Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

#### Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

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

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

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

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

Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος αποτελεί Ένωση / Κοινοπραξία

επιτρέπεται η μερική κάλυψη των προϋποθέσεων από τα Μέλη της, αρκεί όμως συνολικά-αθροιστικά να καλύπτονται όλες.

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

#### Υπεργολαβία

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

#### Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

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

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο ‎2.2.8 της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους ‎2.2.9.1 και ‎2.2.9.2 και κατά τη σύναψη της σύμβασης δια της υπεύθυνης δήλωσης, της περ. δ΄ της παρ. 3 του άρθρο, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου ‎2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (παράγραφοι ‎2.2.5‎ και 2.2.6).

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

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

#### Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 «Λόγοι Αποκλεισμού» και β) πληρούν τα «Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής» των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσης, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους, ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙI – ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ) *,* το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1[[5]](#footnote-5).

Επισημαίνεται ότι οι προσφέροντες για το μέρος IV Κριτήρια επιλογής του ΕΕΕΣ συμπληρώνουν μόνο την **ενότητα α «Γενική ένδειξη για όλα τα κριτήρια επιλογής».**

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

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

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

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης. Στο ΕΕΕΣ απαραιτήτως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής.

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

Ιδίως επισημαίνεται ότι, κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η πάροδος της τριετούς περιόδου της ισχύος του λόγου αποκλεισμού (παραγράφου 10 του άρθρου 73) ή η εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, σύμφωνα με την περ. γ της παραγράφου 2.2.3.3 της παρούσης, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης[[6]](#footnote-6).

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

#### Αποδεικτικά μέσα - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

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

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

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

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

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

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

Αν το αρμόδιο για την έκδοση των ανωτέρω κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου το έγγραφα ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α’ και β’, καθώς και στην περ. β΄ της παραγράφου 2.2.3.3 τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά μπορεί να αντικαθίστανται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α’ και β’, καθώς και στην περ. β΄ της παραγράφου 2.2.3.3. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

Ειδικότερα οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

**α)** για την παράγραφο **2.2.3.1** απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

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

**β)** για την παράγραφο **2.2.3.2** πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του[[7]](#footnote-7)

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

**i)** Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των φορολογικών υποχρεώσεων της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση α’ αποδεικτικό ενημερότητας εκδιδόμενο από την Α.Α.Δ.Ε..

**ii)** Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων προς τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης της παραγράφου **2.2.3.2** περίπτωση α’ πιστοποιητικό εκδιδόμενο από τον e-ΕΦΚΑ. Επιπλέον προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα αναφορικά με τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης (στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα αφορά Οργανισμούς κύριας και επικουρικής ασφάλισης) στους οποίους οφείλει να καταβάλει εισφορές.

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

**γ)** για την παράγραφο 2.2.3.3 περίπτωση β΄ πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

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

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

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

**δ)** Για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.3, υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού

**ε)** για την παράγραφο 2.2.3.8 υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περί μη επιβολής σε βάρος του της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

**στ)** για την παράγραφο 2.2.3.4, δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών, που καθορίζονται κατωτέρω, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία ή νομικό πρόσωπο στη μετοχική σύνθεση του οποίου συμμετέχει ανώνυμη εταιρεία ή νομικό πρόσωπο της αλλοδαπής που αντιστοιχεί σε ανώνυμη εταιρεία (πλην των περιπτώσεων που αναφέρθηκαν στην παρ. 2.2.3.4 της παρούσας ανωτέρω).

Συγκεκριμένα, προσκομίζονται:

**i)** Για την απόδειξη της εξαίρεσης από την υποχρέωση ονομαστικοποίησης των μετοχών τους κατά την περ. α) της παραγράφου 2.2.3.4 βεβαίωση του αρμοδίου Χρηματιστηρίου.

**ii)** Όσον αφορά την εξαίρεση της περ. β) της παραγράφου 2.2.3.4, για την απόδειξη του ελέγχου δικαιωμάτων ψήφου υπεύθυνη δήλωση της ελεγχόμενης εταιρείας και, εάν αυτή είναι διαφορετική του προσωρινού αναδόχου, πρόσθετη υπεύθυνη δήλωση του τελευταίου, στις οποίες αναφέρονται οι επιχειρήσεις επενδύσεων, οι εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού ή κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών, ανά περίπτωση και το συνολικό ποσοστό των δικαιωμάτων ψήφου που ελέγχουν στην ελεγχόμενη από αυτές εταιρεία. Οι υπεύθυνες αυτές δηλώσεις συνοδεύονται υποχρεωτικά από βεβαίωση ή άλλο έγγραφο από το οποίο προκύπτει ότι οι ελέγχουσες τα δικαιώματα ψήφου εταιρείες είναι εποπτευόμενες κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.3.4.

**iii)** Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών του προσωρινού αναδόχου:

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

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

Ειδικότερα:

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

**-** Όσον αφορά στις **αλλοδαπές ανώνυμες εταιρίες ή αλλοδαπά νομικά πρόσωπα που αντιστοιχούν σε ανώνυμες εταιρείες**:

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

i) Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές

ii) Αναλυτική κατάσταση μετόχων, με τον αριθμό των μετοχών του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

iii) Κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετοχών, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

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

i) βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου. Για την περίπτωση μη πρόβλεψης ονομαστικοποίησης προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου

ii) έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση προσώπων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου,

iii) εάν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, προσκομίζεται σχετική κατάσταση προσώπων, που κατέχουν τουλάχιστον ένα τοις εκατό (1%) των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου, σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν τα πρόσωπα αυτά είναι γνωστά στην εταιρεία. Σε αντίθετη περίπτωση, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που δεν είναι γνωστά τα ως άνω πρόσωπα, η δε αναθέτουσα αρχή δεν διαθέτει διακριτική ευχέρεια κατά την κρίση της αιτιολογίας αυτής. Εναπόκειται στην αναθέτουσα αρχή να αποδείξει τη δυνατότητα της εταιρείας να υποβάλλει την προαναφερόμενη κατάσταση, διαφορετικά η μη υποβολή της σχετικής κατάστασης δεν επιφέρει έννομες συνέπειες σε βάρος της εταιρείας.

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

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

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει επίσης, επί ποινή απαραδέκτου της προσφοράς, εάν στη διαδικασία συμμετέχει εξωχώρια εταιρεία από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013, καθώς και από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του ως άνω Κώδικα, κατά τα αναφερόμενα στην περίπτωση α της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005.Επιπλέον ο προσωρινός ανάδοχος, πέραν των ως άνω δικαιολογητικών ονομαστικοποίησης, προσκομίζει κατά το στάδιο κατακύρωσης υπεύθυνη δήλωση ότι δεν είναι εξωχώρια εταιρεία, κατά την ανωτέρω έννοια και δεν εμπίπτει στις διατάξεις της παρ.4 εδαφ. α & β του άρθρου 4 του Ν. 3310/2005 όπως ισχύει.

**B. 2. Για την απόδειξη της απαίτησης της παραγράφου 2.2.4 (απόδειξη καταλληλόλητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας)** **οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα αναφερόμενα στον κατωτέρω πίνακα :**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | **Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να ασκούν επαγγελματική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο των προς παροχή υπηρεσιών, [ήτοι να δραστηριοποιούνται στον τομέα τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ)]**  Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης: |
| 1.1 | Πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού (ή εμπορικού) μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού (ή εμπορικού) μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α΄ του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικειμένου της υπό ανάθεση σύμβασης.  Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο οικείο επαγγελματικό μητρώο ή πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.ΜΗ. |
| 1.2 | Αναλυτική παρουσίαση των κάτωθι χαρακτηριστικών του υποψήφιου Αναδόχου:   * επιχειρηματική δομή * τομείς δραστηριότητας * προϊόντα και υπηρεσίες.   με σαφή αναφορά στις οργανωτικές οντότητες (π.χ. Τμήματα, Μονάδες, Υπηρεσίες) οι οποίες καλύπτουν την ανωτέρω Ελάχιστη Προϋπόθεση Συμμετοχής περίδραστηριοποίησης **στον τομέα Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ)** |

Επισημαίνεται ότι, τα δικαιολογητικά που αφορούν στην απόδειξη της απαίτησης της 2.2.4 (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) γίνονται αποδεκτά, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους, εκτός αν, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών, φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

**Β.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5** **οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα αναφερόμενα στον κατωτέρω πίνακα :**

|  |  |
| --- | --- |
| **2.** | **Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να έχουν μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών για τις τρεις τελευταίες οικονομικές χρήσεις (2019-2020-2021) ή, τις οικονομικές χρήσεις κατά τις οποίες ο οικονομικός φορέας δραστηριοποιείται, αν είναι λιγότερες από τρεις, συνολικά μεγαλύτερο από το 100 % του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση Έργου, για το οποίο υποβάλλει προσφορά.**  Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης: |
| **2.1** | Ισολογισμούς σύμφωνα με την περί εταιρειών νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένοι, των τελευταίων τριών (3) κλεισμένων διαχειριστικών χρήσεων (2019-2020-2021), σε περίπτωση που υποχρεούται στην έκδοση Ισολογισμών ή φορολογικά έγγραφα για την επιβεβαίωση του κύκλου εργασιών του ή Ένορκη Βεβαίωση του συνολικού ύψους του ετήσιου κύκλου εργασιών, σε περίπτωση που δεν υποχρεούται στην έκδοση Ισολογισμών (ημεδαπού ή αλλοδαπού) ή/ και αποσπάσματα οικονομικών καταστάσεων, τα οποία αντιστοιχούν, σε κάθε περίπτωση, στα κριτήρια οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας που έχουν τεθεί στο άρθρο 2.2.5.  Εάν ο οικονομικός φορέας, για βάσιμο λόγο, δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα ανωτέρω δικαιολογητικά, μπορεί να αποδεικνύει την οικονομική και χρηματοοικονομική του επάρκεια με οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο έγγραφο. |

**Β.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα αναφερόμενα στον κατωτέρω πίνακα :**

|  |  |
| --- | --- |
| **3** | **Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν την κατάλληλα τεκμηριωμένη και αποδεδειγμένη τεχνική ικανότητα στην υλοποίηση έργων αντίστοιχου μεγέθους και πολυπλοκότητας με το υπό ανάθεση Έργο σύμφωνα με την παρ. 2.2.6.1**  Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης: |
| 3.1 | Κατάλογο των κυριότερων συναφών έργων **που εκτέλεσε επιτυχώς** ο οικονομικός φορέας κατά τα τρία (3) τελευταία έτη, σύμφωνα με το ακόλουθο Υπόδειγμα:  **Σημείωση**: σε έργα που ο υποψήφιος Ανάδοχος ήταν μέλος ένωσης ή κοινοπραξίας προσμετράται μόνον η συμβατική αξία που αντιστοιχεί στο ποσοστό συμμετοχής του.   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Α/Α | ΠΕΛΑΤΗΣ | ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ | ΠΡΟΫΠΟ-ΛΟΓΙΣΜΟΣ | ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ  (αντικείμενο) | ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ  ΣΤΟ ΕΡΓΟ  (προϋπολογισμός) | ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ  (τύπος & ημ/νία) | |  |  |  |  |  |  |  |  |   όπου **«ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ»**:   * Εάν ο Πελάτης είναι Δημόσιος Φορέας ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται πιστοποιητικό ή πρωτόκολλο παραλαβής ή βεβαίωση καλής εκτέλεσης που συντάσσεται από την αρμόδια Δημόσια Αρχή. * Εάν ο Πελάτης είναι ιδιώτης, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται δήλωση είτε του ιδιώτη όπως εκπροσωπείται από το Νόμιμο Εκπρόσωπο, είτε του υποψηφίου οικονομικού φορέα. |
| **4.** | **Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν ομάδα έργου με στελέχη επαρκή σε πλήθος και δεξιότητες για την ανάληψη του Έργου σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.6.2 .**  Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης: |
| 4.1 | Πίνακα των **υπαλλήλων του Οικονομικού Φορέα** που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Α/Α | Εταιρεία (σε περίπτωση Ένωσης / Κοινοπραξίας) | Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου | Θέση στην Ομάδα Έργου | Ανθρωπομήνες | Ποσοστό συμμετοχής\* (%) | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | | **ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (1)** | | | |  |  |   Πίνακα των **στελεχών των Υπεργολάβων** **του Οικονομικού Φορέα** που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Α/Α | Επωνυμία Εταιρείας Υπεργολάβου | Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου | Θέση στην Ομάδα Έργου | Ανθρωπομήνες | Ποσοστό συμμετοχής\* (%) | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | | **ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (2)** | | | |  |  |   Πίνακα των **εξωτερικών συνεργατών του Οικονομικού Φορέα** που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Α/Α | Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου | Θέση στην Ομάδα Έργου | Ανθρωπομήνες | Ποσοστό συμμετοχής\* (%) | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | | **ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3)** | | |  |  |   \*ως **Ποσοστό Συμμετοχής** του Μέλους ορίζεται το πηλίκο των ανθρωπομηνών του δια των συνολικών προσφερόμενων ανθρωπομηνών (άθροισμα των μερικών συνόλων 1,2,3)  Ο Οικονομικός Φορέας, συμπληρωματικά με τον παραπάνω Πίνακα, θα πρέπει να καταθέσει υπεύθυνες δηλώσεις συνεργασίας, των εξωτερικών συνεργατών και των υπεργολάβων. Οι εξωτερικοί Συνεργάτες και οι υπεργολάβοι, θα δηλώνουν ότι το έργο (αντικείμενο της παρούσας Διακήρυξης), καθώς και οι υποχρεώσεις που απορρέουν από αυτό, τελούν σε γνώση τους. |
| 4.2 | Βιογραφικά σημειώματα της Ομάδας Έργου (βάσει του υποδείγματος / βλ. «ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος») |

**Β.5. Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα αναφερόμενα στον κατωτέρω πίνακα :**

|  |  |
| --- | --- |
| **5.** | **Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να εξασφαλίζουν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και να διαθέτουν οργανωμένο σύστημα διαχείρισης Ποιότητας και συγκεκριμένα να καλύπτουν τις απαιτήσεις της παραγράφου 2.2.7**  Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης: |
| 5.1 | Οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν πιστοποιητικά συστημάτων διαχείρισης εν ισχύ, από διαπιστευμένο φορέα, στο πεδίο που ζητείται ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο υποψήφιος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.  Συγκεκριμένα απαιτούνται τα πιστοποιητικά για:   * Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας έργων ΤΠΕ, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο, * Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας Πληροφοριών κατά ISO 27001:2013 ή ισοδύναμο, * Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακής Συνέχειας κατά ISO 22301:2019 ή ισοδύναμο, * Σύστημα Διαχείρισης Υπηρεσιών της Τεχνολογίας Πληροφοριών κατά ISO 20000-1:2018 ή ισοδύναμο, * Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης κατά ISO 14001:2015 ή ισοδύναμο και * Σύστημα διαχείρισης της Υγείας και Ασφάλειας της Εργασίας κατά ISO 45001:2018 ή ισοδύναμο.   Επίσης απαιτείται Πιστοποιητικό Βιομηχανικής Ασφάλειας κατά ΕΚΒΑ. |

**Β.6.** **Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και εκπροσώπησης:**

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

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

i) **για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης**, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ,προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

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

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

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

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

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

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

**Β.7.** Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α΄ του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

Στα πιστοποιητικά αυτά αναφέρονται τα δικαιολογητικά βάσει των οποίων έγινε η εγγραφή των εν λόγω οικονομικών φορέων στον επίσημο κατάλογο ή η πιστοποίηση και η κατάταξη στον εν λόγω κατάλογο.

Η πιστοποιούμενη εγγραφή στους επίσημους καταλόγους από τους αρμόδιους οργανισμούς ή το πιστοποιητικό, που εκδίδεται από τον οργανισμό πιστοποίησης, συνιστά τεκμήριο καταλληλότητας όσον αφορά τις απαιτήσεις ποιοτικής επιλογής, τις οποίες καλύπτει ο επίσημος κατάλογος ή το πιστοποιητικό.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών που αναφέρονται στο πιστοποιητικό εγγραφής τους. Ειδικώς όσον αφορά την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και των φόρων και τελών, προσκομίζονται επιπροσθέτως της βεβαίωσης εγγραφής στον επίσημο κατάλογο και πιστοποιητικά, κατά τα οριζόμενα ανωτέρω στην περίπτωση Β.1, υποπερ. i, ii και iii της περ. β.

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

Επιπλέον υποβάλλεται συμφωνητικό μεταξύ των μελών της Ένωσης με το οποίο α) συστήνεται η Ένωση β) αναγράφεται 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 στο σύνολο της Προσφοράς, γ) δηλώνεται ένα Μέλος ως υπεύθυνο για το συντονισμό και τη διοίκηση όλων των Μελών της Ένωσης (leader) δ) και ορίζεται κοινός εκπρόσωπος της Ένωσης και των μελών της για τη συμμετοχή της στο Διαγωνισμό και την εκπροσώπηση της Ένωσης και των μελών της έναντι της Αναθέτουσας Αρχής.

**Β.9.** Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό. Ειδικότερα, προσκομίζεται έγγραφο (συμφωνητικό ή σε περίπτωση νομικού προσώπου απόφαση του αρμοδίου οργάνου διοίκησης αυτού ή σε περίπτωση φυσικού προσώπου υπεύθυνη δήλωση), δυνάμει του οποίου αμφότεροι, διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας και τρίτος φορέας, εγκρίνουν τη μεταξύ τους συνεργασία για την κατά περίπτωση παροχή προς τον διαγωνιζόμενο της χρηματοοικονομικής ή/και τεχνικής ή/και επαγγελματικής ικανότητας του φορέα, ώστε αυτή να είναι στη διάθεση του διαγωνιζόμενου για την εκτέλεση της Σύμβασης.

Η σχετική αναφορά θα πρέπει να είναι λεπτομερής και να αναφέρει κατ’ ελάχιστον τους συγκεκριμένους πόρους που θα είναι διαθέσιμοι για την εκτέλεση της σύμβασης και τον τρόπο δια του οποίου θα χρησιμοποιηθούν αυτοί για την εκτέλεση της σύμβασης. Ο τρίτος θα δεσμεύεται ρητά ότι θα διαθέσει στον διαγωνιζόμενο τους συγκεκριμένους πόρους κατά τη διάρκεια της σύμβασης και ο διαγωνιζόμενος ότι θα κάνει χρήση αυτών σε περίπτωση που του ανατεθεί η σύμβαση. Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει χρηματοοικονομική επάρκεια, θα δηλώνει επίσης ότι καθίσταται από κοινού με τον διαγωνιζόμενο υπεύθυνος για την εκτέλεση της σύμβασης.

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

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

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

* **οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,**
* **οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών. Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους**

## Κριτήρια Ανάθεσης

#### Κριτήριο ανάθεσης

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ** | | | |
| **Κριτήριο** | **Περιγραφή (Κ)** | **Συντελεστής Βαρύτητας (σ)** | **Παραπομπή σε παρ. απαίτησης της διακήρυξης** |
| **1.** | **ΤΕΧΝΙΚΗ ΛΥΣΗ** | **30%** |  |
| **1.1** | Αντίληψη και κατανόηση του έργου από τον υποψήφιο Ανάδοχο | 10% | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι & ΙΙ |
| **1.2** | Προτεινόμενη Αρχιτεκτονική – Τεχνικά & Τεχνολογικά χαρακτηριστικά της λύσης | 10% | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι & ΙΙ |
| **1.3** | Τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου εξοπλισμού & λογισμικού | 10% | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι & ΙΙ |
| **2.** | **ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ** | **55%** |  |
| **2.1** | Υπηρεσίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία εξοπλισμού και συστημάτων | 25% | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι & ΙΙ |
| **2.2** | Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας | 25% | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι & ΙΙ |
| **2.3** | Υπηρεσίες Εκπαίδευσης | 5% | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι & ΙΙ |
| **3.** | **ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ** | **15%** |  |
| **3.1** | Οργάνωση Υλοποίησης Έργου (Χρονοδιάγραμμα, Παραδοτέα) | 10% | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι & ΙΙ |
| **3.2** | Σχήμα Διοίκησης, Σχεδιασμού και Υλοποίησης του Έργου | 5% | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι & ΙΙ |
| **ΣΥΝΟΛΟ** | | **100%** |  |

***Επεξήγηση Κριτηρίων:***

Ανά κατηγορία και κριτήριο αξιολογούνται:

|  |
| --- |
| **Ομάδα 1 – ΤΕΧΝΙΚΗ ΛΥΣΗ** |

**1.1**. Αντίληψη και κατανόηση του έργου από τον υποψήφιο Ανάδοχο

Ορθότητα αντίληψης του προσφέροντος για το αντικείμενο και τις απαιτήσεις της σύμβασης. Ο υποψήφιος ανάδοχος οφείλει να περιγράψει το αντικείμενο του έργου με τις ελάχιστες ζητούμενες υπηρεσίες, εξοπλισμό και λογισμικό που αποδεικνύουν την αντίληψη του έργου.

Αξιολογούνται:

* η συνολική αντίληψη του Αναδόχου όσον αφορά στο αντικείμενο του έργου, τους σκοπούς και τους στόχους του, τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας και τους κινδύνους, καθώς και κυρίως στους τρόπους και τις μεθόδους αντιμετώπισής τους,
* η τεκμηριωμένη αντίληψη του Αναδόχου σχετικά με τις παραμέτρους που συνθέτουν την υφιστάμενη κατάσταση τόσο σε επιχειρησιακό, όσο και σε τεχνολογικό επίπεδο,
* ο βαθμός της σαφήνειας, περιεκτικότητας και σφαιρικότητας της αντίληψης και κατανόησης των απαιτήσεων, της περιγραφόμενης πολυπλοκότητας των στόχων και των ορίων της έκτασης του αντικειμένου του έργου, όπως τεκμηριώνεται στην προσφορά,
* η κατανόηση του περιβάλλοντος του έργου και συγκεκριμένα των εμπλεκομένων μερών, των ωφελούμενων, των παραγόντων, των παραγόντων που προσθέτουν αδράνεια ή μπορεί να συμβάλλουν στη επιτάχυνση των διαδικασιών, καθώς και κυρίως τα μέτρα που θα ληφθούν για την αξιοποίηση της δυναμικής των εμπλεκόμενων μερών προς όφελος του έργου,
* η αναγνώριση των πιθανών κινδύνων που σχετίζονται με την υλοποίηση των ενεργειών, καθώς και η προσέγγιση της ανάλυσης, η ρεαλιστική αξιολόγησή τους και η διαμόρφωση κατάλληλων προτάσεων για τη μείωση της έκθεσης στον κίνδυνο

**1.2.** Προτεινόμενη Αρχιτεκτονική – Τεχνικά & Τεχνολογικά χαρακτηριστικά της λύσης

Αξιολογείται ο βαθμός σαφήνειας, απλότητας, πρακτικότητας και αποτελεσματικότητας της προτεινόμενης λύσης σχετικά με την ικανοποίηση των απαιτήσεων για τον εξοπλισμό και λογισμικό που ζητείται, καθώς και η κάλυψη των απαιτήσεων του Παραρτήματος Ι και των σχετικών Πινάκων Συμμόρφωσης του Παραρτήματος ΙΙ.

Θα δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στον τρόπο ενσωμάτωσης και συνέργειας της παρούσας δικτυακής υποδομής με τις υφιστάμενες δικτυακές υποδομές του φορέα ή αυτές που θα εγκατασταθούν μέσω του έργου ΣΥΖΕΥΞΙΣ ΙΙ, προκειμένου να διασφαλιστεί η απρόσκοπτη διαλειτουργικότητα μεταξύ τους και να καταστεί έτσι δυνατή η αδιάλειπτη συνέχιση των υπηρεσιών που παρέχονται από το φορέα.

**1.3** Τεχνικά χαρακτηριστικά εξοπλισμού

Αξιολογείται η κάλυψη των απαιτήσεων των τεχνικών χαρακτηριστικών του εξοπλισμού και λογισμικού, όπως αυτός περιγράφεται στους Πίνακες Συμμόρφωσης του Παραρτήματος ΙΙ καθώς και η κάλυψη απαιτήσεων πέραν των κατ’ ελάχιστα ζητούμενων στην παρούσα.

|  |
| --- |
| **Ομάδα 2 - Προσφερόμενες Υπηρεσίες** |

**2.1** Υπηρεσίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία εξοπλισμού και συστημάτων

Βαθμολογούνται οι προσφερόμενες υπηρεσίες και αξιολογείται η προτεινόμενη μεθοδολογία παροχής των υπηρεσιών εγκατάστασης, παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία εξοπλισμού και συστημάτων.

**2.2** Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας

Βαθμολογούνται οι προσφερόμενες υπηρεσίες και αξιολογείται η προτεινόμενη μεθοδολογία παροχής των υπηρεσιών Επιτόπιας Υποστήριξης και HelpDesk και η μεθοδολογία παροχής τους κατά τις Φάσεις Πιλοτικής (Δοκιμαστικής) Λειτουργίας.

**2.3** Υπηρεσίες εκπαίδευσης

Βαθμολογούνται οι προσφερόμενες υπηρεσίες και αξιολογείται η προτεινόμενη μεθοδολογία παροχής των υπηρεσιών εκπαίδευσης.

|  |
| --- |
| **Ομάδα 3 – Μεθοδολογία Οργάνωσης/Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου** |

**3.1:** Οργάνωση Υλοποίησης Έργου (Φάσεις, Χρονοδιάγραμμα, Παραδοτέα)

Ανάλυση του αντικειμένου της σύμβασης σε ενότητες εργασιών και σύνδεσή τους με τα ελάχιστα απαιτούμενα παραδοτέα και το χρονοδιάγραμμα που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Αξιολογούνται:

* η σαφήνεια και πληρότητα ανάλυσης των προσφερόμενων υπηρεσιών του Υποψήφιου Αναδόχου, σε συνάρτηση με τον προσφερόμενο ανθρωποχρόνο,
* ο ρεαλιστικός χρονοπρογραμματισμός των παρεχόμενων εργασιών του υποψήφιου Αναδόχου με βάση τις επιχειρησιακές απαιτήσεις του Κυρίου του Έργου,
* η ορθολογική ανάλυση του αντικειμένου του έργου σε Ενότητες Εργασίας και επιμέρους δραστηριότητες / ενέργειες υλοποίησης του Έργου και των μεταξύ τους αλληλεξαρτήσεων, λαμβάνοντας υπόψη το φυσικό αντικείμενο και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησής του,
* η ανάλυση, δομή και οργάνωση των παραδοτέων και η σύνδεσή τους με τις Ενότητες Εργασίας, σε σχέση με την προτεινόμενη Μεθοδολογία, τη ρεαλιστικότητα της προσέγγισης και την ολοκληρωμένη αντίληψη του υποψήφιου Αναδόχου για το Έργο,
* η λίστα με τα ορόσημα του Έργου, που αφορούν κρίσιμα σημεία/στιγμιότυπα του χρονοδιαγράμματος του Έργου, στα οποία το Έργο απομπλέκεται από κάποιο σημαντικό ρίσκο ή/και επιτυγχάνει κάποιο σημαντικό (ενδιάμεσο) στόχο.

**3.2:** Σχήμα Διοίκησης - Μεθοδολογία Διοίκησης και Διασφάλισης Ποιότητας

Αξιολογούνται:

* ο βαθμός επάρκειας, σαφήνειας και αποτελεσματικότητας του τρόπου διακυβέρνησης του έργου. Ελέγχεται κατά πόσον από την προσφορά είναι ευδιάκριτα τα όρια λογοδοσίας όλων των ρόλων, καθ’ όλον τον κύκλο ζωής του έργου και κατά πόσο ο τρόπος αξιοποίησης εξωτερικών συνεργατών, ή υπεργολάβων συντελεί στην ομαλή διακυβέρνηση χωρίς να αυξάνεται η πολυπλοκότητα,
* η καταλληλότητα και η επάρκεια των διαδικασιών και των μηχανισμών επικοινωνίας της Ομάδας Έργου με τα αρμόδια εμπλεκόμενα τμήματα/μονάδες και τα στελέχη της ΚτΠ ΜΑΕ και του φορέα, αλλά και με όποιους άλλους φορείς εμπλέκονται ενδεχομένως στην υλοποίηση/εκτέλεση του Έργου με στόχο τόσο τη μεταφορά τεχνογνωσίας όσο και την αποτελεσματικότερη υλοποίηση του έργου,
* η αποτελεσματικότητα της προτεινόμενης μεθοδολογίας διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας.

#### Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

#### Βαθμολόγηση Τεχνικών Προσφορών

Η Βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών θα γίνει σύμφωνα με τα “Κριτήρια Αξιολόγησης”, όπως αυτά προσδιορίζονται στον πίνακα της παρ. 2.3.1.

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου**.**

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

Βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι προσφορά που δεν καλύπτει/παρουσιάζει αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρει την απόρριψη της προσφοράς.

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

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

Β = σ1χΚ1 + σ2χΚ2 +……+σνχΚν

#### Κατάταξη προσφορών

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει το μεγαλύτερο Λ ο οποίος υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:

Λi = 80 \* ( Βi / Βmax ) + 20\* (Kmin/Ki)

όπου:

Βmax η συνολική βαθμολογία που έλαβε η καλύτερη Τεχνική Προσφορά

Βi η συνολική βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς i

Kmin το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς με τη μικρότερη τιμή

Κi το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς i

Λi το οποίο στρογγυλοποιείται στα 2 δεκαδικά ψηφία.

#### Διαμόρφωση συγκριτικού κόστους Προσφοράς

Το συγκριτικό κόστος Κ κάθε Προσφοράς περιλαμβάνει:

* το συνολικό κόστος για το Έργο, χωρίς ΦΠΑ {βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Πίνακας 9 - όπως προκύπτει από τους Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου.

## Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

#### Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις της παρούσας Διακήρυξης, για όλες τις περιγραφόμενες υπηρεσίες .

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές *.*

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ηλεκτρονικά είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά, απαραιτήτως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής[[8]](#footnote-8).

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να αποσύρουν την προσφορά τους, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς, χωρίς να απαιτείται έγκριση εκ μέρους του αποφαινομένου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, υποβάλλοντας έγγραφη ειδοποίηση προς την αναθέτουσα αρχή μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ.[[9]](#footnote-9)

#### Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

**2.4.2.1**  Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο ν.4412/2016 , ιδίως στα άρθρα 36 και 37 και στην κατ’ εξουσιοδότηση των διατάξεων της παρ. 5 του άρθρου 36 του ν.4412/2016 εκδοθείσα με αρ. 64233(ΦΕΚ Β’ 2453/9-06-2021) Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση και εκτέλεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)» εφεξής «Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες»

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

**2.2.4.2** Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς μέσω του ΕΣΗΔΗΣ βεβαιώνεται αυτόματα από το ΕΣΗΔΗΣ με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 10 της ως άνω κοινής υπουργικής απόφασης.

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

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

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

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

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

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

**2.4.2.4** Εφόσον οι Οικονομικοί Φορείς καταχωρίσουν τα σχετικά στοιχεία, μεταδεδομένα και συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία που αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνικής προσφοράς και οικονομικής προσφοράς στο ΕΣΗΔΗΣ, στην συνέχεια, μέσω σχετικής λειτουργικότητας, εξάγουν αναφορές (εκτυπώσεις) σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, τα οποία αποτελούν συνοπτική αποτύπωση των καταχωρισμένων στοιχείων. Τα ηλεκτρονικά αρχεία των εν λόγω αναφορών (εκτυπώσεων) υπογράφονται ψηφιακά, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διατάξεις (περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37) και επισυνάπτονται από τον Οικονομικό Φορέα στους αντίστοιχους υποφακέλους. Επισημαίνεται ότι η εξαγωγή και η επισύναψη των προαναφερθέντων αναφορών (εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφακέλο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν[[10]](#footnote-10). Οι οικονομικοί φορείς συντάσσουν την τεχνική και οικονομική τους προσφορά σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς & ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς δεδομένου ότι δεν έχουν αποτυπωθεί πλήρως στις ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ και στη συνέχεια υπογράφονται ηλεκτρονικά και υποβάλλονται στο ΕΣΗΔΗΣ.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Έως την ημέρα και ώρα αποσφράγισης των προσφορών προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό-ούς φάκελο-ους, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού του παρόντος διαγωνισμού, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς του, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά ενδεικτικά είναι :

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

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

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

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

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

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

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

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

Η προσκόμιση των εγγυήσεων συμμετοχής πραγματοποιείται είτε με κατάθεση του ως άνω φακέλου στην υπηρεσία πρωτοκόλλου της αναθέτουσας αρχής, είτε με την αποστολή του ταχυδρομικώς, επί αποδείξει. Το βάρος απόδειξης της έγκαιρης προσκόμισης φέρει ο οικονομικός φορέας. Το εμπρόθεσμο αποδεικνύεται με την επίκληση του αριθμού πρωτοκόλλου ή την προσκόμιση του σχετικού αποδεικτικού αποστολής κατά περίπτωση.

Στην περίπτωση που επιλεγεί η αποστολή του φακέλου της εγγύησης συμμετοχής ταχυδρομικώς, ο οικονομικός φορέας αναρτά, εφόσον δεν διαθέτει αριθμό έγκαιρης εισαγωγής του φακέλου του στο πρωτόκολλο της αναθέτουσας αρχής, το αργότερο έως την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία», τα σχετικό αποδεικτικό στοιχείο προσκόμισης (αποδεικτικό κατάθεσης σε υπηρεσίες ταχυδρομείου- ταχυμεταφορών), προκειμένου να ενημερώσει την αναθέτουσα αρχή περί της τήρησης της υποχρέωσής του σχετικά με την (εμπρόθεσμη) προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής του στον παρόντα διαγωνισμό.

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

#### **Δικαιολογητικά Συμμετοχής**

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

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

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

γ) Υπεύθυνη Δήλωση σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022, για την τροποποίηση του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 833/2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, στην οποία θα αναφέρεται ρητά η μη συμμετοχή  φυσικού ή νομικού προσώπου στην εταιρεία που θα συμμετάσχει στην παρούσα σύμβαση, σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIΙ – Άλλες Δηλώσεις.

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό υπόδειγμα ΕΕΕΣ, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας διακήρυξης (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙI – ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ) ως Παράρτημα αυτής.

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

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

Αναλυτικές οδηγίες και πληροφορίες για το θεσμικό πλαίσιο, τον τρόπο χρήσης και συμπλήρωσης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ και της χρήση του υποσυστήματος Promitheus ESPDint είναι αναρτημένες σε σχετική θεματική ενότητα στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

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

ΕΕΕΣ

Οι υποψήφιοι οικονομικοί υποβάλουν το ΕΕΕΣ, εντός του φακέλου των δικαιολογητικών συμμετοχής, ψηφιακά υπογεγραμμένο από τον κατά περίπτωση εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα (ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα, νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησής του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή αίτησης συμμετοχής ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης).

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό πρότυπο ΕΕΕΣ το οποίο έχει αναρτηθεί, σε μορφή αρχείων τύπου XML και PDF, στη διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της διακήρυξης ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙI – ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ) .

Επισημαίνονται τα ακόλουθα, αναφορικά με την συμπλήρωση και υποβολή του ΕΕΕΣ:

α. ΕΕΕΣ –Οικονομικού Φορέα

Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας συμμετέχει μόνος του στο διαγωνισμό και δεν στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής, συμπληρώνει και υποβάλλει ένα (1) ΕΕΕΣ.

β. ΕΕΕΣ – Στήριξη Οικονομικού Φορέα στις ικανότητες άλλων φορέων

Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες μίας ή περισσότερων άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής, με την προσφορά υποβάλεται χωριστό ΕΕΕΣ, που συμπληρωνεται και υπογράφεται ψηφιακά από τον τρίτο/ους, συμπληρώνοντας:

• τις ενότητες των Α και Β του Μέρους ΙΙ , το Μέρος ΙΙΙ , το Μέρος IV σχετικά με τις ικανότητες που δανείζει στον υποψήφιο οικονομικό φορέα καθώς και το Μέρος VI Τελικές Δηλώσεις

Για την υπογραφή του ΕΕΕΣ του τρίτου/ων ισχύουν τα ανωτέρω αναφερόμενα για την υπογραφή του ΕΕΕΣ του προσφέροντος.

γ. ΕΕΕΣ - Ενώσεις οικονομικών φορέων Κοινοπραξίες κλπ

Στην περίπτωση συμμετοχής στο διαγωνισμό από κοινού ομίλων οικονομικών φορέων (λ.χ ενώσεων, κοινοπραξιών, συνεταιρισμών κλπ), υποβάλλεται χωριστό ΕΕΕΣ για κάθε έναν συμμετέχοντα οικονομικό φορέα.

δ. ΕΕΕΣ - Υπεργολάβοι:

Σε περίπτωση που ο προσφέρων προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτο/ους (βλ. ΕΕΕΣ, μέρος ΙΙ, παράγραφος Δ «Πληροφορίες σχετικά με υπεργολάβους στην ικανότητα των οποίων δεν στηρίζεται ο οικονομικός φορέας») και το τμήμα του έργου που πρόκειται να ανατεθεί υπεργολαβικά υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, τότε ο υπεργολάβος συμπληρώνει και υπογράφει ψηφιακά χωριστό ΕΕΕΣ, το οποίο υποβάλλεται εντός του φακέλου δικαιολογητικών συμμετοχής, συμπληρώνοντας τα πεδία της ενότητας Α και Β του Μέρους ΙΙ και τα πεδία των ενοτήτων του Μέρους ΙΙΙ καθώς και το Μέρος VI Τελικές Δηλώσεις.

Για την υπογραφή του ΕΕΕΣ του υπεργολάβου ισχύουν και εφαρμόζονται τα ανωτέρω αναφερόμενα για την υπογραφή του ΕΕΕΣ του προσφέροντος.

#### Τεχνική Προσφορά

H τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές της παρούσας και συγκεκριμένα των Παραρτημάτων ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης &ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης Ι τις παρούσας Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλόλητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα.

Οι τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας δεν έχουν αποτυπωθεί στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, για αυτό οι υποψήφιοι Οικονομικοί Φορείς συντάσσουν την τεχνική προσφορά τους και υποβάλλουν ψηφιακά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία της Τεχνικής Προσφοράς σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς της παρούσας διακήρυξης (σε συμπιεσμένη μορφή και κατά προτίμηση σε ένα (1) αρχείο pdf). Επιπλέον οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν στην τεχνική προσφορά τους το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν.

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

Η οικονομική προσφορά συντάσσεται με βάση το κριτήριο ανάθεσης και σύμφωνα με το υπόδειγμα που παρέχεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς της παρούσας Διακήρυξης και υποβάλλεται ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου .pdf ψηφιακά υπογεγραμμένη, στον Υποφάκελο «Οικονομική Προσφορά».

Η τιμή δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα μέτρησης.

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

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου και στην επ’ αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ.

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

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες:

α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή που καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα,

β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 42 του ν. 4782/Α36/9-3-2021 και

γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται στην παρούσα διακήρυξη.

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

#### Χρόνος ισχύος των προσφορών

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

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

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1 α του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.2 της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια. Σε περίπτωση αιτήματος της αναθέτουσας αρχής για παράταση της ισχύος της προσφοράς, για τους οικονομικούς φορείς, που αποδέχτηκαν την παράταση, πριν τη λήξη ισχύος των προσφορών τους, οι προσφορές ισχύουν και τους δεσμεύουν για το επιπλέον αυτό χρονικό διάστημα.

Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά και την εγγύηση συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς. Σε περίπτωση που λήξει ο χρόνος ισχύος των προσφορών και δεν ζητηθεί παράταση της προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή δύναται με αιτιολογημένη απόφασή της, εφόσον η εκτέλεση της σύμβασης εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, να ζητήσει εκ των υστέρων από τους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία είτε να παρατείνουν την προσφορά τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους.

#### Λόγοι απόρριψης προσφορών

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

α) η οποία αποκλίνει από απαράβατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα, με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται στην παρούσα και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2 (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3 (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), 2.4.4 (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών), 2.4.5 (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1 (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,

β) η οποία περιέχει ατελείς, ελλιπείς, ασαφείς ή λανθασμένες πληροφορίες ή τεκμηρίωση, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών που περιέχονται στο ΕΕΕΣ, εφόσον αυτές δεν επιδέχονται συμπλήρωσης, διόρθωσης, αποσαφήνισης ή διευκρίνισης ή, εφόσον επιδέχονται, δεν έχουν αποκατασταθεί από τον προσφέροντα, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα το άρθρο 102 του ν. 4412/2016 και την παρ. 3.1.1 της παρούσας διακήρυξης,,

γ) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την παράγραφο ‎3.1.1. της παρούσας και τα άρθρα 102 και 103 του ν. 4412/2016,

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά.

ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου 2.2.3.3 περ.γ της παρούσας ( περ. γ΄ της παρ. 4 του άρθρου73 του ν. 4412/2016) και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων,

στ) η οποία είναι υπό αίρεση,

ζ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

η) η οποία εμφανίζει οποιοδήποτε στοιχείο του προσφερομένου κόστους σε είδος, προϊόν ή υπηρεσία (εκτός εάν ρητά απαιτείται από τη διακήρυξη), ή σε μερικό ή γενικό σύνολο σε άλλο μέρος πλην της Οικονομικής Προσφοράς,

θ) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σε αυτόν σχετικής πρόσκλησης της αναθέτουσας αρχής, εξηγήσεις αναφορικά με την τιμή ή το κόστος που προτείνει σε αυτήν, στην περίπτωση που η προσφορά του φαίνεται ασυνήθιστα χαμηλή σε σχέση με τις υπηρεσίες, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 88 του ν.4412/2016,

ι) εφόσον διαπιστωθεί ότι είναι ασυνήθιστα χαμηλή διότι δε συμμορφώνεται με τις ισχύουσες υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν.4412/2016,

ια) η οποία παρουσιάζει αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης,

ιβ) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσας διακήρυξης, εφόσον αυτές δεν θεραπευτούν από τον προσφέροντα με την υποβολή ή τη συμπλήρωσή τους, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα με τα άρθρα 102 και 103 του ν.4412/2016,

ιγ) εάν από τα δικαιολογητικά του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, που προσκομίζονται από τον προσωρινό ανάδοχο, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4., περί κριτηρίων επιλογής,

ιδ) εάν κατά τον έλεγχο των ως άνω δικαιολογητικών του άρθρου 103 του ν.4412/2016, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν, σύμφωνα με το άρθρο 79 του ν. 4412/2016, είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία.

ιε) η οποία παρουσιάζει διαφορές μεταξύ των Πινάκων Οικονομικής Προσφοράς χωρίς τιμές και των αντιστοίχων Πινάκων Οικονομικής Προσφοράς με τιμές,

ιστ) της οποίας το συνολικό τίμημα υπερβαίνει τον προϋπολογισμό του Έργου,

ιζ) που η προσφερόμενη εγγύηση είναι μικρότερης χρονικής διάρκειας από την ελάχιστη ζητούμενη και δεν καλύπτει το σύνολο της προσφερόμενης λύσης.

## ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

## Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

#### Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής (Επιτροπή Διαγωνισμού), προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας ηλεκτρονικής αποσφράγισης των φακέλων των προσφορών, κατά το άρθρο 100 του ν. 4412/2016, ακολουθώντας τα εξής στάδια:

* Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά», τέσσερις (4) εργάσιμες ημέρες μετά την καταληκτική ημερομηνία προσφορών ήτοι **13-04-2023** και ώρα **14:00**.
* Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η Αναθέτουσα Αρχή

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

#### Αξιολόγηση προσφορών

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

Η αναθέτουσα αρχή, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητά από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλιπείς ή λανθασμένες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στο ΕΕΕΣ, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός προθεσμίας όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης. Η συμπλήρωση ή η αποσαφήνιση ζητείται και γίνεται αποδεκτή υπό την προϋπόθεση ότι δεν τροποποιείται η προσφορά του οικονομικού φορέα και ότι αφορά σε στοιχεία ή δεδομένα, των οποίων είναι αντικειμενικά εξακριβώσιμος ο προγενέστερος χαρακτήρας σε σχέση με το πέρας της καταληκτικής προθεσμίας παραλαβής προσφορών. Τα ανωτέρω ισχύουν κατ΄ αναλογίαν και για τυχόν ελλείπουσες δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα.

Ειδικότερα :

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

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

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

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

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

Τα αποτελέσματα των εν λόγω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής» & «Τεχνική Προσφορά» επικυρώνονται με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, η οποία κοινοποιείται στους προσφέροντες, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ΕΣΗΔΗΣ. Μετά από την έκδοση και κοινοποίηση της ανωτέρω απόφασης, οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των λοιπών συμμετεχόντων στη διαδικασία και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς.

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

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

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

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

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

Αν οι ισοδύναμες προσφορές έχουν την ίδια βαθμολογία τεχνικής προσφοράς[[11]](#footnote-11)η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισοδύναμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία αυτών των οικονομικών φορέων.

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

Σε κάθε περίπτωση, όταν εξ αρχής έχει υποβληθεί μία προσφορά, τα αποτελέσματα όλων των σταδίων της διαδικασίας ανάθεσης, ήτοι Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και Οικονομικής Προσφοράς, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 του ν. 4412/2016, σύμφωνα με την παράγραφο 3.3 της παρούσας, που εκδίδεται μετά το πέρας και του τελευταίου σταδίου της διαδικασίας. Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο 3.4 της παρούσας[[12]](#footnote-12).

## Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.9.2. της παρούσας διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4 - 2.2.8 αυτής.

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

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

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υπoβλήθηκαν, η αναθέτουσα αρχή καλεί τον προσωρινό ανάδοχο να προσκομίσει τα ελλείποντα δικαιολογητικά ή να συμπληρώσει τα ήδη υποβληθέντα ή να παράσχει διευκρινήσεις, με την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης σε αυτόν.

Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει αίτημα, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, προς την αναθέτουσα αρχή, για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα περί αίτησης χορήγησης δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής αυτών, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές. Ο προσωρινός ανάδοχος μπορεί να αξιοποιεί τη δυνατότητα αυτή τόσο εντός της αρχικής προθεσμίας για την υποβολή δικαιολογητικών όσο και εντός της προθεσμίας για την προσκόμιση ελλειπόντων ή τη συμπλήρωση ήδη υποβληθέντων δικαιολογητικών, κατά την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, ως ανωτέρω προβλέπεται. Η παρούσα ρύθμιση εφαρμόζεται αναλόγως και όταν η αναθέτουσα αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν από το στάδιο κατακύρωσης, κατ΄ εφαρμογή της διάταξης του πρώτου εδαφίου της παρ. 5 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

Απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας, εάν:

i) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή

ii) δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών, ή

iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) ή η πλήρωση μιας ή περισσοτέρων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 έως 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας,

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

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

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

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

Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών και της εισήγησης της Επιτροπής επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης.

Σε κάθε περίπτωση, όταν εξ αρχής έχει υποβληθεί μία προσφορά, τα αποτελέσματα όλων των σταδίων της διαδικασίας ανάθεσης, ήτοι Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και Οικονομικής Προσφοράς, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 του ν. 4412/2016, σύμφωνα με την παράγραφο 3.3 της παρούσας, που εκδίδεται μετά το πέρας και του τελευταίου σταδίου της διαδικασίας. Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο 3.4 της παρούσας .

## Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

3.3.1 Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών κατακύρωσης και της εισήγησης της Επιτροπής Διαγωνισμού επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία ενσωματώνεται η απόφαση έγκρισης του πρακτικού κατάταξης των προσφερόντων και ανάδειξης προσωρινού αναδόχου, σε συνέχεια της αξιολόγησης των οικονομικών προσφορών τους.

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν μέρος στη διαδικασία ανάθεσης, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά, ιδίως δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 360 έως 372 του ν. 4412/2016, μαζί με αντίγραφο των πρακτικών κατάταξης των προσφερόντων και ανάδειξης προσωρινού αναδόχου, και, επιπλέον, αναρτά τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου στα «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού».

Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των οικονομικών προσφορών που αποσφραγίστηκαν, της κατάταξης των προσφορών και των υποβληθέντων δικαιολογητικών κατακύρωσης, με ενέργειες της αναθέτουσας αρχής. Κατά της απόφασης κατακύρωσης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., σύμφωνα με την παράγραφο 3.4 της παρούσας. Δεν επιτρέπεται η άσκηση άλλης διοικητικής προσφυγής κατά της ανωτέρω απόφασης.

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

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

β) ) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ.και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ.[http://www.eaadhsy.gr/n4412/n4412fulltextlinks.html - art372\_4](http://www.eaadhsy.gr/n4412/n4412fulltextlinks.html%20-%20art372_4%20) 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,

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

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

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

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

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και ακολουθείται η ίδια, ως άνω διαδικασία, για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται σύμφωνα με την παράγραφο 3.5 της παρούσας διακήρυξης. Στην περίπτωση αυτή, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αναζητήσει αποζημίωση, πέρα από την καταπίπτουσα εγγυητική επιστολή, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.

Εάν η αναθέτουσα αρχή δεν απευθύνει την ειδική πρόσκληση για την υπογραφή του συμφωνητικού εντός χρονικού διαστήματος εξήντα (60) ημερών από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, με την επιφύλαξη της ύπαρξης επιτακτικού λόγου δημόσιου συμφέροντος ή αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, ο ανάδοχος δικαιούται να απέχει από την υπογραφή του συμφωνητικού, χωρίς να εκπέσει η εγγύηση συμμετοχής του, καθώς και να αναζητήσει αποζημίωση ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.

## Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία

Α. Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της ευρωπαϊκής ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην ανεξάρτητη Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ.), σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 345 επ. ν. 4412/2016 και 1 επ. π.δ. 39/2017, στρεφόμενος με προδικαστική προσφυγή, κατά πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του.

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

(α) δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή τηλεομοιοτυπία ή

(β) δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως

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

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

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

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

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 135 Ν. 4782/2021 . Η επιστροφή του παραβόλου στον προσφεύγοντα γίνεται: α) σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του, β) όταν η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια πριν από την έκδοση της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. επί της προσφυγής, γ) σε περίπτωση παραίτησης του προσφεύγοντα από την προσφυγή του έως και δέκα (10) ημέρες από την κατάθεση της προσφυγής.

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

Η προηγούμενη παράγραφος δεν εφαρμόζεται στην περίπτωση που, κατά τη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, υποβληθεί μόνο μία (1) προσφορά.

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

α) Κοινοποιεί την προσφυγή το αργότερο έως την επομένη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή της σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο, ο οποίος μπορεί να θίγεται από την αποδοχή της προσφυγής, προκειμένου να ασκήσει το, προβλεπόμενο από τα άρθρα 362 παρ. 3 και 7 π.δ. 39/2017, δικαίωμα παρέμβασής του στη διαδικασία εξέτασης της προσφυγής, για τη διατήρηση της ισχύος της προσβαλλόμενης πράξης, προσκομίζοντας όλα τα κρίσιμα έγγραφα που έχει στη διάθεσή του.

β) Διαβιβάζει στην Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους αλλά και την Έκθεση Απόψεών της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση Απόψεων η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παραθέσει αρχική ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.

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

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

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

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου Δικαστηρίου της παρ. 3 του αρθ. 372 Ν.4412/2016, όπως ισχύει, το Διοικητικό Εφετείο της έδρας της Αναθέτουσας Αρχής. Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την Α.Ε.Π.Π. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή αν η Α.Ε.Π.Π. κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

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

Η αίτηση αναστολής και ακύρωσης περιλαμβάνει μόνο αιτιάσεις που είχαν προταθεί με την προδικαστική προσφυγή ή αφορούν στη διαδικασία ενώπιον της Α.Ε.Π.Π. ή το περιεχόμενο των αποφάσεών της. Η αναθέτουσα αρχή, εφόσον ασκήσει την αίτηση της παρ. 1 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, μπορεί να προβάλει και οψιγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της σύμβασης.

Η ως άνω αίτηση κατατίθεται στο αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης ή από την παρέλευση της προθεσμίας για την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής, ενώ η δικάσιμος για την εκδίκαση της αίτησης ακύρωσης δεν πρέπει να απέχει πέραν των εξήντα (60) ημερών από την κατάθεση του δικογράφου.

Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος προς την Α.Ε.Π.Π., την αναθέτουσα αρχή, αν δεν έχει ασκήσει αυτή την αίτηση, και προς κάθε τρίτο ενδιαφερόμενο, την κλήτευση του οποίου διατάσσει με πράξη του ο Πρόεδρος ή ο προεδρεύων του αρμόδιου Δικαστηρίου ή Τμήματος έως την επόμενη ημέρα από την κατάθεση της αίτησης. Ο αιτών υποχρεούται επί ποινή απαραδέκτου του ενδίκου βοηθήματος να προβεί στις παραπάνω κοινοποιήσεις εντός αποκλειστικής προθεσμίας δύο (2) ημερών από την έκδοση και την παραλαβή της ως άνω πράξης, του Δικαστηρίου. Εντός αποκλειστικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την ως άνω κοινοποίηση της αίτησης κατατίθεται η παρέμβαση και διαβιβάζονται ο φάκελος και οι απόψεις των παθητικώς νομιμοποιούμενων. Εντός της ίδιας προθεσμίας κατατίθενται στο Δικαστήριο και τα στοιχεία που υποστηρίζουν τους ισχυρισμούς των διαδίκων.

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

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμοδίου δικαστηρίου κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Για την άσκηση της αιτήσεως κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του Ν. 4412/2016.

Αν ο ενδιαφερόμενος δεν αιτήθηκε ή αιτήθηκε ανεπιτυχώς την αναστολή και η σύμβαση υπογράφηκε και η εκτέλεσή της ολοκληρώθηκε πριν από τη συζήτηση της αίτησης, εφαρμόζεται αναλόγως η παρ. 2 του άρθρου 32 του π.δ. 18/1989.

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

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

## Ματαίωση Διαδικασίας

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

Ειδικότερα, η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει τη διαδικασία σύναψης όταν αυτή αποβεί άγονη είτε λόγω μη υποβολής προσφοράς είτε λόγω απόρριψης όλων των προσφορών, καθώς και στην περίπτωση του δευτέρου εδαφίου της παρ. 7 του άρθρου 105, περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης.

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

## ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

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

Εγγύηση καλής εκτέλεσης και εγγύηση προκαταβολής :

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ και των δικαιωμάτων προαίρεσης, με χρόνο ισχύος σαράντα δύο (42) μήνες και η οποία κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού*.*

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παρ. 12 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016 στοιχεία, πλην αυτού της περ. η (βλ. παράγραφο 2.1.5 της παρούσας) και, επιπλέον, τον τίτλο και τον αριθμό της σχετικής σύμβασης, εφόσον ο τελευταίος είναι γνωστός σύμφωνα με το αντίστοιχο υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών της Διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

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

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

Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής, σύμφωνα με την παράγραφο. 5.1 Τρόπος Πληρωμής της παρούσας, απαιτείται από τον ανάδοχο «εγγύηση προκαταβολής» για ποσό ίσο με αυτό της προκαταβολής, σύμφωνα με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών της Διακήρυξης. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1 της παρούσας (τρόπος πληρωμής).

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό της μετά από την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

Η απόσβεση της προκαταβολής πραγματοποιείται σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 5.1 Τρόπος Πληρωμής και η εγγύηση προκαταβολής επιστρέφεται μετά από την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των υπηρεσιών.

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

Εγγύηση καλής Λειτουργίας :

Για την καλή λειτουργία του Έργου, μετά την οριστική παραλαβή του, ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει **Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας** (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών), η αξία της οποίας θα ανέρχεται σε ποσοστό 2,5% του συμβατικού τιμήματος μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

Σε περίπτωση προσφοράς Περιόδου Εγγύησης μεγαλύτερης της ζητούμενης, το παραπάνω ποσοστό (2,5%) της Εγγυητικής Επιστολής προσαυξάνεται κατά μία (1) ποσοστιαία μονάδα για κάθε επί πλέον προσφερόμενο έτος εγγύησης. Κατά την Περίοδο Εγγύησης, ο Ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του συνόλου του Έργου.

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

## Συμβατικό πλαίσιο – Εφαρμοστέα νομοθεσία

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

## Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δίκαιο, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

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

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο Ανάδοχος θα πρέπει να τηρεί τις υποχρεώσεις που προκύπτουν από τη Στρατηγική Δημοσιότητας και τον Οδηγό Επικοινωνίας του Ταμείου Ανάκαμψης, καθώς και τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το Σύστημα Διαχείρισης Ελέγχου του Ταμείου Ανάκαμψης (https://greece20.gov.gr/epikoinwnia-dimosiotita/).

Ο ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση, κατά την διάρκεια υλοποίησης του έργου, να υποβάλει και να επικαιροποιεί τα στοιχεία του άρθρου 22.2.δ.i) έως iii) του Καν. 2021/241.

Ποιο συγκεκριμένα:

i) όνομα του τελικού αποδέκτη των κονδυλίων,

ii) όνομα του αναδόχου και του υπεργολάβου, στην περίπτωση που ο τελικός αποδέκτης των κονδυλίων είναι αναθέτουσα αρχή κατά την έννοια του ενωσιακού ή εθνικού δικαίου δημοσίων συμβάσεων,

iii) όνομα (ή ονόματα), επώνυμο (ή επώνυμα) και ημερομηνία γέννησης του πραγματικού δικαιούχου (ή των πραγματικών δικαιούχων) του αποδέκτη των κονδυλίων ή του αναδόχου, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 σημείο 6 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.

Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι:

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

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

Οι υποχρεώσεις και οι απαγορεύσεις της ρήτρας αυτής ισχύουν, αν ο ανάδοχος είναι ένωση, για όλα τα μέλη της ένωσης, καθώς και για τους υπεργολάβους που χρησιμοποιεί. Στο συμφωνητικό περιλαμβάνεται σχετική δεσμευτική δήλωση τόσο του αναδόχου όσο και των υπεργολάβων του.

Οι υποχρεώσεις και οι απαγορεύσεις της ρήτρας αυτής ισχύουν, και στην περίπτωση που ο ανάδοχος είναι ένωση, για όλα τα μέλη της ένωσης, καθώς και για τους υπεργολάβους που χρησιμοποιεί. Ο ανάδοχος όλα τα μέλη της ένωσης και τυχόν υπεργολάβοι δεσμεύονται ότι θα τηρούν τους όρους που περιγράφονται στο ‎‎ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ X – Ρήτρα Ακεραιότητας η οποία θα περιληφθεί στη σύμβαση.

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος δε δικαιούται να εκχωρεί το συμβατικό τίμημα σε οποιοδήποτε τρίτο, χωρίς την έγγραφη έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής. Εάν το συμβατικό τίμημα εκχωρηθεί εν όλω ή εν μέρει σε Τράπεζα, κατά τα ως άνω αναφερόμενα, 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 η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει καμία ευθύνη έναντι της εκδοχέως Τράπεζας.

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος εγγυάται τη διάθεση του αναφερομένου στην Προσφορά του, επιστημονικού και λοιπού προσωπικού, καθώς επίσης και συνεργατών, που διαθέτουν την απαιτούμενη εμπειρία, τεχνογνωσία και ικανότητα, ώστε να ανταποκριθούν πλήρως στις απαιτήσεις της Σύμβασης, υπόσχεται δε και βεβαιώνει ότι θα επιδεικνύουν πνεύμα συνεργασίας κατά τις επαφές τους με τις αρμόδιες υπηρεσίες και τα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής ή των εκάστοτε υποδεικνυομένων από αυτήν προσώπων. Σε αντίθετη περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ζητήσει την αντικατάσταση μέλους της Ομάδας Έργου 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 του Έργου, δύναται να γίνει μετά από έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής και μόνο με άλλο πρόσωπο αντιστοίχων προσόντων ή εμπειρίας. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιήσει την ΚτΠ Μ.Α.Ε. εγγράφως δεκαπέντε (15) ημέρες πριν από την αντικατάσταση.

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 άλλα πρόσωπα που θα διαθέτουν τουλάχιστον ίση εμπειρία και ίσα προσόντα με τα αντικαθιστάμενα.

Σε περίπτωση λύσης, πτώχευσης, ή θέσης σε καθεστώς αναγκαστικής διαχείρισης ενός εκ των μελών που απαρτίζουν τον Ανάδοχο, η Σύμβαση εξακολουθεί να υφίσταται και οι απορρέουσες από τη Σύμβαση υποχρεώσεις βαρύνουν τα εναπομείναντα μέλη του Αναδόχου, μόνο εφόσον αυτά είναι σε θέση να τις εκπληρώσουν. Η κρίση για τη δυνατότητα εκπλήρωσης ή μη των όρων της Σύμβασης εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια του αρμοδίου οργάνου της Αναθέτουσας Αρχής. Σε αντίθετη περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να καταγγείλει τη Σύμβαση. Επίσης σε περίπτωση συγχώνευσης, εξαγοράς, μεταβίβασης της επιχείρησης κλπ. κάποιου εκ των μελών που απαρτίζουν τον Ανάδοχο, η συνέχιση ή όχι της Σύμβασης εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της Αναθέτουσας Αρχής. Σε περίπτωση λύσης ή πτώχευσης του Αναδόχου, 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 Αναθέτουσας Αρχής και οι Εγγυητικές Επιστολές Προκαταβολής και Καλής Εκτέλεσης που προβλέπονται στη Σύμβαση.

Όλα τα έγγραφα, στοιχεία και πληροφορίες που λαμβάνει ο Ανάδοχος από την Εταιρεία στο πλαίσιο των συμβατικών του υποχρεώσεων ή υποπίπτουν στην αντίληψή του εξαιτίας της συμβατικής σχέσης του με την Εταιρεία, είναι εμπιστευτικά.

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να δημοσιεύει ή αποκαλύπτει τέτοιες πληροφορίες και στοιχεία σε οποιονδήποτε τρίτο, παρά μόνο σε όσους εργοδοτούμενους από αυτόν ή συνεργαζόμενους με αυτόν ασχολούνται άμεσα με το περιεχόμενο της Σύμβασης και την εκτέλεση του Αντικειμένου

Σε περίπτωση αθέτησης από τον Ανάδοχο της ως άνω υποχρέωσής του, η Εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα να καταγγείλει τη Σύμβαση κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 13 ή/και να κοστολογήσει και απαιτήσει πληρωμή για όλες τις ζημίες που τυχόν έχει υποστεί εξαιτίας της διαρροής.

Ο Ανάδοχος δεν θα προβαίνει σε οποιεσδήποτε δημόσιες δηλώσεις αναφορικά με το Αντικείμενο της Σύμβασης ή τα Προϊόντα που παραδίδει ή τις Υπηρεσίες που παρέχει στην Εταιρεία δυνάμει της Σύμβασης χωρίς την προηγούμενη έγκριση της Εταιρείας, και δεν θα μετέχει σε οποιαδήποτε δραστηριότητα η οποία συγκρούεται με τις υποχρεώσεις του έναντι της Εταιρείας δυνάμει της Σύμβασης. Δεν θα δεσμεύει την Εταιρεία με οποιοδήποτε τρόπο χωρίς την προηγούμενη γραπτή της συγκατάθεση και θα διευκρινίζει, όπου καθίσταται απαραίτητο, την υποχρέωσή του αυτή σε τρίτους.

Ο Ανάδοχος δεν υπόκειται στις υποχρεώσεις του παρόντος άρθρου σε ότι αφορά στην τεχνογνωσία που ενδεχομένως αποκτά εξαιτίας της εκτέλεσης του Αντικειμένου της Σύμβασης.

Όλα τα αποτελέσματα-μελέτες, στοιχεία και κάθε άλλο έγγραφο ή αρχείο σχετικό με το έργο καθώς και όλα τα υπόλοιπα παραδοτέα, που θα αποκτηθούν ή θα αναπτυχθούν από τον Ανάδοχο με δαπάνες του, θα αποτελούν αποκλειστική ιδιοκτησία της Εταιρείας (εκτός και εάν ήδη υπάρχουν κατοχυρωμένα πνευματικά δικαιώματα), η οποία θα μπορεί να τα διαχειρίζεται και να τα εκμεταλλεύεται.

Τα αποτελέσματα θα είναι πάντοτε στη διάθεση των νόμιμων εκπροσώπων της Εταιρείας κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης και εάν βρίσκονται στη κατοχή του Αναδόχου, θα παραδοθούν στην Εταιρεία κατά την καθ΄ οποιονδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της 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.

Ο Ανάδοχος διαβεβαιώνει και εγγυάται ότι ουδείς τρίτος έχει ουδέν δικαίωμα επί του ως άνω έργου και σε κάθε περίπτωση αναλαμβάνει, δεσμεύεται και εγγυάται ότι θα αποκαταστήσει κάθε θετική και αποθετική ζημία και ηθική βλάβη που θα προκληθεί στην Εταιρεία.

Επίσης, δεσμεύεται ότι θα αναλάβει τα οποιαδήποτε έξοδα (συμπεριλαμβανομένης και της ενδεχόμενης αποζημίωσης) εναντίον τρίτου μέρους που ισχυρίζεται κυριότητα πνευματικών δικαιωμάτων μέρους ή όλου του έργου.

Επιπλέον ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα αναφερόμενα στον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (Άρθρα 4, 9, 10 ΓΚΠΔ) και στο ν.4624/2019 (Α΄ 137/29-08-2019) (Άρθρα 44, 46)

Ειδικότερα :

α. Οι πληροφορίες της Εταιρείας οι οποίες θα τύχουν οποιασδήποτε μορφής επεξεργασία από τον Ανάδοχο, τους εργαζόμενους, τους συνεργάτες αυτού και τους τυχόν υπεργολάβους (οποιαδήποτε σχέση έχουν με τον Ανάδοχο) ενδέχεται να περιέχουν και δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, όπως ορίζονται (α) στον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (Άρθρα 4, 9, 10 ΓΚΠΔ) και (β) στο ν.4624/2019 (Α΄ 137/29-08-2019) (Άρθρα 44, 46).

β. Η επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα πραγματοποιείται αποκλειστικά για τον σκοπό που αφορά το αντικείμενο των υπηρεσιών που αναλαμβάνει να παράσχει ο Ανάδοχος στην Εταιρεία, δυνάμει της παρούσας Σύμβασης και μόνο στην έκταση που επιβάλλει ο σκοπός της επεξεργασίας σύμφωνα το αντικείμενο των υπηρεσιών που έχει αναλάβει να παρέχει.

γ. Η επεξεργασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα θα εκτελείται σύμφωνα με τους όρους και συμφωνίες της παρούσας Σύμβασης και τις Οδηγίες της Εταιρείας. Ο Ανάδοχος δεσμεύεται ως προς την εφαρμογή και συμμόρφωση προς την ισχύουσα νομοθεσία για την προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα (ιδίως Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων – 2016/679/ΕΕ), όπως ερμηνεύεται ιδίως από τις Αποφάσεις ή Γνωμοδοτήσεις της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα - ΑΠΔΠΧ) και του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Προστασίας Δεδομένων.

δ. Τα αρχεία που δημιουργούνται με την συλλογή, επεξεργασία και αποθήκευση των πληροφοριών που ενδέχεται να περιέχουν και προσωπικά δεδομένα, και γενικότερα όλων των ανάλογων μορφών αρχείων και πληροφοριών της Εταιρείας, από τον Ανάδοχο, ανήκουν κατ' αποκλειστικότητα στην Εταιρεία.

ε. Ο Ανάδοχος βεβαιώνει και εγγυάται στην Εταιρεία ότι θα λαμβάνει όλα τα απαραίτητα οργανωτικά και τεχνικά μέτρα για την ασφάλεια των πληροφοριών που ενδέχεται να περιέχουν και προσωπικά δεδομένα, και γενικότερα όλων των ανάλογων μορφών αρχείων και πληροφοριών της Εταιρείας, καθώς και για την προστασία τους από τυχαία ή αθέμιτη καταστροφή, τυχαία απώλεια, αλλοίωση, απαγορευμένη διάδοση και κάθε άλλη μορφή αθέμιτης επεξεργασίας, στο πλαίσιο των καθηκόντων του που πηγάζουν από την παρούσα Σύμβαση.

Εάν μετά την κατακύρωση του Διαγωνισμού και πριν από την παράδοση εξοπλισμού/έτοιμου λογισμικού βάσει του αντικειμένου της σύμβασης, στο πλαίσιο πρότασης επικαιροποίησης, έχουν ανακοινωθεί νεότερα μοντέλα/ εκδόσεις, αποδεδειγμένα ισχυρότερα και καλύτερα από εκείνα που προσφέρθηκαν και αξιολογήθηκαν, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται, και η ΚτΠ Μ.Α.Ε. δύναται να αποδεχθεί, να τα προμηθεύσει αντί των προσφερθέντων, με την προϋπόθεση ότι δεν επέρχεται οποιαδήποτε πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση.

## Υπεργολαβία

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

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

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

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

## Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

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

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

## Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

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

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

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

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

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

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

στ) ο ανάδοχος παραβεί αποδεδειγμένα τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από την δέσμευση ακεραιότητας της παρ. 4.3 της παρούσας, ως αναλυτικά περιγράφεται στο ‎ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ X – Ρήτρα Ακεραιότητας και θα περιληφθεί στη σύμβαση.

## ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

## Τρόπος πληρωμής

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

Στην περίπτωση που δεν έχει επιλεγεί με σαφήνεια ένας από τους κάτωθι τρόπους πληρωμής, θεωρείται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος αποδέχεται τον τρόπο πληρωμής που θα επιλέξει η Αναθέτουσα Αρχή.

**Τρόποι Πληρωμής:**

**1)** Το **100%** της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των προμηθειών και υπηρεσιών

**2)** α) Χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι **ποσοστού τριάντα (30%)** του συμβατικού τιμήματος χωρίς Φ.Π.Α., με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης, , σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§1 περ. δ του ν. 4412/2016 και της Παρ. 4.1 της παρούσας. Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνης διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής.

β) Καταβολή **του υπόλοιπου του συμβατικού τιμήματος**, μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συνόλου του Έργου, αφού παρακρατηθεί ο με τον παραπάνω τρόπο υπολογισθείς τόκος.

**3)** α) Χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι **ποσοστού είκοσι** (**20%**) του συμβατικού τιμήματος χωρίς Φ.Π.Α., με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης, , σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§1 περ. δ του ν. 4412/2016 και 4.1 της παρούσας. Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνης διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής.

β) Καταβολή ποσοστού **σαράντα τοις εκατό (40%)** του συμβατικού τιμήματος, μετά την παραλαβή των **Φάσεων 1 έως και 5** του Έργου και αφού αφαιρεθεί: (i) ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής ίσο προς το ανωτέρω ποσοστό της πληρωμής που καταβάλλεται (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) ο αντίστοιχος τόκος της προκαταβολής, για χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψεως της προκαταβολής μέχρι την εν λόγω τμηματική παραλαβή.

γ) Καταβολή **του υπόλοιπου του συμβατικού τιμήματος,** μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συνόλου του Έργου, αφού αφαιρεθεί : (i) το υπόλοιπο ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) τόκος επί της απομειωμένης από την προηγούμενη πληρωμή (iii) προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία του υπολογισμού τόκου της προηγούμενης τμηματικής πληρωμής μέχρι την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του Έργου.

**4)** α) Καταβολή ποσοστού **τριάντα τοις εκατό (30%)** του συμβατικού τιμήματος, μετά την παραλαβή της **Φάσης 1 και 2** του Έργου.

β) Καταβολή ποσοστού **τριάντα τοις εκατό (30%)** του συμβατικού τιμήματος, μετά την παραλαβή τ**ων Φάσεων 3, 4 και 5** του Έργου

γ) To **υπολοίπο του συμβατικού τιμήματος** μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συνόλου του Έργου.

Επισημαίνεται ότι η παραπάνω προκαταβολή (όπου προβλέπεται) δύναται να χορηγηθεί και τμηματικά.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 5 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

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

Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

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

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

Τράπεζα της Ελλάδας: ΙΒΑΝ GR 2001000240000000026180286

Τράπεζα ΠΕΙΡΑΙΩΣ: ΙΒΑΝ GR 1901721360005136088985432

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

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου και στην επ’ αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ.

## Κήρυξη οικονομικού φορέα έκπτωτου - Κυρώσεις

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

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

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

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

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από τη σύμβαση κατά την ως άνω περίπτωση (γ), η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου 203 του ν. 4412/2016 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία που καθορίζεται με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης. Αν η προθεσμία, που τεθεί με την ειδική όχληση, παρέλθει, χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης.

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

Στον ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος από τη σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά οι παρακάτω κυρώσεις:

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,

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

5.2.2. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Ποινικές ρήτρες δύναται να επιβάλλονται και για πλημμελή εκτέλεση των όρων της σύμβασης .

Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

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

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

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

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

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

## Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις) και 6.4. (Απόρριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση), καθώς και κατ΄ εφαρμογή των συμβατικών όρων να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβαλλόμενες κυρώσεις.

Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου της περίπτωσης δ΄ της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν.4412/2016 οργάνου, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν απορριφθεί αυτή από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

## Δικαστική επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τις συμβάσεις που συνάπτονται στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας, στην οποία εκτελείται εκάστη σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016[[13]](#footnote-13). Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της ενδικοφανούς διαδικασίας που προβλέπεται στο άρθρο 205 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.3 της παρούσας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Αν ο ανάδοχος της σύμβασης είναι κοινοπραξία, η προσφυγή ασκείται είτε από την ίδια είτε από όλα τα μέλη της. Δεν απαιτείται η τήρηση ενδικοφανούς διαδικασίας αν ασκείται από τον ενδιαφερόμενο αγωγή, στο δικόγραφο της οποίας δεν σωρεύεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.

## ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

## Παρακολούθηση της σύμβασης

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

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

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

## Διάρκεια σύμβασης

6.2.1. Η συνολική διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε εικοσιτέσσερις (24) μήνες και νοείται το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης έως την υποβολή του τελευταίου παραδοτέου σύμφωνα με το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα που περιλαμβάνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης της παρούσας. Επισημαίνεται ότι στη συνολική διάρκεια περιλαμβάνεται και ο χρόνος που θα απαιτηθεί για την παραλαβή των ενδιάμεσων φάσεων ή παραδοτέων μέχρι την παράδοση και του τελευταίου παραδοτέου που ορίζει την λήξη της σύμβασης και την έναρξη της οριστικής παραλαβής του έργου.

6.2.2. Η συνολική διάρκεια της σύμβασης μπορεί να παρατείνεται μετά από αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής μέχρι το 50% αυτής ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου που υποβάλλεται πριν από τη λήξη της διάρκειάς της, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου. Αν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης, και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παρ. 5.2 της παρούσας.

## Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης

**6.3.1** Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής (τριμελής ή πενταμελής) που συγκροτείται, σύμφωνα με το άρθρο 221, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα ως κάτωθι όπου περιγράφεται η διαδικασία ελέγχου ανά φάση υλοποίησης.

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

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

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

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

β) Αν διαπιστωθεί ότι επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου απορρίπτονται οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα, με την επιφύλαξη των οριζομένων στο άρθρο 220.

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

**6.3.6** Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής της παραγράφου 1. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

## Απόρριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση

Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρου ή μέρους των παρεχόμενων υπηρεσιών ή /και παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής μπορεί να εγκρίνεται αντικατάσταση των υπηρεσιών ή/και παραδοτέων αυτών με άλλα, που να είναι σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 25% της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, ο δε ανάδοχος υπόκειται σε ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2 της παρούσας, λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

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

## 6.5 Αναπροσαρμογή τιμής

Βάσει του άρθρου 7 v. 4965/2022 “ Ρήτρα αναπροσαρμογής των τιμών στις δημόσιες συμβάσεις προμηθειών - Τροποποίηση άρθρου 53 του ν. 4412/2016” και λαμβανομένης υπόψη της εγκυκλίου Γενικής Γραμματείας Εμπορίου / Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων (ΑΔΑ: 6Μ8Ο46ΜΤΛΡ-ΔΓΛ) αρ. πρωτ. 95213/ 05-10-2022, είναι δυνατή η αναπροσαρμογή τιμών των προμηθευομένων που περιλαμβάνονται στο αντικείμενο της παρούσας σύμβασης.

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

#### ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

#### Εμπλεκόμενοι στην Υλοποίηση του Έργου

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Φορέας Διαχείρισης | Ειδική Υπηρεσία Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης | https://www.greece20.gov.gr/ |
| Φορέας Υλοποίησης | Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε | Βλ. Παρ. 1.1.1  www.ktpae.gr |
| Φορέας Χρηματοδότησης | Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης | Βλ. Παρ. 1.1.2  [www.mindigital.gr](http://www.mindigital.gr) |
| Κύριος του Έργου | Υπουργείο Εξωτερικών | Βλ. Παρ. 1.1.3  [www.mfa.gr](http://www.mfa.gr) |
| Φορέας Λειτουργίας του Έργου | Υπουργείο Εξωτερικών | Βλ. Παρ. 1.1.3  [www.mfa.gr](http://www.mfa.gr) |
| Όργανα & Επιτροπές Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου | - | Βλ. Παρ. 1.1.4 |

#### Φορέας Υλοποίησης – Αναθέτουσα Αρχή

Η «Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη 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 N. 3429/2005 στο πλαίσιο των διατάξεων του N. 3614/2007 (ΦΕΚ 267/Α), και του καταστατικού της όπως αυτό τροποποιήθηκε και ισχύει (ΦΕΚ 343/Β/07-02-2020) και εποπτεύεται από το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης.

Βασικός σκοπός της Εταιρείας, όπως ορίζεται στην τελευταία τροποποίηση του καταστατικού αυτής (ΦΕΚ 343/Β/07-02-2020), είναι:

α) Η εκτέλεση δράσεων και έργων βελτίωσης της διοικητικής ικανότητας της δημόσιας διοίκησης στο πλαίσιο εφαρμογής οποιουδήποτε επιχειρησιακού προγράμματος, απ’ όπου κι εάν αυτό χρηματοδοτείται (λ.χ. από ενωσιακούς ή/και από εθνικούς πόρους ή/και μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων), και η υποστήριξή της για την εκτέλεση όμοιων δράσεων και έργων με στόχο την ενδυνάμωση της διοικητικής αποτελεσματικότητάς της.

β) Η εκτέλεση έργων στον τομέα της πληροφορικής, της επικοινωνίας και των νέων τεχνολογιών για τη βελτίωση της δημόσιας διοίκησης στο πλαίσιο εφαρμογής των επιχειρησιακών προγραμμάτων του ΕΣΠΑ ή άλλων ευρωπαϊκών συγχρηματοδοτούμενων προγραμμάτων, ή/και εθνικών προγραμμάτων, απ’ όπου κι εάν αυτά χρηματοδοτούνται (λ.χ. από ενωσιακούς ή/και από εθνικούς πόρους ή/και μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων), και η υποστήριξη της δημόσιας διοίκησης για την εκτέλεση σχετικών έργων.

γ) Η υποστήριξη του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης ως βασικός επιτελικός βραχίονας υλοποίησης της στρατηγικής, των έργων και δράσεων του Υπουργείου στο πλαίσιο του Ψηφιακού Μετασχηματισμού της Δημόσιας Διοίκησης της χώρας.

δ) Η υποστήριξη ή/και διαχείριση της λειτουργίας συστημάτων πληροφορικής και επικοινωνίας της δημόσιας διοίκησης, όπως προβλέπεται ήδη στο ν. 2860/2000 (άρθρο 24 παράγραφος 6γ).

ε) Η ανάληψη της εκτέλεσης πράξεων και ενεργειών τεχνικής υποστήριξης, που χρηματοδοτούνται από επιχειρησιακά προγράμματα του ΕΣΠΑ ή από άλλα συγχρηματοδοτούμενα ευρωπαϊκά προγράμματα, ή/και εθνικά προγράμματα με χρηματοδότηση μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων ή/και μέσω του τακτικού προϋπολογισμού.

στ) Η χωρίς αντάλλαγμα υποστήριξη των ενδιάμεσων φορέων διαχείρισης για δράσεις κρατικών ενισχύσεων στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ, ή/και άλλων συγχρηματοδοτούμενων προγραμμάτων, ή/και εθνικών προγραμμάτων δράσεων κρατικών ενισχύσεων χρηματοδοτούμενα από κάθε πηγή χρηματοδότησης (λ.χ. ενωσιακή ή/και εθνική) ύστερα από αίτηση του φορέα και υπογραφή σχετικής προγραμματικής συμφωνίας με την εταιρεία.

ζ) Η ανάληψη ως δικαιούχου ή ενδιάμεσου φορέα της υλοποίησης πράξεων σχετικών με Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών που απευθύνονται σε πολίτες ή σε επιχειρήσεις (κρατικές ενισχύσεις) και χρηματοδοτούνται από συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα ή/ και εθνικά προγράμματα χρηματοδοτούμενα από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων ή/και από κάθε άλλη πηγή.

η) Η ανάληψη της υλοποίησης ενεργειών τεχνικής βοήθειας που χρηματοδοτούνται από επιχειρησιακά προγράμματα του ΕΣΠΑ ή/και από άλλα συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα ή/και εθνικά προγράμματα με πηγή χρηματοδότησης ενωσιακούς ή/και εθνικούς πόρους ή/ και μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων.

θ) Η συστηματική τεκμηρίωση και παρακολούθηση των χαρακτηριστικών, των προβλημάτων και της εξέλιξης της διοικητικής ικανότητας της δημόσιας διοίκησης, την 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.

ι) Η συλλογή και επεξεργασία ποιοτικών και ποσοτικών στοιχείων για τα θέματα που σχετίζονται με την πρόοδο της Ελλάδας σε θέματα κοινωνίας της πληροφορίας και ψηφιακής σύγκλισης στους τομείς των τεχνολογιών πληροφορικής και ηλεκτρονικών επικοινωνιών, καθώς και σε άλλους τομείς, η εξέλιξη των οποίων διέπεται από τεχνολογίες πληροφορικής και ηλεκτρονικών επικοινωνιών.

ια) Η διάχυση βέλτιστων πρακτικών και η συμμετοχή σε διεθνείς οργανισμούς και έργα, που σχετίζονται με τους παραπάνω τομείς, καθώς και η κατάρτιση σχετικών μελετών και προτάσεων προς την πολιτεία και κάθε άλλο ενδιαφερόμενο.

#### Φορέας Χρηματοδότησης

Φορέας Χρηματοδότησης είναι το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης (Φορέας Κεντρικής Κυβέρνησης).

Το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης αποτελεί μια μονάδα δημόσιας διοίκησης η οποία για πρώτη φορά συγκεντρώνει της της κρίσιμες δομές πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών που σχετίζονται με την παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών της της πολίτες και τον ευρύτερο ψηφιακό μετασχηματισμό της χώρας. Περαιτέρω, σκοπός του Υπουργείου είναι πριν από την μετατροπή οποιαδήποτε διαδικασίας σε ψηφιακή αυτή να απλοποιείται προκειμένου να αποφεύγεται η ψηφιοποίηση της γραφειοκρατίας.

#### Κύριος του Έργου – Φορέας Λειτουργίας του Έργου

Κύριος του Έργου και Φορέας Λειτουργίας του είναι το **Υπουργείο Εξωτερικών**

Αποστολή του Υπουργείου Εξωτερικών είναι η άσκηση της εξωτερικής πολιτικής της χώρας, η οποία περιλαμβάνει τα θέματα που αφορούν στις διεθνείς σχέσεις, τη διεθνή συνεργασία και τη διεθνή πολιτική της χώρας, τη διεθνή εκπροσώπηση της χώρας, την προάσπιση των ελληνικών συμφερόντων στο εξωτερικό καθώς και την ενίσχυση της διεθνούς νομιμότητας.

Η άσκηση της εξωτερικής πολιτικής περιλαμβάνει παρακολούθηση, αξιολόγηση, σχεδιασμό και εφαρμογή. Ειδικότερα, στις αρμοδιότητες του Υπουργείου Εξωτερικών ανήκουν ιδίως:

* Η προστασία των δικαιωμάτων και η τήρηση των υποχρεώσεων του ελληνικού κράτους, καθώς και η υποστήριξη και προώθηση των εθνικών συμφερόντων στα ξένα κράτη, στους διεθνείς οργανισμούς, στα διεθνή όργανα και στις συνδιασκέψεις.
* Η παρακολούθηση των διμερών και διεθνών πολιτικών, οικονομικών, πολιτιστικών και άλλων θεμάτων, καθώς και ζητημάτων διεθνούς ασφάλειας, η ενημέρωση της Κυβέρνησης και η διατύπωση σχετικών εισηγήσεων επ’ αυτών.
* Η ενημέρωση των ξένων κρατών, των διεθνών οργανισμών και της διεθνούς κοινής γνώμης, καθώς και η παροχή πληροφοριών επί των ελληνικών θεμάτων.
* Η συμμετοχή στη διεθνή συνεργασία, η διαπραγμάτευση και η μέριμνα για τη σύναψη, παρακολούθηση και εφαρμογή των διεθνών συνθηκών και άλλων διεθνών πράξεων, καθώς και ο χειρισμός διεθνών διαδικασιών συνδιαλλαγής, διαιτησίας και δικαστικού διακανονισμού.
* Η εκπροσώπηση της Ελλάδας στα ξένα κράτη, τους διεθνείς οργανισμούς και άλλα διεθνή όργανα και συνδιασκέψεις.
* Η εκπροσώπηση της χώρας στην Ευρωπαϊκή Ένωση και η επεξεργασία της πολιτικής για τη θεσμική εξέλιξη της Ένωσης και την ευρωπαϊκή ολοκλήρωση, σε συνεργασία με άλλα Υπουργεία και φορείς.
* Ο συντονισμός των Υπουργείων και φορέων στο σχεδιασμό, την εφαρμογή και την αξιολόγηση της ευρωπαϊκής και της εν γένει εξωτερικής πολιτικής της χώρας.
* Η διπλωματική υποστήριξη των οργάνων του κράτους, των Ν.Π.Δ.Δ., των δημοσίων επιχειρήσεων και οργανισμών, καθώς επίσης και των πολιτικών κομμάτων και των βουλευτών, κατά την πραγματοποίηση των διεθνών επαφών τους.
* Η προώθηση και προστασία των δικαιωμάτων και των συμφερόντων των Ελλήνων στο εξωτερικό, θέματα αναφερόμενα στον απόδημο ελληνισμό, στη μετανάστευση και την παλιννόστηση, ως και η εξυπηρέτηση των ομογενών και αποδήμων μέσω του Κέντρου Εξυπηρέτησης και Πληροφόρησης Αποδήμων Ελλήνων.
* Η προώθηση και προστασία των οικονομικών, εμπορικών, ναυτιλιακών, τουριστικών και λοιπών ελληνικών συμφερόντων στο εξωτερικό.
* Η διπλωματική και προξενική συνδρομή Ελλήνων πολιτών, αναγνωρισμένων κοινωνικών ομάδων και ιδιωτικών οργανώσεων, κατά τις διεθνείς δραστηριότητές τους, εφόσον αυτές δεν είναι αντίθετες με τα εθνικά συμφέροντα.
* Η ανάπτυξη των διεθνών πολιτικών, οικονομικών και πολιτιστικών σχέσεων της Ελλάδας.
* Η διεθνής προβολή της Ελλάδας, του ελληνικού πνεύματος και πολιτισμού.
* Η παρακολούθηση θεμάτων που αφορούν στην προστασία των δικαιωμάτων του ανθρώπου και την ανθρωπιστική δράση σε διεθνές επίπεδο.
* Θέματα που προκύπτουν από την εφαρμογή διεθνών συνθηκών για συγκεκριμένες ομάδες του πληθυσμού της χώρας, σε συνεργασία με άλλα αρμόδια Υπουργεία.
* Η εποπτεία και ο έλεγχος των αναγνωρισμένων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και σωματείων στο εξωτερικό, όπως ορίζεται με αποφάσεις του Υπουργού Εξωτερικών.
* Η παρακολούθηση των κοινοτικών, εκπαιδευτικών και εκκλησιαστικών υποθέσεων των Ελλήνων στο εξωτερικό.
* Η διατήρηση και σύσφιγξη των δεσμών της Ελλάδας με τους ανά τον κόσμο ομογενείς.
* Τα θέματα που αφορούν σε εθνικά και άλλα κληροδοτήματα, δωρεές και εισφορές υπέρ του Δημοσίου ή κοινωφελών σκοπών στο εξωτερικό.
* Τα θέματα που αφορούν στην προσωπική εν γένει κατάσταση των Ελλήνων στο εξωτερικό, καθώς επίσης και αυτά που έχουν σχέση με την ελληνική ιθαγένεια και τα διαβατήριά τους. Ομοίως, η επιμέλεια των κληρονομιών Ελλήνων που απεβίωσαν στο εξωτερικό.
* Θέματα συναφή προς τη δικαστική αρωγή, την επίδοση δικογράφων, την εκτέλεση δικαστικών αποφάσεων και ανακριτικών παραγγελιών στο εξωτερικό, καθώς και την έκδοση εγκληματιών.
* Η διπλωματική αλληλογραφία του Προέδρου της Δημοκρατίας.
* Η Εθιμοτυπία και η Εθιμοταξία, θέματα απονομής διασήμων ελληνικών Ταγμάτων Αριστείας και άδειας αποδοχής ξένων διασήμων.
* Η έκδοση διπλωματικών και ειδικών υπηρεσιακών διαβατηρίων.
* Οι σχέσεις του Κράτους προς τον Οικουμενικό Θρόνο, τα άλλα Πατριαρχεία, τις Αυτοκέφαλες Ορθόδοξες Εκκλησίες, καθώς και θέματα που αφορούν στα άλλα χριστιανικά δόγματα, θρησκεύματα και διεθνείς εκκλησιαστικές οργανώσεις στο εξωτερικό.
* Η πολιτική διοίκηση του Αγίου Όρους.
* Η επίσημη μετάφραση κειμένων διεθνών συμβάσεων, συνθηκών και άλλων διεθνών πράξεων, εγγράφων ελληνικών και ξένων δημοσίων υπηρεσιών, η μετάφραση και η επικύρωση εγγράφων των ελληνικών αρχών που προορίζονται για τις ελληνικές και ξένες αρχές στο εξωτερικό, η επικύρωση της υπογραφής των εντεταλμένων οργάνων των διπλωματικών και προξενικών αρχών στην Ελλάδα επί εγγράφων τους που προορίζονται για τις ελληνικές υπηρεσίες.
* Θέματα που ανάγονται στα καθήκοντα των διπλωματικών και προξενικών αρχών.
* Η ενημέρωση των μελών της Βουλής των Ελλήνων.

Η αποστολή και αρμοδιότητες του Υπουργείου Εξωτερικών καθορίζονται αναλυτικότερα με τα άρθρα 1 και 5 του Ν. 3566/2007 (ΦΕΚ Α΄ 117/5-6-2007).

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

Η πορεία εκτέλεσης και λειτουργίας του Έργου παρακολουθείται και συντονίζεται από παρακάτω επιμέρους επιτροπές/ομάδες που θα δρουν σε διαφορετικά επίπεδα.

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

Η ΕΕΠΣ αναλαμβάνει το συντονισμό και την παρακολούθηση όλων των εργασιών που απαιτούνται για την εκτέλεση της Προγραμματικής Συμφωνίας (ΠΣ) που έχει συναφθεί μεταξύ της ΚτΠ ΜΑΕ του Υπουργείου Εξωτερικών και του ΥΠΨΔ (ως 3ου συμβαλλόμενου), στο πλαίσιο του έργου. Η Επιτροπή εισηγείται στα αρμόδια όργανα των συμβαλλομένων μερών κάθε αναγκαίο μέτρο και ενέργεια για την υλοποίηση του έργου και της προγραμματικής συμφωνίας:

Η ΕΕΠΣ είναι αρμόδια για να εισηγηθεί στον κύριο του Έργου για την έκδοση σχετικών αποφάσεων σε θέματα που αφορούν:

• Την επίλυση Επιχειρησιακών θεμάτων που άπτονται της προετοιμασίας των εμπλεκόμενων Φορέων για την ομαλή υλοποίηση του Έργου και την αποτελεσματική αξιοποίησή του.

• Την Επίλυση επιχειρησιακών θεμάτων που επηρεάζουν και τις τεχνικές επιλογές του Έργου

• Τη μετάθεση/παράταση του χρονοδιαγράμματος του Έργου

• Την τροποποίηση της σύμβασης του Έργου

* **Επιτροπή Παρακολούθησης Έργου (ΕΠΕ)**

Για τις ανάγκες υλοποίησης του Έργου της παρούσας Διακήρυξης και σύμφωνα με το άρθρο 216 του Ν. 4412/2016, ορίζεται «Επιτροπή Παρακολούθησης Έργου» (ΕΠΕ), αρμοδιότητα της οποίας αποτελεί η παρακολούθηση της πορείας υλοποίησης του Έργου, η αξιολόγηση των παραδοτέων και η εισήγηση για τμηματική και οριστική παραλαβή του Έργου.

* **Επιτροπή Παραλαβής Έργου (ΕΠΕ)**

Για την παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων του Έργου, θα οριστεί «Επιτροπή Παραλαβής Έργου (ΕΠΕ)», σύμφωνα με την παράγραφο 11 εδάφιο δ’ του άρθρου 221 του ν. 4412/2016.

**- Θεματικές Ομάδες Εργασίας**

Η προετοιμασία και παρακολούθηση της υλοποίησης του Έργου δύναται να υποστηρίζεται από τη λειτουργία Θεματικών Ομάδων Εργασίας, οι οποίες στελεχώνονται από τον Κύριο του Έργου με τη συμμετοχή εκπροσώπων από τους συνεργαζόμενους φορείς.

#### Υφιστάμενη Κατάσταση

H Κεντρική Υπηρεσία του Υπουργείου Εξωτερικών στεγάζεται σε οκτώ συνολικά κτήρια (Ακαδημίας 1, Ακαδημίας 3, Βασιλίσσης Σοφίας 1, Βασιλίσσης Σοφίας 5, Ζαλοκώστα 1, Ζαλοκώστα 2, Ζαλοκώστα 3 και Ζαλοκώστα 10, τα οποία διασυνδέονται τηλεπικοινωνιακά, ενοποιώντας σε λογικό επίπεδο όλες τις τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες (δίκτυο τηλεφωνίας, ασφαλές διαβαθμισμένο δίκτυο δεδομένων, ανοικτό δίκτυο δεδομένων). Μια επιπλέον ιδιαιτερότητα των κτιριακών υποδομών του ΥΠΕΞ είναι ότι τα τρία (3) κτίρια είναι νεοκλασικά και οι όποιες παρεμβάσεις γίνονται πάντα με περιορισμούς και σεβασμό στην ιδιαίτερη αρχιτεκτονική τους. Η δομημένη καλωδίωση των κτιρίων (χαλκός, οπτικές ίνες) υλοποιήθηκε το 1997. Πλέον η καλωδίωση είναι παρωχημένη και καταπονημένη με αποτέλεσμα να μην μπορεί να υποστηρίξει τις απαιτήσεις ενός σύγχρονου Υπουργείου Εξωτερικών, στο οποίο η διακίνηση πληροφορίας είναι μια από τις βασικές λειτουργίες του. Στην ίδια κατάσταση βρίσκεται και ο ενεργός δικτυακός εξοπλισμός που υποστηρίζει τα δύο εσωτερικά δίκτυα του ΥΠΕΞ (διαβαθμισμένο και ανοικτό), ο οποίος πλέον δεν μπορεί να καλύψει ούτε τις τρέχουσες ανάγκες, πόσο μάλλον να στηρίξει τις μελλοντικές υπηρεσίες στο πλαίσιο του ψηφιακού μετασχηματισμού. Η παλαιότητα του εξοπλισμού έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση συχνών βλαβών και την έλλειψη διαθεσιμότητας υπηρεσιών δεδομένων προς τους υπαλλήλους.

Επιπρόσθετα, λόγω της φύσης της εργασίας και της μεγάλης διασποράς των Αρχών Εξωτερικής Υπηρεσίας υπάρχει μεγάλη ανάγκη πραγματοποίησης τηλεδιασκέψεων στο Υπουργείο Εξωτερικών μεταξύ των στελεχών του, προκειμένου να συζητηθούν θέματα εξωτερικής πολιτικής, προξενικά, εκκλησιαστικά κ.α.. Λόγω της ιδιαίτερης φύσης των συζητήσεων, θα πρέπει να διασφαλισθεί η εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που διακινούνται, γεγονός που δεν διασφαλίζεται από τις ανοικτές πλατφόρμες τηλεδιάσκεψης. Η ανάγκη αυτή έχει γίνει επιτακτική λόγω της πανδημίας και πλέον η ανάγκη αυτή έχει παγιωθεί. Ο σημερινός τρόπος με τον οποίο πραγματοποιούνται τηλεδιασκέψεις αφορά τη χρήση πλήθους διαφορετικών πλατφόρμων τηλεδιασκέψεων σε διάφορους τύπους συσκευών, όπως Η/Υ, ταμπλέτες, κινητά, προσωπικά είτε υπηρεσιακά. Με το τρόπο αυτό προκύπτουν θέματα ασφαλείας πληροφοριών τόσο σε επίπεδο πλατφόρμας, όσο και σε επίπεδο συσκευής και δικτύου, ενώ υπάρχουν προβλήματα συμβατότητας εξοπλισμού, διαθεσιμότητας και αξιοπιστίας της υπηρεσίας.

Το Υπουργείο Εξωτερικών διαθέτει το κλειστό διαβαθμισμένο Διεθνές Δίκτυο NET-VIS που συνδέει την Κεντρική Υπηρεσία με τις 143 Αρχές Εξωτερικής Υπηρεσίας (Μόνιμες Αντιπροσωπείες, Πρεσβείες, Προξενεία κλπ.) σε όλο τον κόσμο. Στο Δίκτυο NET-VIS συνδέονται και άλλες Δημόσιες Υπηρεσίες με τις οποίες το Υπουργείο Εξωτερικών χρειάζεται να επικοινωνεί καθημερινά με ασφάλεια και εμπιστευτικότητα όπως το ΓΕΕΘΑ, η ΕΛ.ΑΣ. και η Προεδρία της Δημοκρατίας. Πολύ σύντομα θα ενταχθούν στο δίκτυο και άλλοι κόμβοι όπως το Λιμενικό Σώμα, το Υπουργείο Μετανάστευσης και Ασύλου, το Υπουργείο Δικαιοσύνης, το Υπουργείο Τουρισμού και η ΑΑΔΕ.

Επομένως, η προμήθεια ενός διαβαθμισμένου συστήματος τηλεδιάσκεψης που θα αξιοποιεί τις δικτυακές υποδομές του Δικτύου NET-VIS, θα προσφέρει την απαιτούμενη ασφάλεια και εμπιστευτικότητα, ενώ παράλληλα θα αυξήσει την αποδοτικότητα των στελεχών της διπλωματικής υπηρεσίας σε όφελος της ελληνικής εξωτερικής πολιτικής αλλά και γενικότερα της Δημόσιας Διοίκησης.

#### Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου της Σύμβασης

#### Σκοπός και στόχοι της Σύμβασης

Στόχος της σύμβασης είναι ο εκσυγχρονισμός των τηλεπικοινωνιακών υποδομών της Κεντρικής Υπηρεσίας του Υπουργείο Εξωτερικών, προκειμένου να υπάρξει η βάση για την υλοποίηση του ψηφιακού μετασχηματισμού του. Μέσω του εκσυγχρονισμού της δομημένης καλωδίωσης και του ενεργού δικτυακού εξοπλισμού , θα επιτευχθεί η ενοποίηση της επικοινωνίας στο Υπουργείο Εξωτερικών, δηλαδή η διαχείριση με ενιαίο τρόπο των υπηρεσιών φωνής, βίντεο, δεδομένων και κινητών εφαρμογών.

Παράλληλα θα επιτευχθεί η αύξηση της παραγωγικότητας των υπαλλήλων του ΥΠΕΞ μέσω υπηρεσιών απομακρυσμένης εργασίας και απομακρυσμένου γραφείου (remote office). Λόγω της ιδιαιτερότητας του Υπουργείου Εξωτερικών και της αυξημένης κινητικότητας των στελεχών του, θα πρέπει να υλοποιηθούν υποδομές που θα υποστηρίζουν υβριδικές μορφές εργασιακού χώρου (hybrid workplace).

Τέλος, ένας επιπρόσθετος στόχος της Σύμβασης είναι η υλοποίηση ενός διαβαθμισμένου συστήματος τηλεδιασκέψεων. Το σύστημα θα είναι εγκατεστημένο στην Κεντρική Υπηρεσία και θα παρέχει στα στελέχη του ΥΠΕΞ έναν ασφαλή δίαυλο επικοινωνίας με εικόνα και ήχο, όπως και την δυνατότητα ασφαλούς διαμοιρασμού δεδομένων σε οποιονδήποτε μετέχει σε μία τηλεδιάσκεψη, σε ένα ενιαίο σύστημα, το οποίο θα αξιοποιεί τις ασφαλείς δομές του Διεθνούς Δικτύου NET-VIS για τη σύνδεση με τις Αρχές Εξωτερικής Υπηρεσίας και άλλες Δημόσιες Υπηρεσίες που σχετίζονται με της εθνική ασφάλεια (ΓΕΕΘΑ, ΕΛ.ΑΣ., Λιμενικό Σώμα, Προεδρία Δημοκρατίας, Υπουργείο Μετανάστευσης και Ασύλου κ.α.). Η συγκεκριμένη τηλεπικοινωνιακή υποδομή συνδέει με ασφάλεια και εγγυημένο επίπεδο απόδοσης όλες τις Αρχές Εξωτερικής Υπηρεσίες με την Κεντρική Υπηρεσία. Με τη μετάδοση πάνω από τις ασφαλείς γραμμές του Διεθνούς Δικτύου του ΥΠΕΞ εξασφαλίζεται πολύ υψηλό επίπεδο ασφάλειας και εμπιστευτικότητας που απαιτείται για την υπηρεσιακή επικοινωνία.

Η προσφερόμενη υπηρεσία θα εξασφαλίζει προηγμένη τεχνολογικά τηλεπικοινωνία υψηλής ποιότητας και αξιοπιστίας η οποία θα επιτρέπει την αμφίδρομη και αλληλεπιδραστική επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο γεωγραφικά απομακρυσμένων συνομιλητών, μέσω εικόνας, ήχου και δεδομένων. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι η Πρεσβεία Ουάσιγκτων πρέπει να επικοινωνεί καθημερινά με τα 8 Προξενεία των ΗΠΑ και την ΜΑ ΟΗΕ στην Νέα Υόρκη. Αυτή την στιγμή, η επικοινωνία γίνεται από ανοιχτούς διαύλους και δεν διασφαλίζεται η εμπιστευτικότητα των συζητήσεων.

Το σύστημα τηλεδιάσκεψης θα αξιοποιείται σε σημεία επαφής που θα έχουν τη δυνατότητα πρόσβασης, συμμετοχής και συντονισμού τηλεδιασκέψεων σε επαρκή πλήθος τόσο στις διευθύνσεις της Κεντρικής Υπηρεσίας όσο και σε όλες τις αρχές Εξωτερικής Υπηρεσίας.

Ο εξοπλισμός και το λογισμικό που θα χρησιμοποιηθεί θα ικανοποιεί τις ανάγκες της υψηλής διαθεσιμότητας, της ευκολίας χρήσης, της ασφάλειας δεδομένων, της ακεραιότητας δεδομένων, της επεκτασιμότητας και της διαλειτουργικότητας με άλλα συστήματα.

Ο σχεδιασμός του συστήματος θα γίνει με ειδική μέριμνα για την Ασφάλεια - Εμπιστευτικότητα των Πληροφοριακών Συστημάτων, Εφαρμογών, Μέσων και Υποδομών, την προστασία της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των πληροφοριών και την προστασία των προς επεξεργασία και αποθηκευμένων προσωπικών δεδομένων.

#### Αντικείμενο της Σύμβασης

Για την επίτευξη του σκοπού της σύμβασης όπως περιγράφηκε ως άνω υπό 2.1, ο Ανάδοχος της παρούσας σύμβασης (έργου) θα προμηθεύσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και θα παράσχει ένα σύνολο από υπηρεσίες, όπως περιγράφονται επιγραμματικά παρακάτω και αναλυτικότερα στη συνέχεια. Επιγραμματικά, ο εκσυγχρονισμός τηλεπικοινωνιακών υποδομών Κεντρικής Υπηρεσίας Υπουργείου Εξωτερικών και η υλοποίηση νέου Διαβαθμισμένου Συστήματος Τηλεδιασκέψεων θα υλοποιηθούν μεσω των κατωτέρω:

* **Υλοποίηση δομημένης καλωδίωσης κτηρίων Κεντρικής Υπηρεσίας**
* **Προμήθεια ενεργού δικτυακού εξοπλισμού (Firewalls, Switches, Wi-fi Access points κλπ)**
* **Προμήθεια διαβαθμισμένου συστήματος τηλεδιασκέψεων**

Συνολικά, στα πλαίσια τη σύμβασης έργου θα υλοποιηθούν και οι παρακάτω υπηρεσίες οι οποίες θα αφορούν κάθε ένα από τα ως άνω αντικείμενα :

* **Εκπόνηση Μελέτης Εφαρμογής,**
* **Υπηρεσίες Εγκατάστασης και παραμετροποίησης του απαραίτητου εξοπλισμού και του λογισμικού**
* **Υπηρεσίες Εκπαίδευσης των χρηστών του Φορέα**
* **Υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης Πιλοτικής λειτουργίας του έργου (Help Desk).**
* **Υπηρεσίες Παραγωγικής Λειτουργίας**
* **Υπηρεσίες Εγγύησης**

Στις επόμενες παραγράφους περιγράφεται αναλυτικά το αντικείμενο του έργου και οι συνοδευτικές υπηρεσίες που απαιτούνται από τον Ανάδοχο στο πλαίσιο υλοποίησης αυτού.

Σημειώνεται ότι κάθε επί μέρους εργασία που θα πραγματοποιηθεί από τον Ανάδοχο στο πλαίσιο του παρόντος έργου, θα συνοδεύεται και από μια εμπεριστατωμένη και πλήρη αναφορά, η οποία θα είναι από μόνη της πλήρης και ικανή να τεκμηριώσει τις υπηρεσίες που παρασχέθηκαν από τον Ανάδοχο στο πλαίσιο της εν λόγω εργασίας καθώς και τα τυχόν ευρήματα που προέκυψαν. **Καθεμία τέτοια εργασία θα αποτελεί ένα διακριτό παραδοτέο του έργου**. Επιπροσθέτως, ο Ανάδοχος θα περιγράψει αναλυτικά στην προσφορά του, το αντικείμενο κάθε μιας από τις παρακάτω εργασίες που απαιτούνται στο πλαίσιο του έργου καθώς και τη μεθοδολογία που θα ακολουθήσει για την υλοποίηση τους.

#### Μελέτη Εφαρμογής

Ο Ανάδοχος οφείλει να εκπονήσει Μελέτη Εφαρμογής για κάθε τμήμα του αντικειμένου της σύμβασης. Η Μελέτη Εφαρμογής του εκάστοτε τμήματος του αντικείμενου της Σύμβασης (Υλοποίηση δομημένης καλωδίωσης κτηρίων Κεντρικής Υπηρεσίας, Προμήθεια ενεργού δικτυακού εξοπλισμού, Προμήθεια διαβαθμισμένου συστήματος τηλεδιασκέψεων) θα αποτελέσει τον βασικό οδηγό υλοποίησης του συνόλου του αντικειμένου της Σύμβασης.

Η μελέτη Εφαρμογής κρίνεται απαραίτητο να επικαιροποιείται από τον Ανάδοχο όποτε κρίνεται αναγκαίο από την ΕΠΠΕ, ώστε ανά πάσα στιγμή έως και την ολοκλήρωση να υπάρχει η ορθή και αναλυτική τεκμηρίωση όλου του έργου.

Κατά τη διάρκεια εκπόνησης Μελέτης Εφαρμογής θα προσδιοριστούν από τον Ανάδοχο επακριβώς οι προτεραιότητες της υλοποίησης (ιεραρχημένοι και διακριτοί χρονισμοί και διάρθρωσή τους) λαμβάνοντας υπόψη τις πραγματικές/τρέχουσες δυνατότητες των εμπλεκόμενων στο έργο Υπηρεσιών του ΥΠΕΞ ώστε οι Υπηρεσίες να προσαρμοστούν, απορροφήσουν, υποστηρίξουν και αξιοποιήσουν αποτελεσματικά το νέο περιβάλλον που θα έχει προκύψει με την ολοκλήρωση του έργου.

Πιο συγκεκριμένα η Μελέτη Εφαρμογής (για κάθε τμήμα του αντικειμένου της σύμβασης) θα πρέπει να περιλαμβάνει:

o Οργανωτικό Σχήμα/ Δομή Διοίκησης Έργου

o Επικαιροποιημένη Ομάδα Έργου

o Σχέδιο Επικοινωνίας

o Επικαιροποιημένο – Αναλυτικό Χρονοδιάγραμμα Έργου

o Διαχείριση Θεμάτων

o Εκτίμηση / Διάγνωση & Διαχείριση Κινδύνων

o Διασφάλιση – Έλεγχος Ποιότητας

o Διαχείριση Αρχείων - Δεδομένων

o Διαχείριση Αλλαγών

o Διοικητική Πληροφόρηση

#### Προμήθεια και υπηρεσίες εγκατάστασης, διαμόρφωσης και ενσωμάτωσης απαραίτητου εξοπλισμού και λογισμικού

Ο εκσυγχρονισμός των τηλεπικοινωνιακών υποδομών της Κεντρικής Υπηρεσίας του Υπουργείου Εξωτερικών και η υλοποίηση νέου Διαβαθμισμένου Συστήματος Τηλεδιασκέψεων θα επιτευχθεί μέσω της υλοποίησης των κατωτέρω τμημάτων του αντικειμένου της σύμβασης.

#### Προμήθεια και Εγκατάσταση Δομημένης Καλωδίωσης (Κτηρίων ΚΥ ΥΠΕΞ)

Το τμήμα αυτό του αντικειμένου της σύμβασης αφορά την αποξήλωση της παλιάς και ανενεργής δομημένης καλωδίωσης και την κατασκευή καινούργιας (οπτικές ίνες και χαλκός), προκειμένου να υποστηρίξει την ανάγκη ύπαρξης δύο δικτύων (ανοικτού και διαβαθμισμένου) σε όλα τα κτίρια της ΚΥ ΥΠΕΞ. Η βασική υποδομή της καλωδίωσης θα στηριχθεί σε οπτικές ίνες, οι οποίες παρέχουν υψηλή ασφάλεια και είναι ικανές να καλύψουν μελλοντικές ανάγκες (πολύ υψηλές ταχύτητες, μεγάλος όγκος δεδομένων).

Επίσης στα πλαίσια του έργου θα υλοποιηθεί αποξήλωση και αντικατάσταση των παλαιών κατανεμητών ορόφων και κτιρίων με σύγχρονους δικτυακούς κατανεμητές, καθώς και διαμόρφωση του χώρου που θα φιλοξενηθούν οι κατανεμητές, προκειμένου να υπάρξει ευελιξία και ομογενοποίηση της διαχείρισης της πληροφορίας.

Τέλος θα υπάρξει εγκατάσταση νέων δικτυακών απολήξεων (δικτυακές πρίζες) που θα καλύπτουν 2000 λήψεις εντός των κτηρίων (όπου καθ’ ύποδειξη του Φορέα θα μαεταφραστούν σε ανάλογο πλήθος θέσεων εργασίας), στην πλειοψηφία τους με διεπαφές χαλκού προκειμένου να υποστηρίζονται και legacy υπηρεσίες, τεχνολογίες και εξοπλισμός.

Επισημαίνεται ότι σε κάθε επιμέρους εργασία του παρόντος έργου που σχετίζεται με δομημένη καλωδίωση και δικτυακό εξοπλισμό υπάρχει θεμελιώδης και απαράβατη απαίτηση το ανοιχτό δίκτυο της Υπηρεσίας να μην έχει καμία φυσική επαφή με το διαβαθμισμένο και να μην διαμοιράζεται κάποιο εξοπλισμό. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να λάβει την απαραίτητη μέριμνα έτσι ώστε σε καμία φάση του σχεδιασμού και υλοποίησης των επιμέρους εργασιών δεν καταστρατηγείται η παραπάνω απαίτηση, έστω και προσωρινά.

#### Προμήθεια και Εγκατάσταση Ενεργού Εξοπλισμού Δικτύου

Το τμήμα αυτό του αντικειμένου της σύμβασης αφορά την προμήθεια routers, firewalls και switches (access, distribution, core) τα οποία αποτελούν τον βασικό εξοπλισμό που θα υποστηρίξει τις υπηρεσίες φωνής, βίντεο και δεδομένων. Μέσω του ενεργού δικτυακού εξοπλισμού θα υπάρξει η ομογενοποίηση και κεντρική διαχείριση των δικτυακών υπηρεσιών και η ενοποίηση της διασύνδεσης των οκτώ (8) κτιρίων της Κεντρικής Υπηρεσίας του Υπουργείου Εξωτερικών.

#### Υλοποίηση Διαβαθμισμένου Συστήματος Τηλεδιασκέψεων

Το τμήμα αυτό του αντικειμένου της σύμβασης αφορά την προμήθεια, διαμόρφωση και εγκατάσταση Εξοπλισμού και Λογισμικού Δαβαθμισμένου Συστήματος Τηλεδιασκέψεων. Το σύστημα θα παρέχει τη δυνατότητα Οπτικοακουστικής Τηλεδιάσκεψης με ασφαλή και αξιόπιστο τρόπο, μεταξύ χρηστών στην Κεντρική Υπηρεσία του Υπουργείου Εξωτερικών, τις 143 Αρχές Εξωτερικής Υπηρεσίας σε όλο τον κόσμο και τις Δημόσιες Υπηρεσίες που είναι ενταγμένες στο Διεθνές Δίκτυο NET-VIS. Κατά τη διάρκεια της τηλεδιάσκεψης θα υπάρχει η δυνατότητα ταυτόχρονου διαμοιρασμού δεδομένων. Αναλυτικότερα, οι απαιτούμενες λειτουργίες είναι οι εξής:

* Δυνατότητα Οπτικοακουστικής Τηλεδιάσκεψης με ασφαλή και αξιόπιστο τρόπο, μεταξύ χρηστών στην Κεντρική Υπηρεσία του Υπουργείου Εξωτερικών, τις 143 Αρχές Εξωτερικής Υπηρεσίας σε όλο τον κόσμο και τις Δημόσιες Υπηρεσίες που είναι ενταγμένες στο Διεθνές Δίκτυο NET-VIS. Κατά τη διάρκεια της τηλεδιάσκεψης θα υπάρχει η δυνατότητα ταυτόχρονου διαμοιρασμού δεδομένων.
* Δυνατότητα με πολλαπλούς συμμετέχοντες, η οποία να υποστηρίζει τη συμμετοχή ταυτόχρονα μεγάλου αριθμού χρηστών σε υψηλή ανάλυση, σε πολλές παράλληλες συνδιασκέψεις
* Η προσφερόμενη υπηρεσία θα εξασφαλίζει προηγμένη τεχνολογικά τηλεπικοινωνία υψηλής ποιότητας και αξιοπιστίας η οποία θα επιτρέπει την αμφίδρομη και αλληλεπιδραστική επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο γεωγραφικά απομακρυσμένων συνομιλητών, μέσω εικόνας, ήχου και δεδομένων.
* Δυνατότητα εγγραφής και αποθήκευσης των τηλεδιασκέψεων για μελλοντική αναπαραγωγή.
* Δυνατότητα παραγωγής αντίγραφου ασφάλειας δεδομένων (back up) με αυτόματο και χειροκίνητο τρόπο
* Σύστημα συντονισμού τηλεδιασκέψεων
* Δυνατότητα προγραμματισμού συναντήσεων – τηλεδιασκέψεων
* Υψηλή διαθεσιμότητα συστήματος (εφεδρικό σύστημα)

To διαβαθμισμένο σύστημα τηλεδιασκέψεων θα περιλαμβάνει (οθόνη, κάμερα, μικρόφωνο κλπ.) για όλα τα Σημεία επαφής του ΥΠΕΞ και θα υποστηρίζει τις ακόλουθες λειτουργίες:

* Audio και video conferencing, δηλ. οπτικοακουστική επικοινωνία μεταξύ των συμμετεχόντων (π.χ. συνομιλία, υποβολή ερωτήσεων).

Πιο συγκεκριμένα για την υλοποίηση του συστήματος θα υλοποιηθεί η προμήθεια και εγκατάσταση των παρακάτω:

* Eφαρμογή διαχείρισης video κλήσεων
* Εφαρμογή video διασύνδεσης με standards-based SIP και H323 εξωτερικά συστήματα
* Εφαρμογή video συνδιάσκεψεων για πολλαπλούς συμμετέχοντες
* Εφαρμογή προγραμματισμού / scheduling video συνδιασκέψεων
* Εξυπηρετητές (hardware servers) και λογισμικό τους
* Τερματικά τηλεδιάσκεψης για δωμάτια μήκους έως 3 μέτρων
* Οθόνες για την διασύνδεση με τα τερματικά τηλεδιάσκεψης
* Τερματικά τηλεδιάσκεψης για δωμάτια μήκους έως 10 μέτρων
* Softphones

#### Διαστασιολόγηση για την προμήθεια και υπηρεσίες εγκατάστασης, διαμόρφωσης και ενσωμάτωσης απαραίτητου εξοπλισμού και λογισμικού

#### Τοπολογία δικτύου του κτηρίου επί της οδού Ακαδημίας 1

Τα κτήρια της ΚΥ του ΥΠΕΞ συνδέονται μεταξύ τους με πολύτροπες ίνες ΟΜ1 σε διάταξη ημι-πλέγματος (point to point partial mesh) με διαφορετικές οδεύσεις για το ανοιχτό και το κλειστό δίκτυο, και καταλήγουν κεντρικά στο κτήριο που βρίσκεται επί της οδού Ακαδημίας 1, όπου και αποκτούν πρόσβαση στο διαδίκτυο και στο net-vis μέσω διακριτών core switches και συστοιχιών από τείχη προστασίας.

Η τοπολογία του δικτύου στο κτήριο επί της οδού Ακαδημίας 1 που θα πρέπει να διαμορφωθεί στα πλαίσια του παρόντος έργου είναι η ακόλουθη:

Diagram

Description automatically generated

Diagram

Description automatically generated

Επισημαίνεται δε ότι σε κανένα σημείο δρομολόγησης δεδομένων δεν θα πρέπει να υπάρχει επικοινωνία μεταξύ του ανοιχτού και του ασφαλούς δικτύου και οι ροές θα πρέπει να χρησιμοποιούν διακριτές οδεύσεις.

Στα πλαίσια του παρόντος έργου, θα εκτελεστούν εργασίες δομημένης καλωδίωσης και θέσεων εργασίας στα κτήρια της Κεντρικής Υπηρεσίας (ΚΥ) του Υπουργείου Εξωτερικών (ΥΠΕΞ). Επίσης θα αντικατασταθούν τα access switches και τα distribution switches, στο συνολο των κτηρίων της ΚΥ του ΥΠΕΞ και παράλληλα για το ανοιχτό δίκτυο και μόνο, θα εγκατασταθούν και σημεία πρόσβασης wi-fi σε όλα τα κτήρια.

Συγκεντρωτικά, οι ανάγκες του συγκεκριμένου έργου σε εξοπλισμό συνοψίζονται στον κάτωθι πίνακα:

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ΑΣΦΑΛΕΣ ΔΙΚΤΥΟ** |
| ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ | **ΣΥΝΟΛΟ** |
|  |  |
| Access switch (ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ) | **108** |
| Distribution switch (ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ) | **12** |
| Core switch (ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ) | **2** |
| Firewalls (ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ) | **2** |
| Data Center Switch (ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ) | **4** |
|  |  |
|  | **ΑΝΟΙΚΤΟ ΔΙΚΤΥΟ** |
| Access switch (ANOIXTO ΔΙΚΤΥΟ) | **54** |
| Distribution switch (ANOIXTO ΔΙΚΤΥΟ) | **12** |
| Core switch (ANOIXTO ΔΙΚΤΥΟ) | **2** |
| Firewalls (ANOIXTO ΔΙΚΤΥΟ) | **2** |
| Data Center Switch (ANOIXTO ΔΙΚΤΥΟ) | **2** |
| WiFi Access Points | **24** |
| Access Point controller | **1** |

#### Προδιαγραφές Δομημένης Καλωδίωσης

Το παρόν έργο αφορά στην προμήθεια, εγκατάσταση και δωδεκάμηνη λειτουργία θέσεων εργασίας Δομημένης Καλωδίωσης σε όλα τα κτίρια της Κεντρικής Υπηρεσίας του Υπουργείου Εξωτερικών, ώστε να παρέχονται δυνατότητες ενοποιημένου IP δικτύου φωνής και δεδομένων (με ή άνευ Κρυπτογράφησης) στα δυο διακριτά δίκτυα του Φορέα (ανοιχτό/κλειστό). Το σύνολο των θέσεων Δομημένης Καλωδίωσης που ζητούνται στο παρόν έργο δε δύναται να ξεπεράσει το πλήθος των 2000 λήψεων (απολήξεις τηλεφωνίας και δικτύου).

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 συμφωνηθούν στην Μελέτη Εφαρμογής που θα υποβάλλει ο ανάδοχος τους παρόντος έργου και θα γίνει αποδεκτή από τον Φορέα.

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.

#### Υποχρεώσεις Αναδόχου

Οι υποψήφιοι Aνάδοχοι του παρόντος έργου, στα πλαίσια της δημιουργίας θέσεων εργασίας δομημένης καλωδίωσης στις κτιριακές εγκαταστάσεις του ΥΠΕΞ 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 Φορέα Λειτουργίας και την Αναθέλετουσα Αρχή και τα αποτελέσματα της θα πρέπει να εγκριθούν από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου.

* Θα κάνει την εγκατάστασητης 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 μ

* ορφή.

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/ΕΙΑ606-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 σ

* ήμανσης καλωδίωσης.

#### Γενικές απαιτήσεις θέσεων εργασίας Δομημένης Καλωδίωσης

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

Η υποδομή δομημένης καλωδίωσης σε κάθε κτήριο θα πρέπει να είναι ενιαία προκειμένου να υποστηρίζει 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 υποδομώνδομημένης καλωδίωσης στιςκτιριακές εγκαταστάσεις ενόςΦορέα αφορά στις καλωδιώσεις και στους κατανεμητές που θα υλοποιηθούν στοεσωτερικό 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, σε δυο διακριτά δίκτυα (κλειστό/ανοιχτό)

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 πουθα υπάρχουν αυξημένες ανάγκες για εύρος ζώνης. Όλες οι οριζόντιες συνδέσεις θα πρέπει να τερματίζουν σε κατανεμητές 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/ΕΙΑ/ΤΙΑ 568C-2, ISO/IEC 11801, και να υποστηρίζει μετάδοση δεδομένων σε ρυθμούς μέχρι και 1 Gbps/sec στα 100 μ. (1000BaseT).

Η εσωτερική καλωδίωση αφορά τις καλωδιώσεις και τους κατανεμητέςπου θα υλοποίιηθούν 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 κατανεμητή ορόφου προς τον κεντρικό κατανεμητή του κτηρίου, σύμφωνα με ANSI/TIA/EIA 568C-2 και ISO/IEC 11801.

Εγκατάσταση ενός κατανεμητή ανά όροφο. Εάν η μορφολογία του κτηρίου το επιτρέπει είναι δυνατόν να γίνει και εγκατάσταση ενός κατανεμητή ανά περισσότερους ορόφους. Σαφής διαχωρισμός Οριζόντιου και Κάθετου πεδίου.

Εγκατάσταση ενός κατανεμητή κτιρίου. Σαφής διαχωρισμός Οριζόντιου και Κάθετου πεδίου.

Επισημαίνεται δε, ότι ως επί το πλείστο σε κάθε θέση εργασίας θα τερματίζουν δύο διπλές τηλεπικοινωνιακές πρίζες, μία για το ανοιχτό δίκτυο και μία για το ασφαλές δίκτυο.

#### Τηλεπικοινωνιακές Πρίζες

Οι τηλεπικοινωνιακές πρίζες θα είναι διπλές και θα καλύπτουν τις ανάγκες δικτύου και τηλεφωνίας (voice – data) σε όλους τους χώρους Συνεπώς, σε κάθε πρίζα θα πρέπει να τερματίζουν δύο (2) ανεξάρτητα καλώδια U/FTP (Cat 6A) τεσσάρων ζευγών έκαστο με δυνατότητα χρησιμοποίησης αμφοτέρων εναλλακτικά, δηλαδή οι έξοδοι θα είναι ισότιμες. Κάθε πρίζα θα αποτελείται από πλαίσιο πρίζας 86X86m unloaded του ίδιου κατασκευαστή με το προσφερόμενο καλωδιακό σύστημα εφοδιασμένο με υπό γωνία Module για την φιλοξενία (2) Keystone Jacks τύπου RJ45, 8 επαφών τύπου tool-less δηλαδή να τερματίζονται χωρίς την χρήση εργαλείου τερματισμού (crimp tool).

Τα Keystone Jack θα είναι Category 6A shielded του ίδιου κατασκευαστή και σύμφωνα με τα πρότυπα ISO/IEC 11801 (2nd Edition) CLASS EA/Category 6A .

Οι πρίζες θα στερεώνονται επιτοίχια σε εξωτερικό κυτίο πρίζας 86x86x45mm του ίδιου κατασκευαστή και σε ίδια απόχρωση με το υπόλοιπο πλαίσιο της πρίζας.

Κάθεέξοδος θα αριθμείται μεενιαίο και μονοσήμαντο τρόπο ανά επίπεδο, ευδιάκριτα στην ταμπέλα της πρίζας, ο δε συμβολισμός αυτός θα αναγράφεται και στα πεδία μεικτονόμησης όλων των κατανεμητών.

Οι πρίζες θα πρέπει να παρέχουν τη δυνατότητα επιθεωρησης και αποκατάστασης των συνδέσεων από το μπροστινό μέρος και χωρίς να χρειάζεται απεγκατάσταση της πρίζας. Το ύψος εγκατάστασης των πριζών από το δάπεδο θα προσδιοριστεί σε συνεργασία με το Τμήμα Πληροφορικής και Οργάνωσης κατα περίπτωση. Η κατανομή των τηλεπικοινωνιακών πριζών ανά Φορέα ανά όροφο θα προκύψει μετά τη Μελέτη Εφαρμογής που θα εκπονήσουν οι Ανάδοχοι του Έργου.

#### 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 U/FTP Cat6A που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να είναι πλήρως συμβατά με τα πρότυπα ANSI/TIA/EIA 568- B με εγγυημένη ελάχιστη απόδοση μετάδοσης 10Gigabit Ethernet.

Όλα τα καλώδια συνεστραμμένων ζευγών πρέπει να είναι τεσσάρων συνεστραμμένων ζευγών, U/FTP διατομής 23AWG, category 6A (Class EA), με ειδικό μανδύα Low Smoke Zero Halogen (LSZH) και επίσημη πιστοποίηση ΕΝ 50346 ή εναλλακτικά ISO/IEC 11801(2nd Edition):2010. Οι αγωγοί των καλωδίων πρέπει να είναι χάλκινοι μονόκλωνοι με ειδικό μανδύα LSZH χρώματος εξωτερικού μανδύα διαφορετικό του Γκρι(Grey) ή Άσπρου (White).

Όλα τα υλικά θα πρέπει να είναι συμβατά με την οδηγία Απαγόρευσης Χρήσης Επικίνδυνων Υλικών RoHS COMPLIANT 20020/95/EC και CPR ready grade Dca-s2-d2-a1 η καλύτερη.

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/TΙΑ/EΙΑ 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. Τακαλώδια UTP μεταξύ κατανεμητή ορόφου και πρίζας πρέπει να είναι συνεχή, το μέγιστο μήκος της μόνιμης σύνδεσης μεταξύ της λήψης και του κατανεμητή δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 90 μέτρα σύμφωνα με τα οριζόμενα πρότυπα, 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 αυτοσβενόμενο PVC, χωρίς τρύπες.

Οι οδεύσεις των καλωδίων στους χώρους του Υπουργείου θα γίνονται κυρίως εντός νέων πλαστικών καναλιών από U-PVC ή διαμέσου σχαρών όπου κριθεί απαραίτητο. Επιτοίχιο κανάλι από πλαστικό U-PVC με ανοιγόμενο καπάκι κατασκευασμένο σύμφωνα με την οδηγία 73/23/ΕΕ όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία 93/68/ΕΕ και σύμφωνο με VDE 0604&ΕΛΟΤ ΕΝ 50085 θα χρησιμοποιηθεί για την όδευση των καλωδίων στους διαδρόμους που θα συγκεντρώνουν όλα τα καλώδια που εξυπηρετεί ο αντίστοιχος κατανεμητής ορόφου, αλλά και την όδευση των καλωδίων στους χώρους που βρίσκονται οι θέσεις εργασίας. Τα κανάλια θα τοποθετηθούν σε σημεία όπου δεν επηρεάζεται η αισθητική του χώρου ενώ τα καλώδια θα σταθεροποιούνται εντός τουκαναλιού με τρία τουλάχιστον ειδικά στηρίγματα ανά μέτρο και θα γίνουν με καλαίσθητο τρόπο ώστε να μην επηρεάζεται η αισθητική του χώρου.

Όλες οι καλωδιώσεις πρέπει να τοποθετηθούν σε κανάλια ή σε ψευδοροφές στερεωμένες σε σταθερά στοιχεία (οροφή, κολώνεςδοκάρια). Ειδική μέριμνα πρέπει να ληφθεί ώστε να προστατεύονται οι καλωδιώσεις που διέρχονται από μεταλλικές ακμές.

Στο μήκος του καλωδίου στις θέσεις εργασίας να υπάρχει η δυνατότητα οριζόντιας ή κατακόρυφης μετακίνησης έως και ένα (1) μέτρο. Σε κάθε κανάλι θα προβλέπεται χώρος διαθέσιμος για μελλοντική τοποθέτηση πρόσθετων κκαδίων σε ποσοστό 20% των εγκατεστημένων. Απαγορεύονται ενδιάμεσοι τερματισμοί ή συνδέσεις.

Τα πλαστικά κανάλια καθώς και τα εξαρτήματα αυτών για τις αλλαγές κατεύθυνσης και διασταυρώσεις καθώς και οι τερματικές απολήξεις θα είναι τυποποιημένα και όχι ιδιοκατασκευές. Το ίδιο ισχύει και σε περίπτωση χρήσηςσχάρας. Θα πρέπει εντός του μέσου όδευσης τα καλώδια να είναι τακτοποιημένακαι ομαδοποιημένα, να συγκρατούνται με δεματικά καλωδίων.

Οι οδεύσεις της οριζόντιας και κατακόρυφης καλωδίωσης θα πρέπει να τηρούν τις αποστάσεις από τις καλωδιώσεις ηλεκτρικής ισχύος όπως ορίζονται από αντίστοιχα διεθνή πρότυπα ώστε να μη δημιουργούνται προβλήματα στην απόδοση τουδικτύου λόγω ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών και να γίνονται με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται το μικρότερο δυνατό μήκος καλωδίου και καναλιού.

Οι τερματισμοί της οριζόντιας καλωδίωσης θα γίνει αποκλειστικά σε σύνθετα πλαίσια μεικτονόμησης χωρητικότητας 24 jacks Cat6A.Ολοι οι τερματισμοί θα ακολουθούν το πρότυπο Τ568Β pin/pair assignment. Όλα τα καλώδια, κατανεμητές, πρίζες κτλ θα έχουν ετικέτες ώστε να παρέχεται πλήρης τεκμηρίωση της εγκατάστασης. Οι ετικέτες θα είναι πλαστικοποιημένες και τυπωμένες με ειδικό εκτυπωτή και ανεξίτηλο μελάνι.

#### 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 καλώδιααπό 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 Cat6Α 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 ανάγόκες του Φορέα) πλήρως συμβατούς με το πρότυπο ISO/IEC DIS 11801 και ANSI/ΤΙΑ/ΕΙΑ 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 Τ 568-C.2.

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

Όλα τα Patch panel χαλκόού που θα χρησιμοποιηθούν, να φέρουν πιστοποίηση ανεξάρτητου εργαστηρίου (UL και Delta) ότι πληρούν την τεχνική προδιαγραφή ΤΙΑ/ΕΙΑ 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 συσκευέςτου 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 κατανεμητωνχαλκού προσαυξημένου κατά 20%, βάθους 60 cm, με πόρτα που θα διαθέτεικλειδαριά 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 ΤΙΑ/ΕΙΑ 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. Επιπρόσθετα, απαιτείται η εγκατάσταση συστήματος ασφαλείας και παρακολούθησης όλων των κατανεμητών των κτιρίων το οποίο κατ’ελάχιστον θα περιέχει κάμερες και αισθητήρες θερμοκρασίας, υγρασίας και λοιπών δυσμενών συνθηκών λειτουργίας. Τέλος στα ικριώματα των Κατανεμητών κάθε ορόφου (συμπεριλαμβανομένου και του Κεντρικού Κατανεμητή) θα πρέπει να τοποθετούνται οι ενεργές συσκευές του δικτύου.

#### 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 Απαιτείται να εγκατασταθούν κατ’ελάχιστο **12 ζεύγη ινών ανά όροφο** (δηλαδή δύο καλώδια οπτικών ινών 12-ίνων) προκειμένου να διασυνδεθεί ο περιγραφόμενος στην Διακήρυξη ενεργός εξοπλισμός και να υπάρχει διαθεσιμότητα για υποστήριξη επιπλέον εξοπλισμών μελλοντικά.

Όλες οι οπτικές καλωδιακές συνδέσεις πρέπει να υλοποιηθούν με καλώδια 12 οπτικών ινών multimode 50/125μm ΟΜ3 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: 3,0 db/Km

Εξασθένιση σήματος στα 1.300nm: 1 db/Km

Εύρος φάσματος στα 1.300nm: > 500 MHz\*km

Εύρος φάσματος στα 850nm: > 1.500 και 2.000 MHz\*km

Το καλώδιο να έχει τα παρακάτω μηχανικά τεχνικά χαρακτηριστικά:

Loose tube με προστατευτικό gel

Low smoke Zero Halogen, non-flammable

Διάμετρος: ≤ 8 mm

Tensile strength: 1.500N installation tensile rating

Tensile strength: 700N long termtensile rating

Κωδικοποίηση χρώματος ανά loose tubeκαι ανά οπτική ίνα.

Τα καλώδια θα πρέπει να ξεκινούν από τον όροφο όπου θα εγκατασταθεί ο Κεντρικός Κατανεμητής του κτιρίου καινα 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 όδευση 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 καλωδιώσεων 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.

#### Οπτική διασύνδεση κτιρίων

Για την επικοινωνία μεταξύ των διακριτών κτηρίων της Κεντρικής Υπηρεσίας, θα χρησιμοποιηθεί πολύτροπη (multimode) οπτική ίνα 12 – ινών για την οριζόντια διασύνδεση των κτηρίων διατηρώντας την υφιστάμενη τοπολογία διάταξης ημι-πλέγματος (point to point partial mesh) με διαφορετικές οδεύσεις για το ανοιχτό και το κλειστό δίκτυο, που καταλήγουν κεντρικά στο κτήριο που βρίσκεται επί της οδού Ακαδημίας 1, όπου και αποκτούν πρόσβαση στο διαδίκτυο και στο net-vis μέσω διακριτών core switches και συστοιχιών από τείχη προστασίας

Όλες οι οπτικές καλωδιακές συνδέσεις πρέπει να υλοποιηθούν με καλώδια 12 οπτικών ινών multimode 50/125μm ΟΜ3 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: ≤ 3,0 db/Km
* Εξασθένιση σήματος στα 1.300nm:≤ 1 db/Km
* Εύρος φάσματος στα 1.300nm: > 500 MHz\*km
* Εύρος φάσματος στα 850nm: > 1.500 και 2.000 MHz\*km

Το καλώδιο να έχει τα παρακάτω μηχανικά τεχνικά χαρακτηριστικά:

* Loose tube με προστατευτικό gel
* Low smoke Zero Halogen, non-flammable
* Διάμετρος: ≤ 8 mm
* Tensile strength: 1.500N installation tensile rating
* Tensile strength: 700N long term tensile rating
* Κωδικοποίηση χρώματος ανά loose tube και ανά οπτική ίνα

Τα καλώδια θα πρέπει να ξεκινούν από τον Κεντρικό Κατανεμητή του κτιρίου και να ακολουθούν την υπάρχουσα υποδομή 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 καλωδιώσεων να γίνουν μέσα από τους κατακόρυφους αγωγούς των κτιρίων (όπου αυτοί υπάρχουν) είτε μέσα από νέες οπές που θα διανοιχτούν για τον παραπάνω σκοπό.

Στην διασύνδεση με τους εκάστοτε κατανεμητές κτηρίου, θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα για την φιλοξενία των απαραίτητων κρυπτοσυσκευών που θα προστατεύουν τα δεδομένα που θα διακινούνται από την οριζόντια διασύνδεση. Επισημαίνεται ότι οι κρυπτοσυσκευές αυτές δεν αποτελούν αντικείμενο του παρόντος έργου

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.

#### Κατανεμητής Κτιρίου

Σε κάθε κτίριο θα πόρέπει 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 ορόφοόλεςως και το ΟΚ Κτιρίυ 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 οποίουςτοποθετούνται, με αντίστοιχα ΟΠΧ για τον τερματισμό των καλωδίων UTP που καταλήγουν σ' αυτούς από τις πρίζες 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/ΤΙΑ/ΕΙΑ 568-C.2, εφοδιασμένους με τα απαραίτηταβύσματα RJ-45 UTP Cat6Α για τον τερματισμό των UTP καλωδίων χαλκού 4 ζευγών της οριζόντιας καλωδίωσης, σύμφωνα με τοπρότυπο Τ 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 προδιαγραόλεςΙΑ/ΕΙΑ 568-C.2 και ISO/IEC 11801 και να είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές διασφάλισης ποιότητας (quality assurance standards) ISO 9001.

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

Οι κατανεμητές 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 κλειδι για όλα τα ικριώματα), δυνατότητα εισαγωγής καλωδίων αόλεςο 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/ΕΙΑ/ΤΙΑ 568-C.2.

Οι κατανεμητές κτιρίου θα πρέπει να είναι σχεδιασμένοι και εξοπλισμένοι σύμφωνα με όσα ορίζει το πρότυπο ANSI/ΤIA/ΕIA-569 για την αποφυγή καταπονήσεων των καλωδίων καθώς και για την καλή διευθέτηση και οργάνωση αυτών.

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

Οι κατανεμητές κτιρίου θα πρέπει να τοποθετηθούν σε προστατευμένους και διαμορφωμένους χώρουςκαι 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.

#### Υπηρεσίες Πιστοποίησης Δικτύου και Παραμετροποίησης Εξοπλισμού

Μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης θα πρέπει να πραγματοποιηθεί πιστοποίηση όλων των συνδέσεων – καλωδιώσεων χαλκού και οπτικών ινών. Οι μετρήσεις θα υλοποιηθούν με πιστοποιημένο ηλεκτρονικό όργανο Cable Analyser κατά προτίμηση της εταιρείας Fluke μοντέλο DTX1800 ή ανώτερο, με δειγματοληπτική παρουσία του Τμήματος Πληροφορικής και Οργάνωσης. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων -κατά ΕΙΑ/ΤΙΑ 568Β CAT6A, IEC /ISO 11801 και CENELEC EN 50173- θα παραδοθούν σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.

Οι μετρήσεις θα γίνονται από την πρίζα της θέσης εργασίας (δίκτυο δεδομένων) ως τον κατανεμητή. Θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ’ ελάχιστον τους εξής ελέγχους:

Έλεγχος φυσικής συνέχειας δικτύου

Μέτρηση αντίστασης βρόγχoυ συνεχούς

Έλεγχος επιπέδου φυσικών παρασίτων

Έλεγχος μήκους γραμμής ώστε κάθε γραμμή να είναι <=90m

Μέτρηση σύνθετης αντίστασης καλωδίου

Έλεγχος χωρητικότητας καλωδίου

Έλεγχος εξασθένισης σήματος για διάφορες συχνότητες από 1-100Mhz που εκπέμπει το όργανο

Μέτρηση λόγου σήματος προς θόρυβο

Έλεγχος επιπέδου crosstalk

Στην περίπτωση διασύνδεσης των κατανεμητών ορόφων με τον κεντρικό κατανεμητή όπου χρησιμοποιείται καλώδιο οπτικών ινών θα πρέπει να γίνουν μετρήσεις με όργανο OTDR Optical time domain reflectometer και να παραδοθούν σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή οι μετρήσεις για το σύνολο των οπτικών καναλιών και συνδέσεων.

Όλες οι απαραίτητες μετρήσεις και πιστοποιήσεις των καλωδίων θα γίνουν με το πρότυπο ΕΙΑ/ΤΙΑ 568Β CAT6A.

Όλες οι πρίζες σημαίνονται.

Μετά την εγκατάσταση του δικτύου στο σύνολό του, θα παραδοθεί από τον ανάδοχο φάκελος τεκμηρίωσης ο οποίος θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία αναλυτικά για κάθε κτήριο:

Σχέδια των κατόψεων των ορόφων και γραφείων με αποτύπωση της θέσεως και αρίθμησης των τηλεπικοινωνιακών πριζών.

Αναλυτικές για κάθε πρίζα μετρήσεις για την κατηγορία 6 της καλωδίωσης χαλκού που να πιστοποιούν την τήρηση των προδιαγραφών.

#### Υποχρεώσεις για το διαβαθμισμένο σύστημα τηλεδιασκέψεων

Όσον αφορά το Διαβαθμισμένο Σύστημα Τηλεδιασκέψεων στα πλαίσια του παρόντος έργου ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να προμηθεύσει τα κάτωθι:

* Στα σημεία επαφής του ΥΠΕΞ, θα εγκατασταθεί πλήρες αυτόνομο σύστημα τηλεδιάσκεψης το οποίο θα περιλαμβάνει οθόνη, κάμερα, μικρόφωνα κλπ. Θα εγκατασταθούν συνολικά 160 τερματικά τύπου Α για δωμάτια μήκους έως 3 μέτρα και 10 τερματικά τύπου Β για δωμάτια 3 με 6 μέτρα.
* Θα εγκατασταθεί η πληροφοριακή δομή υποστήριξης των τηλεδιασκέψεων στην Κεντρική υπηρεσία του ΥΠΕΞ.
* Θα εγκατασταθεί εξοπλισμός διασφάλισης του απορρήτου των τηλεδιασκέψεων

Οι προδιαγραφές του ως άνω εξοπλισμού παρατίθενται στο Παράρτημα ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης. Επισημαίνεται δε ότι εξοπλισμός που προορίζεται για Εξωτερικές Αρχές (π.χ. studio τηλεδιάσκεψης) θα πρέπει πρώτα να παραδοθούν στην ΚΥ του ΥΠΕΞ για έλεγχο και παραμετροποίηση και μετά στην συνέχεια να μεταφερθούν στο τελικό σημείο εγκατάστασης με μέριμνα του αναδόχου του παρόντος έργου.

#### Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Ο υποψηφιος Ανάδοχος οφείλει να προσφέρει υπηρεσίες εκπαίδευσης – μεταφοράς τεχνογνωσίας – on the job training στα στελέχη / χρήστες και διαχειριστές του Συστήματος με στόχο την πλήρη αξιοποίηση του Έργου.

H εκπαίδευση, που θα παρασχεθεί στο πλαίσιο του Έργου της παρούσας διακήρυξης, θα είναι τουλάχιστον χίλιες διακόσιες (1.200) ώρες, δομημένη σε **σεμινάρια των έξι ωρών κατά μέγιστο ανά ημέρα εκπαίδευσης**.

Τα τμήματα εκπαίδευσης θα είναι κατά μέγιστον 10μελή.

Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης θα περιλαμβάνουν κατ’ ελάχιστο τα εξής:

* Οδηγό εκπαίδευσης (σεμιναριακού τύπου), ο οποίος θα περιλαμβάνει:
  + το αντικείμενο της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων
  + την εκπαιδευτική διαδικασία και τον τρόπο διαχείρισής της
  + τη μεθοδολογική προσέγγιση, την οργάνωση και προετοιμασία εκπαίδευσης και
  + τον αναλυτικό προγραμματισμό εκπαιδευτικών σεμιναρίων, ο οποίος θα συμφωνηθεί με τον Φορέα Λειτουργίας
* Δημιουργία εκπαιδευτικού και εποπτικού υλικού εκπαίδευσης (σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή) για όλες τις κατηγορίες χρηστών που θα αναφερθούν στη συνέχεια, με βάση τις ανάγκες και τον προσδοκώμενο ρόλο στην επιχειρησιακή αξιοποίηση του Συστημάτων.
* Το σύνολο του εκπαιδευτικού υλικού θα πρέπει να είναι γραμμένο στην ελληνική γλώσσα.
* Διενέργεια εκπαίδευσης των χρηστών με βάση τον ρόλο τους στη χρήση των συστημάτων
* Αξιολόγηση της διαδικασίας και των αποτελεσμάτων εκπαίδευσης και εισηγητικά μέτρα για μεγιστοποίηση της επιχειρησιακής αξιοποίησης των Συστημάτων

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

1.    Διαχειριστές Συστημάτων

2.    Αναβαθμισμένοι Χρήστες – Εκπαιδευτές

3.    Απλοί Χρήστες

Επισημαίνεται ότι η κατηγορία Αναβαθμισμένων Χρηστών – Εκπαιδευστών (Super User) θα εκτελέσει και ρόλο εκπαίδευσης σε δεύτερο χρόνο ή όποτε απαιτηθεί, στα λοιπά  στελέχη του ΥΠΕΞ που θα χρησιμοποιούν τα συστήματα.

Στην Τεχνική Προσφορά του ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να προτείνει πρόγραμμα για τις υπηρεσίες εκπαίδευσης που θα προσφέρει, το κόστος των οποίων θα αποτυπώνεται αναλυτικά στην Οικονομική Προσφορά του.

#### Υπηρεσίες Υποστήριξης (Helpdesk – Γραφείο Υποστήριξης)

Υποχρέωση του Αναδόχου αποτελεί η οργάνωση και λειτουργία Γραφείου Υποστήριξης (helpdesk), με σκοπό την έγκαιρη και ουσιαστική υποστήριξη σε τεχνικά προβλήματα, δυσλειτουργίες και παραλείψεις τόσο τηλεφωνικά, όσο και ηλεκτρονικά (email).

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

* Ο Ανάδοχος οφείλει να διαθέτει σε ετοιμότητα τεχνικό προσωπικό, η εμπειρία του οποίου είναι ευθύνη του Αναδόχου, ώστε να εξασφαλίζει
  + την παροχή πληροφοριών / διευκρινήσεων στους χρήστες ή / και διαχειριστές των συστημάτων καθώς και
  + την αποκατάσταση βλαβών
* Το helpdesk θα πρέπει να είναι διαθέσιμο, σε ώρες ΚΩΚ
* Κατά τις εκτός ΚΩΚ περιόδους, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει διαδικασία παροχής υποστήριξης σε περίπτωση ανάγκης. Η διαδικασία, θα πρέπει να ορίζει τρόπο πρόσβασης στο προσωπικό ανάγκης του Αναδόχου (π.χ. μέσω κινητού τηλεφώνου).
* Το Γραφείο Υποστήριξης θα πρέπει να δίνει δυνατότητα υποστήριξης:
  + 1ου επιπέδου, όσον αφορά στα εξής:
    - στη χρήση των Υποσυστημάτων και στις διαδικασίες που διεκπεραιώνουν
    - σε γενικότερα θέματα που σχετίζονται με τυχόν νέες ή αναβαθμισμένες διαδικασίες
    - σε μηνύματα λαθών που οφείλονται σε κακή χρήση των Υποσυστημάτων
  + 2ου επιπέδου, σε θέματα που δεν καλύπτονται από το helpdesk 1ου επιπέδου καθώς και σε σύνθετα τεχνικά προβλήματα που ενδεχομένως να αντιμετωπίσουν οι χρήστες.

Διευκρινίζονται τα εξής:

* Η αναγγελία βλαβών, θα μπορεί να γίνει εναλλακτικά με όλους τους παρακάτω τρόπους:
  1. Τηλέφωνο
  2. Email
* Στο τέλος κάθε τριμήνου, ο Ανάδοχος υποβάλλει έκθεση για το βαθμό ικανοποίησης των όρων της παρεχόμενης υπηρεσίας. Η έκθεση θα υποβάλλεται από τον Ανάδοχο, εντός δέκα (10) ημερών από την ημερομηνία λήξης κάθε τριμήνου και θα περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία για το προηγούμενο τρίμηνο:
  + Αριθμός αναγγελιών, είδος (σφάλμα / συμβάν / ενέργεια υποστήριξης) και τρόπος αντιμετώπισής τους.
  + Αναλυτικά στοιχεία για χρόνους απόκρισης Γραφείου Υποστήριξης ανά κλήση και συνολική κατανομή.
  + Αναλυτικά στοιχεία για κάθε κλήση προβλήματος (βλάβη ή δυσλειτουργία) που εξυπηρετήθηκε πέραν των χρονικών υποχρεώσεων που αναφέρονται στη παρούσα.
* Στο τέλος κάθε Φάσης, στην οποία θα παρασχεθεί η υπηρεσία, ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει τελική έκθεση, η οποία περιλαμβάνει σύνοψη των ανωτέρω στοιχείων για όλη τη Φάση. Το σύνολο των περιοδικών Εκθέσεων καθώς και η τελική ετήσια Έκθεση ανήκουν στην κυριότητα της Αναθέτουσας Αρχής.

#### Υπηρεσίες εκκίνησης /πιλοτικής (δοκιμαστικής) λειτουργίας και υπηρεσίες παραγωγικής λειτουργίας

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στο πλαίσιο του Έργου να παράσχει υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας των συστημάτων σε μια ομάδα κρίσιμων χρηστών - στελεχών του Φορέα Λειτουργίας, υπό εικονικές συνθήκες λειτουργίας του, με πραγματικά δεδομένα.

Στόχος είναι να αναδειχθούν τυχόν ελλείψεις στη λειτουργικότητα των συστημάτων (εξοπλισμού και λογισμικού) ή άλλα προβλήματα στον σχεδιασμό πριν λειτουργήσουν τα συστήματα στο κρίσιμο πραγματικό επιχειρησιακό περιβάλλον.

Επιπλέον θα υπάρχει δυνατότητα, βελτιώσεων ή προσθηκών στα συστήματα που θα έχουν υλοποιηθεί, με στόχο την βέλτιστη υλοποίηση και προσαρμογή στους επιχειρησιακούς στόχους του Υπουργείου.

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

• Συνεχή παρουσία και επόπτευση τόσο των υλοποιημένων συστημάτων όσο και τυχόν απαιτούμενες βελτιώσεις ή προσθήκες, που θα εντοπιστούν σε αυτή τη φάση.

• Την υλοποίηση τυχόν βελτιώσεων ή προσθηκών σε επίπεδο εφαρμογής των συστημάτων

• Τον έλεγχο και επιβεβαίωση καλής λειτουργίας, σύμφωνα με τυχόν επικαιροποιημένα σενάρια ελέγχου, των συστημάτων

• Τις τελικές δοκιμές ελέγχου λειτουργικότητας, επίδοσης και διαθεσιμότητας, προσθήκες/ τροποποιήσεις, σύνθεση, κλπ.) με στόχο να επιβεβαιωθεί η απόλυτα εύρυθμη λειτουργία και καλή συνεργασία των συστημάτων υπό συνθήκες πλήρους παραγωγικής λειτουργίας.

Την πραγματοποίηση δοκιμών υψηλού φόρτου (stress tests) με χρήση κατάλληλου εργαλείου.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην προσφορά του το εργαλείο stress tests που θα χρησιμοποιήσει στο πλαίσιο του Έργου

#### Υπηρεσίες Εγγύησης

Όλος ο προσφερόμενος εξοπλισμός και λογισμικό/εφαρμογές πρέπει να καλύπτονται από εγγύηση τουλάχιστον δύο (2) ετών από την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής του συνολικού έργου (Περίοδος Εγγύησης).

Καθ’ όλο το διάστημα της περιόδου εγγύησης αλλά και κατά το διάστημα υλοποίησης του έργου, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρέχει υπηρεσίες συντήρησης του προσφερόμενων συστημάτων εξοπλισμού και λογισμικού που εμπλέκονται στην παροχή των υπηρεσιών.

Οι υπηρεσίες της Περιόδου Εγγύησης αφορούν στο σύνολο των Συστημάτων εξοπλισμού και λογισμικού του αντικειμένου της σύμβασης, και παρέχονται δωρεάν σε **περιβάλλον Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών**.

Οι υπηρεσίες συντήρησης θα παρέχονται κατ’ ελάχιστο κατά τις ΚΩΚ (Κανονικές Ώρες Κάλυψης: 07:30 – 17:00 για τις εργάσιμες ημέρες.) Θα τηρείται «Ημερολόγιο Επεμβάσεων» στο οποίο θα καταγράφονται συνοπτικά όλες οι επεμβάσεις συντήρησης, τόσο στον εξοπλισμό, όσο και στο λογισμικό, προληπτικές και επανορθωτικές. Την ευθύνη τήρησης του ημερολόγιου αυτού έχει ο Ανάδοχος, ενώ την ευθύνη ελέγχου αρμόδιο στέλεχος του Φορέα.

Κατά την Περίοδο Εγγήησης θα πρέπει να παρέχονται οι εξής υπηρεσίες:

* Αποκατάσταση βλαβών και δυσλειτουργιών του προσφερόμενων συστημάτων εξοπλισμού και λογισμικού κατόπιν έγγραφης ειδοποίησης από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία.
* Παράδοση - εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων του προσφερόμενου λογισμικού/εφαρμογών
* Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων των συστημάτων (εξοπλιμσού και λογισμικού ) Συντήρηση του λογισμικού/εφαρμογών και του εξοπλισμού.
* Άμεση Βοήθεια (Help Desk).
* Επί Τόπου Βοήθεια.
* Εξασφάλιση ανταλλακτικών.
* Τηρηση Χρόνων αποκτάστασης βλαβών και δυσλειτουργιών
* Προβλεπόμενη Προληπτική συντήρηση.

Ο Ανάδοχος παρέχει Εγγύηση Καλής Λειτουργίας των συστημάτων λογισμικού / εφαρμογών καθ’ όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου, καθώς και για την Περίοδο Εγγύησης. Στα πλαίσια της προσφερόμενης Εγγύησης Καλής Λειτουργίας θα αποκαθίστανται όλα τα προβλήματα στην λειτουργία των υποσυστημάτων και θα εξασφαλίζεται η βελτιστοποίηση της απόδοσης τους. Ο Ανάδοχος επίσης θα ενημερώνει τον κατασκευαστή για την εμφάνιση προβλημάτων του λογισμικού/εφαρμογών με σκοπό να περιληφθεί η λύση αυτών σε νεότερη διορθωτική έκδοση (patch) και ταυτόχρονα υλοποίηση εναλλακτικής προσωρινής λύσης, όπου αυτό είναι δυνατό.

Η εγκατάσταση των τυχόν νέων εκδόσεων θα πρέπει να γίνεται κατά τρόπο που να δημιουργεί την ελάχιστη δυνατή διαταραχή στην κανονική λειτουργία, μετά από συνεννόηση με την Υπηρεσία. Ο Ανάδοχος έχει την ευθύνη της εγκατάστασης των νέων εκδόσεων, σε πλήρη και ομαλή λειτουργία.

Οι επεμβάσεις προληπτικής συντήρησης του συστήματος θα προγραμματίζονται από κοινού από τον Ανάδοχο και την Επιβλέπουσα Υπηρεσία , ώστε να δημιουργούν την ελάχιστη δυνατή ενόχληση στην κανονική λειτουργία και η πραγματοποίησή τους να γίνεται εντός ωραρίου της Υπηρεσίας.

Οι εργασίες προληπτικής συντήρησης θα εκτελούνται τουλάχιστον (1) φορά το έτος και θα περιλαμβάνονται όλα εκείνα τα μέτρα που απαιτούνται ώστε να εξασφαλίζεται η ορθή λειτουργία των συστημάτων.

Το προσωπικό του Αναδόχου θα καταγράφει και θα αξιολογεί το αναφερθέν πρόβλημα, θα διενεργεί τους απαραίτητους ελέγχους με τα μέσα που έχει στη διάθεσή του, θα εξαντλεί κάθε δυνατότητα προσδιορισμού του προβλήματος (εκτέλεση remote διαγνωστικών, συλλογή στοιχείων κλπ.) και άμεσης επίλυσής του, θα προσδιορίζει τις απαιτούμενες ενέργειες και θα δρομολογεί την επίσκεψη μηχανικού (αν αυτό κρίνεται απαραίτητο).

Μετά τις εργασίες επανορθωτικής συντήρησης, εκτελούνται, παρουσία της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, όλοι οι αναγκαίοι έλεγχοι, ώστε να διαπιστωθεί η καλή λειτουργία. Ακολούθως θα ενημερώνονται τα σχετικά αρχεία παρακολούθησης που τηρεί ο Ανάδοχος και θα κοινοποιούνται στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία.

#### Μεθοδολογία υλοποίησης

#### Μεθοδολογία διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας Έργου

Ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμπεριλάβει στην προσφορά του λεπτομερές χρονοδιάγραμμα υλοποίησης με τις κύριες φάσεις υλοποίησης, περιγραφές εργασιών και παραδοτέων, αναλυτικές χρονικές περιόδους υλοποίησης, ανθρώπινους πόρους (ρόλοι / ομάδες έργου) και αρμοδιότητες, καθώς και τα κύρια ορόσημα του Έργου.

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του Έργου, ο Ανάδοχος θα υποβάλλει ανά Φάση Απολογιστικές 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 Αναθέτουσα Αρχή

Ο υποψήφιος Ανάδοχος, θα πρέπει να συμπεριλάβει στην προσφορά του τα έγγραφα της Μεθοδολογίας Διαχείρισης Ποιότητας του Έργου που εφαρμόζει, ή σε περίπτωση χρήσης σχετικού λογισμικού, να γίνει σχετική αναφορά.

#### Ομάδα Έργου/Σχήμα Διοίκησης Έργου

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην Προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το σχήμα διοίκησης, την ομάδα έργου που θα διαθέσει για τη διοίκηση και υλοποίηση του Έργου, το γνωστικό αντικείμενο που θα καλύψουν ο Υπεύθυνοι και η Ομάδα Έργου, καθώς και το χρόνο απασχόλησής τους ανά Φάση του Έργου.

Τυχόν αλλαγή των στελεχών της Ομάδας Έργου θα τελεί υπό την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής μετά από σχετική εισήγηση της ΕΠΠΕ και οι σχετικές αποφάσεις θα αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της συναφθείσας σύμβασης.

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

#### Χρονοδιάγραμμα

Ο χρόνος υλοποίησης του Έργου ορίζεται σε **εικοσιτέσσερις (24) μήνες**.

Στο χρόνο υλοποίησης δεν περιλαμβάνεται η διαδικασία επανυποβολής παραδοτέων που ορίζεται στην παράγραφο 6.3 «Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης ».

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 6.3 «Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης ».

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Φάση | Τίτλος Φάσης | Προϋπόθεση έναρξης |
| 1 | Μελέτη Εφαρμογής | Έναρξη με την υπογραφή της Σύμβασης |
| 2 | Προμήθεια και Εγκατάσταση Δομημένης Καλωδίωσης (Κτηρίων ΚΥ ΥΠΕΞ) | Ολοκλήρωση Φάσης 1 |
| 3 | Προμήθεια και Εγκατάσταση Ενεργού Εξοπλισμού Δικτύου | Ολοκλήρωση Φάσης 1 |
| 4 | Υλοποίηση Διαβαθμισμένου Συστήματος Τηλεδιασκέψεων | Ολοκλήρωση Φάσης 1 |
| 5 | Υπηρεσίες Εκπαίδευσης | Ολοκλήρωση Φάσης 1 |
| 6 | Υπηρεσίες Υποστήριξης (Helpdesk – Γραφείο Υποστήριξης) | Ολοκλήρωση Φάσεων 2, 3, 4 και 5 |
| 7 | Υπηρεσίες εκκίνησης /πιλοτικής (δοκιμαστικής) λειτουργίας και υπηρεσίες παραγωγικής λειτουργίας | Ολοκλήρωση Φάσεων 2, 3, 4 και 5 |

Στη συνέχεια παρατίθεται το συνοπτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του Έργου.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΦΑΣΗ** | **ΜΗΝΕΣ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
| **Μ1** | **Μ2** | **Μ3** | **Μ4** | **Μ5** | **Μ6** | **Μ7** | **Μ8** | **Μ9** | **Μ10** | **Μ11** | **Μ12** | **Μ13** | **Μ14** | **Μ15** | **Μ16** | **Μ17** | **Μ18** | **Μ19** | **Μ 20** | **Μ21** | **Μ22** | **Μ23** | **Μ 24** |  | **ΔΙΑΡΚΕΙΑ** |
| 1 | Μελέτη Εφαρμογής | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |
| 2 | Προμήθεια και Εγκατάσταση Δομημένης Καλωδίωσης (Κτηρίων ΚΥ ΥΠΕΞ) |  |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 9 |
| 3 | Προμήθεια και Εγκατάσταση Ενεργού Εξοπλισμού Δικτύου |  |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 9 |
| 4 | Υλοποίηση Διαβαθμισμένου Συστήματος Τηλεδιασκέψεων |  |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 9 |
| 5 | Υπηρεσίες Εκπαίδευσης |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |
| 6 | Υπηρεσίες Υποστήριξης (Helpdesk – Γραφείο Υποστήριξης) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  | 12 |
| 7 | Υπηρεσίες εκκίνησης /πιλοτικής (δοκιμαστικής) και παραγωγικής λειτουργίας |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  | 12 |

Οι παραπάνω διάρκειες των επιμέρους Φάσεων είναι ενδεικτικές. Ο υποψήφιος Ανάδοχος μπορεί να προτείνει στην προσφορά του διαφορετικές διάρκειες με κατάλληλη τεκμηρίωση και παράλληλα, διατήρηση των προϋποθέσεων έναρξης έκαστης φάσης (του προηγούμενου πίνακα)

#### Τόπος υλοποίησης/ παροχής των υπηρεσιών

Ο Ανάδοχος θα υλοποιήσει το έργο σε όλα τα σημεία εγκατάστασης και υποστηριξης του εξοπλισμού, κατά περίπτωση. Τόπος παράδοσης των παραδοτέων που προκύπτουν από τη Σύμβαση που θα υπογραφεί με τον Ανάδοχο, ορίζονται τα κτήρια της Κεντρικής Υπηρεσίας του Υπουργείου Εξωτερικών (Φορέας Λειτουργίας) και η έδρα της Αναθέτουσας Αρχής (ΚτΠ ΜΑΕ).

#### Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υλοποιήσει το σύνολο των συστημάτων του αντικειμένου της σύμβασης παρέχοντας παράλληλα τις απαιτούμενες υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης, ώστε να τηρούνται τα ελάχιστα όρια διαθεσιμότητας που ορίζονται στη συνέχεια. Τονίζεται ότι οι όροι που αναφέρονται στην παρούσα παράγραφο ισχύουν για την περίοδο εγγύησης.

**Ορισμοί:**

* **Λογισμικό/Εφαρμογές:** το σύνολο των διακριτών μονάδων λογισμικού/εφαρμογών που παραδόθηκαν/αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο της Σύμβασης, η εύρυθμη λειτουργία των οποίων στηρίζει τη λειτουργικότητα των συστημάτων, δηλ., εφαρμογές λογισμικού, εργαλεία ανάπτυξης.
* **Βλάβη:** ζημιά μέρους ή όλης της διακριτής μονάδας εξοπλισμού ή λογισμικού/εφαρμογών, η οποία επηρεάζει άμεσα και αρνητικά την διαθεσιμότητα ή απόδοση του εν λόγω στοιχείου και κατ’ επέκταση τις προσφερόμενες υπηρεσίες του συνολικού Συστήματος.
* **Δυσλειτουργία:** ζημιά μέρους ή όλης της διακριτής μονάδας εξοπλισμού ή λογισμικού/εφαρμογών, η οποία δεν επηρεάζει άμεσα και αρνητικά την διαθεσιμότητα ή απόδοση του εν λόγω στοιχείου και κατ’ επέκταση τις προσφερόμενες υπηρεσίες του συνολικού Συστήματος.
* **ΚΩΚ** (κανονικές ώρες κάλυψης): Το χρονικό διάστημα 07:30 – 17:00 για τις εργάσιμες ημέρες.
* **ΕΩΚ** (επιπλέον ώρες κάλυψης): Το υπόλοιπο χρονικό διάστημα.
* **Χρόνος αποκατάστασης βλάβης** είναι το μέγιστο επιτρεπόμενο χρονικό διάστημα από την αναγγελία της βλάβης μέχρι και την αποκατάστασή της. Σημειώνεται ότι, ανά διακριτή μονάδα, ο Χρόνος αποκατάστασης βλάβης προσμετράται **αθροιστικά σε μηνιαία βάση.** Ο χρόνος αυτός είναι:
* έξι (6) ώρες από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της βλάβης αν η ανακοίνωση του προβλήματος πραγματοποιήθηκε εντός ΚΩΚ
* έξι (6) ώρες οι οποίες θα προσμετρούνται από τις 07.30 της επόμενης εργάσιμης ημέρας, για τις λοιπές ώρες ανακοίνωσης προβλήματος βλάβης
* **Χρόνος αποκατάστασης δυσλειτουργίας** είναι το μέγιστο επιτρεπόμενο χρονικό διάστημα από την αναγγελία της δυσλειτουργίας μέχρι και την αποκατάστασή της. Σημειώνεται ότι, ανά διακριτή μονάδα, ο Χρόνος αποκατάστασης δυσλειτουργίας προσμετράται **αθροιστικά σε μηνιαία βάση.** Ο χρόνος αυτός είναι:
* οκτώ (8) ώρες από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της δυσλειτουργίας αν η ανακοίνωση του προβλήματος πραγματοποιήθηκε εντός ΚΩΚ
* είκοσι τέσσερις (24) ώρες οι οποίες θα προσμετρούνται από τις 07.30 της επόμενης εργάσιμης ημέρας, για τις λοιπές ώρες ανακοίνωσης προβλήματος δυσλειτουργίας

**Μη διαθεσιμότητα – Ρήτρες:**

Σε περίπτωση υπέρβασης του **μηνιαίου χρόνου αποκατάστασης βλάβης**, επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με:

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

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

Σε περίπτωση υπέρβασης του **μηνιαίου χρόνου αποκατάστασης δυσλειτουργίας**, επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με:

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

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

*Διευκρινίζεται ότι:*

1. *Ένα σύστημα / υποσύστημα / υπηρεσία θεωρείται ολικά μη διαθέσιμο/η εάν είναι μη διαθέσιμο έστω και ένα μικρό μέρος της λειτουργικότητας που παρέχει.*
2. *Η μη διαθεσιμότητα μιας μονάδας επιφέρει τη μη διαθεσιμότητα όλων των μονάδων του Συστήματος (λογισμικό συστημάτων και εφαρμογών) που εξαρτώνται λειτουργικά από αυτήν, και συνυπολογίζεται στον προσδιορισμό της ρήτρας.*

**Επιπρόσθετες ρήτρες**

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

#### Φάσεις - Παραδοτέα

#### ΦΑΣΗ 1: Μελέτη Εφαρμογής

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:  Κατά την παρούσα φάση θα πραγματοποιηθεί το σύνολο των ενεργειών που προβλέπονται στην περιγραφή της Μελέτης Εφαρμογής της παρ.2.2.1.  Επίσης η Μελέτη Εφαρμογής θα λαμβάνει υπόψη όλες τις τεχνικές προδιαγραφές και υποχρεώσεις αναδόχου που καθορίζονται στις παρ. 2.2.2 και 2.2.3 (συμπεριλαμβανομένων και των υποπαραγράφων αυτών).  ‘ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ’ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:   |  |  | | --- | --- | | **Μελέτη Εφαρμογής** - Παραδοτέα (ελάχιστα): | | | Τίτλος Παραδοτέου | Περιγραφή Παραδοτέου | | 1. Μελέτη Εφαρμογής | Μελέτη που περιλαμβάνει κατ’ ελάχιστο τα αναφερόμενα στην Παρ. 2.2.1. | |

#### ΦΑΣΗ 2: Προμήθεια και Εγκατάσταση Δομημένης Καλωδίωσης (Κτηρίων ΚΥ ΥΠΕΞ)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:  Κατά την παρούσα φάση θα πραγματοποιηθεί το σύνολο των σχετικών με τη Φάση αυτή ενεργειών που προβλέπονται στις Παρ. 2.2.2, 2.2.3 ( και στις υποπαραγράφους αυτών).  ‘ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ’ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:   |  |  | | --- | --- | | **Προμήθεια και Εγκατάσταση Δομημένης Καλωδίωσης (Κτηρίων ΚΥ ΥΠΕΞ)**- Παραδοτέα (ελάχιστα): | | | Τίτλος Παραδοτέου | Περιγραφή Παραδοτέου | | 1. Προμήθεια και Εγκατάσταση Δομημένης Καλωδίωσης (Κτηρίων ΚΥ ΥΠΕΞ) | Απολογιστική Αναφορά υλοποίησης της. Θα περιλαμβάνει κατ’ ελάχιστο τα αναφερόμενα στις Παρ. 2.2.2 και Παρ. 2.2.3 ( και στις υποπαραγράφους αυτών). | | 1. Απολογιστικές μηνιαίες αναφορές προόδου | Σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Παρ.2.2.8. ( και στις υποπαραγράφους αυτής). | |

#### ΦΑΣΗ 3: Προμήθεια και Εγκατάσταση Ενεργού Εξοπλισμού Δικτύου

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:  Κατά την παρούσα φάση θα πραγματοποιηθεί το σύνολο των σχετικών με τη Φάση αυτή ενεργειών που προβλέπονται στις Παρ. 2.2.2, 2.2.3 ( και στις υποπαραγράφους αυτών).  ‘ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ’ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:   |  |  | | --- | --- | | **Προμήθεια και Εγκατάσταση Ενεργού Εξοπλισμού Δικτύου** - Παραδοτέα (ελάχιστα): | | | Τίτλος Παραδοτέου | Περιγραφή Παραδοτέου | | 1. Προμήθεια και Εγκατάσταση Ενεργού Εξοπλισμού Δικτύου | Απολογιστική Αναφορά υλοποίησης του. Θα περιλαμβάνει κατ’ ελάχιστο τα αναφερόμενα στις Παρ. 2.2.2 και Παρ. 2.2.3 ( και στις υποπαραγράφους αυτών). | | 1. Απολογιστικές μηνιαίες αναφορές προόδου | Σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Παρ.2.2.8. ( και στις υποπαραγράφους αυτής). | |

#### ΦΑΣΗ 4: Υλοποίηση Διαβαθμισμένου Συστήματος Τηλεδιασκέψεων

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:  Κατά την παρούσα φάση θα πραγματοποιηθεί το σύνολο των σχετικών με τη Φάση αυτή ενεργειών που προβλέπονται στις Παρ. 2.2.2, 2.2.3 ( και στις υποπαραγράφους αυτών).  ‘ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ’ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:   |  |  | | --- | --- | | **Υλοποίηση Διαβαθμισμένου Συστήματος Τηλεδιασκέψεων** - Παραδοτέα (ελάχιστα): | | | Τίτλος Παραδοτέου | Περιγραφή Παραδοτέου | | 1. Προμήθεια και Εγκατάσταση Διαβαθμισμένου Συστήματος Τηλεδιασκέψεων | Απολογιστική Αναφορά υλοποίησης του. Θα περιλαμβάνει κατ’ ελάχιστο τα αναφερόμενα στις Παρ. 2.2.2 και Παρ. 2.2.3 ( και στις υποπαραγράφους αυτών). | | 1. Απολογιστικές μηνιαίες αναφορές προόδου | Σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Παρ.2.2.8. ( και στις υποπαραγράφους αυτής). | |

#### ΦΑΣΗ 5: Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:  Κατά την παρούσα φάση θα πραγματοποιηθεί το σύνολο των ενεργειών που αναφέρονται στην Παρ. 2.2.4. Θα περιλαμβάνονται τουλάχιστον τα εξής :   * Προγραμματισμός εκπαίδευσης * Ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού (στην Ελληνική Γλώσσα) * Διενέργεια εκπαίδευσης * Αξιολόγηση εκπαίδευσης και εκπαιδευομένων   ‘ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ’ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:   |  |  | | --- | --- | | **Υπηρεσίες Εκπαίδευσης** - Παραδοτέα (ελάχιστα): | | | Τίτλος Παραδοτέου | Περιγραφή Παραδοτέου | | 1. Οριστικοποιημένο Σχέδιο εκπαίδευσης στελεχών Φορέα | Μεθοδολογία, λεπτομερές πρόγραμμα και αναλυτικό υλικό εκπαίδευσης των στελεχών Φορέα με βάση τον ρόλο κάθε κατηγορίας στελέχους στο Έργο. | | 1. Αναφορά αξιολόγησης αποτελεσμάτων εκπαίδευσης | Τεύχος τεκμηριωμένης αξιολόγησης της διαδικασίας και των αποτελεσμάτων της εκπαίδευσης και εισηγητικών μέτρα για μεγιστοποίηση της επιχειρησιακής αξιοποίησης του συστήματος | | 1. Απολογιστικές μηνιαίες αναφορές προόδου | Σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Παρ.2.2.8. ( και στις υποπαραγράφους αυτής). | |

#### Φάση 6: Υπηρεσίες Υποστήριξης (Helpdesk – Γραφείο Υποστήριξης)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:  Κατά την παρούσα φάση θα πραγματοποιηθεί το σύνολο των ενεργειών που αναφέρονται στην Παρ. 2.2.5.  ‘ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ’ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:   |  |  | | --- | --- | | **Υπηρεσίες Υποστήριξης (Helpdesk – Γραφείο Υποστήριξης)** - Παραδοτέα (ελάχιστα): | | | Τίτλος Παραδοτέου | Περιγραφή Παραδοτέου | | 1. Περιοδικές (τριμηνιαίες) απολογιστικές εκθέσεις Helpdesk | Έκθεση για το βαθμό ικανοποίησης των όρων της παρεχόμενης υπηρεσίας. Η έκθεση θα υποβάλλεται από τον Ανάδοχο, εντός δέκα (10) ημερών από την ημερομηνία λήξης κάθε τριμήνου (μετά την ολοκλήρωση υλοποίησης των συστημάτων) και σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Παρ. 2.2.5 | | 1. Απολογιστικές μηνιαίες αναφορές προόδου | Σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Παρ.2.2.8. ( και στις υποπαραγράφους αυτής). | |

#### Φάση 7: Υπηρεσίες εκκίνησης /πιλοτικής (δοκιμαστικής) λειτουργίας και υπηρεσίες παραγωγικής λειτουργίας

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:  Κατά την παρούσα φάση θα πραγματοποιηθεί το σύνολο των ενεργειών που αναφέρονται στην Παρ. 2.2.6.  ‘ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ’ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:   |  |  | | --- | --- | | **Υπηρεσίες εκκίνησης /πιλοτικής (δοκιμαστικής) λειτουργίας και υπηρεσίες παραγωγικής λειτουργίας** - Παραδοτέα (ελάχιστα): | | | Τίτλος Παραδοτέου | Περιγραφή Παραδοτέου | | 1. Περιοδικές (τριμηνιαίες) απολογιστικές αναφορές ελέγχου λειτουργικότητας, επίδοσης και διαθεσιμότητας | Έκθεση για την υλοποίηση τυχόν βελτιώσεων ή προσθηκών σε επίπεδο εφαρμογής των συστημάτων, τον έλεγχο και επιβεβαίωση καλής λειτουργίας, σύμφωνα με τυχόν επικαιροποιημένα σενάρια ελέγχου και τις τελικές δοκιμές ελέγχου λειτουργικότητας, επίδοσης και διαθεσιμότητας των συστημάτων. Η έκθεση θα υποβάλλεται από τον Ανάδοχο, εντός δέκα (10) ημερών από την ημερομηνία λήξης κάθε τριμήνου (μετά την ολοκλήρωση υλοποίησης των συστημάτων) και σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Παρ. 2.2.6 | | 1. Απολογιστικές μηνιαίες αναφορές προόδου | Σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Παρ.2.2.8. ( και στις υποπαραγράφους αυτής). | |

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης

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

**ΙΙ.1 Υπηρεσίες**

**ΙΙ.1.1 Γενικές απαιτήσεις**

| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ**  **ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Πλήρης κατανόηση και συμμόρφωση με το περιβάλλον υλοποίησης του έργου, όπως αναφέρεται στις Παρ. 1 και 2 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι (συμπεριλαμβανομένων και των υποπαραγράφων). | **ΝΑΙ** |  |  |
| 2 | Πλήρης κατανόηση και συμμόρφωση με τους σκοπούς και στόχους του έργου, όπως αναφέρονται στις Παρ. 1 και 2 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι (συμπεριλαμβανομένων και των υποπαραγράφων). | **ΝΑΙ** |  |  |

**II.1.2 Mελέτη Εφαρμογής**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ**  **ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** |
| 1 | Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της Παρ. 2.2.1 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι συμπεριλαμβανομένων και των υποπαραγράφων). Να αναφερθούν αναλυτικά τα επιμέρους στοιχεία της προσφοράς, που εξειδικεύουν τις απαιτήσεις της παρούσας | **ΝΑΙ** |  |  |

**ΙΙ.2 Συστήματα Εξοπλισμού και Λογισμικού**

**ΙΙ.2.1 Δομημένη καλωδίωση**

| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | | | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ**  **ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Γενικές Απαιτήσεις** | | | | | | |
|  |  | | | | | | |
| 1.1 | Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εφαρμόσει πλήρως το σύνολο των απαιτούμενων προδιαγραφών κατά την προμήθεια, την εγκατάσταση και την πιστοποίηση των προσφερόμενων υλικών | | ΝΑΙ |  | | |  |
| 1.2 | Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να καταθέσει συμπληρωμένους του πίνακες συμμόρφωσης όπου περιέχουν απαράβατους όρους της διακήρυξης, επί ποινή απόρριψης | | ΝΑΙ |  | | |  |
| 1.3 | Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να επισκεφτεί τα κτήρια του ΥΠΕΞ και να λάβει γνώση του χώρου και των ιδιαίτερων συνθηκών και να προσκομίσει υπεύθυνη δήλωση ότι έχει λάβει γνώση των συνθηκών εργασίας, των χώρων και των εγκαταστάσεων | | ΝΑΙ |  | | |  |
| 1.4 | Ο υποψήφιος Ανάδοχος του θα πρέπει να έχει καθιερωμένο σύστημα διαχείρισης ποιότητας σε συμμόρφωση με το πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ ISO 9001:2015 (ή ισοδύναμο) για μελέτη, Εγκατάσταση & Τεχνική Υποστήριξη δικτύων τηλεπικοινωνιών. Να δοθεί αντίγραφο του πιστοποιητικού εν ισχύει κατά την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς | | ΝΑΙ |  | | |  |
| 1.5 | Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να έχει καθιερωμένο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης σε συμμόρφωση με το πρότυπο ΕΝ ISO 14001:2015 (ή ισοδύναμο). Να δοθεί αντίγραφο του πιστοποιητικού εν ισχύει κατά την ημερομηνία υποβολής της προφοράς | | ΝΑΙ |  | | |  |
| 1.6 | Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να έχει καθιερωμένο σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας πληροφοριών σε συμμόρφωση με το πρότυπο ISO 27001:2013 (ή ισοδύναμο). Να δοθεί αντίγραφο του πιστοποιητικού εν ισχύει κατά την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς | | ΝΑΙ |  | | |  |
| 1.7 | Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να έχει καθιερωμένο σύστημα διαχείρισης της επιχειρησιακής συνέχειας σε συμμόρφωση με το πρότυπο ISO 22301:2019 (ή ισοδύναμο). Να δοθεί αντίγραφο του πιστοποιητικού εν ισχύει κατά την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς | | ΝΑΙ |  | | |  |
| 1.8 | Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να έχει καθιερωμένο σύστημα διαχείρισης υπηρεσιών της τεχνολογίας πληροφοριών σε συμμόρφωση με το πρότυπο ISO 20000-1:2018 (ή ισοδύναμο). Να δοθεί αντίγραφο του πιστοποιητικού εν ισχύει κατά την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς | | ΝΑΙ |  | | |  |
| 1.9 | Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να έχει καθιερωμένο σύστημα διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας της Εργασίας σε συμμόρφωση με το πρότυπο ISO 45001:2018 (ή ισοδύναμο). Να δοθεί αντίγραφο του πιστοποιητικού εν ισχύει κατά την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς | | ΝΑΙ |  | | |  |
| 1.10 | Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει Πιστοποιητικό Βιομηχανικής Ασφάλειας κατά ΕΚΒΑ. Να δοθεί αντίγραφο του πιστοποιητικού εν ισχύει κατά την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς  Επίσης, να δοθούν βεβαιώσεις για τα μέλη της ομάδας έργου με τους βασικούς ρόλους, ότι θα διαθέτουν ατομική πιστοποίηση εμπιστευτικότητας επιπέδου ‘Απόρρητο’ κατά την υλοποίηση του έργου. | | ΝΑΙ |  | | |  |
| 1.11 | Ο Ανάδοχος θα πρέπει να ορίσει εγγράφως με την κατάθεση της προσφοράς υπεύθυνο παρακολούθησης και υλοποίησης του έργου ο οποίος οφείλει να επικοινωνεί άμεσα με την επιτροπή παρακολούθησης του έργου καθ΄ όλη την διάρκεια του | | ΝΑΙ |  | | |  |
| 1.12 | Ο υποψήφιος Ανάδοχος του θα πρέπει να πιστοποιήσει με την κατάθεση της προσφοράς ότι κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριών (03) ετών έχει εκτελέσει:  α) τουλάχιστον δύο (2) έργα εγκατάστασης και παραμετροποίησης εξοπλισμού και λογισμικού πληροφοριακών συστημάτων ΤΠΕ ανάλογου μεγέθους και πολυπλοκότητας με το προκηρυσσόμενο στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης και προϋπολογισμού κατ’ ελάχιστον δύο εκατομμυρίων ευρώ (2.000.000,00€), με προσκόμιση των αντίστοιχων πρωτοκόλλων παραλαβής ή βεβαιώσεων καλής εκτέλεσης  β) τουλάχιστον ένα (1) αντίστοιχο έργο Δομημένης Καλωδίωσης με κατ’ ελάχιστον 5.000 θέσεις εργασίας με προσκόμιση των αντίστοιχων πρωτοκόλλων παραλαβής ή βεβαιώσεων καλής εκτέλεσης | | ΝΑΙ |  | | |  |
| 1.13 | Ο Ανάδοχος ή δηλωμένος υπεργολάβος του θα πρέπει με την κατάθεση της προσφοράς να προσκομίσει βεβαιώσεις όπου να προκύπτουν τα ακόλουθα: Τίτλος έργου, Εντολέας για λογαριασμό του οποίου έχει εκτελεστεί το έργο, Προϋπολογισμός έργου, Ημερομηνία Ολοκλήρωσης | | ΝΑΙ |  | | |  |
| 1.1.4 | Ο Ανάδοχος ή δηλωμένος υπεργολαβος του θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος εγκαταστάτης του προσφερόμενου καλωδιακού συστήματος και να αποδεικνύεται με την προσκόμιση σχετικού επίσημου πιστοποιητικού (Authorized Installer/Integrated Certificate ή αντίστοιχο πιστοποιητικό) από τον επίσημο κατασκευαστή και σε ισχύ κατά την ημερομηνία κατάθεσης | | ΝΑΙ |  | | |  |
| 1.15 | Ο Ανάδοχος οφείλει αν παρέχει αναλυτικά φυλλάδια του ενεργού και παθητικού εξοπλισμού, που θα περιέχουν χαρακτηριστικά και πιστοποιήσεις τους | | ΝΑΙ |  | | |  |
| 1.16 | Ο Ανάδοχος να αποκαθιστά άμεσα δική του ευθύνη και δαπάνη οποιαδήποτε βλάβη-ζημιά προκληθεί από τις εργασίες τους σε οποιαδήποτε υποδομή του Υπουργείου κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου. | | ΝΑΙ |  | | |  |
| 1.17 | Ο Ανάδοχος οφείλει να αποκαθιστά άμεσα και δωρεάν για διάστημα ενός (1) έτους μετά την τελική παράδοση του έργου οποιαδήποτε δυσλειτουργία ή βλάβη της δομημένης καλωδίωσης οφείλεται σε λάθος εγκατάστασης ή αστοχία υλικού και όχι σε εξωγενείς παράγοντες ή σε κακή χρήση από μεριάς του Υπουργείου | | ΝΑΙ |  | | |  |
| **2.** | **Υλικα Οριζοντιας/Κατακορυφης Καλωδιωσης- Παθητικος Εξοπλισμος** | | | | | | |
| **2.1** | **Γενικές Απαιτήσεις** | | | | | | |
| 2.1.1 | Ο Ανάδοχος προσφέρει όλα τα υλικά και εργασίες για την πλήρη καλωδιακή εγκατάσταση (οριζόντια και κατακόρυφη). Ενδεικτικά αναφέροντα πρίζες, καλώδια, κανάλια, τερματισμοί, καλώδια μεικτονόμησης, διατρήσεις, αποκαταστάσεις | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.1.2 | Ο Ανάδοχος προσφέρει όλα τα επιπλέον υλικά και εργασίες που τυχόν απαιτηθούν ως επέκταση της υπάρχουσας υποδομής και είναι απαραίτητα για την ολοκλήρωση της εγκατάστασης | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.1.3 | Ο Ανάδοχος προσφέρει όλα τα απαραίτητα παθητικά στοιχεία για την πλήρη εγκατάσταση, διασύνδεση και ενοποιημένη λειτουργία όλου του δικτύου | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.1.4 | Λόγω της ιδιαιτερότητας των χώρων η εγκατάσταση της οριζόντιας και κατακόρυφης καλωδιακής υποδομής θα υλοποιείται τμηματικά κατόπιν ενημέρωσης στο ΥΠΕΞ. | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.1.5 | Ο προσφερόμενος παθητικός εξοπλισμός δομημένης καλωδίωσης και πιο συγκεκριμένα τα καλώδια χαλκού U/FTP Cat 6A – 4 ζευγών, τα καλώδια οπτικών ινών, τα πλαίσια πριζών, keystone jacks και κυτία πριζών, Patch panels χαλκού και οπτικής ίνας θα πρέπει να είναι (επί ποινή αποκλεισμού) του ίδιου κατασκευαστή | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.1.6 | O σχεδιασμός και η εγκατάσταση του οριζόντιου καλωδιακού συστήματος θα πρέπει να πληρούν τα πρότυπα και τις προδιαγραφές EN-50173,EN-50174 και ΑΝΣΙ/ΤΙΑ/ΕΙΑ 568-Β | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.2 | **Καλώδια Χαλκού U/U/FTP Οριζόντιας Καλωδίωσης** | | | | | | |
| 2.2.1 | Καλώδιο φωνής/δεδομένων category 6Α (Class E) U/U/FTP τεσσάρων ζευγών 23awg απο αγωγούς μονόκλωνους χαλκού (Solid Copper) TIA/EIA568, με ειδκό μανδύα L.S.Z.H χρώματος εξωτερικού μανδύα διαφορετικό του Γκρι (Grey) ή Άσπρου (White) | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.2.2 | Να δοθεί ο Εργ. Κωδικός και ο Κατασκευαστής του υλικού | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.2.3 | Να είναι συμβατό σύμφωνα με ISO/IEC11801 (2nd Edition) | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.2.4 | Να είναι RoHS compliant βάση οδηγίας 2002/95/E | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.2.5 | Να διαθέτει REACH/SVHC σύμφωνα με τον κανονισμό (EC) No.  1907/2006 | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.2.6 | Να είναι CPR ready με βαθμό DCA S2D2A1 | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.2.7 | Προσφέρεται σε συσκευασία 305m bull-box | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.2.8 | Πιστοποιημένο βάση των προτύπων ISO/IEC 11801 2nd Edition,  ANSI/TIA 568- C.2, EN 50173, IEC 61156-5 και EN 50288-3-1 | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.2.9 | Εύρος λειτουργίας -20οC έως +60οC ή καλύτερο | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.2.10 | Να διαθέτει πίνακα δοκιμών λειτουργίας κατ' ελάχιστον μέχρι τα  500MHz με αναγραφή των επιπέδων db για Attenuation, NEXT,  ACR, PSNEXT ELFΕΧΤ, PCELFΕΧΤ και Return Loss εως 250M Hz | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.2.11 | Το καλώδιο U/FTP Cat6A μεταξύ της πρίζας και του κατανεμητή του ορόφου/κτηρίου πρέπει να είναι συνεχές και μονοκόμματο | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.2.12 | Μέγιστο μήκος μόνιμης σύνδεσης μεταξύ της λήψης και του κατανεμητή <=90m | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.3 | **Πρίζα φωνής/δεδομένων με 2x RJ-45** | | | | | | |
| 2.3.1 | Διπλή τηλεπικοινωνιακή πρίζα για την κάλυψη αναγκών δεδομένων -φωνής | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.3.2 | Τερματισμός σε κάθε πρίζα δύο ανεξάρτητων καλωδίων U/FTP Cat 6 τεσσάρων ζευγών έκαστο με δυνατότητα χρήσης αμφότερων εναλλακτικά | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.3.3 | Πλαίσιο πρίζας 86x86mm Unloaded του ιδίου κατασκευαστή με το προσφερόμενο καλωδιακό σύστημα εφοδιασμένο με υπογωνία Module για την φιλοξενία δύο (2) Keystone Jacks | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.3.4 | Jack Cat6A keystone unshielded του ιδίου κατασκευαστή με το προσφερόμενο καλωδιακό σύστημα και σύμφωνο με τα πρότυπα ISO/IEC 11801 (2nd Edition) CLASS EA/Category 6A [10GBASE-T (Gigabit Ethernet), 2G FCBASE-T, 4G FCBASE-T and 1000BASE-T (Gigabit Ethernet). | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.3.5 | Επιτοιχο εξωτερικό κυτίο πρίζας 86x86x45mm του ιδίου κατασκευαστή και στην ίδια απόχρωση με το πλαίσιο της πρίζας | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.3.6 | Δυνατότητα επιθεώρησης και αποκατάστασης συνδέσεων από το μπροστινό μέρος και χωρίς να χρειάζεται απεγκατάσταση της πρίζας | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.3.7 | Το ύψος εγκατάστασης των πριζών από το δάπεδο θα προσδιοριστεί σε συνεργασία με το Τμήμα ΤΠΕ κατα περίπτωση | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.3.8 | Κάθε έξοδος θα αριθμείται με ενιαίο και μονοσήμαντο τρόπο ανά επίπεδο, σε συνεννόηση με το Τμήμα ΤΠΕ και ευδιάκριτα στην ταμπέλα της πρίζας, ο δε συμβολισμός αυτός θα αναγράφεται και στα πεδία μεικτονόμησης όλων των κατανεμητών | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.3.9 | Επιπλέον, η χρήση κάθε μίας εξόδου θα είναι για δεδομένα δεξιά και για τηλεφωνική σύνδεση αριστερά με δυνατότητα αμφοτέρων των εξόδων μόνο για δεδομένα ή μόνο για τηλεφωνική σύνδεση αναλόγως των αναγκών | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.3.10 | Να δοθούν Κατασκευαστής και εργοστασιακοί κωδικοί |  | | |  | |  |
| 2.4 | **Καλώδιο οπτικών ινών** | | | | | | |
| 2.4.1 | Καλώδιο 12 οπτικών ινών OM4 Single Loose Tube with Steel Tape Armoured Fibre Optic Cable CPR με μανδύα Flame retardant LSZH (Euroclass Cca-s1a,d1,a1 ή καλυτερη), χρώματος μαύρου | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.4.2 | Θερμοκρασία λειτουργίας από -20 έως 60 βαθμούς κελσίου ή καλύτερη | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.4.3 | Crush Resistance 2200N/100mm ή καλύτερη | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.4.4 | Single Loose Tube με strength member e-glass ώστε να προσφέρεται προστασία από υγρασία, διείσδυση υγρών και καυσαερίων | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.4.5 | • διάμετρος πυρήνα / περιβλήματος: 50/125 μm  • πρωτεύουσα επικάλυψη: 250 μm  • graded index (βαθμωτού δείκτη διάθλασης) κατάλληλη για fusion splicing  • Εξασθένιση σήματος στα 850nm: 3,0 db/Km  • Εξασθένιση σήματος στα 1.300nm: 1 db/Km  • Εύρος φάσματος στα 1.300nm: > 500 MHz\*km  • Εύρος φάσματος στα 850nm: > 1.500 και 2.000 MHz\*km | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.4.6 | • Loose tube με προστατευτικό gel  • Low smoke Zero Halogen, non-flammable  • Διάμετρος: ≤ 8 mm  • Tensile strength: 1.500N installation tensile rating  • Tensile strength: 700N long term tensile rating  • Κωδικοποίηση χρώματος ανά loose tube και ανά οπτική ίνα. |  | | |  | |  |
| 2.4.7 | Το καλώδιο να είναι του ιδίου κατασκευαστικού οίκου με τα υπόλοιπα υλικά δομημένης καλωδίωσης | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.4.8 | Πλήρης τερματισμός οπτικών ινών σε οπτικούς κατανεμητές | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.4.9 | Κάθε καλώδιο οπτικής ίνας να εγκατασταθεί μονοκόμματο από άκρη σε άκρη χωρίς ενδιάμεσες σύνδεσεις | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.4.10 | Του ιδίου κατασκευαστή με τον οπτικό κατανεμητή και τα υλικά της δομημενης καλωδίωσης |  | | |  | |  |
| 2.4.11 | Να δοθεί εργοστασιακός κωδικός κατασκευαστή |  | | |  | |  |
| **2.5** | **Οδεύσεις Καλωδίων** | | | | | | |
| 2.5.1 | Eπιτοίχιο κανάλι από πλαστικό U-PVC λευκού χρώματος με ανοιγόμενο καπάκι κατασκευασμένο σύμφωνα με την οδηγία 73/23/ΕΕ όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία 93/68/ΕΕ και σύμφωνο με VDE 0604&ΕΛΟΤ ΕΝ 50085 PVC διατομής κατά περίπτωση:   * διατομής 25X25mm * διατομής 40Χ40mm * διατομής 60Χ40mm * διατομής 100X60mm   ή διαμέσου σχαρών όπου κριθεί απαραίτητο | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.5.2 | Να δοθούν Κατασκευαστής και εργοστασιακοί κωδικοί |  | | |  | |  |
| 2.5.3 | Τοποθέτηση Καναλιών πάνω από το σοβατεπί | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.5.4 | Σταθεροποίηση Καλωδίων εντός του καναλιού με τρία τουλάχιστον ειδικά στηρίγματα ανά μέτρο | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.5.5 | Δυνατότητα οριζόντιας ή κατακόρυφης μετακίνησης έως και ένα (1) μέτρο στο μήκος του καλωδίου στις θέσεις εργασίας  Απαγορεύονται ενδιάμεσοι τερματισμοί ή συνδέσεις | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.5.6 | Σε κάθε κανάλι θα προβλέπεται χώρος διαθέσιμος για μελλοντική τοποθέτηση πρόσθετων καλωδίων σε ποσοστό 20% των εγκατεστημένων | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.5.7 | Απαγόρευση ενδιάμεσων τερματισμών ή συνδέσεων καλωδίων | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.5.8 | Τα πλαστικά κανάλια καθώς και τα εξαρτήματα αυτών για τις αλλαγές κατεύθυνσης και διασταυρώσεις καθώς και οι τερματικές απολήξεις θα είναι τυποποιημένα και όχι ιδιοκατασκευές. Το ίδιο ισχύει και σε περίπτωση χρήσης σχάρας | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.5.9 | Θα πρέπει εντός του μέσου όδευσης τα καλώδια να είναι τακτοποιημένα και ομαδοποιημένα, να συγκρατούνται με δεματικά καλωδίων | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.5.10 | Οι οδεύσεις της οριζόντιας και κατακόρυφης καλωδίωσης θα πρέπει να τηρούν τις αποστάσεις από τις καλωδιώσεις ηλεκτρικής ισχύος όπως ορίζονται από αντίστοιχα διεθνή πρότυπα | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.5.11 | Οι οδευσεις να γίνονται με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται το μικρότερο δυνατό μήκος καλωδίου και καναλιού | ΝΑΙ | | |  | |  |
| **2.6** | **Τερματισμοί Καλωδίωσης** | | | | | | |
| 2.6.1 | Τερματισμοί οριζόντιας καλωδίωσης αποκλειστικά σε σύνθετα πλαίσια μεικτονόμησης χωρητικότητας 24 jacks Cat6A | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.6.2 | Οι Τερματισμοί θα ακολουθούν το πρότυπο Τ568Β pin/pair assignment | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.6.3 | Όλα τα καλώδια, κατανεμητές, πρίζες κτλ θα έχουν ετικέτες ώστε να παρέχεται πλήρης τεκμηρίωση της εγκατάστασης | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.6.4 | Οι ετικέτες θα είναι πλαστικοποιημένες και τυπωμένες με ειδικό εκτυπωτή και ανεξίτηλο | ΝΑΙ | | |  | |  |
| **2.7** | **Patch Cords U/FTP Cat6A** | | | | | | |
| 2.7.1 | Εύκαμπτα καλώδια S/FTP Cat 6A, screened LSZH μήκους 1.0m/2.0m/3.0m ή 5.0m, του ιδίου κατασκευαστή με το προσφερόμενο καλωδιακό σύστημα | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.7.2 | Να είναι εργοστασιακά κατασκευασμένα όχι ιδιοκατασκευές. Να διαθέτουν μανδύα Low Smoke Zero Halogen (LSZH) και με RJ45  Connectors στα άκρα | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.7.3 | Οι αγωγοί να είναι κατασκευασμένοι από καθαρό χαλκό και όχι κράμα αλουμινίου πχ CCA (επί ποινή αποκλεισμού) | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.7.4 | Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας από -20οC έως +60οC ή καλύτερη | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.7.5 | Τα συνδετικά καλώδια που αφορούν μεικτονομήσεις στην πλευρά των κατανεμητών θα πρέπει να παραδοθούν εγκαταστημένα | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.7.6 | Να δοθούν Κατασκευαστής και εργοστασιακοί κωδικοί | ΝΑΙ | | |  | |  |
| **2.8** | **Πλαίσια Μεικτονομήσης (Patch Panel) καλωδίων χαλκού (STP)** | | | | | | |
| 2.8.1 | Ρatch Panel χωρητικότητας 24θυρων 19'' 1U τμηματικής διαχείρισης (modular) με Cable Manager του ιδίου κατασκευαστή με το προσφερόμενο καλωδιακό σύστημα χωρητικότητας 24 keystone tooless jack (4x6 port configuration) ANSI/TIA 568-C-2 με ειδική θήκη για αυτοκόλλητα (Labeling) σε κάθε πόρτα με αφαιρούμενο διάφανο προστατευτικό πλαστικό κάλυμμα | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.8.2 | Jack Cat6A keystone shielded του ιδίου κατασκευαστή με το προσφερόμενο καλωδιακό σύστημα σύμφωνα με τα πρότυπα  ISO/IEC 11801 (2nd Edition) CLASS EA/Category 6A [10GBASE-T (Gigabit Ethernet), 2G FCBASE-T, 4G FCBASE-T and 1000BASE-T (Gigabit Ethernet). | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.8.3 | Σε κάθε πλαίσιο μεικτονόμησης θα πρέπει να υπάρχει αρίθμηση των θέσεων στην οποία θα φαίνεται ο όροφος και ο αριθμός της πρίζας που είναι τερματισμένη στη συγκεκριμένη θέση | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.8.10 | Να δοθούν Κατασκευαστής και εργοστασιακοί κωδικοί | ΝΑΙ | | |  | |  |
| **2.9** | **Patch Cords Οπτικών Ινών (Fiber Optic Patch Cords)** | | | | | | |
| 2.9.1 | Fiber Optic Patch Cords OM4 με ακροδέκτες LC Duplex και στα δύο άκρα | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.9.2 | Του ιδίου κατασκευαστή με τον οπτικό κατανεμητή | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.9.3 | Μανδύας LSZH according to IEC 60332-3-24, με Strength  Member απο Aramid μήκους 2m χρώματος Κιτρινο | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.9.4 | Max Instertion Loss: 0.15 dB ή καλύτερο | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.9.5 | Minimum Bend Radius (mm): 10D (installed) - 20D (loaded) | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.9.6 | Αποδεκτή θερμοκρασία λειτουργίας από - 20°C έως 60 Κελσίου | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.9.7 | Crush resistance: 1000N ή καλύτερο | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.9.8 | Fire Specification βάση του προτύπου IEC 60332-1 IEC 60332-1 | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.9.9 | Να δοθούν Κατασκευαστής και εργοστασιακοί κωδικοί | ΝΑΙ | | |  | |  |
| **2.10** | **ODF Οπτικοί κατανεμητές** | | | | | | |
| 2.10.1 | Fiber optic ODF 19'' 1U χωρητικότητας έως 24 ινών με πρόσοψη  LC Duplex (Unloaded) splice cassete and splice holder | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.10.2 | Ο κατανεμητής ODF θα πρέπει να είναι συρταρωτός, κατασκευασμένος από χάλυβα ψυχρής έλασης πάχους τουλάχιστον 1,2mm και να έχει σχεδιαστεί βάση των προτύπων  TIA/EIA 568.C, ISO/IEC 11801, EN50173, IEC60304, IEC61754 | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.10.3 | Να είναι χρώματος RAL 9004 για ομοιομορφία εντός του Rack | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.10.4 | Να διαθέτει τουλάχιστον 4 οπές (Cable Entry) για την εισαγωγή καλωδίου στο πίσω μέρος αφήνοντας ελεύθερο το μπροστινό μέρος. | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.10.5 | Τα ινίδια θα τερματίζουν με την μέθοδο Fusion Splicing σε ινοουρές Pigtail LC OM4 μήκους 1m (LSZH) Tight buffer 900μm (όχι Easy-strip), , σε τυποποιημένη συσκευασία σε ξεχωριστό σακουλάκι ανά τεμάχιο. Επιπλέον, θα είναι συμμορφούμενα με τα πρότυπα REACH, RoHS & SVHC και θα έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά :   * Crush ressistant: 500N/100 mm · * Θερμοκρασία λειτουργίας από -20 έως +60°C * Return Loss: 55/65 dB * Insertion Loss (MAX): 0.15 dB | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.10.6 | Couplers LC Duplex Single mode (Blue) πλήρως συμμορφούμενο με το πρότυπο IEC 61754-20, με θήκη ευθυγράμμισης υψηλής ακρίβειας, χαμηλή απώλεια εισόδου (average Insertion Loss 0.1 dB) και υψηλή δυνατότητα επανασύνδεσης, να είναι συμβατό με REACH SvHC και RoHS2 και να διατίθεται σε απλούς, διπλούς και τετραπλάσιους προσαρμογείς. Θερμοκρασία λειτουργίας από -  25 έως +70°C | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.10.7 | Όλα τα υλικά που συνθέτουν τον οπτικό κατανεμητή (ODF, Pigtails, Couplers κλπ) θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να είναι του ίδιου κατασκευαστή με το προσφερόμενο καλωδιακό σύστημα | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.10.8 | Να δοθούν κατασκευαστής και εργοστασιακοί κωδικοί ανά είδος που συνθέτει το Set (ODF, Pigtail, Coupler) | ΝΑΙ | | |  | |  |
| 2.11 | **Καμπίνα Κατανεμητή Ορόφου (Rack ορόφου)** | | | | | | |
| 2.11.1 | Επιδαπέδια, τροχήλατη 42U 800x800mm ύψος σε Rack Units (U) για την φιλοξενία του προς εγκατάσταση εξοπλισμού και πρόβλεψη επιπλέον χώρου για προσθήκη εξοπλισμού στο μέλλον | | ΝΑΙ | | |  |  |
| 2.11.2 | Ενσωματωμένη εμπρόσθια γυάλινη πόρτα με κλείδωμα ενός σημείου, πλαίσιο αλουμινίου και μεταλλική πλάτη, αποσπώμενα πλαϊνά καλύμματα με το ίδιο κλειδί | | ΝΑΙ | | |  |  |
| 2.11.3 | Να διαθέτει δείκτη προστασίας IP20 τουλάχιστον | | ΝΑΙ | | |  |  |
| 2.11.5 | Να διαθέτει οροφή με multiple cable entry options, leveling feet group | | ΝΑΙ | | |  |  |
| 2.11.6 | Να μπορεί να φιλοξενήσει εξοπλισμό με μέγιστο συνολικό βάρος εως 1500kg | | ΝΑΙ | | |  |  |
| 2.11.7 | Να διαθέτει σετ περιστρεφόμενων τροχών (2 με φρένο που ασφαλίζουν και 2 χωρίς) | | ΝΑΙ | | |  |  |
| 2.11.8 | Να διαθέτει δύο ανεμιστήρες οροφής με ενσωματωμένους θερμοστάτες του ίδιου κατασκευαστή με την καμπίνα | | ΝΑΙ | | |  |  |
| 2.11.9 | Για την διευκόλυνση της όδευσης των καλωδίων θα διαθέτει οργανωτές καλωδίων τύπου "SLOT" 1U Black Cable Bar με 12 Slots και Cover τόσα στον αριθμό όσα και το σύνολο του εξοπλισμού που θα εγκατασταθεί (patch panels χαλκού και οπτικών ινών, Switches) | | ΝΑΙ | | |  |  |
| 2.11.10 | Να διαθέτει εγκατεστημένο, για την τροφοδοσία των ενεργών συσκευών από 1 τεμάχιο συστήματος παροχής ενέργειας(PDU) 19’’ 1U οριζόντιας τοποθέτησης, χρώματος μαύρου, 8 θέσεων, με φωτεινό διακόπτη on/off και μήκος καλωδίου τουλάχιστον 1.8m, ασφάλεια 16Α, με μέγιστο 3500WATT | | ΝΑΙ | | |  |  |
| 2.11.11 | Να διαθέτει Set παξιμάδι και βίδα Μ6Χ16 για όλο τον παρελκόμενο εξοπλισμό | | ΝΑΙ | | |  |  |
| 2.11.12 | Να δοθούν Κατασκευαστής και εργοστασιακοί κωδικοί | | ΝΑΙ | | |  |  |
| **3.** | **Υπηρεσίες Πιστοποίησης Δικτύου και Παραμετροποίησης Εξοπλισμού** | | | | | | |
| **3.1** | **Υπηρεσίες Πιστοποίησης** | | | | | | |
| 3.1.1 | Μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης θα πρέπει να πραγματοποιηθεί πιστοποίηση όλων των συνδέσεων – καλωδιώσεων χαλκού και οπτικών ινών | | ΝΑΙ | | |  |  |
| 3.1.2 | Οι μετρήσεις θα υλοποιηθούν με πιστοποιημένο ηλεκτρονικό όργανο Cable Analyser | | ΝΑΙ | | |  |  |
| 3.1.3 | Τα αποτελέσματα των μετρήσεων κατά ΕΙΑ/ΤΙΑ 568Β CAT6A, IEC /ISO 11801 και CENELEC EN 50173 θα παραδοθούν σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή | | ΝΑΙ | | |  |  |
| 3.1.4 | Οι μετρήσεις θα γίνονται από την πρίζα της θέσης εργασίας (δίκτυο δεδομένων) ως τον κατανεμητή | | ΝΑΙ | | |  |  |
| 3.1.5 | Θα πρέπει να περιλαμβάνονται κατ’ ελάχιστον οι εξής έλεγχοι:   * Έλεγχος φυσικής συνέχειας δικτύου * Μέτρηση αντίστασης βρόγχου συνεχούς * Έλεγχος επιπέδου φυσικών παρασίτων * Έλεγχος μήκους γραμμής ώστε κάθε γραμμή να είναι   <=90m   * Μέτρηση σύνθετης αντίστασης καλωδίου * ‘Έλεγχος χωρητικότητας καλωδίου * Έλεγχος εξασθένισης σήματος για διάφορες συχνότητες * Μέτρηση λόγου σήματος προς θόρυβο * Έλεγχος επιπέδου crosstalk | | ΝΑΙ | | |  |  |
| 3.1.6 | Στην περίπτωση διασύνδεσης των κατανεμητών ορόφων με τον κεντρικό κατανεμητή όπου χρησιμοποιείται καλώδιο οπτικών ινών θα πρέπει να γίνουν μετρήσεις με όργανο OTDR Optical time domain reflectometer | | ΝΑΙ | | |  |  |
| 3.1.7 | Παράδοση σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή των μετρήσεων για το σύνολο των οπτικών καναλιών και συνδέσεων | | ΝΑΙ | | |  |  |
| 3.1.8 | Όλες οι απαραίτητες μετρήσεις και πιστοποιήσεις των καλωδίων θα γίνουν με το πρότυπο ΕΙΑ/ΤΙΑ 568Β CAT6A | | ΝΑΙ | | |  |  |
| 3.1.9 | Όλες οι πρίζες σημαίνονται με ειδικές ετικέτες και η αρίθμηση τους γίνεται με κωδικοποίηση που συμβολίζει την συγκεκριμένη πρίζα DATA/VOICE της θέσης εργασίας | | ΝΑΙ | | |  |  |
| 3.1.10 | Στον κατανεμητή ορόφου θα γίνει η αντίστοιχη κωδικοποίηση | | ΝΑΙ | | |  |  |
| 3.1.11 | Μετά την εγκατάσταση του δικτύου στο σύνολό του θα παραδοθεί φάκελος τεκμηρίωσης ο οποίος θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία αναλυτικά για κάθε κτήριο:     * Σχέδια των κατόψεων ορόφων και γραφείων που έχουν συμπεριληφθεί στο εν λόγω έργο με αποτύπωση της εγκατεστημένης U/FTP καλωδιακής υποδομής και την αρίθμηση των τηλεπικοινωνιακών πριζών. * Αναλυτικές για κάθε πρίζα μετρήσεις για την κατηγορία 6 της καλωδίωσης χαλκού που να πιστοποιούν την τήρηση των προδιαγραφών | | ΝΑΙ | | |  |  |
| 3.1.12 | Σε περίπτωση που παρουσιαστεί οποιοδήποτε πρόβλημα στις μετρήσεις θα πρέπει να αντικατασταθούν τα υλικά που ευθύνονται, χωρίς αυτό να συνεπάγεται οποιοδήποτε επιπλέον κόστος υλικού ή εργασιών για τον φορέα | | ΝΑΙ | | |  |  |

**ΙΙ.2.2 Ολοκληρωμένο σύστημα περιμετρικής ασφάλειας**

| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ**  **ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α. Τείχη Προστασίας Διαβαθμισμένου Δικτύου** | | | | | | |
| **1** | **Γενικές Απαιτήσεις** | | | | | |
| 1.1 | Να αναφερθεί Τύπος – Κατασκευαστής – Σειρά –Μοντέλο | ΝΑΙ | |  | |  |
| 1.2 | Αριθμός Μονάδων | 2 | |  | |  |
| 1.3 | Το προσφερόμενο Ζεύγος να μπορεί να λειτουργήσει σε λειτουργία active/standby και active/active | ΝΑΙ | |  | |  |
| 1.4 | Εξειδικευμένη συσκευή ασφάλειας, η λειτουργία της οποίας δεν θα είναι βασισμένη σε ευρέως διαδεδομένες γενικής χρήσης πλατφόρμες λειτουργικών συστημάτων | NAI | |  | |  |
| 1.5 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής, η σειρά, το μοντέλο και η έκδοση λογισμικού | ΝΑΙ | |  | |  |
| 1.6 | Η διαχείριση των συσκευών να γίνεται στη ζητούμενη πλατφόρμα διαχείρισης συστημάτων ασφάλειας | ΝΑΙ | |  | |  |
| 1.7 | Η προτεινόμενη λύση να προσφέρει ορατότητα σε πληροφορίες εφαρμογών και κακόβουλου λογισμικού όπου η αποκρυπτογράφηση και η σε βάθος επιθεώρηση των πακέτων δεν είναι πρακτική λόγω των σύγχρονων τεχνικών και πρωτοκόλλων κρυπτογράφησης. Η λύση, χωρίς να αποκρυπτογραφεί τη κίνηση, θα πρέπει να αναγνωρίζει το endpoint προέλευσης, τη διαδικασία και εάν η κίνηση ανήκει σε πιθανό κακόβουλο λογισμικό. | NAI | |  | |  |
| 1.8 | Η προτεινόμενη λύση πρέπει να έχει την ικανότητα διαχωρισμού της λειτουργίας δρομολόγησης ώστε να επιτρέπει την επιβολή πολιτικής σε επικαλυπτόμενες IP διευθύνσεις ή/και τμήματα στη συσκευή ασφάλειας | NAI | |  | |  |
| 1.9 | Η προτεινόμενη λύση να μπορεί να ανακτά ιδιότητες ετικετών (tag attributes) από τις υπηρεσίες cloud, τουλάχιστον Azure/Azure Service Tags, Office 365 και AWS, ώστε να επιτρέπει αλλαγές πολιτικής | NAI | |  | |  |
| 1.10 | Το σύστημα να μπορεί να συλλέγει επαρκή συναφή δεδομένα για τη δημιουργία σύνθετων προφίλ υπολογιστών (host profiles) που περιλαμβάνουν πληροφορίες σχετικά με τις εκδόσεις λειτουργικού συστήματος, τις υπηρεσίες που εκτελούνται και τις ανοιχτές πόρτες. | NAI | |  | |  |
| 1.11 | Τα παραπάνω δεδομένα από το προφίλ υπολογιστή πρέπει να χαρτογραφούνται σε μια ενσωματωμένη βάση δεδομένων ευπάθειας ή/και σε δεδομένα εξωτερικού συστήματος ανίχνευσης ευπάθειας. Τα δεδομένα του προφίλ υπολογιστή πρέπει να χρησιμοποιούνται για τον εντοπισμό ανωμαλιών στο προφίλ υπολογιστή και στη βελτίωση της λειτουργίας IPS. | NAI | |  | |  |
| 1.12 | Το σύστημα να επιτρέπει στον διαχειριστή να καθορίζει, επιπρόσθετα των αυτόματων συσχετίσεων του συστήματος, δικές του συσχετίσεις μεταξύ πολλαπλών συμβάντων τύπου IPS, σύνδεσης και προφίλ υπολογιστή και κίνησης. | NAI | |  | |  |
| **2** | **Χαρακτηριστικά Υλικού** | | | | | |
| 2.1 | Δυνατότητα εγκατάστασης σε ικρίωμα, σε χώρο μέχρι ένα RU | ΝΑΙ | |  | |  |
| 2.2 | Να διαθέτει δικτυακές θύρες 10Mbps/100Mbps/1GBASE-T Ethernet | ≥ 8 | |  | |  |
| 2.3 | Να διαθέτει δικτυακές θύρες 1/10/25 Gigabit Ethernet που υποστηρίζουν πομποδέκτες 1000BASE SFP & 10GBASE SFP+ και 25GBASE | ≥ 8 | |  | |  |
| 2.4 | Δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης του αριθμού των θυρών με χρήση κάρτας επέκτασης. Να υποστηρίζονται κάρτες με επιλογές για 1G/10G/25G Και καρτες επεκτασης με 40G θύρες. | ΝΑΙ | |  | |  |
| 2.5 | Να συμπεριλαμβάνονται οπτικοί πομποδέκτες τύπου 10GBASE-SR για Multimode Fiber (MMF). Οι πομποδέκτες να είναι του ίδιου κατασκευαστή με τις συσκευές. | ≥ 8 | |  | |  |
| 2.6 | Να διαθέτει θύρα διαχείρισης τύπου Gigabit Ethernet | ≥ 1Gbps | |  | |  |
| 2.7 | Να διαθέτει hot-swappable τροφοδοτικά, AC 240V | ≥ 2 | |  | |  |
| 2.8 | Να διαθέτει ανεμιστήρες removable & hot-swappable σε εφεδρία | ≥ 2 | |  | |  |
| 2.9 | Να διαθέτει μονάδα αποθήκευσης τύπου SSD. Η συσκευή θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να φιλοξενήσει και δεύτερο όμοιο SSD εάν χρειαστεί στο μέλλον. | ≥ 900 GB | |  | |  |
| 3 | **Βασικά Χαρακτηριστικά και απόδοση** | | | | | |
| 3.1 | Αρχιτεκτονική με stateful inspection firewall για κάθε συσκευή | ΝΑΙ | |  | |  |
| 3.2 | Μέγιστο throughput για λειτουργία firewall (FW) με αναγνώριση εφαρμογών (AVC). Nα αναφέρεται σε HTTP sessions με μέσο όρο μεγέθους των πακέτων να είναι 1024 bytes. | ≥ 45 Gbps | |  | |  |
| 3.3 | Μέγιστο throughput για ταυτόχρονη λειτουργία firewall (FW) με αναγνώρισης εφαρμογών (AVC) και IPS. Nα αναφέρεται σε HTTP sessions με μέσο όρο μεγέθους των πακέτων να είναι 1024 bytes. | ≥ 45 Gbps | |  | |  |
| 3.4 | Ρυθμός δημιουργίας νέων συνδέσεων (connections per second) ανά συσκευή | ≥ 300.000 | |  | |  |
| 3.5 | Αριθμός ταυτόχρονων συνδέσεων (concurrent sessions) ανά συσκευή | ≥ 10.000.000 | |  | |  |
| 3.6 | IPSec VPN throughput (για πακέτα 1024 bytes TCP) | ≥ 22 Gbps | |  | |  |
| 3.9 | Υποστήριξη κατακερματισμού σε λογικά τείχη προστασίας (virtual firewalls) ή υποστήριξη ανάλογης τεχνολογίας, όπως για παράδειγμα virtual domains ή VRFs. Να αναφερθεί το είδος διαχωρισμού που υποστηρίζεται. | NAI | |  | |  |
| 3.10 | Υποστηριζόμενος αριθμός virtual firewalls ή virtual domains ή VRFs κατά την παράδοση | ≥ 10 | |  | |  |
| 3.11 | Δυνατότητα λειτουργίας σε transparent L2 firewall | ΝΑΙ | |  | |  |
| 3.12 | Αυτόματη μετάβαση (όχι με ανθρώπινη παρέμβαση) στη δεύτερη συσκευή του ζεύγους active/standby σε περίπτωση διακοπής της λειτουργίας του ενεργού (active) συστήματος | NAI | |  | |  |
| 3.13 | Υποστήριξη στατικής δρομολόγησης (static routes) και δυναμικής δρομολόγησης τουλάχιστον για τα πρωτόκολλα RIP, OSPF και BGP | ΝΑΙ | |  | |  |
| 3.14 | Υποστήριξη LACP | ΝΑΙ | |  | |  |
| 3.15 | Δυνατότητα διασύνδεσης με Active Directory / LDAP | ΝΑΙ | |  | |  |
| **4** | **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** | | | | | |
| 4.1 | Υποστήριξη κανόνων ελέγχου πρόσβασης (Access Control Rules) ως ακολούθως: - Έλεγχος εισερχόμενης και εξερχόμενης κίνησης - Κανόνες ανά VLAN - Κανόνες ανά χρήστη - Ομαδοποίηση κανόνων - Ενεργοποίηση - απενεργοποίηση κανόνων | ΝΑΙ |  | |  | |
| 4.2 | Υποστήριξη αναγνώρισης εφαρμογών (applications) | ΝΑΙ |  | |  | |
| 4.3 | Υποστήριξη αναγνώρισης custom applications | ΝΑΙ |  | |  | |
| 4.4 | Δυνατότητα εφαρμογής πολιτικών ασφαλείας σε επίπεδο εφαρμογής (application control) - εφαρμογή διαφορετικής πολιτικής ανά εφαρμογή / χρήστη | NAI |  | |  | |
| 4.5 | Υποστήριξη QoS και rate limit για την εισερχόμενη και εξερχόμενη κίνηση | NAI |  | |  | |
| 4.6 | Υποστήριξη πολιτικών βασισμένων σε DNS, με δυνατότητα ανακατεύθυνσης του DNS query σε ένα sinkhole server. | ΝΑΙ |  | |  | |
| 4.7 | Υποστήριξη, για κάθε συσκευή, ενσωματωμένου μηχανισμού εντοπισμού και αποτροπής επιθέσεων Intrusion Prevention για την αποτροπή απειλών (threats) | ΝΑΙ |  | |  | |
| 4.8 | Υποστήριξη IPS deep packet inspection engine | ΝΑΙ |  | |  | |
| 4.9 | Δυνατότητα δημιουργίας custom signatures από τον διαχειριστή | ΝΑΙ |  | |  | |
| 4.10 | Δυνατότητα δημιουργίας διαφορετικών πολιτικών IPS για διαφορετική κίνηση ανάμεσα σε διαφορετικά source / destination. | ΝΑΙ |  | |  | |
| 4.11 | Υποστηρίξη κανόνων IPS που εντοπίζουν και αποκλείουν κίνηση δικτύου που στοχεύει σε ευπάθειες | NAI |  | |  | |
| 4.12 | Τακτική και αυτόματη ανανέωση των υπογραφών (signatures) του IPS, από τον κατασκευαστή του εξοπλισμού ασφαλείας, ώστε να παρέχεται αποτελεσματική προστασία έναντι νέων απειλών | ΝΑΙ |  | |  | |
| 4.13 | Υποστήριξη SSL Decryption | ΝΑΙ |  | |  | |
| 4.14 | Οι προσφερόμενες συσκευές θα πρέπει να υποστηρίζουν λίστα απαγόρευσης κίνησης (blocklist) από και προς συγκεκριμένες IP διευθύνσεις, URL και domains, που ορίζονται από το threat intelligence του κατασκευαστή, πριν η κίνηση περάσει από access control πολιτικές. | ΝΑΙ |  | |  | |
| 4.15 | Να δοθούν πληροφορίες και να περιγραφούν οι δυνατότητες της ερευνητικής ομάδας threat Intelligence του κατασκευαστή. | ΝΑΙ |  | |  | |
| 4.16 | Η συσκευή να προσφέρει δυνατότητα για point-to-point / site-to-site συνδέσεις VPN με υποστήριξη IPsec IKEv1 & IKEv2 | ΝΑΙ |  | |  | |
| 4.17 | Υποστηριξη ταυτόχρονων 20.000 SSL-VPN Connections | NAI |  | |  | |
| 4.18 | Δυνατότητα μελλοντικής διασύνδεσης του Remote Access VPN με Multi Factor Authentication Security για την πιστοποίηση του χρήστη και της συσκευής του | NAI |  | |  | |
| 4.19 | Υποστήριξη επιβολής ενεργειών βάσει πολιτικών, όπως: Log and Allow, Log and Block, Allow, Block. | NAI |  | |  | |
| 4.20 | Υποστήριξη προστασίας από malware με χρήση της IPS λειτουργίας | NAI |  | |  | |
| 4.21 | Να υποστηρίζεται φραγή της κίνησης με βάση την τοποθεσία (geo location block) | NAI |  | |  | |
| 4.22 | Το σύστημα πρέπει να δημιουργεί logs για συνδέσεις, γεγονότα και ενέργειες | NAI |  | |  | |
| 4.23 | Τα logs θα πρέπει να έχουν την πληροφορία του κανόνα που τα δημιούργησε | NAI |  | |  | |
| **5** | **Υποστηριζόμενα Πρότυπα / Κανονισμοί** | | | | | |
| 5.1 | Να συμμορφώνονται με τη σήμανση CE σύμφωνα με τις οδηγίες 2004/108/EC και 2006/108/EC | NAI |  | |  | |
| 5.2 | Να πληροί και να συμμορφώνεται με τις ακόλουθες απαιτήσεις των οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης: 2014/30/EU, 2014/35/EU και 2011/65/EU. Να επισυνάπτεται η σχετική δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή. | NAI |  | |  | |
| **6** | **Τεχνική Υποστήριξη / Άδειες Συνδρομές** | | | |  | |
| 6.1 | Να προσφερθούν άδειες / συνδρομές ώστε να λειτουργούν και να υποστηρίζονται όλες οι ζητούμενες υπηρεσίες του συστήματος: NGFW, application visibility και control (AVC), IPS | ≥ 3 χρόνια |  | |  | |
| 6.2 | Κατά το παραπάνω διάστημα να συμπεριλαμβάνονται αυτόματες ενημερώσεις από την ομάδα Threat Intelligence του κατασκευαστή για κακόβουλα IPs, URLs και DNS | NAI |  | |  | |
| 6.3 | Να προσφέρεται τεχνική υποστήριξη από τον κατασκευαστή του εξοπλισμού με συνεχείς ενημερώσεις του λογισμικού / λειτουργικού και δυνατότητα RMA την επόμενη εργάσιμη μέρα 8X5XNBD | ≥ 3 χρόνια |  | |  | |

| **Α/Α** | | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ**  **ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Β. Τείχη Προστασίας Ανοικτού Δικτύου** | | | | | |
| **1** | **Γενικές Απαιτήσεις** | | | | |
| 1.1 | Διάταξη δύο (2) ίδιων συσκευών σε λειτουργία active/standby και active/active | | 1 |  |  |
| 1.2 | Εξειδικευμένη συσκευή ασφάλειας, η λειτουργία της οποίας δεν θα είναι βασισμένη σε ευρέως διαδεδομένες γενικής χρήσης πλατφόρμες λειτουργικών συστημάτων | | ΝΑΙ |  |  |
| 1.3 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής, η σειρά, το μοντέλο και η έκδοση λογισμικού | | ΝΑΙ |  |  |
| 1.4 | Η διαχείριση των συσκευών να γίνεται από τη ζητούμενη πλατφόρμα διαχείρισης συστημάτων ασφάλειας | | ΝΑΙ |  |  |
| 1.5 | Η προτεινόμενη λύση να προσφέρει ορατότητα σε πληροφορίες εφαρμογών και κακόβουλου λογισμικού όπου η αποκρυπτογράφηση και η σε βάθος επιθεώρηση των πακέτων δεν είναι πρακτική λόγω των σύγχρονων τεχνικών και πρωτοκόλλων κρυπτογράφησης. Η λύση, χωρίς να αποκρυπτογραφεί τη κίνηση, θα πρέπει να αναγνωρίζει το endpoint προέλευσης, τη διαδικασία και εάν η κίνηση ανήκει σε πιθανό κακόβουλο λογισμικό. | | NAI |  |  |
| 1.6 | Η προτεινόμενη λύση πρέπει να έχει την ικανότητα διαχωρισμού της λειτουργίας δρομολόγησης ώστε να επιτρέπει την επιβολή πολιτικής σε επικαλυπτόμενες IP διευθύνσεις ή/και τμήματα στη συσκευή ασφάλειας | | NAI |  |  |
| 1.7 | Η προτεινόμενη λύση να μπορεί να ανακτά ιδιότητες ετικετών (tag attributes) από τις υπηρεσίες cloud, τουλάχιστον Azure/Azure Service Tags, Office 365 και AWS, ώστε να επιτρέπει αλλαγές πολιτικής | | NAI |  |  |
| 1.8 | Το σύστημα να μπορεί να συλλέγει επαρκή συναφή δεδομένα για τη δημιουργία σύνθετων προφίλ υπολογιστών (host profiles) που περιλαμβάνουν πληροφορίες σχετικά με τις εκδόσεις λειτουργικού συστήματος, τις υπηρεσίες που εκτελούνται και τις ανοιχτές πόρτες. | | NAI |  |  |
| 1.9 | Τα παραπάνω δεδομένα από το προφίλ υπολογιστή πρέπει να χαρτογραφούνται σε μια ενσωματωμένη βάση δεδομένων ευπάθειας ή/και σε δεδομένα εξωτερικού συστήματος ανίχνευσης ευπάθειας. Τα δεδομένα του προφίλ υπολογιστή πρέπει να χρησιμοποιούνται για τον εντοπισμό ανωμαλιών στο προφίλ υπολογιστή και στη βελτίωση της λειτουργίας IPS. | | NAI |  |  |
| 1.10 | Το σύστημα να επιτρέπειστον διαχειριστή να καθορίζει, επιπρόσθετα των αυτόματων συσχετίσεων του συστήματος, δικές του συσχετίσεις μεταξύ πολλαπλών συμβάντων τύπου IPS, σύνδεσης και προφίλ υπολογιστή και κίνησης. | | NAI |  |  |
| 1.11 | Το σύστημα να προσφέρει ολοκληρωμένες δυνατότητες προστασίας από το κακόβουλο λογισμικό (malware), που να περιλαμβάνει τουλάχιστον ανίχνευση του τύπου αρχείων, αναζήτηση φήμης αρχείου (reputation), ανάλυση με heuristics, προστασία από ιούς (anti-viruis) και δυνατότητα για εξωτερικό sandbox. | | NAI |  |  |
| 2 | **Χαρακτηριστικά Υλικού** | | | | |
| 2.1 | Δυνατότητα εγκατάστασης σε ικρίωμα, σε χώρο μέχρι ένα RU | | ΝΑΙ |  |  |
| 2.2 | Να διαθέτει δικτυακές θύρες 10Mbps/100Mbps/1GBASE-T Ethernet | | ≥ 8 |  |  |
| 2.3 | Να διαθέτει δικτυακές θύρες 1/10/25 Gigabit Ethernet που υποστηρίζουν πομποδέκτες 1000BASE SFP & 10GBASE SFP+ και 25GBASE | | ≥ 8 |  |  |
| 2.4 | Δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης του αριθμού των θυρών με χρήση κάρτας επέκτασης. Να υποστηρίζονται κάρτες με επιλογές για 1G/10G/25G Και καρτες επεκτασης με 40G θύρες. | | ΝΑΙ |  |  |
| 2.5 | Να συμπεριλαμβάνονται οπτικοί πομποδέκτες τύπου 10GBASE-SR για Multimode Fiber (MMF). Οι πομποδέκτες να είναι του ίδιου κατασκευαστή με τις συσκευές. | | ≥ 8 |  |  |
| 2.6 | Να διαθέτει θύρα διαχείρισης τύπου Gigabit Ethernet | | ≥ 1Gbps |  |  |
| 2.7 | Να διαθέτει hot-swappable τροφοδοτικά, AC 240V | | ≥ 2 |  |  |
| 2.8 | Να διαθέτει ανεμιστήρες removable & hot-swappable σε εφεδρία | | ≥ 2 |  |  |
| 2.9 | Να διαθέτει μονάδα αποθήκευσης τύπου SSD. Η συσκευή θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να φιλοξενήσει και δεύτερο όμοιο SSD εάν χρειαστεί στο μέλλον. | | ≥ 900 GB |  |  |
| **3** | **Βασικά Χαρακτηριστικά και απόδοση** | | | | |
| 3.1 | Αρχιτεκτονική με stateful inspection firewall για κάθε συσκευή | | ΝΑΙ |  |  |
| 3.2 | Μέγιστο throughput για λειτουργία firewall (FW) με αναγνώριση εφαρμογών (AVC). Nα αναφέρεται σε HTTP sessions με μέσο όρο μεγέθους των πακέτων να είναι 1024 bytes. | | ≥ 45 Gbps |  |  |
| 3.3 | Μέγιστο throughput για ταυτόχρονη λειτουργία firewall (FW) με αναγνώρισης εφαρμογών (AVC) και IPS. Nα αναφέρεται σε HTTP sessions με μέσο όρο μεγέθους των πακέτων να είναι 1024 bytes. | | ≥ 45 Gbps |  |  |
| 3.4 | Ρυθμός δημιουργίας νέων συνδέσεων (connections per second) ανά συσκευή | | ≥ 300.000 |  |  |
| 3.5 | Αριθμός ταυτόχρονων συνδέσεων (concurrent sessions) ανά συσκευή | | ≥ 10.000.000 |  |  |
| 3.6 | IPSec VPN throughput (για πακέτα 1024 bytes TCP) | | ≥ 22 Gbps |  |  |
| 3.9 | Υποστήριξη κατακερματισμού σε λογικά τείχη προστασίας (virtual firewalls) ή υποστήριξη ανάλογης τεχνολογίας, όπως για παράδειγμα virtual domains ή VRFs. Να αναφερθεί το είδος διαχωρισμού που υποστηρίζεται. | | NAI |  |  |
| 3.10 | Υποστηριζόμενος αριθμός virtual firewalls ή virtual domains ή VRFs κατά την παράδοση | | ≥ 10 |  |  |
| 3.11 | Δυνατότητα λειτουργίας σε transparent L2 firewall | | ΝΑΙ |  |  |
| 3.12 | Αυτόματη μετάβαση (όχι με ανθρώπινη παρέμβαση) στη δεύτερη συσκευή του ζεύγους active/standby σε περίπτωση διακοπής της λειτουργίας του ενεργού (active) συστήματος | | NAI |  |  |
| 3.13 | Υποστήριξη στατικής δρομολόγησης (static routes) και δυναμικής δρομολόγησης τουλάχιστον για τα πρωτόκολλα RIP, OSPF και BGP | | ΝΑΙ |  |  |
| 3.14 | Υποστήριξη LACP | | ΝΑΙ |  |  |
| 3.15 | Δυνατότητα διασύνδεσης με Active Directory / LDAP | | ΝΑΙ |  |  |
| **4** | **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** | | | | |
| 4.1 | Υποστήριξη κανόνων ελέγχου πρόσβασης (Access Control Rules) ως ακολούθως: - Έλεγχος εισερχόμενης και εξερχόμενης κίνησης - Κανόνες ανά VLAN - Κανόνες ανά χρήστη - Ομαδοποίηση κανόνων - Ενεργοποίηση - απενεργοποίηση κανόνων | | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2 | Υποστήριξη αναγνώρισης εφαρμογών (applications) | | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3 | Υποστήριξη αναγνώρισης custom applications | | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4 | Δυνατότητα εφαρμογής πολιτικών ασφαλείας σε επίπεδο εφαρμογής (application control) - εφαρμογή διαφορετικής πολιτικής ανά εφαρμογή / χρήστη | | NAI |  |  |
| 4.5 | Υποστήριξη QoS και rate limit για την εισερχόμενη και εξερχόμενη κίνηση | | NAI |  |  |
| 4.6 | Υποστήριξη πολιτικών βασισμένων σε DNS, με δυνατότητα ανακατεύθυνσης του DNS query σε ένα sinkhole server. | | ΝΑΙ |  |  |
| 4.7 | Υποστήριξη, για κάθε συσκευή, ενσωματωμένου μηχανισμού εντοπισμού και αποτροπής επιθέσεων Intrusion Prevention για την αποτροπή απειλών (threats) | | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8 | Υποστήριξη IPS deep packet inspection engine | | ΝΑΙ |  |  |
| 4.9 | Δυνατότητα δημιουργίας custom signatures από τον διαχειριστή | | ΝΑΙ |  |  |
| 4.10 | Δυνατότητα δημιουργίας διαφορετικών πολιτικών IPS για διαφορετική κίνηση ανάμεσα σε διαφορετικά source / destination. | | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11 | Υποστηρίξη κανόνων IPS που εντοπίζουν και αποκλείουν κίνηση δικτύου που στοχεύει σε ευπάθειες | | NAI |  |  |
| 4.12 | Τακτική και αυτόματη ανανέωση των υπογραφών (signatures) του IPS, από τον κατασκευαστή του εξοπλισμού ασφαλείας, ώστε να παρέχεται αποτελεσματική προστασία έναντι νέων απειλών | | ΝΑΙ |  |  |
| 4.13 | Υποστήριξη SSL Decryption | | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14 | Οι προσφερόμενες συσκευές θα πρέπει να υποστηρίζουν λίστα απαγόρευσης κίνησης (blocklist) από και προς συγκεκριμένες IP διευθύνσεις, URL και domains, που ορίζονται από το threat intelligence του κατασκευαστή, πριν η κίνηση περάσει από access control πολιτικές. | | ΝΑΙ |  |  |
| 4.15 | Να δοθούν πληροφορίες και να περιγραφούν οι δυνατότητες της ερευνητικής ομάδας threat Intelligence του κατασκευαστή. | | ΝΑΙ |  |  |
| 4.18 | Η συσκευή να προσφέρει δυνατότητα για point-to-point / site-to-site συνδέσεις VPN με υποστήριξη IPsec IKEv1 & IKEv2 | | ΝΑΙ |  |  |
| 4.19 | Υποστήριξη επιβολής ενεργειών βάσει πολιτικών, όπως: Log and Allow, Log and Block, Allow, Block. | | NAI |  |  |
| 4.21 | Υποστήριξη προστασίας από malware με χρήση της IPS λειτουργίας | | NAI |  |  |
| 4.22 | Να υποστηρίζεται φραγή της κίνησης με βάση την τοποθεσία (geo location block) | | NAI |  |  |
| 4.23 | Το σύστημα πρέπει να δημιουργεί logs για συνδέσεις, γεγονότα και ενέργειες | | NAI |  |  |
| 4.24 | Τα logs θα πρέπει να έχουν την πληροφορία του κανόνα που τα δημιούργησε | | NAI |  |  |
| **5** | **Υποστηριζόμενα Πρότυπα / Κανονισμοί** | | | | |
| 5.1 | Να συμμορφώνονται με τη σήμανση CE σύμφωνα με τις οδηγίες 2004/108/EC και 2006/108/EC | | NAI |  |  |
| 5.2 | Να πληροί και να συμμορφώνεται με τις ακόλουθες απαιτήσεις των οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης: 2014/30/EU, 2014/35/EU και 2011/65/EU. Να επισυνάπτεται η σχετική δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή. | | NAI |  |  |
| **6** | **Τεχνική Υποστήριξη / Άδειες Συνδρομές** | | | | |
| 6.1 | Να προσφερθούν άδειες / συνδρομές ώστε να λειτουργούν και να υποστηρίζονται όλες οι ζητούμενες υπηρεσίες του συστήματος: NGFW, application visibility και control (AVC), IPS, προστασία anti-malware με χρήση cloud sandbox, URL filtering | | ≥ 3 χρόνια |  |  |
| 6.2 | Κατά το παραπάνω διάστημα να συμπεριλαμβάνονται αυτόματες ενημερώσεις από την ομάδα Threat Intelligence του κατασκευαστή για κακόβουλα IPs, URLs και DNS | | NAI |  |  |
| 6.3 | Να προσφέρεται τεχνική υποστήριξη από τον κατασκευαστή του εξοπλισμού με συνεχείς ενημερώσεις του λογισμικού / λειτουργικού και δυνατότητα RMA την επόμενη εργάσιμη μέρα 8X5XNBD | | ≥ 3 χρόνια |  |  |

| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ**  **ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Γ. Πλατφόρμα Διαχείρισης Συστημάτων Ασφαλείας** | | | | | |
| **1** | **Γενικές Απαιτήσεις** | | | | |
| 1.1 | Ενιαία και εξειδικευμένη εφαρμογή κεντρικής διαχείριση για όλα τα προσφερόμενα συστήματα ασφάλειας, περιμέτρου και κέντρου δεδομένων | NAI |  |  | |
| 1.2 | Η πλατφόρμα διαχείρισης να προέρχεται από τον ίδιο κατασκευαστή με τα συστήματα ασφάλειας | NAI |  |  | |
| 1.3 | Εγκατάσταση υπό μορφή εικονικής συσκευής (virtual appliance) σε εικονικό υπολογιστικό περιβάλλον VMware, που θα προσφερθεί από το Υπουργείο. Να αναφερθούν οι ελάχιστες απαιτήσεις σε πόρους: vCPUs, RAM, Disk & Network. | NAI |  |  | |
| 1.4 | Πλήρης και ενοποιημένη διαχείριση όλων των λειτουργιών των περοφερόμενων συστημάτων: Firewall, Application Control, Intrusion Prevention (IPS), URL Filtering, Malware και VPN | NAI |  |  | |
| 1.5 | να υποστηρίζει IPS events | >=10million |  |  | |
| 1.6 | να παρεχει κεντρική διαχειρισή για τα προσφερόμενα 4 firewalls | NAI |  |  | |
| **2** | **Βασικές Λειτουργίες** | | | | |
| 2.1 | Κεντρική διαχείριση - Κεντρική διαμόρφωση, καταγραφή, παρακολούθηση και αναφορά | NAI |  |  | |
| 2.2 | Διαχείιριση γεγονότων (events) και πολιτικών (policies) | NAI |  |  | |
| 2.3 | Να υποστηρίζει προσαρμοζόμενα (custom) dashboards | NAI |  |  | |
| 2.4 | Να υποστηρίζει προσαρμοζόμενες (custom) και προ-εγκατεστημένες (template-based) αναφορές (reports) | NAI |  |  | |
| 2.5 | Αυτοματοποιημένες συστάσεις (recommendations) για τις IPS πολιτικές που θα πρέπει να ενεργοποιηθούν για την αποφυγή false positives. Οι συστάσεις θα πρέπει να βασίζονται στην πληροφορία γνώσης του περιβάλλοντος και να είναι σχετικές, για παράδειγμα, με τα λειτουργικά συστήματα που βρίσκονται στο δίκτυο. | NAI |  |  | |
| 2.6 | Η γνώση του δικτυακού περιβάλλοντος (hosts, OS versions κ.τ.λ.) μέσω deep packet inspection της κίνησης που περνάει μέσα από τη συσκευή. | NAI |  |  | |
| 2.7 | Αυτοματοποιημένες συστάσεις για security events που πρέπει να διερευνηθούν | NAI |  |  | |
| 2.8 | Αυτόματη συσχέτιση (correlation) των νέων επιθέσεων με τα τρωτά σημεία (vulnerabilities) που υπάρχουν στο δίκτυο και δημιουργία alerts. Τα alerts να αναλύονται με βαση την επίπτωση κάθε απειλής (impact analysis) και διαχωρισμό των απειλών σε διαφορετικές κατηγορίες. | NAI |  |  | |
| 2.9 | Συσχέτιση (correlation) και αποκατάσταση (remediation) επιθέσεων πραγματικού χρόνου | NAI |  |  | |
| 2.10 | Συσχετισμός συμβάντων από το δίκτυο, το τερματικό (endpoint) και πηγές intelligence | NAI |  |  | |
| 2.11 | Εργαλεία ανίχνευσης (track) μολύνσεις από κακόβουλο λογισμικό (malware infections), με δυνατότητα προβολής της πορείας του αρχείου διαμέσου των υπολογιστών του δικτύου (trajectory) | NAI |  |  | |
| 2.12 | Δυνατότητα δημιουργίας custom IPS signatures από το διαχειριστή | NAI |  |  | |
| 2.13 | Υποστήριξη μηχανισμού παραγωγής αναφορών σε επίπεδο χρήστη, εφαρμογής, IPS events | NAI |  |  | |
| 2.14 | Υποστηριξη IoC (Indication of compromise): Υποστήριξη συσχετισμού απειλών με user, device, service και application για την αποφυγή false positives. | NAI |  |  | |
| 2.15 | Oι ενημερώσεις IoC πρέπει να επισημαίνουν συγκεκριμένα συμβάντα δικτύου που απαιτούν στενότερη παρακολούθηση. | NAI |  |  | |
| 2.16 | Υποστήριξη Structured Threat Information Expression (STIX™) για την ανταλλαγή cyber threat intelligence (CTI) με άλλες πηγές. | NAI |  |  | |
| 2.17 | Η συσκευή διαχείρισης πρέπει να υποστηρίζει διασύνδεση με λύση Network Access Control για αυτοματοποιημένη απομάκρυνση παραβιασμένων συσκευών (compromised endpoints) από το δίκτυο. Να αναφερθεί με ποιες λύσεις Network Access Control μπορεί να διασυνδεθεί. | NAI |  |  | |
| 2.18 | Το σύστημα πρέπει παρέχει δυναμικές προβολές χαρτών δικτύου με λεπτομερή ανάλυση και δυνατότητες φιλτραρίσματος τουλάχιστον για τα ακόλουθα θέματα:  - Ιεραρχική προβολή χάρτη δικτύου  - Παρουσίαση των συστημάτων, με σύνοψη του λειτουργικού συστήματος, της κρισιμότητα και πληροφοριών NetBIOS  - Εμφανίζει τους υπολογιστές που έχουν παραβιαστεί, οργανωμένους με βάση indications of compromise (IOC)  - Σύνοψη εφαρμογών και συγκεντρωτικών πινάκων συσχέτισης με υπολογιστές  - Σύνοψη υπηρεσιών διακομιστών και συγκεντρωτικοί πίνακες με πληροφορίες  - Προσαρμοσμένες προβολές χαρακτηριστικών υπολογιστών σε συγκεντρωτικούς πίνακες  - Αντιστοίχιση ευπαθειών και λιστών ευπαθειών εξωτερικών πηγών σε συσχέτιση με τους προστατευμένους υπολογιστές | NAI |  |  | |
| **3** | **Τεχνική Υποστήριξη / Άδειες Συνδρομές** | | | | |
| 3.1 | Να προσφερθούν άδειες / συνδρομές ώστε να λειτουργούν και να υποστηρίζονται όλες οι ζητούμενες υπηρεσίες του συστήματος | ≥ 3 χρόνια |  | |  |
| 3.2 | Να προσφέρεται τεχνική υποστήριξη από τον κατασκευαστή με συνεχείς ενημερώσεις του λογισμικού | ≥ 3 χρόνια |  | |  |

**ΙΙ.2.3 Διαβαθμισμένο Σύστημα Τηλεδιασκέψεων**

| **Α/Α** | | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ**  **ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α. Σύστημα Επεξεργασίας Κλήσεων ΙΡ Τηλεφωνίας** | | | | | |
| 1 | Να αναφερθεί κατασκευαστής – ονομασία προϊόντος | | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | To σύστημα εξυπηρέτησης επεξεργασίας κλήσεων βασίζεται σε καθαρή IP αρχιτεκτονική και να υποστηρίζει έως 5000 χρήστες. | | NAI |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | Υλικό (H/W) και λογισμικό (S/W) του Συστήματος ΙPT να προσφέρονται από τον ίδιο κατασκευαστή. | NAI |  |  |
| 4 | Οι εξυπηρετητές κλήσεων να υποστηρίζουν συστοιχία με λειτουργία υψηλής διαθεσιμότητας. | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Κάθε εξυπηρετητής κλήσεων να μπορεί να εξυπηρετήσει το σύνολο των τηλεφώνων σε περίπτωση που χρειαστεί λόγω αστοχίας ή μη προσβασιμότητας του/των άλλων εξυπηρετητών | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | Ο Εξυπηρετητής επεξεργασίας κλήσεων voice over IP να αποτελεί ξεχωριστή μονάδα από το Voice Gateway προσδίδοντας ευελιξία στην αρχιτεκτονική | NAI |  |  |
| 7 | Οι εξυπηρετητές να διαθέτουν διπλά τροφοδοτικά. | NAI |  |  |
| 8 | Υποστήριξη κλήσης αριθμών Ε.164 με "+" | NAI |  |  |
| 9 | Classes of Service και Calling Search Spaces (CSSs) | NAI |  |  |
| 10 | Ενσωματωμένη υποστήριξη μηχανισμού CAC (Call Admission Control) για κλήσεις φωνής και video | NAI |  |  |
| 11 | User Provisioning με LDAP Synchronization | NAI |  |  |
| 12 | User Authentication με LDAP | NAI |  |  |
| 13 | Υποστήριξη ευέλικτου αριθμοδοτικού πλάνου | NAI |  |  |
| 14 | Υποστήριξη ΝTP, Dates και Time Groups | NAI |  |  |
| 15 | Υποστήριξη πρωτοκόλλoυ SIP | NAI |  |  |
| 16 | Υποστήριξη Device authentication using embedded X.509v3 certificate | ΝΑΙ |  |  |
| 17 | Υποστήριξη Media encryption (SRTP) μεταξύ IP τηλεφώνων (για συσκευές που υποστηρίζουν την συγκεκριμένη δυνατότητα) | NAI |  |  |
| 18 | Υποστήριξη κρυπτογράφισης κατ'ελάχιστο με τα πρότυπα TLS | NAI |  |  |
| 19 | Υποστήριξη πιστοποιητικών Elliptic Curve Digital Signature Algorithm (ECDSA) | NAI |  |  |

| **Α/Α** | | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ**  **ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Β. Video Endpoints – Τύπου Α** | | | | | | |
| 1 | Αριθμός ζητούμενων μονάδων | | | **4** |  |  |
| 2 | Κωδικοποιητής με ενσωματωμένη κάμερα, μικρόφωνα και ηχεία, δυνατότητα διασύνδεσης σε 2 εξωτερικές οθόνες/projectors και υποστήριξη πρωτοκόλλου σηματοδοσίας SIP και Η323. | | | NAI |  |  |
| 3 | Να συνεργάζεται πλήρως με την προσφερόμενη εφαρμογή διαχείρισης video κλήσεων για εγγραφή (registration)/callcontrol. Να προσφερθούν οι απαραίτητες άδειες. | | | NAI |  |  |
| 4 | Εκτός από τα ενσωματωμένα μικρόφωνα, να υποστηρίζει δυνατότητα προσθήκης εξωτερικού επιτραπέζιoυ μικροφώνου. | | | NAI |  |  |
| 5 | Να προσφέρεται με κονσόλα διαχείρισης με touch οθόνη για ευκολία στη χρήση. | | | NAI |  |  |
| 6 | Υποστήριξη H.263, H.264 Video Protocols | | | NAI |  |  |
| 7 | Υποστήριξη βιντεοκλήσεων ανάλυσης έως 1920 x 1080 σε 30fps | | | NAI |  |  |
| 8 | Υποστήριξη τουλάχιστον 120° οριζόντιο field of view και 90° κάθετο field of view | | | NAI |  |  |
| 9 | Υποστήριξη αυτόματης ρύθμισης Brightness,White Balance | | | ΝΑΙ |  |  |
| 10 | Υποστήριξη 5Χ Digital zoom | | | ΝΑΙ |  |  |
| 11 | To προσφερόμενο τερματικό θα πρέπει να υποστηρίζει μία είσοδο HDMI με μέγιστη ανάλυση 4K (3840 x 2160) format στα 30 fps | | | ΝΑΙ |  |  |
| 12 | To προσφερόμενο τερματικό θα πρέπει να υποστηρίζει δύο εξόδους HDMI για σύνδεση σε εξωτερικές οθόνες/projector | | | NAI |  |  |
| 13 | Οι έξοδοι HDMI να υποστηρίζουν ανάλυση 3840 x 2160p60 και το πρωτόκολλο CEC v2.0 (Consumer Electronics Control). | | | ΝΑΙ |  |  |
| 14 | Υποστήριξη Audio Standards: G.711, G.722, G.722.1, G.729, AAC-LD, and Opus | | | ΝΑΙ |  |  |
| 15 | Απόδοση ηχείου 100 Hz to 20 kHz | | | ΝΑΙ |  |  |
| 16 | Υποστήρικη Καταστολής θορύβου (noise cancellation) | | | NAI |  |  |
| 17 | Ενεργητικός συγχρονισμός ομιλίας-εικόνας (lip sync) | | | NAI |  |  |
| 18 | Υποστήριξη BFCP (SIP) και Η.239 (Η.323) dual stream. | | | NAI |  |  |
| 19 | Υποστήριξη μέγιστης ανάλυσης για dual streaming : 3840 x 2160p5 at 15 fps | | | NAI |  |  |
| 20 | Υποστήριξη SIP και Η.323 | | | ΝΑΙ |  |  |
| 21 | Υποστήριξη κρυπτογράφησης βιντεοκλήσεων SIP και Η.323 | | | NAI |  |  |
| 22 | Υποστήριξη των προτύπων κρυπτογράφησης AES και Η.235v3 | | | NAI |  |  |
| 23 | Υποστήριξη IPv4, IPv6 και dual stack IPv4-IPv6. | | | NAI |  |  |
| 24 | Υποστήριξη 802.1x authentication. | | | NAI |  |  |
| 25 | Υποστήριξη 802.1p. (QoS and Class of Service [CoS]) | | | NAI |  |  |
| 26 | Mία θύρα Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 Mbps | | | NAI |  |  |
| 27 | Διαχείριση μέσω HTTPS και SSH. | | | NAI |  |  |
| 28 | Διαθεσιμότητα Camera Privacy Cover | | | NAI |  |  |
| 29 | Δυνατότητα USB-C Passthrough για χρήση του κωδικοιητή ώς εξωτερική καμερα σε υπολογιστη | | | ΝΑΙ |  |  |

| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ**  **ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Γ. Video Endpoints – Τύπου Β** | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Αριθμός ζητούμενων μονάδων | **160** |  |  |
| 2 | Να αναφερθεί κατασκευαστής και μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Κωδικοποιητής/Αποκωδικοποιητής με ενσωματωμένη κάμερα, δυνατότητα διασύνδεσης σε εξωτερικές οθόνες και υποστήριξη πρωτοκόλλου σηματοδοσίας SIP | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Επιτράπεζια μικρόφωνα | 1 |  |  |
| 5 | Να προσφέρεται με κονσόλα διαχείρισης με touch οθόνη για ευκολία στη χρήση | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | 4x 20MP CMOS image sensors  1/1.7 CMOS  5x zoom | ΝΑΙ |  |  |
| 9 | Auto focus, brightness και white balance | ΝΑΙ |  |  |
| 10 | Υποστήριξη H.264, H.265 | ΝΑΙ |  |  |
| 11 | • 1x USB-C input up to maximum 3840 x 2160 at 30 fps  • 3x HDMI inputs up to maximum 3840 x 2160 at 30 fps including 1920 x 1080 at 60 fps  • Extended Display Identification Data (EDID)  • Consumer Electronics Control (CEC) 2.0 | ΝΑΙ |  |  |
| 12 | 3x HDMI outputs support formats up to 3840 x 2160 at 60 fps | ΝΑΙ |  |  |
| 13 | Ενεργητικός συγχρονισμός ομιλίας-εικόνας (lip sync) | ΝΑΙ |  |  |
| 14 | Υποστήριξη κρυπτογράφησης βιντεοκλήσεων SIP και Η.323 | ΝΑΙ |  |  |
| 15 | Υποστήριξη των προτύπων κρυπτογράφησης AES και Η.235v3 | ΝΑΙ |  |  |
| 16 | Υποστήριξη IPv4, IPv6 και dual stack IPv4-IPv6 | ΝΑΙ |  |  |
| 17 | Υποστήριξη 802.1x authentication | ΝΑΙ |  |  |
| 18 | Διαχείριση μέσω HTTPS και SSH | ΝΑΙ |  |  |
| 19 | Να συνεργάζεται πλήρως με την προσφερόμενη εφαρμογή διαχείρισης video κλήσεων για εγγραφή (registration)/callcontrol. Να προσφερθούν οι απαραίτητες άδειες. | ΝΑΙ |  |  |

| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ**  **ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Δ. Εφαρμογή video συνδιάσκεψεων για πολλαπλούς συμμετέχοντες** | | | | | | |
| 1 | | Να υποστηρίζει video συνδιασκέψεις με πολλαπλούς συμμετέχοντες (multiparty video conferences) | | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | | Να συνεργάζεται πλήρως με την προσφερόμενη εφαρμογή διαχείρισης video κλήσεων. | | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | | Να υποστηρίζει δυνατότητα adhoc, προγραμματισμένων (scheduled) και μονίμων (static/permanent) video συνδιάσκεψεων | | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | | Να υποστηρίζεται δυνατότητα διασύνδεσης SIP, H323 video τερματικών στις συνδιασκέψεις. | | NAI |  |  |
| 5 | | Να υποστηρίζεται η δυνατότητα σύνδεσης με browser μέσω τεχνολογίας WebRTC στις συνδιασκέψεις. Να αναφερθούν οι υποστηριζόμενοι browsers. | | NAI |  |  |
| 6 | | Το προσφερόμενο σύστημα να μπορεί να υποστηρίξει συνολικά 80 HD κλήσεις (είτε σε μία είτε σε πολλαπλές συνδιασκέψεις) μέσω του προσφερόμενου hardware. | | ΝΑΙ |  |  |
| 7 | | Να προσφερθεί με hardware υποδομή σε υψηλή διαθεσιμότητα. | | NAI |  |  |
| 8 | | Να υποστηρίζεται κατανεμηνένη αρχιτεκτονική και αν απαιτηθεί πάνω από WAN. | | NAI |  |  |
| 9 | | Υποστήριξη NTP | | NAI |  |  |
| 10 | | Υποστήριξη IPv4 και IPv6. | | NAI |  |  |
| 11 | | Υποστήριξη ενοποίησης με LDAP directory. Να αναφερθούν τα υποστηριζόμενα LDAP. | | NAI |  |  |
| 12 | | Υποστήριξη των παρακάτω video standards: H.261 H.263 (+, ++) H.264 AVC (Baseline and High Profile) H.264 SVC HTML5/WebRTC SIP, H.323 | | NAI |  |  |
| 13 | | Υποστήριξη των παρακάτω audio standards: AAC-LD , G.722, G.722.1, G.729, G.711 | | NAI |  |  |
| 14 | | Υποστήριξη μέγιστης ανάλυσης 1080p60 για κεντρικό video και 1080p30 για το content sharing | | NAI |  |  |
| 15 | | Δυνατότητα PIN protection (υποστήριξη κωδικού οργανωτή και κωδικού συμμετέχοντα). | |  |  |  |
| 16 | | Να υποστηρίζει τα security standards : secure RTP και TLS. | | NAI |  |  |
| 17 | | Να προσφερθεί με 25 άδειες οργάνωσης συνδιασκέψεων για συγκεκριμένους χρήστες (named hosts) και 8 άδειες συνδιασκέψεων κοινής χρήσης. | | NAI |  |  |
| 28 | | Δυνατότητα επιλογής προσαρμοσμένου εικονικού φόντου στους συμμετέχοντες με web εφαρμογή | | NAI |  |  |

| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ**  **ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ε. Εφαρμογή προγραμματισμού / scheduling video συνδιασκέψεων.** | | | | | | |
| 1 | | Η προσφερόμενη εφαρμογή να λειτουργεί σε εικονοποιημένο περιβάλλον. | | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | | Να συνεργάζεται πλήρως με τις προσφερόμενες εφαρμογές διαχείρισης video κλήσεων και video συνδιασκέψεων. | |  |  |  |
| 3 | | Να προσφερθούν οι κατάλληλες άδειες στην εφαρμογή προγραμματισμού ώστε να μπορεί να εξυπηρετήσει τα προσφερόμενα τερματικά τύπου Α και Β για υπηρεσίες απεικόνισης προγραμματισμένων συνδιασκέψεων στην κονσόλα διαχείρισης του τερματικού. | | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | | Ο προγραμματισμός/scheduling συνδιασκέψεων να προσφέρεται μέσω webinterface | | NAI |  |  |
| 5 | | Θα πρέπει εχει τη δυνατότητα υποστηρίξης αυτόματης αποστολή ηλεκτρονικού μηνύματος με τις λεπτομέρειες της τηλεδιάσκεψης σε κάθε συμμετέχοντα, με τη δημιουργία της τηλεδιάσκεψης καθώς και έπειτα από κάθε αλλαγή. | | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | | Υποστήριξη ενοποίησης με LDAP directory. Να αναφερθούν τα υποστηριζόμενα LDAP. | | ΝΑΙ |  |  |
|  | |  | |  |  |  |

**ΙΙ.2.4 Μεταγωγείς και Λοιπός Ενεργός Δικτυακός Εξοπλισμός**

| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | | | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | | | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ**  **ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α. Access switch 48ports POE (ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ)** | | | | | | | | |
| **1** | | **Αρχιτεκτονική** | | | | | | |
| 1.1 | | Συμπαγής μηχανική σχεδίαση με απαιτηση χώρου στο ικρίωμα | <= 1 RU | | |  |  | |
| 1.2 | | Υποστήριξη κύριου και εφεδρικού ανεμιστήρα ψύξης | ΝΑΙ | | |  |  | |
| 1.3 | | Eλάχιστη ταχύτητα διαύλου Stacking | ≥ 80 Gbps | | |  |  | |
| 1.4 | | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων μεταγωγών σε ενα stack | ≥ 8 | | |  |  | |
| 1.5 | | Υποστήριξη stacking με Statefull Switch Over σε περίπτωση βλάβης σε οποιοδήποτε μέλος του stack | ΝΑΙ | | |  |  | |
| 1.6 | | Κατανάλωση ενέργειας σε Watt, σε κατάσταση πλήρους φορτίου (χωρίς χρήση PoE) | ≤ 70 Watt | | |  |  | |
| **2** | | **Περιβαλλοντικές συνθήκες λειτουργία** | | | | | | |
| 2.1 | | Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας | ≦ -5oC | | |  |  | |
| 2.2 | | Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας: | ≥ 45oC | | |  |  | |
| 2.3 | | Ελάχιστη υγρασία λειτουργίας | ≦ 5% | | |  |  | |
| 2.4 | | Μέγιστη υγρασία λειτουργίας | ≥ 90% | | |  |  | |
| **3** | | **Απόδοση** | | | | | | |
| 3.1 | | Ελάχιστο συνολικό Throughput του κόμβου | ≥ 190 Mpps | | |  |  | |
| 3.2 | | Ελάχιστη ταχύτητα μεταγωγής δεδομένων | ≥ 250 Gbps | | |  |  | |
| 3.3 | | Προσφερόμενη Μνήμη DRAM | ≥ 2 GB | | |  |  | |
| 3.4 | | Προσφερόμενη Μνήμη FLASH | ≥ 4 GB | | |  |  | |
| 3.5 | | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων MAC διευθύνσεων | ≥ 16.000 | | |  |  | |
| 3.5 | | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων IPv4 routes | ≥ 3.000 | | |  |  | |
| 3.7 | | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων IPv6 routes | ≥ 1.500 | | |  |  | |
| 3.8 | | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Multicast routes | ≥ 1.000 | | |  |  | |
| 3.9 | | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Quality of Service (QoS) εγραφων | ≥ 1.000 | | |  |  | |
| 3.10 | | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων QoS queues ανα θύρα | ≥ 8 | | |  |  | |
| 3.11 | | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Access List (ACL) εγραφων | ≥ 1.500 | | |  |  | |
| 3.12 | | Ελάχιστο μέγεθος packet buffer | ≥ 6 ΜΒ | | |  |  | |
| 3.13 | | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων VLANs | ≥ 1000 | | |  |  | |
| 3.14 | | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Switched Virtual Interfaces (SVIs) | ≥ 500 | | |  |  | |
| 3.15 | | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Flexible Netflow εγγραφών | ≥ 16.000 | | |  |  | |
| **4** | | **Διεπαφές (εγκατεστημένες στα πλαίσια του παρόντος έργου)** | | | | | | |
| 4.1 | | Να διαθέτει τουλάχιστον σαρανταοκτώ (48) Switched θύρες Gigabit Ethernet 10/100/1000 | NAI | | |  |  | |
| 4.2 | | Υποστήριξη PoE 802.3af και 802.1at | NAI | | |  |  | |
| 4.3 | | Διαθέσιμη ενεργεια PoΕ για το σύνολο των θυρών | ≥ 740 Watt | | |  |  | |
| 4.4 | | Υποστήριξη IEEE 802.3 10BASE-T | NAI | | |  |  | |
| 4.5 | | Υποστήριξη IEEE 802.3u 100BASE-TX | NAI | | |  |  | |
| 4.6 | | Υποστήριξη IEEE 802.3ab 1000BASE-T | NAI | | |  |  | |
| 4.7 | | Υποστήριξη IEEE 802.3z 1000BASE-X | NAI | | |  |  | |
| 4.8 | | Να διαθέτει τουλάχιστον τέσσερις (4) θύρες 10 Gigabit Ethernet, οι οποίες να υποστηρίξουν τα πρωτόκολλα 10GBASE-SR,10GBASE-LRM, 10GBASE-DWDM, 1000BaseT, 1000Base-ZX, 1000BaseSX, 1000BaseLX/LH και 1000Base-CWDM με απλή αλλαγή μετατροπέα. | NAI | | |  |  | |
| 4.9 | | Να διαθέτει ασύγχρονη θύρα για out of band διαχείριση (Configuration & Management). Η πρόσβαση θα πρέπει να προστατεύεται με χρήση κωδικού (password) | ΝΑΙ | | |  |  | |
| **5** | | **Υπηρεσίες τοπικού δικτύου (LAN)** | | | | | | |
| 5.1 | | Υποστήριξη IEEE 802.1q VLANs | NAI | | |  |  | |
| 5.2 | | Υποστήριξη προσθήκης και διαμόρφωσης VLAN χωρίς επανεκκίνηση του μεταγωγέα | NAI | | |  |  | |
| 5.3 | | Υποστήριξη ένταξης σε ομάδα μεταγωγέων με στόχο την ανταλλαγή και διαμοιρασμό πληροφοριών για VLANs. | ΝΑΙ | | |  |  | |
| 5.4 | | Υποστήριξη αυτόματου εντοπισμού λοιπών ομοειδών μεταγωγέων στην τοπολογία του δικτύου | ΝΑΙ | | |  |  | |
| 5.5 | | Υποστήριξη Voice VLAN | ΝΑΙ | | |  |  | |
| 5.6 | | Υποστήριξη Private VLAN (PVLAN) | ΝΑΙ | | |  |  | |
| 5.7 | | Υποστήριξη IEEE 802.1Q Tunneling | ΝΑΙ | | |  |  | |
| 5.8 | | Υποστήριξη ΙΕΕΕ 802.1d Spanning Tree Protocol | ΝΑΙ | | |  |  | |
| 5.9 | | Υποστήριξη IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) | ΝΑΙ | | |  |  | |
| 5.10 | | Υποστήριξη ΙΕΕΕ 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree | ΝΑΙ | | |  |  | |
| 5.11 | | Υποστήριξη ΙΕΕΕ 802.1w ανά VLAN έτσι ώστε ανά φυσική σύνδεση να μπορούν να συνυπάρχουν πολλαπλά instances του 802.1w αλγορίθμου. | ΝΑΙ | | |  |  | |
| 5.12 | | Υποστήριξη ΙΕΕΕ 802.1ad Link Aggregation Control Protocol (LACP) | ΝΑΙ | | |  |  | |
| 5.13 | | Υποστήριξη συνδυασμού εως και οκτώ θυρών Gigabit Ethernet σε μια λογική σύνδεση ταχύτητας τουλάχιστον 8 Gbps Full duplex | ΝΑΙ | | |  |  | |
| 5.14 | | Υποστήριξη IEEE 802.3az EEE (Energy Efficient Ethernet) για εξοικονόμηση ενέργειας | ΝΑΙ | | |  |  | |
| 5.15 | | Υποστήριξη IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) | ΝΑΙ | | |  |  | |
| 5.16 | | Υποστήριξη LLDP για Media Endpoint Devices (LLDP-MED) | ΝΑΙ | | |  |  | |
| 5.17 | | Υποστήριξη VTP v3 ή ισοδύναμου και πλήρη συμβατότητα διαχείρισης VLANs από το κεντρικό μεταγωγέα | ΝΑΙ | | |  |  | |
| 5.18 | | Υποστήριξη Jumbo frames | ≥ 9100 bytes | | |  |  | |
| 5.19 | | Υποστήριξη DHCP server | NAI | | |  |  | |
| **6** | | **Υπηρεσίες Multicast** | | | | | | |
| 6.1 | | Υποστήριξη Multicast | ΝΑΙ | | |  |  | |
| 6.2 | | Υποστήριξη IPv6 Multicast | ΝΑΙ | | |  |  | |
| 6.3 | | Υποστήριξη RFC1112 Host Extensions for IP Multicasting | ΝΑΙ | | |  |  | |
| 6.4 | | Υποστήριξη RFC2236 IGMP v2 και διαλειτουργικότητα με IGMP v1 | ΝΑΙ | | |  |  | |
| 6.5 | | Υποστήριξη RFC3376 IGMP v3 | ΝΑΙ | | |  |  | |
| 6.6 | | Υποστήριξη RFC2770 GLOP Addressing in 233/8 | ΝΑΙ | | |  |  | |
| 6.7 | | Υποστήριξη RFC4601 Protocol Independent Multicast Sparse Mode (PIM-SM) | ΝΑΙ | | |  |  | |
| 6.8 | | Υποστήριξη RFC2934 Protocol Independent Multicast MIB for IPv4 | ΝΑΙ | | |  |  | |
| 6.9 | | Υποστήριξη RFC3569 An Overview of Source-Specific Multicast (SSM) | ΝΑΙ | | |  |  | |
| **7** | | **Υπηρεσίες Δρομολόγησης** | | | | | | |
| 7.1 | | Υποστήριξη IPv4 και IPv6 | NAI | | |  |  | |
| 7.2 | | Υποστήριξη dual stack IPv4/IPv6 | NAI | | |  |  | |
| 7.3 | | Υποστήριξη RIP | NAI | | |  |  | |
| 7.4 | | Υποστήριξη RIP IPv6 (RIPng) | NAI | | |  |  | |
| 7.5 | | Υποστήριξη OSPF v2 και v3 | NAI | | |  |  | |
| 7.6 | | Υποστήριξη Policy-Based Routing (PBR) | NAI | | |  |  | |
| 7.7 | | Υποστήριξη VRRP | NAI | | |  |  | |
| **8** | | **Βασικές Υπηρεσίες Ασφαλείας** | | | | | | |
| 8.1 | | Πρόσβαση με χρήση συνθηματικών (passwords) | NAI | | |  |  | |
| 8.2 | | Υποστήριξη IEEE 802.1x | NAI | | |  |  | |
| 8.3 | | Υποστήριξη IEEE 802.1x με καθορισμό VLAN, για δυναμικό προσδιορισμό VLAN ανά χρήστη ανεξάρτητα από την θύρα σύνδεσής του. | NAI | | |  |  | |
| 8.4 | | Υποστήριξη πιστοποίησης 802.1x σε πολλαπλά domains, ώστε να μπορούν να πιστοποιηθούν και να ενταχθούν στα ενδεδειγμένα VLANs, συσκευές διασυνδεδεμένες σε σειρά (π.χ. IP τηλέφωνο και υπολογιστής) μέσα από την ίδια θύρα | NAI | | |  |  | |
| 8.5 | | Υποστήριξη IEEE 802.1x με καθορισμό ACL, για δυναμικό προσδιορισμό δικαιωμάτων πρόσβασης ανά χρήστη ανεξάρτητα από την θύρα σύνδεσής του. | NAI | | |  |  | |
| 8.6 | | Υποστήριξη IEEE 802.1AE MACSec | NAI | | |  |  | |
| 8.7 | | Υποστήριξη ρύθμισης των θυρών ώστε να επιτρέπουν πρόσβαση μόνο σε συγκεκριμένους σταθμούς εργασίας ανάλογα με την MAC address που έχουν | NAI | | |  |  | |
| 8.8 | | Υποστήριξη ελέγχου της κίνησης σε επίπεδο θύρας και σε επίπεδο VLAN | NAI | | |  |  | |
| 8.9 | | Υποστήριξη εκλογής ρίζας από το spanning-tree πρωτόκολλο μεταξύ δεδομένων ελεγχόμενων συσκευών | NAI | | |  |  | |
| 8.10 | | Δυνατότητα προστασίας από επιθέσεις IP Spoofing και στο MAC address table. | NAI | | |  |  | |
| 8.11 | | Υποστήριξη δυναμικού ARP inspection | ΝΑΙ | | |  |  | |
| 8.12 | | Υποστήριξη φιλτραρίσματος της unicast κίνησης σε επίπεδο MAC διεύθυνσης. | ΝΑΙ | | |  |  | |
| 8.13 | | Υποστήριξη επικοινωνίας με RADIUS και TACACS+ για πιστοποίηση χρηστών | NAI | | |  |  | |
| **9** | | **Προστασία του συστήματος απο κακόβουλες ενέργειες** | | | | | | |
| 9.1 | | Υποστήριξη μηχανισμού αποτροπής εκτέλεσης τροποποιημένου/κακόβουλου λογισμικού κατά την εκκίνηση του μεταγωγέα | NAI | | |  |  | |
| 9.2 | | Υποστήριξη ελέγχου εκτέλεσης τροποποιημένου/κακόβουλου λογισμικού κατά τη λειτουργία του μεταγωγέα | NAI | | |  |  | |
| 9.3 | | Υποστήριξη ελέγχου κακόβουλης προσπάθειας παραποίησης του λογισμικού κατά τη λειτουργία του μεταγωγέα | NAI | | |  |  | |
| 9.4 | | Υποστήριξη ελέγχου από το λογισμικό, ότι το υλικό του μεταγωγέα είναι αυθεντικό και μη τροποποιημένο | NAI | | |  |  | |
| 9.5 | | Υποστήριξη κρυπογραφημένης αποθήκευσης κλειδιών, κωδικών και πιστοποιητικών πρόσβασης | NAI | | |  |  | |
| **10** | | **Υπηρεσίες Quality of Service** | | | | | | |
| 10.1 | | Υποστήριξη 802.1p Class of Service (CoS) prioritization και IP DSCP (Differentiated Service Code Point). | NAI | | |  |  | |
| 10.2 | | Υποστήριξη Weighted Random Early Detection (WRED) | NAI | | |  |  | |
| 10.3 | | Υποστήριξη Priority Queuing | NAI | | |  |  | |
| 10.4 | | Υποστήριξη διαμόρφωσης προτεραιοτήτων ανά Priority Queue | ΝΑΙ | | |  |  | |
| 10.5 | | Υποστήριξη περιορισμού κίνησης ανα θύρα και είδος κίνησης (CIR) | NAI | | |  |  | |
| 10.6 | | Υποστήριξη κατηγοριοποίησης (classification) και σήμανσης (marking) των πακέτων, βάση DSCP & IP ToS field στην κίνηση κάθε θύρας | ΝΑΙ | | |  |  | |
| 10.7 | | Υποστήριξη κατηγοριοποίησης (classification) και σήμανσης (marking) των πακέτων με βάση χαρακτηριστικά του πακέτου στα επίπεδα 3 ή 4. | NAI | | |  |  | |
| 10.8 | | Υποστήριξη εφαρμογής πολιτικής προτεραιοτήτων με βάση χαρακτηριστικά του πακέτου στα επίπεδα 3 ή 4. | ΝΑΙ | | |  |  | |
| **11** | | **Υπηρεσίες Διαχείρισης** | | | | | | |
| 11.1 | | Υποστήριξη SNMP v3 με βάση τα πρότυπα RFCs 2273 με 2275 | NAI | | |  |  | |
| 11.2 | | Υποστήριξη RMON alarms και events | NAI | | |  |  | |
| 11.3 | | Υποστήριξη ενσωματωμένου SSH v2 Client και Server | NAI | | |  |  | |
| 11.4 | | Υποστήριξη SSH over IPv6 |  | | |  |  | |
| 11.5 | | Υποστήριξη αναπαραγωγής της κίνησης που στέλνεται ή λαμβάνεται από μία ή περισσότερες θύρες ή VLANs, σε μία θύρα στον μεταγωγέα (SPAN/Monitoring port). | NAI | | |  |  | |
| 11.6 | | Υποστήριξη αναπαραγωγής της κίνησης που στέλνεται ή λαμβάνεται από μία ή περισσότερες θύρες ή VLANs, σε μία θύρα διαφορετικού/απομακρυσμενου μεταγωγέα (Remote SPAN) | NAI | | |  |  | |
| 11.7 | | Υποστήριξη Network Time Protocol (NTP) | NAI | | |  |  | |
| 11.8 | | Υποστήριξη διαχείρισης τοπικά μέσω command line interface | NAI | | |  |  | |
| 11.9 | | Υποστήριξη ενσωματομένου RFID Tag | NAI | | |  |  | |
| 11.10 | | Υποστήριξη LED που να αναβοσμήνει μετα από εντολή του κεντρικού διαχειριστή, ώστε ο μεταγωγέας να αναγνωρίζεται από τον τοπικό τεχνικό | NAI | | |  |  | |
| 11.11 | | Υποστήριξη YANG data modeling, RFC 6020 | NAI | | |  |  | |
| 11.12 | | Υποστήριξη τηλεμετρίας με βάση τα IETF YANG models | NAI | | |  |  | |
| 11.13 | | Υποστήριξη NETCONF, RFC 6241 | NAI | | |  |  | |
| **12** | | **Υψηλή Διαθεσιμότητα** | | | | | | |
| 12.1 | | Υποστήριξη αντικατάστασης τροφοδοσίας 220V AC | ΝΑΙ | | |  |  | |
| 12.2 | | Υποστήριξη αδειάλειπτης παροχής ενέργειας στις θύρες PoE κατά την επανεκίνηση του μεταγωγέα | ΝΑΙ | | |  |  | |
| **13** | | **Επεκτασιμότητα θυρών μετά απο προσθήκη επιπλέον υλικού ή/και αδειών** | | | | | | |
| 13.1 | | Υποστήριξη ενεργειας PoΕ για το σύνολλο των θυρών | ≥ 1400 Watt | | |  |  | |
| 13.2 | | Υποστήριξη ενσωματομένης κύριας και εφεδρικής τροφοδοσίας 220V AC | NAI | | |  |  | |
| 13.3 | | Υποστήριξη IP SLA | NAI | | |  |  | |
| 13.4 | | Υποστήριξη HSRP | NAI | | |  |  | |
| 13.5 | | Υποστήριξη VRF | NAI | | |  |  | |
| 13.6 | | Υποστήριξη LISP | NAI | | |  |  | |
| **14** | | **Συμμόρφωση με Πρότυπα** | | | | | | |
| 14.1 | | IEC 60950-1, CE Marking | NAI | | |  |  | |
| 14.2 | | FCC Part 15 (CFR 47) Class A | NAI | | |  |  | |
| 14.3 | | VCCI Class A | NAI | | |  |  | |
| 14.4 | | CISPR35 | NAI | | |  |  | |
| **15** | | **Τεχνική Υποστήριξη / Άδειες Συνδρομές** | | | | | | |
| 15.1 | | Να προσφερθούν άδειες / συνδρομές ώστε να λειτουργούν και να υποστηρίζονται όλες οι ζητούμενες υπηρεσίες του συστήματος | ≥ 3 χρόνια | |  | | |  |
| 15.2 | | Να προσφέρεται τεχνική υποστήριξη από τον κατασκευαστή με συνεχείς ενημερώσεις του λογισμικού | ≥ 3 χρόνια | |  | | |  |

| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ**  **ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Β. Access switch 48ports POE (ΑΝΟΙΧΤΟ ΔΙΚΤΥΟ)** | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Αρχιτεκτονική** | | | | |
| 1.1 | Συμπαγής μηχανική σχεδίαση με απαιτηση χώρου στο ικρίωμα | <= 1 RU |  | |  |
| 1.2 | Υποστήριξη κύριου και εφεδρικού ανεμιστήρα ψύξης | ΝΑΙ |  | |  |
| 1.3 | Eλάχιστη ταχύτητα διαύλου Stacking | ≥ 80 Gbps |  | |  |
| 1.4 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων μεταγωγών σε ενα stack | ≥ 8 |  | |  |
| 1.5 | Υποστήριξη stacking με Statefull Switch Over σε περίπτωση βλάβης σε οποιοδήποτε μέλος του stack | ΝΑΙ |  | |  |
| 1.6 | Υποστήριξη κύριου και εφεδρικού ανεμιστήρα ψύξης | ΝΑΙ |  | |  |
| 1.7 | Υποστήριξη ενσωματομένης κύριας και εφεδρικής τροφοδοσίας 220V AC | NAI |  | |  |
| **2** | **Περιβαλλοντικές συνθήκες λειτουργίας** | | | | |
| 2.1 | Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας | ≦ -5oC |  | |  |
| 2.2 | Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας | ≥ 45oC |  | |  |
| 2.3 | Ελάχιστη υγρασία λειτουργίας | ≦ 5% |  | |  |
| 2.4 | Μέγιστη υγρασία λειτουργίας | ≥ 90% |  | |  |
| **3** | **Απόδοση** | | | | |
| 3.1 | Ελάχιστο συνολικό Throughput του κόμβου | ≥ 190 Mpps |  |  | |
| 3.2 | Ελάχιστη ταχύτητα μεταγωγής δεδομένων | ≥ 250 Gbps |  |  | |
| 3.3 | Προσφερόμενη Μνήμη DRAM | ≥ 2 GB |  |  | |
| 3.4 | Προσφερόμενη Μνήμη FLASH | ≥ 4 GB |  |  | |
| 3.5 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων MAC διευθύνσεων | ≥ 16.000 |  |  | |
| 3.5 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων IPv4 routes | ≥ 3.000 |  |  | |
| 3.7 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων IPv6 routes | ≥ 1.500 |  |  | |
| 3.8 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Multicast routes | ≥ 1.000 |  |  | |
| 3.9 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Quality of Service (QoS) εγραφων | ≥ 1.000 |  |  | |
| 3.10 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων QoS queues ανα θύρα | ≥ 8 |  |  | |
| 3.11 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Access List (ACL) εγραφων | ≥ 1.500 |  |  | |
| 3.12 | Ελάχιστο μέγεθος packet buffer | ≥ 6 ΜΒ |  |  | |
| 3.13 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων VLANs | ≥ 4096 |  |  | |
| 3.14 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Switched Virtual Interfaces (SVIs) | ≥ 500 |  |  | |
| 3.15 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Flexible Netflow εγγραφών | ≥ 16.000 |  |  | |
| **4** | **Διεπαφές (εγκατεστημένες στα πλαίσια του παρόντος έργου)** | | | | |
| 4.1 | Να διαθέτει τουλάχιστον σαρανταοκτώ (48) Switched θύρες Gigabit Ethernet 10/100/1000 | NAI |  |  | |
| 4.2 | Υποστήριξη IEEE 802.3 10BASE-T | NAI |  |  | |
| 4.3 | Υποστήριξη IEEE 802.3u 100BASE-TX | NAI |  |  | |
| 4.4 | Υποστήριξη IEEE 802.3ab 1000BASE-T | NAI |  |  | |
| 4.5 | Υποστήριξη IEEE 802.3z 1000BASE-X | NAI |  |  | |
| 4.6 | Να διαθέτει τουλάχιστον τέσσερις (4) θύρες 10 Gigabit Ethernet, οι οποίες να υποστηρίξουν τα πρωτόκολλα 10GBASE-SR,10GBASE-LRM, 10GBASE-DWDM, 1000BaseT, 1000Base-ZX, 1000BaseSX, 1000BaseLX/LH και 1000Base-CWDM με απλή αλλαγή μετατροπέα. | NAI |  |  | |
| 4.7 | Να διαθέτει ασύγχρονη θύρα για out of band διαχείριση (Configuration & Management). Η πρόσβαση θα πρέπει να προστατεύεται με χρήση κωδικού (password) | ΝΑΙ |  |  | |
| **5** | **Υπηρεσίες τοπικού δικτύου (LAN)** | | | | |
| 5.1 | Υποστήριξη IEEE 802.1q VLANs | NAI |  |  | |
| 5.2 | Υποστήριξη προσθήκης και διαμόρφωσης VLAN χωρίς επανεκκίνηση του μεταγωγέα | NAI |  |  | |
| 5.3 | Υποστήριξη ένταξης σε ομάδα μεταγωγέων με στόχο την ανταλλαγή και διαμοιρασμό πληροφοριών για VLANs. | ΝΑΙ |  |  | |
| 5.4 | Υποστήριξη αυτόματου εντοπισμού λοιπών ομοειδών μεταγωγέων στην τοπολογία του δικτύου | ΝΑΙ |  |  | |
| 5.5 | Υποστήριξη Voice VLAN | ΝΑΙ |  |  | |
| 5.6 | Υποστήριξη Private VLAN (PVLAN) | ΝΑΙ |  |  | |
| 5.7 | Υποστήριξη IEEE 802.1Q Tunneling | ΝΑΙ |  |  | |
| 5.8 | Υποστήριξη ΙΕΕΕ 802.1d Spanning Tree Protocol | ΝΑΙ |  |  | |
| 5.9 | Υποστήριξη IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) | ΝΑΙ |  |  | |
| 5.10 | Υποστήριξη ΙΕΕΕ 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree | ΝΑΙ |  |  | |
| 5.11 | Υποστήριξη ΙΕΕΕ 802.1w ανά VLAN έτσι ώστε ανά φυσική σύνδεση να μπορούν να συνυπάρχουν πολλαπλά instances του 802.1w αλγορίθμου. | ΝΑΙ |  |  | |
| 5.12 | Υποστήριξη ΙΕΕΕ 802.1ad Link Aggregation Control Protocol (LACP) | ΝΑΙ |  |  | |
| 5.13 | Υποστήριξη συνδυασμού εως και οκτώ θυρών Gigabit Ethernet σε μια λογική σύνδεση ταχύτητας τουλάχιστον 8 Gbps Full duplex | ΝΑΙ |  |  | |
| 5.14 | Υποστήριξη IEEE 802.3az EEE (Energy Efficient Ethernet) για εξοικονόμηση ενέργειας | ΝΑΙ |  |  | |
| 5.15 | Υποστήριξη IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) | ΝΑΙ |  |  | |
| 5.16 | Υποστήριξη LLDP για Media Endpoint Devices (LLDP-MED) | ΝΑΙ |  |  | |
| 5.17 | Υποστήριξη VTP v3 ή ισοδύναμου και πλήρη συμβατότητα διαχείρισης VLANs από το κεντρικό μεταγωγέα | ΝΑΙ |  |  | |
| 5.18 | Υποστήριξη Jumbo frames | ≥ 9100 bytes |  |  | |
| 5.19 | Υποστήριξη DHCP server | NAI |  |  | |
| 6 | **Υπηρεσίες Multicast** | | | | |
| 6.1 | Υποστήριξη Multicast | ΝΑΙ |  |  | |
| 6.2 | Υποστήριξη IPv6 Multicast | ΝΑΙ |  |  | |
| 6.3 | Υποστήριξη RFC1112 Host Extensions for IP Multicasting | ΝΑΙ |  |  | |
| 6.4 | Υποστήριξη RFC2236 IGMP v2 και διαλειτουργικότητα με IGMP v1 | ΝΑΙ |  |  | |
| 6.5 | Υποστήριξη RFC3376 IGMP v3 | ΝΑΙ |  |  | |
| 6.6 | Υποστήριξη RFC2770 GLOP Addressing in 233/8 | ΝΑΙ |  |  | |
| 6.7 | Υποστήριξη RFC4601 Protocol Independent Multicast Sparse Mode (PIM-SM) | ΝΑΙ |  |  | |
| 6.8 | Υποστήριξη RFC2934 Protocol Independent Multicast MIB for IPv4 | ΝΑΙ |  |  | |
| 6.9 | Υποστήριξη RFC3569 An Overview of Source-Specific Multicast (SSM) | ΝΑΙ |  |  | |
| **7** | **Υπηρεσίες Δρομολόγησης** | | | | |
| 7.1 | Υποστήριξη IPv4 και IPv6 | NAI |  |  | |
| 7.2 | Υποστήριξη dual stack IPv4/IPv6 | NAI |  |  | |
| 7.3 | Υποστήριξη RIP | NAI |  |  | |
| 7.4 | Υποστήριξη RIP IPv6 (RIPng) | NAI |  |  | |
| 7.5 | Υποστήριξη OSPF v2 και v3 | NAI |  |  | |
| 7.6 | Υποστήριξη Policy-Based Routing (PBR) | NAI |  |  | |
| 7.7 | Υποστήριξη VRRP | NAI |  |  | |
| **8** | **Βασικές Υπηρεσίες Ασφαλείας** | | | | |
| 8.1 | Πρόσβαση με χρήση συνθηματικών (passwords) | NAI |  |  | |
| 8.2 | Υποστήριξη IEEE 802.1x | NAI |  |  | |
| 8.3 | Υποστήριξη IEEE 802.1x με καθορισμό VLAN, για δυναμικό προσδιορισμό VLAN ανά χρήστη ανεξάρτητα από την θύρα σύνδεσής του. | NAI |  |  | |
| 8.4 | Υποστήριξη πιστοποίησης 802.1x σε πολλαπλά domains, ώστε να μπορούν να πιστοποιηθούν και να ενταχθούν στα ενδεδειγμένα VLANs, συσκευές διασυνδεδεμένες σε σειρά (π.χ. IP τηλέφωνο και υπολογιστής) μέσα από την ίδια θύρα | NAI |  |  | |
| 8.5 | Υποστήριξη IEEE 802.1x με καθορισμό ACL, για δυναμικό προσδιορισμό δικαιωμάτων πρόσβασης ανά χρήστη ανεξάρτητα από την θύρα σύνδεσής του. | NAI |  |  | |
| 8.6 | Υποστήριξη IEEE 802.1AE MACSec | NAI |  |  | |
| 8.7 | Υποστήριξη ρύθμισης των θυρών ώστε να επιτρέπουν πρόσβαση μόνο σε συγκεκριμένους σταθμούς εργασίας ανάλογα με την MAC address που έχουν | NAI |  |  | |
| 8.8 | Υποστήριξη ελέγχου της κίνησης σε επίπεδο θύρας και σε επίπεδο VLAN | NAI |  |  | |
| 8.9 | Υποστήριξη εκλογής ρίζας από το spanning-tree πρωτόκολλο μεταξύ δεδομένων ελεγχόμενων συσκευών | NAI |  |  | |
| 8.10 | Δυνατότητα προστασίας από επιθέσεις IP Spoofing και στο MAC address table. | NAI |  |  | |
| 8.11 | Υποστήριξη δυναμικού ARP inspection | ΝΑΙ |  |  | |
| 8.12 | Υποστήριξη φιλτραρίσματος της unicast κίνησης σε επίπεδο MAC διεύθυνσης. | ΝΑΙ |  |  | |
| 8.13 | Υποστήριξη επικοινωνίας με RADIUS και TACACS+ για πιστοποίηση χρηστών | NAI |  |  | |
| **9** | **Προστασία του συστήματος απο κακόβουλες ενέργειες** | | | | |
| 9.1 | Υποστήριξη μηχανισμού αποτροπής εκτέλεσης τροποποιημένου/κακόβουλου λογισμικού κατά την εκκίνηση του μεταγωγέα | NAI |  |  | |
| 9.2 | Υποστήριξη ελέγχου εκτέλεσης τροποποιημένου/κακόβουλου λογισμικού κατά τη λειτουργία του μεταγωγέα | NAI |  |  | |
| 9.3 | Υποστήριξη ελέγχου κακόβουλης προσπάθειας παραποίησης του λογισμικού κατά τη λειτουργία του μεταγωγέα | NAI |  |  | |
| 9.4 | Υποστήριξη ελέγχου από το λογισμικό, ότι το υλικό του μεταγωγέα είναι αυθεντικό και μη τροποποιημένο | NAI |  |  | |
| 9.5 | Υποστήριξη κρυπογραφημένης αποθήκευσης κλειδιών, κωδικών και πιστοποιητικών πρόσβασης | NAI |  |  | |
| **10** | **Υπηρεσίες Quality of Service** | | | | |
| 10.1 | Υποστήριξη 802.1p Class of Service (CoS) prioritization και IP DSCP (Differentiated Service Code Point). | NAI |  |  | |
| 10.2 | Υποστήριξη Weighted Random Early Detection (WRED) | NAI |  |  | |
| 10.3 | Υποστήριξη Priority Queuing | NAI |  |  | |
| 10.4 | Υποστήριξη διαμόρφωσης προτεραιοτήτων ανά Priority Queue | ΝΑΙ |  |  | |
| 10.5 | Υποστήριξη περιορισμού κίνησης ανα θύρα και είδος κίνησης (CIR) | NAI |  |  | |
| 10.6 | Υποστήριξη κατηγοριοποίησης (classification) και σήμανσης (marking) των πακέτων, βάση DSCP & IP ToS field στην κίνηση κάθε θύρας | ΝΑΙ |  |  | |
| 10.7 | Υποστήριξη κατηγοριοποίησης (classification) και σήμανσης (marking) των πακέτων με βάση χαρακτηριστικά του πακέτου στα επίπεδα 3 ή 4. | NAI |  |  | |
| 10.8 | Υποστήριξη εφαρμογής πολιτικής προτεραιοτήτων με βάση χαρακτηριστικά του πακέτου στα επίπεδα 3 ή 4. | ΝΑΙ |  |  | |
| **11** | **Υπηρεσίες Διαχείρισης** | | | | |
| 11.1 | Υποστήριξη SNMP v3 με βάση τα πρότυπα RFCs 2273 με 2275 | NAI |  |  | |
| 11.2 | Υποστήριξη RMON alarms και events | NAI |  |  | |
| 11.3 | Υποστήριξη ενσωματωμένου SSH v2 Client και Server | NAI |  |  | |
| 11.4 | Υποστήριξη SSH over IPv6 | ΝΑΙ |  |  | |
| 11.5 | Υποστήριξη αναπαραγωγής της κίνησης που στέλνεται ή λαμβάνεται από μία ή περισσότερες θύρες ή VLANs, σε μία θύρα στον μεταγωγέα (SPAN/Monitoring port). | NAI |  |  | |
| 11.6 | Υποστήριξη αναπαραγωγής της κίνησης που στέλνεται ή λαμβάνεται από μία ή περισσότερες θύρες ή VLANs, σε μία θύρα διαφορετικού/απομακρυσμενου μεταγωγέα (Remote SPAN) | NAI |  |  | |
| 11.7 | Υποστήριξη Network Time Protocol (NTP) | NAI |  |  | |
| 11.8 | Υποστήριξη διαχείρισης τοπικά μέσω command line interface | NAI |  |  | |
| 11.9 | Υποστήριξη ενσωματομένου RFID Tag | NAI |  |  | |
| 11.10 | Υποστήριξη LED που να αναβοσμήνει μετα από εντολή του κεντρικού διαχειριστή, ώστε ο μεταγωγέας να αναγνωρίζεται από τον τοπικό τεχνικό | NAI |  |  | |
| 11.11 | Υποστήριξη YANG data modeling, RFC 6020 | NAI |  |  | |
| 11.12 | Υποστήριξη τηλεμετρίας με βάση τα IETF YANG models | NAI |  |  | |
| 11.13 | Υποστήριξη NETCONF, RFC 6241 | NAI |  |  | |
| **12** | **Υψηλή Διαθεσιμότητα** | | | | |
| 12.1 | Υποστήριξη αντικατάστασης τροφοδοσίας 220V AC | ΝΑΙ |  |  | |
| **13** | **Επεκτασιμότητα θυρών μετά απο προσθήκη επιπλέον υλικού ή/και αδειών** | | | | |
| 13.1 | Υποστήριξη επιδιόρθωσης του λειτουργικού συστήματος μέσω μερικών ενημερώσεων (patching) | ΝΑΙ |  |  | |
| 13.2 | Υποστήριξη IP SLA | NAI |  |  | |
| 13.3 | Υποστήριξη HSRP | NAI |  |  | |
| 13.4 | Υποστήριξη VRF | NAI |  |  | |
| 13.5 | Υποστήριξη LISP | NAI |  |  | |
| **14** | **Συμμόρφωση με Πρότυπα** | | | | |
| 14.1 | IEC 60950-1, CE Marking | NAI |  |  | |
| 14.2 | FCC Part 15 (CFR 47) Class A | NAI |  |  | |
| 14.3 | VCCI Class A | NAI |  |  | |
| 14.4 | CISPR35 | NAI |  |  | |
| **15** | **Τεχνική Υποστήριξη / Άδειες Συνδρομές** | | | | |
| 15.1 | Να προσφερθούν άδειες / συνδρομές ώστε να λειτουργούν και να υποστηρίζονται όλες οι ζητούμενες υπηρεσίες του συστήματος | ≥ 3 χρόνια |  |  | |
|
| 15.2 | Να προσφέρεται τεχνική υποστήριξη από τον κατασκευαστή με συνεχείς ενημερώσεις του λογισμικού | ≥ 3 χρόνια |  |  | |

| **Α/Α** | | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ**  **ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Γ. Μεταγωγείς Διανομής – Distribution Switches (Ανοιχτό και Κλειστό Δίκτυο)** | | | | | | | |
| **1** | **Γενικά Στοιχεία** | | | | | | |
| 1.1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής – μοντέλο – έτος διάθεσης – έτος λήξης υποστήριξης | | | ΝΑΙ |  | |  |
| 1.2 | Προσφερόμενη Ποσότητα | | | ≥ 24 |  | |  |
| **2** | **Αρχιτεκτονική** | | | | | | |
| 2.1 | Συμπαγής μηχανική σχεδίαση με απαιτηση χώρου στο ικρίωμα 1 RU | | | ΝΑΙ |  | |  |
| 2.2 | Υποστήριξη κύριου και εφεδρικού ανεμιστήρα ψύξης | | | ΝΑΙ |  | |  |
| 2.3 | Υποστήριξη εν λειτουργία αντικατάστασης του κύριου και εφεδρικού ανεμιστήρα ψύξης | | | ΝΑΙ |  | |  |
| 2.4 | Υποστήριξη ενσωματομένης κύριας και εφεδρικής τροφοδοσίας 220V AC | | | ΝΑΙ |  | |  |
| 2.5 | Υποστήριξη εν λειτουργία αντικατάστασης κύριας και εφεδρικής τροφοδοσίας | | | ΝΑΙ |  | |  |
| 2.6 | Κατανάλωση ενέργειας σε Watt, σε κατάσταση πλήρους φορτίου | | | ≤ 950 Watt |  | |  |
| 2.7 | Δυνατότητα διασύνδεσης με δεύτερο όμοιο μεταγωγέα σε διάταξη virtual switch , ώστε το σύτημα να εχει κοινή διαχείρηση με μια MAC και μία IP διεύθυνση χωρίς STP instances | | | NAI |  | |  |
| 2.8 | Eλάχιστη ταχύτητα διαύλου Virtual Switch | | | ≥ 20 Gbps |  | |  |
| 2.9 | Υποστήριξη Non-Stop Forwarding και Statefull Switch Over, σε περίπτωση βλάβης σε ενα μέλος του virtual switch | | | NAI |  | |  |
| **3.** | **Περιβαλλοντικές Συνθήκες Λειτουργίας** | | | | | | |
| 3.1 | Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας | | | ≦ 0oC |  |  | |
| 3.2 | Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας | | | ≥ 40oC |  |  | |
| 3.3 | Ελάχιστη υγρασία λειτουργίας | | | ≦ 5% |  |  | |
| 3.4 | Μέγιστη υγρασία λειτουργίας | | | ≥ 90% |  |  | |
| **4** | **Επιθυμητά Στοιχεία Απόδοσης** | | | | | | |
| 4.1 | Ελάχιστο συνολικό Throughput του κόμβου | | | ≥ 350 Mpps |  |  | |
| 4.2 | Ελάχιστη ταχύτητα μεταγωγής δεδομένων | | | ≥ 480 Gbps |  |  | |
| 4.3 | Προσφερόμενη Μνήμη DRAM | | | ≥ 16 GB |  |  | |
| 4.4 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων MAC διευθύνσεων | | | ≥ 60.000 |  |  | |
| 4.5 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων IPv4 routes | | | ≥ 60.000 |  |  | |
| 4.7 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων IPv6 routes | | | ≥ 30.000 |  |  | |
| 4.8 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Multicast routes | | | ≥ 30.000 |  |  | |
| 4.9 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Quality of Service (QoS) εγγραφών | | | ≥ 18.000 |  |  | |
| 4.10 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων QoS queues ανα θύρα | | | ≥ 8 |  |  | |
| 4.11 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Access List (ACL) εγγραφών | | | ≥ 18.000 |  |  | |
| 4.12 | Ελάχιστο μέγεθος packet buffer | | | ≥ 32 ΜΒ |  |  | |
| 4.13 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων VLANs | | | ≥ 4000 |  |  | |
| 4.14 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Switched Virtual Interfaces (SVIs) | | | ≥ 4000 |  |  | |
| 4.15 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Flexible Netflow εγγραφών | | | ≥ 500.000 |  |  | |
| **5** | **Διεπαφές (εγκαταστημένες κατά την παρούσα προμήθεια)** | | | | | | |
| 5.1 | Να διαθέτει τουλάχιστον 48 θύρες 1/10/25 Gigabit Ethernet, οι οποίες να υποστηρίξουν τα πρωτόκολλα 25GBASE-SR, 25GBASE-LR, 10GBASE-SR, 10GBASE-LR,10G DWDM, 10G CWDM 1000BaseT, 1000Base-ZX, 1000BaseSX, 1000BaseLX/LH, 1000Base-DWDM, 1000Base-CWDM με απλή αλλαγή μετατροπέα | | | NAI |  |  | |
| 5.2 | Να διαθέτει ασύγχρονη θύρα για out of band διαχείριση (Configuration & Management). Η πρόσβαση θα πρέπει να προστατεύεται με χρήση κωδικού (password) | | | ΝΑΙ |  |  | |
| **6** | **Υπηρεσίες Τοπικού Δικτύου (LAN)** | | | | | | |
| 6.1 | Υποστήριξη IEEE 802.1q VLANs | | | NAI |  |  | |
| 6.2 | Υποστήριξη ένταξης σε ομάδα μεταγωγέων με στόχο την ανταλλαγή και διαμοιρασμό πληροφοριών για VLANs. | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 6.3 | Υποστήριξη αυτόματου εντοπισμού λοιπών ομοειδών μεταγωγέων στην τοπολογία του δικτύου | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 6.4 | Υποστήριξη Private VLAN (PVLAN) | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 6.5 | Υποστήριξη Q-in-Q | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 6.6 | Υποστήριξη ΙΕΕΕ 802.1d Spanning Tree Protocol | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 6.8 | Υποστήριξη IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 6.9 | Υποστήριξη ΙΕΕΕ 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 6.10 | Υποστήριξη ΙΕΕΕ 802.1w ανά VLAN έτσι ώστε ανά φυσική σύνδεση να μπορούν να συνυπάρχουν πολλαπλά instances του 802.1w αλγορίθμου. | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 6.11 | Υποστήριξη ΙΕΕΕ 802.1ad Link Aggregation Control Protocol (LACP) | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 6.12 | Υποστήριξη συνδυασμού εως και οκτώ θυρών Gigabit Ethernet σε μια λογική σύνδεση ταχύτητας τουλάχιστον 8 Gbps Full duplex | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 6.13 | Υποστήριξη IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 6.14 | Υποστήριξη VTP v3 ή ισοδύναμου | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 6.15 | Υποστήριξη Jumbo frames | | | ≥ 9100 bytes |  |  | |
| 6.16 | Υποστήριξη DHCP server | | | NAI |  |  | |
| **7** | **Υπηρεσίες Multicast** | | | | | | |
| 7.1 | Υποστήριξη Multicast | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 7.2 | Υποστήριξη IPv6 Multicast | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 7.3 | Multicast DNS (mDNS) gateway | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 7.4 | Υποστήριξη Source-Specific Multicast (SSM) | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 7.5 | Υποστήριξη RFC1112 Host Extensions for IP Multicasting | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 7.6 | Υποστήριξη RFC1918 Address Allocation for Private Internets | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 7.7 | Υποστήριξη IGMP v2 και διαλειτουργικότητα με IGMP v1 | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 7.8 | Υποστήριξη RFC3376 IGMP v3 | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 7.9 | Υποστήριξη RFC2770 GLOP Addressing in 233/8 | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 7.10 | Υποστήριξη Protocol Independent Multicast Sparse Mode (PIM-SM) | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 7.11 | Υποστήριξη Protocol Independent Multicast MIB for IPv4 | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 7.12 | Υποστήριξη RFC3569 An Overview of Source-Specific Multicast (SSM) | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 7.13 | Υποστήριξη RFC3618 Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 7.14 | Υποστήριξη RFC6763 DNS-Based Service Discovery | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 7.15 | Υποστήριξη Multicast VPN (MVPN) | | | NAI |  |  | |
| **8** | **Υπηρεσίες Δρομολόγησης** | | |  |  |  | |
| 8.1 | Υποστήριξη IPv4 και IPv6 | | | NAI |  |  | |
| 8.2 | Υποστήριξη dual stack IPv4/IPv6 | | | NAI |  |  | |
| 8.3 | Υποστήριξη BGP και OSPF δρομολόγησης σε περιβάλλον IPv4 & IPv6 | | | NAI |  |  | |
| 8.4 | Υποστήριξη HSRP | | | NAI |  |  | |
| 8.5 | Υποστήριξη RIP | | | NAI |  |  | |
| 8.6 | Υποστήριξη RIP IPv6 (RIPng) | | | NAI |  |  | |
| 8.7 | Υποστήριξη Policy-Based Routing (PBR) | | | NAI |  |  | |
| 8.8 | Υποστήριξη VRRP | | | NAI |  |  | |
| 8.9 | Υποστήριξη MPLS | | | NAI |  |  | |
| 8.10 | Υποστήριξη VRF | | | NAI |  |  | |
| 8.11 | Υποστήριξη Layer 3 VPN (L3VPN) | | | NAI |  |  | |
| 8.12 | Υποστήριξη Ethernet over MPLS (EoMPLS) | | | NAI |  |  | |
| 8.13 | Υποστήριξη VXLAN BGP EVPN | | |  |  |  | |
| 8.14 | Υποστήριξη Hierarchical Virtual Private LAN Services (H-VPLS) | | | NAI |  |  | |
| **9** | **Βασικές Υπηρεσίες Ασφαλείας** | | | | | | |
| 9.1 | Πρόσβαση με χρήση συνθηματικών (passwords) | | | NAI |  |  | |
| 9.2 | Υποστήριξη IEEE 802.1x | | | NAI |  |  | |
| 9.3 | Υποστήριξη IEEE 802.1x με καθορισμό VLAN, για δυναμικό προσδιορισμό VLAN ανά χρήστη ανεξάρτητα από την θύρα σύνδεσής του. | | | NAI |  |  | |
| 9.4 | Υποστήριξη IEEE 802.1x με καθορισμό ACL, για δυναμικό προσδιορισμό δικαιωμάτων πρόσβασης ανά χρήστη ανεξάρτητα από την θύρα σύνδεσής του. | | | NAI |  |  | |
| 9.5 | Υποστήριξη IEEE 802.1AE MACSec-256 | | | NAI |  |  | |
| 9.6 | Υποστήριξη ρύθμισης των θυρών ώστε να επιτρέπουν πρόσβαση μόνο σε συγκεκριμένους σταθμούς εργασίας ανάλογα με την MAC address που έχουν | | | NAI |  |  | |
| 9.7 | Υποστήριξη ελέγχου της κίνησης σε επίπεδο θύρας και σε επίπεδο VLAN | | | NAI |  |  | |
| 9.8 | Υποστήριξη εκλογής ρίζας από το spanning-tree πρωτόκολλο μεταξύ δεδομένων ελεγχόμενων συσκευών | | | NAI |  |  | |
| 9.9 | Δυνατότητα προστασίας από επιθέσεις IP Spoofing και στο MAC address table. | | | NAI |  |  | |
| 9.10 | Υποστήριξη δυναμικού ARP inspection | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 9.11 | Υποστήριξη φιλτραρίσματος της unicast κίνησης σε επίπεδο MAC διεύθυνσης. | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 9.12 | Υποστήριξη επικοινωνίας με RADIUS και TACACS+ για πιστοποίηση χρηστών | | | NAI |  |  | |
| **10** | **Προστασία του συστήματος απο κακόβουλες ενέργειες παραποίησης λογισμικού ή/και υλικού** | | | | | | |
| 10.1 | Υποστήριξη μηχανισμού αποτροπής εκτέλεσης τροποποιημένου/κακόβουλου λογισμικού κατά την εκκίνηση του μεταγωγέα | | | NAI |  |  | |
| 10.2 | Υποστήριξη ελέγχου εκτέλεσης τροποποιημένου/κακόβουλου λογισμικού κατά τη λειτουργία του μεταγωγέα | | | NAI |  |  | |
| 10.3 | Υποστήριξη ελέγχου κακόβουλης προσπάθειας παραποίησης του λογισμικού κατά τη λειτουργία του μεταγωγέα | | | NAI |  |  | |
| 10.4 | Υποστήριξη ελέγχου από το λογισμικό, ότι το υλικό του μεταγωγέα είναι αυθεντικό και μη τροποποιημένο | | | NAI |  |  | |
| 10.5 | Υποστήριξη κρυπτογραφήμένης αποθήκευσης κλειδιών, κωδικών και πιστοποιητικών πρόσβασης | | | NAI |  |  | |
| **11** | **Υπηρεσίες Quality of Service** | | | | | | |
| 11.1 | Υποστήριξη 802.1p Class of Service (CoS) prioritization και IP DSCP (Differentiated Service Code Point). | | | NAI |  |  | |
| 11.2 | Υποστήριξη Weighted Random Early Detection (WRED) | | | NAI |  |  | |
| 11.3 | Υποστήριξη Strict Priority Queuing | | | NAI |  |  | |
| 11.4 | Υποστήριξη διαμόρφωσης προτεραιοτήτων ανά θύρα | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 11.5 | Υποστήριξη περιορισμού κίνησης ανα θύρα και είδος κίνησης (CIR) | | | NAI |  |  | |
| 11.6 | Υποστήριξη κατηγοριοποίησης (classification) και σήμανσης (marking) των πακέτων, βάση DSCP & IP ToS field στην κίνηση κάθε θύρας | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 11.7 | Υποστήριξη κατηγοριοποίησης (classification) και σήμανσης (marking) των πακέτων με βάση χαρακτηριστικά του πακέτου στα επίπεδα 3 ή 4. | | | NAI |  |  | |
| 11.8 | Υποστήριξη εφαρμογής πολιτικής προτεραιοτήτων με βάση χαρακτηριστικά του πακέτου στα επίπεδα 3 ή 4. | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 11.9 | Υποστήριξη αναγνώρισης εφαρμογών σε επίπεδο Layer 7 (application recognition), κατηγοριοποίησης τους και ελέγχου του εύρους ζώνης που καταλαμβάνουν. | | | NAI |  |  | |
| 11.10 | Ελάχιστος αριθμός εφαρμογών που μπορούν να αναγνωριστούν, ανεξάρτητα των IP Protocol type ,TCP/UDP ports και DSCP value | | | >=1000 |  |  | |
| **12** | **Υπηρεσίες Διαχείρισης** | | | | | | |
| 12.1 | Υποστήριξη SNMP v3 kκαι SNMP over IPv6 | | | NAI |  |  | |
| 12.2 | Υποστήριξη RMON alarms και events | | | NAI |  |  | |
| 12.3 | Υποστήριξη ενσωματωμένου SSH v2 Client και λειτουργίας SSH v2 Server | | | NAI |  |  | |
| 12.4 | Υποστήριξη αναπαραγωγής της κίνησης που στέλνεται ή λαμβάνεται από μία ή περισσότερες θύρες ή VLANs, σε μία θύρα στον μεταγωγέα (SPAN/Monitoring port). | | | NAI |  |  | |
| 12.5 | Υποστήριξη αναπαραγωγής της κίνησης που στέλνεται ή λαμβάνεται από μία ή περισσότερες θύρες ή VLANs, σε μία θύρα διαφορετικού/απομακρυσμενου μεταγωγέα (Remote SPAN) | | | NAI |  |  | |
| 12.6 | Υποστήριξη Network Time Protocol (NTP) | | | NAI |  |  | |
| 12.7 | Υποστήριξη διαχείρισης τοπικά μέσω command line interface | | | NAI |  |  | |
| 12.8 | Υποστήριξη διαχείρισης ασύρματα μέσω bluetooth , χρησιμοποιόντας εξωτερικό blutooth dongle 3ου κατασκευαστή | | | NAI |  |  | |
| 12.9 | Υποστήριξη ενσωματομένου RFID Tag | | | NAI |  |  | |
| 12.10 | Υποστήριξη LED που να αναβοσμήνει μετα από εντολή του κεντρικού διαχειριστή, ώστε ο μεταγωγέας να αναγνωρίζεται από τον τοπικό τεχνικό | | | NAI |  |  | |
| 12.11 | Υποστήριξη Openflow | | | NAI |  |  | |
| 12.12 | Υποστήριξη YANG data modeling, RFC 6020 | | | NAI |  |  | |
| 12.13 | Υποστήριξη τηλεμετρίας με βάση το IETF YANG models | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 12.14 | Υποστήριξη NETCONF, RFC 6241 | | | NAI |  |  | |
| 12.15 | Υποστήριξη Ansible and Ansible Playbooks | | | NAI |  |  | |
| 12.16 | Υποστήριξη Linux Container (LXC) με την προσθήκη κατάλληλου HW | | | NAI |  |  | |
| 12.17 | Υποστήριξη τοπικής εκτέλεσης εντολών και προγραμμάτων Linux | | | NAI |  |  | |
| 12.18 | Υποστήριξη τοπικής εκτέλεσης Python Scripts | | | NAI |  |  | |
| **13** | **Επεκτασιμότητα θυρών μετά απο προσθήκη επιπλέον υλικού ή/και αδειών** | | | | | | |
| 13.1 | Υποστήριξη uplink 40G | | | NAI |  |  | |
| **14** | **Συμμόρφωση με Πρότυπα** | | | | | | |
| 14.1 | IEC 60950-1, CE Marking | | | NAI |  | |  |
| 14.2 | FCC Part 15 (CFR 47) Class A | | | NAI |  | |  |
| 14.3 | VCCI Class A | | | NAI |  | |  |
| 14.4 | CISPR35 | | | NAI |  | |  |
| **15** | **Τεχνική Υποστήριξη / Άδειες Συνδρομές** | | | | | | |
| 15.1 | Να προσφερθούν άδειες / συνδρομές ώστε να λειτουργούν και να υποστηρίζονται όλες οι ζητούμενες υπηρεσίες του συστήματος | | | ≥ 3 χρόνια |  | |  |
| 15.2 | Να προσφέρεται τεχνική υποστήριξη από τον κατασκευαστή με συνεχείς ενημερώσεις του λογισμικού | | | ≥ 3 χρόνια |  | |  |

| **Α/Α** | | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ**  **ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Δ. Ασύρματα Σημεία Πρόσβασης (Wifi Access Points)** | | | | | | | |
| **1** | **Γενικά Στοιχεία** | | | | | | |
| 1.1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής – μοντέλο – έτος κατασκευής – έτος λήξης υποστήριξης | | | ΝΑΙ |  | |  |
| 1.2 | Προσφερόμενη Ποσότητα | | | ≥ 24 |  | |  |
| **2** | **Αρχιτεκτονική** | | | | | | |
| 2.1 | Nα διαθέτει διπλά radios για πλήρη υποστήριξη των συχνοτήτων 2.4GHz και 5GHz ταυτόχρονα | | | NAI |  | |  |
| 2.2 | Να διαθέτει μία (1x) θύρα Ethernet 100/1000/2500 Multigigabit Ethernet RJ 45 η οποία να έχει δυνατότητα για τροφοδοσία πάνω από το Ethernet | | | NAI |  | |  |
| 2.3 | Να διαθέτει μία επιπλέον θύρα τοπικής διαχείρισης (console port) | | | NAI |  | |  |
| 2.4 | Να διαθέτει πολλαπλές ενσωματωμένες omni-directional κεραίες ισχύος τουλάχιστον 3dbi για τα 2.4GHz και τουλάχιστον 4dbi για τα 5GHz | | | NAI |  | |  |
| 2.5 | Να διαθέτει BLE5 radio | | | NAI |  | |  |
| 2.6 | Να διαθέτει κατ' ελάχιστο 2GB DRAM | | | NAI |  | |  |
| 2.7 | Να διαθέτει κατ' ελάχιστο 1GB FLASH memory | | | ΝΑΙ |  | |  |
| 2.8 | Ύπαρξη διαγνωστικών λυχνιών για οπτική διάγνωση καλής λειτουργίας | | | ΝΑΙ |  | |  |
| 2.9 | Υποστήριξη κεντρικοποιημένης διαχείρισης | | | NAI |  | |  |
| **3** | **Απόδοση / Λειτουργικότητα** | | | | | | |
| 3.1 | Υποστήριξη προτύπων 802.11a/g/n/ax για ασύρματη δικτύωση στα 2.4GHz και 5GHz ταυτόχρονα | | | NAI |  | |  |
| 3.2 | Να φέρει πιστοποίηση Wifi-6 | | | NAI |  | |  |
| 3.3 | Υποστήριξη προτύπου 802.11ac & 802.11ax για ασύρματη δικτύωση υψηλών ταχυτήτων στα 5GHz | | | NAI |  | |  |
| 3.4 | Δυνατότητα συνολικού data rate τουλάχιστον 5.30 Gbps με ταυτόχρονη χρήση των 2.4GHz και 5GHz συχνοτήτων. | | | NAI |  | |  |
| 3.5 | Υποστήριξη τεχνολογίας 4x4 MIMO (multiple-inputs, multiple-outputs) με τουλάχιστον τέσσερα (4) spatial streams και MRC (Maximal Radio Combining) για τα προτύπα 802.11n, 802.11ac και 802.11ax | | | NAI |  | |  |
| 3.6 | Υποστήριξη 20MHz και 40ΜΗz καναλιών βάση προτύπου 802.11n | | | NAI |  | |  |
| 3.7 | Υποστήριξη 20MHz, 40ΜΗz, 80MHz και 160MHz καναλιών βάση προτύπου 802.11ac | | | NAI |  | |  |
| 3.8 | Υποστήριξη 20MHz, 40ΜΗz, 80MHz και 160MHz καναλιών βάση προτύπου 802.11ax | | | NAI |  | |  |
| 3.9 | Υποστήριξη Beamforming για την βέλτιστη απόδοση επικοινωνίας των 802.11ac και 802.11ax clients | | | NAI |  | |  |
| 3.10 | Υποστήριξη Uplink /Downlink OFDMA | | |  |  | |  |
| 3.11 | Υποστήριξη BSS coloring | | | NAI |  | |  |
| 3.12 | Υποστήριξη Cyclic Shift Diversity (CSD) τεχνικής διαμόρφωσης σήματος τόσο για τα προτύπα 802.11n, 802.11ac και 802.11ax | | | NAI |  | |  |
| 3.13 | Υποστήριξη διαφανούς μετάβασης των ασύρματων clients κατά τη μετακίνησή τους μεταξύ των σημείων πρόσβασης του δικτύου (roaming) | | | NAI |  | |  |
| 3.14 | Δυνατότητα λειτουργίας ως ασύρματου ελεγκτή πρόσβασης με δυνότητα διαχείρησης για τουλάχιστον πενήντα (50) ασύρματα σημεία πρόσβασης ταυτόχρονα και 1000 χρήστες | | | NAI |  | |  |
| 3.15 | Υποστήριξη τροφοδοσίας βάση του προτύπου 802.3at πάνω από σύνδεση UTP σε μεταγωγέα | | | NAI |  | |  |
| 3.16 | Να φέρουν τις EN 300.328 και EN 301.893 εγκρίσεις τις Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικές με το radio | | | NAI |  | |  |
| 3.17 | Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας | | | <= 0oC |  | |  |
| 3.18 | Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας | | | >= 50oC |  | |  |
| 3.19 | Ελάχιστη υγρασία λειτουργίας | | | <= 10% |  | |  |
| 3.20 | Μέγιστη υγρασία λειτουργίας | | | >= 90% |  | |  |
| **4** | **Ασφάλεια** | | | | | | |
| 4.1 | Υποστήριξη λειτουργιών ασφαλείας WPA, WPA2 και WPA3 και συμβατότητα με το πρότυπο IEEE 802.11i | | | NAI |  |  | |
| 4.2 | Υποστήριξη ΙΕΕΕ 802.1x για πιστοποίηση χρηστών με δυνατότητα υλοποίησης των πρωτοκόλλων: EAP-TLS,EAP-TTLS, PEAP και EAP SIM κατ ελάχιστον | | | NAI |  |  | |
| 4.3 | Υποστήριξη κρυπτογράφησης AES | | | NAI |  |  | |
| 4.4 | Υποστήριξη πιστοποίησης 802.1x ασύρματων χρηστών τοπικά (χωρίς την ανάγκη εξωτερικού ΑΑΑ server) βάση προτύπου EAP-FAST | | | NAI |  |  | |
| 4.5 | Υποστήριξη πολλαπλών SSIDs. Για κάθε SSID να μπορεί αν διαμορφωθεί ανεξάρτητη πολιτική πιστοποίησης χρηστών και κρυπτογράφησης δεδομένων. | | | NAI |  |  | |
| **5** | **Συμμόρφωση με Πρότυπα** | | |  |  |  | |
| 5.1 | UL 60950, IEC 60950, EN 60950 | | | NAI |  |  | |
| 5.2 | CE Mark | | | NAI |  |  | |
| 5.3 | FCC Part 15 | | | NAI |  |  | |
| 5.4 | EN 301.489-1, EN 301.489-17 | | | NAI |  |  | |
| **6** | **Τεχνική Υποστήριξη / Άδειες Συνδρομές** | | |  |  |  | |
| 6.1 | Να προσφερθούν άδειες / συνδρομές ώστε να λειτουργούν και να υποστηρίζονται όλες οι ζητούμενες υπηρεσίες του συστήματος | | | ≥ 3 χρόνια |  |  | |
| 6.2 | Να προσφέρεται τεχνική υποστήριξη από τον κατασκευαστή με συνεχείς ενημερώσεις του λογισμικού | | | ≥ 3 χρόνια |  |  | |

| **Α/Α** | | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ**  **ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ε. Ελεγκτής Λειτουργίας Ασύρματου Δικτύου (Wifi Controller)** | | | | | | |
| 1 | **Γενικά Στοιχεία** | | | | | |
| 1.1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής – μοντέλο – έτος κατασκευής – έτος λήξης υποστήριξης | | | ΝΑΙ |  |  |
| 1.2 | Προσφερόμενη Ποσότητα | | | ≥ 1 |  |  |
| 2 | **Αρχιτεκτονική** | | | | | |
| 2.1 | Συνολική απόδοση (throughput) | | | >=5 Gbps |  |  |
| 2.2 | Να διαθέτει τουλάχιστον δύο (2) θύρες 1/10 Gigabit τύπου SFP/SFP+ για σύνδεση στο τοπικό δίκτυο. Να υποστηρίζονται πρωτόκολλα 10GBaseSR, 10GBaseLR και 10GBaseLRM, 1000BaseT, 1000BaseSX, 1000BaseLX/LH με απλή αλλαγή μετατροπέα. Να προσφερθούν οι κατάλληλοι μετατροπείς για τη σύνδεση του ελεγκτή στο τοπικό δίκτυο. | | | ΝΑΙ |  |  |
| 2.3 | Να διαθέτει τουλάχιστον 4 x 2.5G/1G copper ports | | | ΝΑΙ |  |  |
| 2.4 | Να διαθέτει τουλάχιστον μια (1) θύρα RJ-45 για out-of-band management | | | ΝΑΙ |  |  |
| 2.6 | Να διαθέτει τουλάχιστον 1x micro USB console port για out-of-band management | | | ΝΑΙ |  |  |
| 2.7 | Να διαθέτει τουλάχιστον μια (1) επιπλέον RJ45 πόρτα για χρήση σε διάταξη εφεδρείας με άλλο ελεγκτή | | | ΝΑΙ |  |  |
| 2.8 | Να διαθέτει τουλάχιστον 1x USB 3.0 port για τη διασύνδεση εξωτερικής μνήμης | | | ΝΑΙ |  |  |
| 2.9 | Ύπαρξη διαγνωστικών λυχνιών για διάγνωση κανονικής λειτουργίας του ελεγκτή | | | ΝΑΙ |  |  |
| 2.10 | Να υποστηρίζεται stateful μετάπτωσης των ασύρματων σημείων πρόσβασης μεταξύ κύριου και εφεδρικού ελεγκτή ώστε να διατηρούνται ανέπαφες οι συνδέσεις των ασύρματων χρηστών (Client Stateful Switch Over) | | | ΝΑΙ |  |  |
| **3** | **Συνθήκες Λειτουργίας** | | | | | |
| 3.1 | Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας | | | <= 0° |  |  |
| 3.2 | Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας | | | >=45°C |  |  |
| 3.3 | Ελάχιστη υγρασία λειτουργίας | | | <= 5% |  |  |
| 3.4 | Μέγιστη υγρασία λειτουργίας | | | >= 95% |  |  |
| **4** | **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά και Υποστηριζόμενα Πρωτόκολλα** | | | | | |
| 4.1 | Αριθμός υποστηριζόμενων access points | | | >= 250 |  |  |
| 4.2 | Αριθμός υποστηριζόμενων clients | | | >= 5000 |  |  |
| 4.3 | Να προσφερθουν οι απαραίτητες άδειες χρήσης για το σύνολο των access points του διαγωνισμού | | | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4 | Υποστήριξη IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, ΙΕΕΕ 802.11n και 802.11ac, 802.11ax για ασύρματη δικτύωση | | | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5 | Υποστήριξη προτύπων WMM/802.11e, 802.11d και 802.11h | | | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6 | Υποστήριξη 802.11r & 802.11k | | | ΝΑΙ |  |  |
| 4.7 | Υποστήριξη 802.11w | | | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8 | Υποστήριξη 802.11u | | | ΝΑΙ |  |  |
| 4.9 | Υποστήριξη Beamforming για την βέλτιστη απόδοση επικοινωνίας | | | ΝΑΙ |  |  |
| 4.10 | Υποστήριξη IPv6 | | | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11 | Υποστηριζόμενος αριθμός WLANs | | | >= 4096 |  |  |
| 4.12 | Υποστηριζόμενος αριθμός VLNAs | | | >= 4096 |  |  |
| 4.13 | Υποστήριξη λειτουργίας σε διάταξη εφεδρίας (High availability) Stateful switchover SSO και N+1 | | | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14 | Δυνατότητα ο ελεγκτής να παρέχει κεντρικοποιημένη  μεταγωγή δεδομένων για τα APs που διαχειρίζεται | | | ΝΑΙ |  |  |
| 4.15 | Υποστήριξη διασύνδεσης ασύρματων σημείων πρόσβασης πάνω από WAN συνδέσεις με δυνατότητα local switching της κίνησης των χρηστών κατ’ επιλογή των διαχειριστών | | | NAI |  |  |
| 4.16 | Υποστήριξη χαρακτηριστικών QoS (ποιότητα υπηρεσιών) | | | NAI |  |  |
| 4.17 | Υποστήριξη διαφανούς μετάβασης των ασύρματων χρηστών κατά τη μετακίνησή τους μεταξύ των σημείων πρόσβασης του δικτύου (roaming), ανεξάρτητα αν τα ασύρματα σημεία πρόσβασης βρίσκονται στον ίδιο η σε διαφορετικούς ελεγκτές ή σε διαφορετικά subnets | | | NAI |  |  |
| 4.18 | Υποστήριξη ευφυούς και ευέλικτης διαχείρισης των ραδιοσυχνοτήτων radar σε πραγματικό χρόνο ώστε η ασύρματη εγκατάσταση να ανιχνεύει και να προσαρμόζεται άμεσα σε πιθανές αλλαγές | | | NAI |  |  |
| 4.19 | Υποστήριξη δυναμικής επιλογής καναλιού εκπομπής από τα ασύρματα σημεία πρόσβασης με στόχο την βελτιστοποίηση της ασύρματης κάλυψης και της απόδοσης της ασύρματης υποδομής. | | | NAI |  |  |
| 4.20 | Υποστήριξη ανίχνευσης, κατηγοριοποίησης και αποφυγής παρεμβολών ηλεκτρομαγνητικού θορύβου προερχόμενες τόσο από Wi-Fi πηγές (γειτονικά ασύρματα δίκτυα), όσο και από ασύρματες non Wi-Fi συσκευές που λειτουργούν στη συχνότητα των 2.4GHz (Bluetooth, DECT, Microwave Ovens, TV extenders κλπ.) | | | NAI |  |  |
| 4.21 | Υποστήριξη συνεχούς δυναμικής ανάλυσης φάσματος σε πραγματικό χρόνο παράλληλα με την μετάδοση δεδομένων στο πεδίο των 2.4GHz και στις UNII-1, UNII-2 και 5.470-5.725 bands ταυτόχρονα. | | | NAI |  |  |
| 4.22 | Υποστήριξη αυτόματης προσαρμογής της ισχύος εξόδου στα ασύρματα σημεία πρόσβασης με στόχο την αντιμετώπιση αλλαγών στη δικτυακή εγκατάσταση, όπως προσθήκη νέων ή διακοπή λειτουργίας υπαρχόντων σημείων πρόσβασης | | | NAI |  |  |
| 4.23 | Υποστήριξη band steering για χρήστες που διαθέτουν dual band εξοπλισμό, έτσι ώστε αυτοί να κατευθύνονται αυτόματα προς την συχνότητα των 5GHz για καλύτερη κατανομή φόρτου και αποσυμφόρηση της συχνότητας των 2,4GHz. | | | NAI |  |  |
| 4.24 | Υποστήριξη ομαδοποίησης των ασύρματων σημείων πρόσβασης που εξυπηρετούν τον ίδιο χώρο κάλυψης με στόχο την πιο αποδοτική διαχείριση του RF στο χώρο αυτό. | | | NAI |  |  |
| 4.25 | Υποστήριξη δυνατότητας δημιουργίας AP Groups όπου η ένταξη σε αυτό το group για κάποιο AP διαφοροποιεί την συμπεριφορά του σε σχέση με Access Points που ανήκουν σε άλλα groups | | | NAI |  |  |
| 4.26 | Αριθμός Policy Tags που πρέπει αν υποστηρίζεται: | | | >= 1000 |  |  |
| 5 | **Ασφάλεια Ασύρματου Δικτύου** | | | | | |
| 5.1 | Υποστήριξη WPA και 802.11i/WPA2 (Wi-Fi Protected Access) | | | ΝΑΙ |  |  |
| 5.2 | Υποστήριξη WEP (Wired Equivalent Privacy) κρυπτογράφησης | | | ΝΑΙ |  |  |
| 5.3 | Υποστήριξη μηχανισμού κρυπτογράφησης Advanced Encryption Standard (AES): Cipher Block Chaining  (CBC), Counter with CBC-MAC (CCM), Counter with CBC Message Authentication Code Protocol (CCMP) | | | ΝΑΙ |  |  |
| 5.4 | Υποστήριξη μηχανισμού κρυπτογράφησης Data Encryption Standard (DES): DES-CBC, 3DES | | | ΝΑΙ |  |  |
| 5.5 | Υποστήριξη μηχανισμού κρυπτογράφησης Secure Sockets Layer (SSL) and Transport Layer Security (TLS): RC4 128-bit and RSA 1024- and 2048-bit | | | ΝΑΙ |  |  |
| 5.6 | Υποστήριξη Identity PSK | | | ΝΑΙ |  |  |
| 5.7 | Υποστήριξη αλγορίθμου MD5 (Message-Digest 5 – RFC1321) | | | ΝΑΙ |  |  |
| 5.8 | Υποστήριξη πιστοποίησης μηνυμάτων HMAC βάση του RFC2104 | | | ΝΑΙ |  |  |
| 5.9 | Υποστήριξη Χ.509 certificates βάση του RFC3280 | | | ΝΑΙ |  |  |
| 5.10 | Υποστήριξη ISAKMP και ΙΚΕ (RFC 2407, RFC 2408, RFC 2409) | | | ΝΑΙ |  |  |
| 5.11 | Υποστήριξη IEEE 802.1x πιστοποίησης | | | ΝΑΙ |  |  |
| 5.12 | Υποστήριξη πρωτοκόλλου ΕΑΡ (Extensible Authentication Protocol) RFC 3748 | | | ΝΑΙ |  |  |
| 5.13 | Υποστήριξη πιστοποίησης PPP EAP-TLS βάση RFC2716 | | | ΝΑΙ |  |  |
| 5.14 | Υποστήριξη Radius Authentication (RFC 2865) | | | ΝΑΙ |  |  |
| 5.15 | Υποστήριξη Radius Accounting (RFC 2866) | | | ΝΑΙ |  |  |
| 5.16 | Υποστήριξη Radius Tunnel Accounting (RFC 2867) | | | ΝΑΙ |  |  |
| 5.17 | Υποστήριξη RADIUS Extensions (RFC 2869) | | | ΝΑΙ |  |  |
| 5.18 | Υποστήριξη Επεκτάσεις δυναμικής πιστοποίησης σε RADIUS (RFC3576, RFC 5176) | | | ΝΑΙ |  |  |
| 5.19 | Υποστήριξη RADIUS για το πρότυπο EAP (RFC 3579) | | | ΝΑΙ |  |  |
| 5.20 | Υποστήριξη Microsoft Vendor-Specific RADIUS Attributes (RFC 2548) | | | ΝΑΙ |  |  |
| 5.21 | Υποστήριξη ανίχνευσης και εντοπισμού μη εξουσιοδοτημένων σημείων πρόσβασης (rogue APs detection). | | | ΝΑΙ |  |  |
| 5.22 | Υποστήριξη διαμόρφωσης πολιτικών για την αντιμετώπιση των rogue Aps | | | ΝΑΙ |  |  |
| 5.23 | Υποστήριξη CAPWAP (RFC 5415, RFC 5416) | | | ΝΑΙ |  |  |
| 5.24 | Υποστήριξη Datagram Transport Layer Security (RFC 4347) | | | ΝΑΙ |  |  |
| 5.25 | Υποστήριξη Web-based πιστοποίησης | | | ΝΑΙ |  |  |
| 5.26 | Υποστήριξη πιστοποίησης μέσω TACACS για τους διαχειριστές | | | ΝΑΙ |  |  |
| **6** | **Διαχείριση Ασύρματου Δικτύου** | | | | | |
| 6.1 | Υποστήριξη SNMP v1, v2c, v3, SNMP ΜΙΒ ΙΙ (RFC 1213) και RFC 3414, RFC 3418 για SNMP | | | ΝΑΙ |  |  |
| 6.2 | Υποστήριξη Telnet, SSH, TFTP και SNTP | | | ΝΑΙ |  |  |
| 6.3 | Υποστήριξη NETCONF / YANG | | | NAI |  |  |
| 6.4 | Υποστήριξη RMON MIB (RFC2819) | | | ΝΑΙ |  |  |
| 6.5 | Υποστήριξη Syslog (RFC3164) | | | ΝΑΙ |  |  |
| 6.6 | Υποστήριξη διαχείρισης μέσω HTTP (RFC 2616) και HTTPS | | | ΝΑΙ |  |  |
| 6.7 | Υποστήριξη διαμόρφωσης μέσω command line | | | ΝΑΙ |  |  |
| 6.8 | Υποστήριξη DHCP (RFC2131) και BOOTP (RFC1542) | | | ΝΑΙ |  |  |
| **7** | **Συμμόρφωση με Πρότυπα** | | |  |  |  |
| 7.1 | UL 60950-1, EN 60950-1, IEC 60950-1, CE Mark | | | NAI |  |  |
| 7.2 | FCC 47CFR15 | | | NAI |  |  |
| 7.3 | EN 55022, EN 55024 | | | NAI |  |  |
| 7.4 | EN 300 386, EN61000-6-1 | | | NAI |  |  |
| 7.5 | CISPR 24 | | | ΝΑΙ |  |  |
| **8** | **Τεχνική Υποστήριξη / Άδειες Συνδρομές** | | |  |  |  |
| 8.1 | Να προσφερθούν άδειες / συνδρομές ώστε να λειτουργούν και να υποστηρίζονται όλες οι ζητούμενες υπηρεσίες του συστήματος | | | ≥ 3 χρόνια |  |  |
| 8.2 | Να προσφέρεται τεχνική υποστήριξη από τον κατασκευαστή με συνεχείς ενημερώσεις του λογισμικού | | | ≥ 3 χρόνια |  |  |

| **Α/Α** | | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ**  **ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ε. Μεταγωγείς Κορμού (Core Switches – Ανοιχτό και Διαβαθμισμένο Δίκτυο)** | | | | | | | |
| **1** | **Γενικά Στοιχεία** | | | | | | |
| 1.1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής – μοντέλο – έτος διάθεσης – έτος λήξης υποστήριξης | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 1.2 | Προσφερόμενη Ποσότητα | | | ≥ 4 |  |  | |
| **2** | **Αρχιτεκτονική** | | | | | | |
| 2.1 | Συμπαγής μηχανική σχεδίαση με απαιτηση χώρου στο ικρίωμα | | | <= 8 RU |  |  | |
| 2.2 | Αρθρωτή (Modular) αρχιτεκτονική με δυνατότητα επέκτασης με την προσθήκη καρτών | | | NAI |  |  | |
| 2.3 | Ελάχιστονς αριθμός slots | | | ≥ 6 |  |  | |
| 2.4 | Ελάχιστος αριθμός υποδοχής καρτών (line cards) | | | ≥4 |  |  | |
| 2.5 | Υποστήριξη διασύνδεσης με δεύτερο όμοιο μεταγωγέα σε διάταξη virtual switch , ώστε το σύτημα να εχει κοινή διαχείρηση με μια MAC και μία IP διεύθυνση χωρίς STP instances | | | NAI |  |  | |
| 2.6 | Υποστήριξη Non-Stop Forwarding και Statefull Switch Over, σε περίπτωση βλάβης σε ενα μέλος του virtual switch | | | NAI |  |  | |
| 2.7 | Να διαθέτει διπλές Supervisor engines | | | NAI |  |  | |
| 2.8 | Να διαθέτει SSD Storage ανα Supervisor Engine | | | ≥900 GB |  |  | |
| 2.9 | Υποστήριξη εγκατάστασης σε ικρίωμα 19” | | | NAI |  |  | |
| 2.10 | Υποστήριξη κύριας και εφεδρικής τροφοδοσίας 220V AC | | | NAI |  |  | |
| **3** | **Συνθήκες Λειτουργίας** | | |  |  |  | |
| 3.1 | Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας | | | <= -5°C |  |  | |
| 3.2 | Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας | | | >=45°C |  |  | |
| 3.3 | Ελάχιστη υγρασία λειτουργίας | | | <= 10% |  |  | |
| 3.4 | Μέγιστη υγρασία λειτουργίας | | | >= 90% |  |  | |
| **4** | **Απόδοση** | | | | | | |
| 4.1 | Ελάχιστο συνολικό Throughput του κόμβου | | | ≥ 3 Bpps |  |  | |
| 4.2 | Ελάχιστη ταχύτητα μεταγωγής δεδομένων | | | ≥ 9.6 Tbps |  |  | |
| 4.3 | Ταχύτητα διαύλου επικοινωνίας ανα υποδοχή κάρτών | | | ≥ 2.4 Tbps |  |  | |
| 4.4 | Προσφερόμενη Μνήμη DRAM | | | ≥ 16 GB |  |  | |
| 4.5 | Προσφερόμενη Μνήμη FLASH | | | ≥ 16 GB |  |  | |
| 4.6 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων MAC διευθύνσεων | | | ≥ 80.000 |  |  | |
| 4.7 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων IPv4 routes | | | ≥ 200.000 |  |  | |
| 4.8 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων IPv6 routes | | | ≥ 200.000 |  |  | |
| 4.9 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Multicast routes | | | ≥ 32.000 |  |  | |
| 4.10 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Quality of Service (QoS) εγραφων | | | ≥ 8.000 |  |  | |
| 4.11 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων QoS queues ανα θύρα | | | ≥ 8 |  |  | |
| 4.12 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Access List (ACL) εγραφων | | | ≥ 27,000 |  |  | |
| 4.13 | Ελάχιστο μέγεθος packet buffer | | | ≥ 100 ΜΒ |  |  | |
| 4.14 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων VLANs | | | ≥ 4000 |  |  | |
| 4.15 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Switched Virtual Interfaces (SVIs) | | | ≥ 1000 |  |  | |
| 4.16 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Flexible Netflow εγγραφών | | | ≥ 384,000 |  |  | |
| **5** | **Διεπαφές (εγκαταστημένες κατά την παρούσα προμήθεια)** | | | | | | |
| 5.1 | Να διαθέτει τουλάχιστον 48 θύρες 1/10/25 Gigabit Ethernet, οι οποίες να υποστηρίξουν τα πρωτόκολλα 25GBASE-SR, 25GBASE-LR, 10GBASE-SR, 10GBASE-LR,10G DWDM, 10G CWDM με απλή αλλαγή μετατροπέα | | | NAI |  |  | |
| 5.2 | Να διαθέτει ασύγχρονη θύρα για out of band διαχείριση (Configuration & Management). Η πρόσβαση θα πρέπει να προστατεύεται με χρήση κωδικού (password) | | | ΝΑΙ |  |  | |
| **6** | **Υπηρεσίες Τοπικού Δικτύου (LAN)** | | |  |  |  | |
| 6.1 | Υποστήριξη IEEE 802.1q VLANs | | | NAI |  |  | |
| 6.2 | Υποστήριξη προσθήκης και διαμόρφωσης VLAN χωρίς επανεκκίνηση του μεταγωγέα | | | NAI |  |  | |
| 6.3 | Υποστήριξη ένταξης σε ομάδα μεταγωγέων με στόχο την ανταλλαγή και διαμοιρασμό πληροφοριών για VLANs. | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 6.4 | Υποστήριξη αυτόματου εντοπισμού λοιπών ομοειδών μεταγωγέων στην τοπολογία του δικτύου | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 6.5 | Υποστήριξη Private VLAN (PVLAN) | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 6.6 | Υποστήριξη Q-in-Q | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 6.7 | Υποστήριξη ΙΕΕΕ 802.1d Spanning Tree Protocol | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 6.8 | Υποστήριξη IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 6.9 | Υποστήριξη ΙΕΕΕ 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 6.10 | Υποστήριξη ΙΕΕΕ 802.1w ανά VLAN έτσι ώστε ανά φυσική σύνδεση να μπορούν να συνυπάρχουν πολλαπλά instances του 802.1w αλγορίθμου. | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 6.11 | Υποστήριξη ΙΕΕΕ 802.1ad Link Aggregation Control Protocol (LACP) | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 6.12 | Υποστήριξη IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 6.13 | Υποστήριξη VTP v3 ή ισοδύναμου και πλήρη συμβατότητα διαχείρισης VLANs από το κεντρικό μεταγωγέα του υπουργείου | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 6.14 | Υποστήριξη Jumbo frames | | | ≥ 9200 bytes |  |  | |
| 6.15 | Υποστήριξη DHCP server | | | NAI |  |  | |
| **7** | **Υπηρεσίες Multicast** | | | | | | |
| 7.1 | Υποστήριξη Multicast | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 7.2 | Υποστήριξη IPv6 Multicast | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 7.3 | Υποστήριξη RFC4569 Source-Specific Multicast (SSM) | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 7.4 | Υποστήριξη RFC1112 Host Extensions for IP Multicasting | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 7.5 | Υποστήριξη RFC1918 Address Allocation for Private Internets | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 7.6 | Υποστήριξη RFC2236 IGMP v2 και διαλειτουργικότητα με IGMP v1 | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 7.7 | Υποστήριξη RFC3376 IGMP v3 | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 7.8 | Υποστήριξη RFC2770 GLOP Addressing in 233/8 | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 7.9 | Υποστήριξη RFC4601 Protocol Independent Multicast Sparse Mode (PIM-SM) | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 7.10 | Υποστήριξη RFC2934 Protocol Independent Multicast MIB for IPv4 | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 7.11 | Υποστήριξη RFC3569 An Overview of Source-Specific Multicast (SSM) | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 7.12 | Υποστήριξη RFC3618 Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 7.13 | Υποστήριξη Multicast VPN (MVPN) | | | ΝΑΙ |  |  | |
| **8** | **Υπηρεσίες Δρομολόγησης** | | | | | | |
| 8.1 | Υποστήριξη IPv4 και IPv6 | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 8.2 | Υποστήριξη dual stack IPv4/IPv6 | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 8.3 | Υποστήριξη BGP και OSPF για IPv4 και IPv6 | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 8.4 | Υποστήριξη RIP | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 8.5 | Υποστήριξη RIP IPv6 (RIPng) | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 8.6 | Υποστήριξη Policy-Based Routing (PBR) | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 8.7 | Υποστήριξη VRRP | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 8.8 | Υποστήριξη HSRP | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 8.9 | Υποστήριξη MPLS | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 8.10 | Υποστήριξη VRF | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 8.11 | Υποστήριξη Layer 3 VPN (L3VPN) | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 8.12 | Υποστήριξη Ethernet over MPLS (EoMPLS) | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 8.13 | Υποστήριξη Hierarchical Virtual Private LAN Services (H-VPLS) | | | ΝΑΙ |  |  | |
| **9** | **Βασικές Υπηρεσίες Ασφάλειας** | | | | | | |
| 9.1 | Πρόσβαση με χρήση συνθηματικών (passwords) | | | NAI |  |  | |
| 9.2 | Υποστήριξη IEEE 802.1AE MACSec-256 | | | NAI |  |  | |
| 9.3 | Δυνατότητα προστασίας από επιθέσεις IP Spoofing και στο MAC address table. | | | NAI |  |  | |
| 9.4 | Υποστήριξη ελέγχου της κίνησης σε επίπεδο θύρας και σε επίπεδο VLAN | | | NAI |  |  | |
| 9.5 | Υποστήριξη δυναμικού ARP inspection | | | NAI |  |  | |
| 9.6 | Υποστήριξη επικοινωνίας με RADIUS και TACACS+ για πιστοποίηση χρηστών | | | NAI |  |  | |
| **10** | **Προστασία του συστήματος απο κακόβουλες ενέργειες παραποίησης λογισμικού ή/και υλικού** | | | | | | |
| 10.1 | Υποστήριξη μηχανισμού αποτροπής εκτέλεσης τροποποιημένου/κακόβουλου λογισμικού κατά την εκκίνηση του μεταγωγέα | | | NAI |  |  | |
| 10.2 | Υποστήριξη ελέγχου εκτέλεσης τροποποιημένου/κακόβουλου λογισμικού κατά τη λειτουργία του μεταγωγέα | | | NAI |  |  | |
| 10.3 | Υποστήριξη ελέγχου κακόβουλης προσπάθειας παραποίησης του λογισμικού κατά τη λειτουργία του μεταγωγέα | | | NAI |  |  | |
| 10.4 | Υποστήριξη ελέγχου από το λογισμικό, ότι το υλικό του μεταγωγέα είναι αυθεντικό και μη τροποποιημένο | | | NAI |  |  | |
| 10.5 | Υποστήριξη κλειδιών κρυπτογράφησης, με βάση τα πρότυπα NIST (National Institute of Standards and Technology) SP 800-90A και B, ώστε να μην είναι εφικτή η πρόβλεψη των κλειδιών κρυπτογράφησης | | | NAI |  |  | |
| 10.6 | Υποστήριξη κρυπογραφημένης αποθήκευσης κλειδιών, κωδικών και πιστοποιητικών πρόσβασης | | | NAI |  |  | |
| **11** | **Υπηρεσίες Quality of Service** | | | | | | |
| 11.1 | Υποστήριξη 802.1p Class of Service (CoS) prioritization και IP DSCP (Differentiated Service Code Point). | | | NAI |  |  | |
| 11.2 | Υποστήριξη Weighted Random Early Detection (WRED) | | | NAI |  |  | |
| 11.3 | Υποστήριξη Strict Priority Queuing | | | NAI |  |  | |
| 11.4 | Υποστήριξη διαμόρφωσης προτεραιοτήτων ανά θύρα | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 11.5 | Υποστήριξη περιορισμού κίνησης ανα θύρα και είδος κίνησης (CIR) | | | NAI |  |  | |
| 11.6 | Υποστήριξη κατηγοριοποίησης (classification) και σήμανσης (marking) των πακέτων, βάση DSCP & IP ToS field στην κίνηση κάθε θύρας | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 11.7 | Υποστήριξη κατηγοριοποίησης (classification) και σήμανσης (marking) των πακέτων με βάση χαρακτηριστικά του πακέτου στα επίπεδα 3 ή 4. | | | NAI |  |  | |
| 11.8 | Υποστήριξη εφαρμογής πολιτικής προτεραιοτήτων με βάση χαρακτηριστικά του πακέτου στα επίπεδα 3 ή 4. | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 11.9 | Υποστήριξη αναγνώρισης εφαρμογών σε επίπεδο Layer 7 (application recognition), κατηγοριοποίησης τους και ελέγχου του εύρους ζώνης που καταλαμβάνουν. | | | NAI |  |  | |
| 11.10 | Ελάχιστος αριθμός εφαρμογών που μπορούν να αναγνωριστούν, ανεξάρτητα των IP Protocol type ,TCP/UDP ports και DSCP value | | | >=1000 |  |  | |
| 12 | **Υπηρεσίες Διαχείρησης** | | | | | | |
| 12.1 | Υποστήριξη SNMP v3 kκαι SNMP over IPv6 | | | NAI |  |  | |
| 12.2 | Υποστήριξη RMON alarms και events | | | NAI |  |  | |
| 12.3 | Υποστήριξη ενσωματωμένου SSH v2 Client και λειτουργίας SSH v2 Server | | | NAI |  |  | |
| 12.4 | Υποστήριξη αναπαραγωγής της κίνησης που στέλνεται ή λαμβάνεται από μία ή περισσότερες θύρες ή VLANs, σε μία θύρα στον μεταγωγέα (SPAN/Monitoring port). | | | NAI |  |  | |
| 12.5 | Υποστήριξη αναπαραγωγής της κίνησης που στέλνεται ή λαμβάνεται από μία ή περισσότερες θύρες ή VLANs, σε μία θύρα διαφορετικού/απομακρυσμενου μεταγωγέα (Remote SPAN) | | | NAI |  |  | |
| 12.6 | Υποστήριξη Network Time Protocol (NTP) | | | NAI |  |  | |
| 12.7 | Υποστήριξη διαχείρισης τοπικά μέσω command line interface | | | NAI |  |  | |
| 12.8 | Υποστήριξη διαχείρισης ασύρματα μέσω bluetooth , χρησιμοποιόντας εξωτερικό blutooth dongle 3ου κατασκευαστή | | | NAI |  |  | |
| 12.9 | Υποστήριξη ενσωματομένου RFID Tag | | | NAI |  |  | |
| 12.10 | Υποστήριξη LED που να αναβοσμήνει μετα από εντολή του κεντρικού διαχειριστή, ώστε ο μεταγωγέας να αναγνωρίζεται από τον τοπικό τεχνικό | | | NAI |  |  | |
| 12.11 | Υποστήριξη YANG data modeling, RFC 6020 | | | NAI |  |  | |
| 12.12 | Υποστήριξη τηλεμετρίας με βάση το IETF YANG models | | |  |  |  | |
| 12.13 | Υποστήριξη NETCONF, RFC 6241 | | | NAI |  |  | |
| 12.14 | Υποστήριξη Linux Container (LXC) | | | NAI |  |  | |
| 12.15 | Υποστήριξη τοπικής εκτέλεσης εντολών και προγραμμάτων Linux | | | NAI |  |  | |
| 12.16 | Υποστήριξη τοπικής εκτέλεσης Python Scripts | | | NAI |  |  | |
| **13** | **Υψηλή Διαθεσιμότητα** | | | | | | |
| 13.1 | Υποστήριξη εν λειτουργία αντικατάστασης τροφοδοσίας 220V AC | | | ΝΑΙ |  |  | |
| 13.2 | Υποστήριξη ενσωματομένης κύριας και εφεδρικής τροφοδοσίας 220V AC | | | NAI |  |  | |
| 13.3 | Υποστήριξη ενσωματομένης κύριας και εφεδρικής ψύξης του συτήματος | | | NAI |  |  | |
| 13.4 | Υποστήριξη εν λειτουργία αντικατάστασης δικτυακών καρτών | | | NAI |  |  | |
| 13.5 | Υποστήριξη εν λειτουργία επιδιόρθωσης του λειτουργικού συστήματος μέσω μερικών ενημερώσεων (patching) | | | NAI |  |  | |
| **14** | **Συμμόρφωση με Πρότυπα** | | |  |  |  | |
| 14.1 | IEC 60950-1, CE Marking | | | NAI |  |  | |
| 14.2 | FCC Part 15 (CFR 47) Class A | | | NAI |  |  | |
| 14.3 | CISPR24, CISPR 32 | | | NAI |  |  | |
| **15** | **Τεχνική Υποστήριξη / Άδειες Συνδρομές** | | |  |  |  | |
| 15.1 | Να προσφερθούν άδειες / συνδρομές ώστε να λειτουργούν και να υποστηρίζονται όλες οι ζητούμενες υπηρεσίες του συστήματος | | | ≥ 3 χρόνια |  |  | |
| 15.2 | Να προσφέρεται τεχνική υποστήριξη από τον κατασκευαστή με συνεχείς ενημερώσεις του λογισμικού | | | ≥ 3 χρόνια |  |  | |

| **Α/Α** | | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | | | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | | | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ**  **ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΣΤ. Μεταγωγείς Κέντρου Δεδομένων (Datacenter Switches – Ανοιχτό και Διαβαθμισμένο Δίκτυο)** | | | | | | | | | |
| **1** | **Γενικά Στοιχεία** | | | | | | | | |
| 1.1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής – μοντέλο – έτος κατασκευής – έτος λήξης υποστήριξης | | | ΝΑΙ | |  | | |  |
| 1.2 | Προσφερόμενη Ποσότητα | | | ≥ 6 | |  | | |  |
| **2** | **Αρχιτεκτονική** | | | | | | | | |
| 2.1 | Συμπαγής μηχανική σχεδίαση με απαιτηση χώρου στο ικρίωμα | | | <= 1 RU | |  | | |  |
| 2.2 | Ελάχιστος αριθμός interfaces 100M/1/10GBASE-T ανά Switch | | | >=48 | |  | | |  |
| 2.3 | Ελάχιστος αριθμός interfaces 40/100 Gbps Eth QSFP28 ανά Switch | | | >=6 | |  | | |  |
| 2.4 | Η αρχιτεκτονική μεταγωγής και της διασύνδεσης των θυρών 10GE των μεταγωγέων να είναι non-blocking/line-rate για τουλάχιστον 48x10 Gbps και 6x40/100 Gbps Ethernet θύρες ανά μεταγωγέα | | | NAI | |  | | |  |
| 2.5 | Πρέπει να υποστηρίζεται στα 40 GBps interfaces τύπος πομποδέκτη που να επιτρέπει τη χρήση υποδομής MMF duplex 10 gigabit για μετάβαση σε συνδεσιμότητα Ethernet 40 Gigabit. | | | NAI | |  | | |  |
| 2.6 | Δυνατότητα προσαρμογής στο Rack με την εισαγωγή του αέρα από την πλευρά των θυρών, είτε με την εξαγωγή του αέρα από την πλευρά των θυρών με την αντίστοιχη αλλαγή/προμήθεια των ανεμιστήρων και των τροφοδοτικών | | | NAI | |  | | |  |
| **3** | **Συνθήκες Λειτουργίας** | | |  | |  | | |  |
| 3.1 | Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας | | | <= 5°C | |  | | |  |
| 3.2 | Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας | | | >= 40°C | |  | | |  |
| 3.3 | Ελάχιστη υγρασία λειτουργίας | | | <= 10% | |  | | |  |
| 3.4 | Μέγιστη υγρασία λειτουργίας | | | >= 90% | |  | | |  |
| **4** | **Απόδοση** | | | | | | | | |
| 4.1 | Συνολική αθροιστική ταχύτητα μεταγωγής κάθε μεταγωγού | | | | ≥2.16 Tbps | |  |  | |
| 4.2 | Ικανότητα προώθησης πακέτων ανά δευτερόλεπτο (Packet Forwarding Rate) | | | | ≥1.2 bpps | |  |  | |
| 4.3 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων MAC διευθύνσεων | | | | >=500.000 | |  |  | |
| 4.4 | 64-way ECMP | | | | NAI | |  |  | |
| 4.5 | Buffers Space | | | | >=40 MB | |  |  | |
| 4.6 | Μέγιστο πλήθος LPM routes | | | | >=1.700.000 | |  |  | |
| 4.7 | Μέγιστος Αριθμός IP Host entries | | | | >=1.700.000 | |  |  | |
| 4.8 | Μέγιστος Αριθμός Multicast Routes | | | | 128000 | |  |  | |
| 4.9 | Μέγιστος Αριθμός VRFs | | | | 1000 | |  |  | |
| 4.10 | Μέγιστος Αριθμός port Channels | | | | 512 | |  |  | |
| 4.11 | Μέγιστος Αριθμός NAT entries | | | | >=16000 | |  |  | |
| 4.12 | Μέγιστος Αριθμός MST instances | | | | 64 | |  |  | |
| 4.13 | Μέγιστος αριθμός Access List Entries – ingress | | | | >=5.000 | |  |  | |
| 4.14 | Μέγιστος αριθμός Access List Entries – egress | | | | >=2.000 | |  |  | |
| 4.15 | Μέγιστος αριθμός links σε port channel | | | | >= 32 | |  |  | |
| 4.16 | Μέγιστος αριθμός active SPAN Sessions | | | | >=4 | |  |  | |
| 4.17 | Αριθμός υποστηριζόμενων (non-private) VLANs | | | | >=3900 | |  |  | |
| **5** | **Υπηρεσίες Τοπικού Δικτύου (LAN)** | | | |  | |  |  | |
| 5.1 | Δυνατότητα παραμετροποίησης 2 μεταγωγεων με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορεί να δημιουργήθεί ένα λογικό κανάλι που θα ομαδοποιεί ανά δύο (2) και ανά υποσύστημα μεταγωγής τις θύρες Ethernet του κάθε εξυπηρετητή ή του κάθε μεταγωγέα που δύναται να συνδεθεί με τους διακομιστές, μέσω IEEE 802.3ad Link Aggregation. Μέσα από το κανάλι αυτό ο εξυπηρετητής θα επικοινωνεί μέσω IEEE 802.1Q VLAN tagging, ώστε να συμμετέχει σε άνω του ενός VLAN. (Multi chassis port channel). Η προηγούμενη δυνατότητα να υποστηρίζεται χώρις την ενοποίηση του control plane των μεταγωγέων (stacking) | | | | NAI | |  |  | |
| 5.2 | Υποστήριξη προσθήκης και διαμόρφωσης VLAN χωρίς επανεκκίνηση του μεταγωγέα | | | | NAI | |  |  | |
| 5.3 | Υποστήριξη ένταξης σε ομάδα μεταγωγέων με στόχο την ανταλλαγή και διαμοιρασμό πληροφοριών για VLANs. | | | | ΝΑΙ | |  |  | |
| 5.4 | Υποστήριξη αυτόματου εντοπισμού λοιπών ομοειδών μεταγωγέων στην τοπολογία του δικτύου | | | | ΝΑΙ | |  |  | |
| 5.5 | VXLAN network με MP-BGP Ethernet VPN (EVPN) | | | | ΝΑΙ | |  |  | |
| 5.6 | Υποστήριξη Unidirectional Link Detection UDLD | | | | >=450 | |  |  | |
| 5.7 | Υποστήριξη BGP | | | | ΝΑΙ | |  |  | |
| 5.8 | Υποστήριξη OSPF (MSTP) | | | | ΝΑΙ | |  |  | |
| 5.9 | Υποστήριξη EIGPR | | | | ΝΑΙ | |  |  | |
| 5.10 | Υποστήριξη Routing Information Protocol Version 2 (RIPv2) | | | | ΝΑΙ | |  |  | |
| 5.11 | Υποστήριξη Protocol Independent Multicast Sparse Mode (PIM-SM) | | | | ΝΑΙ | |  |  | |
| 5.12 | Υποστήριξη Protocol Independent Multicast Sparse Mode (PIM-SM) | | | | ΝΑΙ | |  |  | |
| 5.13 | Υποστήριξη Source-Specific Multicast (SSM) | | | | ΝΑΙ | |  |  | |
| 5.14 | Υποστήριξη Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) | | | | ΝΑΙ | |  |  | |
| 6 | **Συμμόρφωση με Πρότυπα** | | | |  | |  |  | |
| 6.1 | IEC 60950-1 | | | | NAI | |  |  | |
| 6.2 | CISPR22 class A, CISPR 24 | | | | NAI | |  |  | |
| 6.3 | RoHS | | | | NAI | |  |  | |
| **7** | **Τεχνική Υποστήριξη / Άδειες Συνδρομές** | | | |  | |  |  | |
| 7.1 | Να προσφερθούν άδειες / συνδρομές ώστε να λειτουργούν και να υποστηρίζονται όλες οι ζητούμενες υπηρεσίες του συστήματος | | | | ≥ 3 χρόνια | |  |  | |
| 7.2 | Να προσφέρεται τεχνική υποστήριξη από τον κατασκευαστή με συνεχείς ενημερώσεις του λογισμικού | | | | ≥ 3 χρόνια | |  |  | |
| **Υποδομές Ασφαλείας Κεντρικών Κατανεμητών Κτιρίων** | | | | | | | | | |
| **Α. Αισθητήρας θερμοκρασίας / υγρασίας** | | | | | | | | | |
|  |  | | | |  | |  |  | |
| 1 | Να προσφερθεί περιβαλλοντολογικός αισθητήρας | | | | >=6 | |  |  | |
| 2. | Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής | | | | ΝΑΙ | |  |  | |
| 3. | Ο αισθητήρας θα πρέπει να μπορεί να δέχεται μετρήσεις θερμοκρασίας μεταξύ | | | | 0°C - 55°C | |  |  | |
| 4. | Ο αισθητήρας μπορεί να έχει απόκλιση θερμοκρασίας +/- 0.3°C | | | | ΝΑΙ | |  |  | |
| 5. | Ο αισθητήρας θα πρέπει να μπορεί να δέχεται μετρήσεις υγρασίας μεταξύ | | | | 0-95% | |  |  | |
| 6. | Ο αισθητήρας μπορεί να έχει απόκλιση υγρασίας +/- 2.5% | | | | ΝΑΙ | |  |  | |
| 7. | Ο αισθητήρας θα πρέπει να μπορεί να διαχειριστεί μέσω cloud | | | | ΝΑΙ | |  |  | |
| 8. | Ο αισθητήρας θα πρέπει να μπορεί να διαχειριστεί από την ίδια cloud πλατφόρμα που έχει προσφερθεί για τις κάμερες | | | | ΝΑΙ | |  |  | |
| **Άδειες Χρήσης** | | | | |  | |  |  | |
| 1. | Να προσφερθούν οι κατάλληλες άδειες χρήσης | | | | NAI | |  |  | |
| **Β. Κάμερα** | | | | |  | |  |  | |
| 1 | Να προσφερθεί κάμερα | | | | >=6 | |  |  | |
| **Φακοί & Βίντεο** | | | | |  | |  |  | |
| 1 | Να διαθέτει αισθητήρα 4MP (2688x1520) τεχνολογίας CMOS. | | | | NAI | |  |  | |
| 2. | Να έχει δυνατότητα νυχτερινής λήψης βίντεο με υπέρυθρες λυχνίες (IR) οι οποίες να είναι ενσωματωμένες στο σώμα της κάμερας, εμβέλειας τουλάχιστον 30 μέτρα. | | | | NAI | |  |  | |
| 3. | Η ελάχιστη τιμή της ευαισθησίας φωτισμού να είναι 0,18 Lux και 0,01 Lux στην νυχτερινή λειτουργία | | | | NAI | |  |  | |
| 4. | Να διαθέτει ενσωματωμένη μνήμη 256GB | | | | NAI | |  |  | |
| 5. | Να διαθέτει 3-9mm focal length | | | | NAI | |  |  | |
| 6. | Να διαθέτει 3x οπτικό zoom | | | | NAI | |  |  | |
| 7. | Να διαθέτει φακό ρυθμιζόμενης εστίασης (varifocal) | | | | NAI | |  |  | |
| 8. | Να διαθέτει πεδίο όρασης ως εξής: Οριζόντια: 36-112°, Κάθετα 20-57°, Διαγώνια: 42° - 138 | | | | NAI | |  |  | |
| 9 | Ο φακοί να μπορούν να προσαρμοστούν κατά: Tilt: 65°, Rotation: +/- 90°, Pan: 354° | | | | NAI | |  |  | |
| 10 | Να υποστηρίζει HDR (High dynamic range ) | | | | NAI | |  |  | |
| 11 | Να υποστηρίζει 1080p HD video recording (1920x1080) με κωδικοποίηση H.264 στα 20fps | | | | NAI | |  |  | |
| 12 | Να διαθέτει cloud management και cloud edge storage ( καταγραφή βίντεο στη τοπική μνήμη και metadata στο cloud) | | | | NAI | |  |  | |
| 13 | Να διαθέτει ενσωματωμένη δυνατότητα για motion analytics όπως Motion Search, Motion Recap και Motion Heatmaps | | | | NAI | |  |  | |
| 14 | Να διαθέτει ενσωματωμένη δυνατότητα machine learning για object detection | | | | NAI | |  |  | |
| 15 | Να υποστηρίζεται καταγραφή ήχου με ενσωματωμένα μικρόφωνα | | | | NAI | |  |  | |
| Συνδεσιμότητα | | | | |  | |  |  | |
| 1. | Να διαθέτει 1 θύρα x 10/100/1000 Base-T Ethernet (RJ45) | | | | NAI | |  |  | |
| 2. | Να διαθέτει 2.4 GHz Bluetooth Low Energy (BLE) radio | | | | NAI | |  |  | |
| 3. | Να υποστηρίζει ασύρματη συνδεσιμότητα με βάση το πρωτόκολλο 802.11ac | | | | NAI | |  |  | |
| 4. | Να διαθέτει ενσωματωμένες κεραίες omni-directional | | | | NAI | |  |  | |
| **Ασφάλεια** | | | | |  | |  |  | |
| 1. | Να διαθέτει full disk encryption με βάση το πρωτόκολλο AES 256 | | | | NAI | |  |  | |
| 2. | Υποστήριξη TLS certificates | | | | NAI | |  |  | |
| 3. | Για την ασύρματη συνδεσιμότητα πρέπει να υποστηρίζεται κατ' ελάχιστο WPA, WPA2-PSK και WPA2-Enterprise με 802.1X EAP-TTLS καθώς και να υποστηρίζει κρυπτογράφηση TKIP και AES | | | | NAI | |  |  | |
| **Περιβαλλοντικά και Ισχύς** | | | | |  | |  |  | |
| 1. | Θερμοκρασία λειτουργίας 0 °C έως +40 °C | | | | NAI | |  |  | |
| 2. | Να υποστηρίζει PoE 802.3af τροφοδοσία | | | | NAI | |  |  | |
| **Άδειες Χρήσης** | | | | |  | |  |  | |
| 1. | Να προσφερθούν οι κατάλληλες άδειες χρήσης | | | | ΝΑΙ | |  |  | |

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙI – ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)

**ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)**

Από τις 2-5-2019, οι αναθέτουσες αρχές συντάσσουν το ΕΕΕΣ με τη χρήση της νέας ηλεκτρονικής υπηρεσίας Promitheus ESPDint (https://espdint.eprocurement.gov.gr/), που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Η σχετική ανακοίνωση είναι διαθέσιμη στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ www.promitheus.gov.gr

Συνημμένα της παρούσας διακήρυξης περιλαμβάνονται:

* Πρότυπο του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ) της παρούσας διακήρυξης σε μορφή αρχείου pdf ψηφιακά υπογεγραμμένο, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της διακήρυξης.
* Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) σε μορφή αρχείου.xml το οποίο θα μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς, προκειμένου να το συμπληρώσουν.
* Επισημαίνεται ότι οι προσφέροντες για το μέρος IV Κριτήρια επιλογής του ΕΕΕΣ συμπληρώνουν μόνο την ενότητα α «Γενική ένδειξη για όλα τα κριτήρια επιλογής».

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 Οικονομικό Φορέα, σχήμα διοίκησης Έργου) | | | | | | | | |  | | | | |

|  |
| --- |
| **ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Έργο** | **Εργοδότης** | **Θέση**[[14]](#footnote-14) **και Καθήκοντα στο Έργο** | **Απασχόληση στο Έργο** | |
| **Περίοδος**  (από **-** έως) | **Α/Μ** |
|  |  |  | \_\_ /\_\_ / \_\_\_  -  \_\_ /\_\_ / \_\_\_ |  |
|  |  |  | \_\_ /\_\_ / \_\_\_  -  \_\_ /\_\_ / \_\_\_ |  |
|  |  |  | \_\_ /\_\_ / \_\_\_  -  \_\_ /\_\_ / \_\_\_ |  |

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς

| **Α/Α** | **Τίτλος Ενότητας** | **Σύμφωνα με παραγράφους** (συμπεριλαμβάνονται και οι αντίστοιχες υποπαράγραφοι): |
| --- | --- | --- |
|  | Μελέτη Εφαρμογής | 2.2.1 **Παράρτημα Ι** |
|  | Προμήθεια και Εγκατάσταση Δομημένης Καλωδίωσης (Κτηρίων ΚΥ ΥΠΕΞ) | 2.2.2.1, & 2.2.3 και υποπαραγράφους) **Παράρτημα Ι** |
|  | Προμήθεια και Εγκατάσταση Ενεργού Εξοπλισμού Δικτύου | 2.2.2.2, & 2.2.3 και υποπαραγράφους) **Παράρτημα Ι** |
|  | Υλοποίηση Διαβαθμισμένου Συστήματος Τηλεδιασκέψεων | 2.2.2.3, & 2.2.3 και υποπαραγράφους) **Παράρτημα Ι** |
|  | Υπηρεσίες Εκπαίδευσης | 2.2.4 **Παράρτημα Ι** |
|  | Υπηρεσίες Υποστήριξης (Helpdesk – Γραφείο Υποστήριξης) | 2.2.5 **Παράρτημα Ι** |
|  | Υπηρεσίες εκκίνησης /πιλοτικής (δοκιμαστικής) λειτουργίας και υπηρεσίες παραγωγικής λειτουργίας | 2.2.6 **Παράρτημα Ι** |
|  | Υπηρεσίες Εγγύησης | 2.2.6 **Παράρτημα Ι** |
|  | Ομάδα έργου (Επάρκεια Προσφερόμενου Ανθρωποχρόνου σε συνάρτηση με επιμέρους Παραδοτέα) & Μεθοδολογία Υλοποίησης – Υποστήριξης | 2.2.6.2, & Β4. 5 **Μέρος Α’**  & 2.2.8 **Παράρτημα Ι** |
|  | Πίνακες Συμμόρφωσης | **Παράρτημα ΙΙ** |
|  | Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς, χωρίς τιμές  **Η εμφάνιση τιμής/ τιμών στον εν λόγω πίνακα αποτελεί λόγο απόρριψης της προσφοράς** | **Παράρτημα VI** |

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

#### Μελέτη Εφαρμογής (βλ. παρ. 2.2.1)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Α/Α | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | Τύπος Μονάδας | ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€] | | ΦΠΑ [€] | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ  ΜΕ ΦΠΑ [€] |
| ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ | ΣΥΝΟΛΟ |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **ΣΥΝΟΛΟ** | |  |  |  |  |  |

#### Προμήθεια και Εγκατάσταση Δομημένης Καλωδίωσης (Κτηρίων ΚΥ ΥΠΕΞ) (βλ. παρ. 2.2.2.1,& 2.2.3 και υποπαραγράφους)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Α/Α | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | Τύπος Μονάδας | ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€] | | ΦΠΑ [€] | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ  ΜΕ ΦΠΑ [€] |
| ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ | ΣΥΝΟΛΟ |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **ΣΥΝΟΛΟ** | |  |  |  |  |  |

#### Προμήθεια και Εγκατάσταση Ενεργού Εξοπλισμού Δικτύου (βλ. παρ. 2.2.2.2 ,& 2.2.3 και υποπαραγράφους)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Α/Α | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | Τύπος Μονάδας | ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€] | | ΦΠΑ [€] | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ  ΜΕ ΦΠΑ [€] |
| ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ | ΣΥΝΟΛΟ |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **ΣΥΝΟΛΟ** | |  |  |  |  |  |

#### Υλοποίηση Διαβαθμισμένου Συστήματος Τηλεδιασκέψεων (βλ. 2.2.2.3 ,& 2.2.3 και υποπαραγράφους)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Α/Α | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | Τύπος Μονάδας | ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€] | | ΦΠΑ [€] | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ  ΜΕ ΦΠΑ [€] |
| ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ | ΣΥΝΟΛΟ |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **ΣΥΝΟΛΟ** | |  |  |  |  |  |

#### Υπηρεσίες Εκπαίδευσης (βλ.παρ. 2.2.4)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Α/Α | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | Τύπος Μονάδας | ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€] | | ΦΠΑ [€] | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ  ΜΕ ΦΠΑ [€] |
| ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ | ΣΥΝΟΛΟ |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **ΣΥΝΟΛΟ** | |  |  |  |  |  |

#### Υπηρεσίες Υποστήριξης (Helpdesk – Γραφείο Υποστήριξης) (βλ. 2.2.5)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Α/Α | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | Τύπος Μονάδας | ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€] | | ΦΠΑ [€] | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ  ΜΕ ΦΠΑ [€] |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **ΣΥΝΟΛΟ** | |  |  |  |  |  |

#### Υπηρεσίες εκκίνησης /πιλοτικής (δοκιμαστικής) λειτουργίας και υπηρεσίες παραγωγικής λειτουργίας (βλ.παρ. 2.2.6)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Α/Α | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | Τύπος Μονάδας | ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€] | | ΦΠΑ [€] | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ  ΜΕ ΦΠΑ [€] |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **ΣΥΝΟΛΟ** | |  |  |  |  |  |

#### Άλλες δαπάνες

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Α/Α | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€] | | ΦΠΑ [€] | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ  ΜΕ ΦΠΑ [€] |
| ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ | ΣΥΝΟΛΟ |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **ΣΥΝΟΛΟ** | | | |  |  |  |

#### Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Α/Α | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ  ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€] | ΦΠΑ [€] | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ  ΜΕ ΦΠΑ [€] |
|
| 1 | Μελέτη Εφαρμογής (Πίνακας 1) |  |  |  |
| 2 | Προμήθεια και Εγκατάσταση Δομημένης Καλωδίωσης (Κτηρίων ΚΥ ΥΠΕΞ) (Πίνακας 2) |  |  |  |
| 3 | Προμήθεια και Εγκατάσταση Ενεργού Εξοπλισμού Δικτύου (Πίνακας 5) |  |  |  |
| 4 | Υλοποίηση Διαβαθμισμένου Συστήματος Τηλεδιασκέψεων (Πίνακας 4) |  |  |  |
| 5 | Υπηρεσίες Εκπαίδευσης (Πίνακας 5) |  |  |  |
| 6 | Υπηρεσίες Υποστήριξης (Helpdesk – Γραφείο Υποστήριξης) (Πίνακας 6) |  |  |  |
| 7 | Υπηρεσίες εκκίνησης /πιλοτικής (δοκιμαστικής) λειτουργίας και υπηρεσίες παραγωγικής λειτουργίας (Πίνακας 7) |  |  |  |
| 8 | Άλλες δαπάνες (Πίνακας 8) |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | **ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ** |  |  |  |

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIΙ – Άλλες Δηλώσεις

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ Υπεύθυνης Δήλωσης Οικονομικού Φορέα περί μη συνδρομής των περιορισμών της παρ. 1 του άρθρου 5ια του Κανονισμού Κυρώσεων κατά της Ρωσίας (Κανονισμός (ΕΕ) 833/2014, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμό 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022)**

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στην εταιρεία που εκπροσωπώ, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5ια του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/578 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022. Συγκεκριμένα δηλώνω ότι :

(α) ο ανάδοχος που εκπροσωπώ (και καμία από τις εταιρείες που εκπροσωπούν μέλη της κοινοπραξίας μας) δεν είναι Ρώσος υπήκοος, ούτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας εγκατεστημένος στη Ρωσία

(β) ο ανάδοχος που εκπροσωπώ (και καμία από τις εταιρείες που εκπροσωπούν μέλη της κοινοπραξίας μας) δεν είναι νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου

(γ) ούτε ο υπεύθυνα δηλώνων ούτε η εταιρεία που εκπροσωπώ δεν είμαστε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή όργανο που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ’ εντολή οντότητας που αναφέρεται στο σημείο (α) ή (β) παραπάνω,

(δ) δεν υπάρχει συμμετοχή φορέων και οντοτήτων που απαριθμούνται στα ανωτέρω στοιχεία α) έως γ), άνω του 10 % της αξίας της σύμβασης των υπεργολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται ο ανάδοχος τον οποίον εκπροσωπώ.»

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

### Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής

ΕΚΔΟΤΗΣ (Πλήρης επωνυμία)........................................................................

Ημερομηνία έκδοσης...........................

Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.

Λεωφόρος Συγγρού 194, ΤΚ 17671, Καλλιθέα

Εγγύηση μας υπ’ αριθμ. ……………….. ποσού ………………….……. ευρώ

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

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

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

{*ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας:* των Εταιριών

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

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

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

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

για τη συμμετοχή του/της/τους σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) ..................... Διακήρυξη ..................................................... της (Αναθέτουσας Αρχής) με καταλητική ημερομηνία υποβολής των προσφορών ........................., για την ανάδειξη αναδόχου για την ανάθεση της σύμβασης: “(τίτλος σύμβασης)”/ για το/α τμήμα/τα ...............

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από τη συμμετοχή στην ανωτέρω απορρέουσες υποχρεώσεις του/της (υπέρ ου η εγγύηση) καθ’ όλο τον χρόνο ισχύος της.

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης σας μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την (*ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος τουλάχιστον κατά τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη χρόνου ισχύος της Προσφοράς* ) ……………………………………

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

Αποδεχόμαστε να παρατείνομε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από έγγραφο της Υπηρεσίας σας, στο οποίο επισυνάπτεται η συναίνεση του υπέρ ου για την παράταση της προσφοράς, σύμφωνα με την παρ. 2.2.2 της παρούσας , με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

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

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

### Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης

ΕΚΔΟΤΗΣ (Πλήρης επωνυμία).......................................................................

Ημερομηνία έκδοσης...........................

Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.

Λεωφόρος Συγγρού 194, ΤΚ 17671, Καλλιθέα

Εγγύηση μας υπ’ αριθμ. ……………….. ποσού ………………….……. ευρώ

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

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

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

{*ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας:* των Εταιριών

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

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

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

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

για την καλή εκτέλεση της υπ αριθ ..... σύμβασης “(τίτλος σύμβασης)”, σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) ........................ Διακήρυξης.

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης σας μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την ............... (**διάρκεια ισχύος σύμφωνα με την παρ.** **4.1 της παρούσας**)

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

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

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

### Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής

ΕΚΔΟΤΗΣ: .......................................................................

Ημερομηνία έκδοσης: ...........................

Προς:

Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.

Λεωφόρος Συγγρού 194, ΤΚ 17671, Καλλιθέα

ΑΦΜ: 999983307

Εγγύηση μας υπ’ αριθμ. ……………….. ποσού ………………….……. ευρώ

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

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

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

{*ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας:* των Εταιριών

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

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

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

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

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

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

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

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

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

### Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας

ΕΚΔΟΤΗΣ: .......................................................................

Ημερομηνία έκδοσης: ...........................

Προς:

Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.

Λεωφόρος Συγγρού 194, ΤΚ 17671, Καλλιθέα

ΑΦΜ: 999983307

Εγγύηση μας υπ’ αριθμ. ……………….. ποσού ………………….……. ευρώ

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

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

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

{*ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας:* των Εταιριών

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

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

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

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

για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της σύμβασης με αριθμό...................και τη Διακήρυξή σας με αριθμό………., στο πλαίσιο του διαγωνισμού της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) …………. .

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

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

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

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IX– ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η Αναθέτουσα Αρχή ενημερώνει υπό την ιδιότητά της ως υπεύθυνης επεξεργασίας το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι το ίδιο ή και τρίτοι, κατ’ εντολή και για λογαριασμό του, θα επεξεργάζονται τα ακόλουθα δεδομένα ως εξής:

Ι. Αντικείμενο επεξεργασίας είναι τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται στην Αναθέτουσα Αρχή, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, από το φυσικό πρόσωπο το οποίο είναι το ίδιο Προσφέρων ή Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος.

ΙΙ. Σκοπός της επεξεργασίας είναι η αξιολόγηση του Φακέλου Προσφοράς, η ανάθεση της Σύμβασης, η προάσπιση των δικαιωμάτων της Αναθέτουσας Αρχής, η εκπλήρωση των εκ του νόμου υποχρεώσεων της Αναθέτουσας Αρχής και η εν γένει ασφάλεια και προστασία των συναλλαγών. Τα δεδομένα ταυτοπροσωπίας και επικοινωνίας θα χρησιμοποιηθούν από την Αναθέτουσα Αρχή και για την ενημέρωση των Προσφερόντων σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών.

ΙΙΙ. Αποδέκτες των ανωτέρω (υπό Α) δεδομένων στους οποίους κοινοποιούνται είναι:

(α) Φορείς στους οποίους η Αναθέτουσα Αρχή αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων ενεργειών για λογαριασμό της, δηλαδή οι Σύμβουλοι, τα υπηρεσιακά στελέχη, μέλη Επιτροπών Αξιολόγησης, Χειριστές του Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού και λοιποί εν γένει προστηθέντες της, υπό τον όρο της τήρησης σε κάθε περίπτωση του απορρήτου.

(β) Το Δημόσιο, άλλοι δημόσιοι φορείς ή δικαστικές αρχές ή άλλες αρχές ή δικαιοδοτικά όργανα, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους.

(γ) Έτεροι συμμετέχοντες στο Διαγωνισμό, στο πλαίσιο της αρχής της διαφάνειας και του δικαιώματος προδικαστικής και δικαστικής προστασίας των συμμετεχόντων στο Διαγωνισμό, σύμφωνα με το νόμο.

IV. Τα δεδομένα θα τηρούνται για χρονικό διάστημα για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης, και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών, για μελλοντικούς φορολογικούς-δημοσιονομικούς ή ελέγχους χρηματοδοτών ή άλλους προβλεπόμενους ελέγχους από την κείμενη νομοθεσία, εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας αναφορικά με δημόσια σύμβαση τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας. Μετά τη λήξη των ανωτέρω περιόδων, τα προσωπικά δεδομένα θα καταστρέφονται.

V. Το φυσικό πρόσωπο που είναι είτε Προσφέρων είτε Νόμιμος Εκπρόσωπος του Προσφέροντος, μπορεί να ασκεί κάθε νόμιμο δικαίωμά του σχετικά με τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που το αφορούν, απευθυνόμενο στον υπεύθυνο προστασίας προσωπικών δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής.

VI. H Αναθέτουσα Αρχή έχει υποχρέωση να λαμβάνει κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από τυχαία ή αθέμιτη καταστροφή, τυχαία απώλεια, αλλοίωση, απαγορευμένη διάδοση ή πρόσβαση από οποιονδήποτε και κάθε άλλης μορφή αθέμιτη επεξεργασία.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ X – Ρήτρα Ακεραιότητας**

Ο Ανάδοχος με την παρούσα δηλώνει ότι δεσμεύεται ότι δεν ενήργησε αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσει να ενεργεί κατ’ αυτόν τον τρόπο κατά την εκτέλεσης της Σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη αυτής.

Ειδικότερα, ο Ανάδοχος δηλώνει ότι:

1) δεν διαθέτει εσωτερική πληροφόρηση, πέραν των στοιχείων που περιήλθαν στη γνώση και στην αντίληψη του μέσω των εγγράφων της Σύμβασης και στο πλαίσιο της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης της Σύμβασης και των προκαταρκτικών διαβουλεύσεων στις οποίες συμμετείχε και έχουν δημοσιοποιηθεί.

2) δεν πραγματοποίησε ενέργειες νόθευσης του ανταγωνισμού μέσω χειραγώγησης των προσφορών, είτε ατομικώς είτε σε συνεργασία με τρίτους, κατά τα οριζόμενα στο δίκαιο του ανταγωνισμού.

3) δεν διενήργησε ούτε θα διενεργήσει πριν, κατά τη διάρκεια ή και μετά τη λήξη της Σύμβασης παράνομες πληρωμές για διευκολύνσεις, εξυπηρετήσεις ή υπηρεσίες που αφορούν τη Σύμβαση και τη διαδικασία ανάθεσης.

4) δεν προσέφερε ούτε θα προσφέρει πριν, κατά τη διάρκεια ή και μετά τη λήξη της Σύμβασης, άμεσα ή έμμεσα, οποιαδήποτε υλική εύνοια, δώρο ή αντάλλαγμα σε υπαλλήλους ή μέλη συλλογικών οργάνων της Εταιρείας, καθώς και συζύγους και συγγενείς εξ αίματος ή εξ αγχιστείας, κατ’ ευθεία μεν γραμμή απεριορίστως, εκ πλαγίου δε έως και τέταρτου βαθμού ή συνεργάτες αυτών ούτε χρησιμοποίησε ή θα χρησιμοποιήσει τρίτα πρόσωπα, για να διοχετεύσει χρηματικά ποσά στα προαναφερόμενα πρόσωπα.

5) δεν θα επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της Εταιρείας, ούτε θα παράσχει με παραπλανητικές πληροφορίες οι οποίες ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις της Εταιρείας καθ’ όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης της Σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη της.

6) δεν έχει εμπλακεί και δεν θα εμπλακεί σε οποιαδήποτε παράτυπη, ανέντιμη ή απατηλή συμπεριφορά (πράξη ή παράλειψη)] που έχει ως στόχο την παραπλάνηση/εξαπάτηση οποιουδήποτε προσώπου ή οργάνου της Εταιρείας εμπλεκομένου σε οποιαδήποτε διαδικασία σχετική με την εκτέλεση της Σύμβασης (όπως ενδεικτικά στις διαδικασίες παρακολούθησης και παραλαβής), την απόκρυψη πληροφοριών από αυτό, τον εξαναγκασμό αυτού σε ή/και την αθέμιτη απόσπαση από αυτό ρητής ή σιωπηρής συγκατάθεσης στην παραβίαση ή παράκαμψη νομίμων ή συμβατικών υποχρεώσεων που σχετίζονται με την εκτέλεση της Σύμβασης, ή τυχόν έγκρισης, θετικής γνώμης ή απόφασης παραλαβής (μέρους ή όλου) του συμβατικού αντικείμενου ή/και καταβολής (μέρους ή όλου) του συμβατικού τιμήματος.

7) ότι θα απέχει από οποιαδήποτε εν γένει συμπεριφορά που συνιστά σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα και θα μπορούσε να θέσει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά του.

8) ότι θα δηλώσει στην Εταιρεία, αμελλητί με την περιέλευση σε γνώση του, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νομίμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων του, υπαλλήλων ή συνεργατών του που χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση της Σύμβασης (συμπεριλαμβανομένων και των υπεργολάβων του) με μέλη του προσωπικού της Εταιρείας που εμπλέκονται καθ’ οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της Σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις της Εταιρείας περί την εκτέλεσή της, συμπεριλαμβανομένων των μελών των αποφαινόμενων ή/και γνωμοδοτικών οργάνων αυτής, ή/και των μελών των οργάνων διοίκησής της ή/και των συζύγων και συγγενών εξ αίματος ή εξ αγχιστείας, κατ’ ευθεία μεν γραμμή απεριορίστως, εκ πλαγίου δε έως και τετάρτου βαθμού των παραπάνω προσώπων, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή σύγκρουσης συμφερόντων προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης και μέχρι τη λήξη της.

Οι υποχρεώσεις και οι απαγορεύσεις της ρήτρας αυτής ισχύουν, αν ο Ανάδοχος είναι ένωση, για όλα τα μέλη της ένωσης, καθώς και για τους υπεργολάβους που χρησιμοποιεί.

1. Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων [↑](#footnote-ref-1)
2. Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων [↑](#footnote-ref-2)
3. Πρβλ. σχετικά, σελ. 8 της Ανακοίνωσης της Επιτροπής C (2019) 5494 final «Κατευθυντήριες γραμμές για τη συμμετοχή προσφερόντων και αγαθών από τρίτες χώρες στην αγορά δημοσίων συμβάσεων της ΕΕ». [↑](#footnote-ref-3)
4. Πρβ. άρθρο 72 παρ. 1 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την περ. 4 του άρθρου 107 του ν. 4497/2017 (Α' 171). [↑](#footnote-ref-4)
5. Από τις 2-5-2019, παρέχεται η νέα ηλεκτρονική υπηρεσία [Promitheus ESPDint](https://espdint.eprocurement.gov.gr/)(<https://espdint.eprocurement.gov.gr/>) που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Μπορείτε να δείτε τη σχετική ανακοίνωση στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) Πρβλ και το Διορθωτικό (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 17/65 της 23ης Ιανουαρίου 2018) στον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) 2016/7 για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας, με το οποίο επιλύθηκαν τα σχετικά ζητήματα ορολογίας που υπήρχαν στο αρχικό επίσημο ελληνικό κείμενο του Εκτελεστικού Κανονισμού. Μπορείτε να δείτε το σχετικό Διορθωτικό στην ακόλουθη διαδρομή <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R(01)&from=EL> [↑](#footnote-ref-5)
6. Παρ. 1 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 5 του άρθρου 235 του ν. 4635/2019. [↑](#footnote-ref-6)
7. Πρβλ. παρ. 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016 [↑](#footnote-ref-7)
8. Άρθρο 96, παρ. 7 του ν. 4412/2016 [↑](#footnote-ref-8)
9. Άρθρο 15 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες [↑](#footnote-ref-9)
10. Άρθρο 13 παρ. 1.4 και 1.5 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες [↑](#footnote-ref-10)
11. Άρθρο 90 παρ. 2 και 4 του ν. 4412/2016. [↑](#footnote-ref-11)
12. Άρθρο 100, παρ. 6 του ν. 4412/2016 [↑](#footnote-ref-12)
13. Άρθρο 205Α του ν. 4412/2016 [↑](#footnote-ref-13)
14. Ως ΘΕΣΕΙΣ ενδεικτικά αναφέρονται : manager, senior consultant, consultant, business expert κλπ. [↑](#footnote-ref-14)