

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Τμήμα Διαχείρισης Συμβάσεων
(Contract Management)

Πληροφορίες : Δήμητρα Παγώνη
 Τηλέφωνο : 213 - 13 00 866
 e-mail : dpagoni@ktpae.gr

Α Π Ο Φ Α Σ Η

ΘΕΜΑ: Διενέργεια Ηλεκτρονικού Ανοικτού Άνω των Ορίων Διαγωνισμού, με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, για το έργο: **«Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)»**, με Κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5220195 στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας και με Κωδικό ΟΠΣ ΕΣΠΑ 6002570 στο Πρόγραμμα «Πολιτική Προστασία 2021-2027».

Έχοντας υπόψη:

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), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
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), όπως ισχύει.
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), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
4. Τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 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.
5. 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.»), όπως ισχύει.
6. 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), όπως τροποποιήθηκε με την από 7 Δεκεμβρίου 2023

Εκτελεστική Απόφαση του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ST 15831/1/23 REV 1, ST 15831/23 ADD 1 REV 1).

7. 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/Α/05-02-2021), όπως ισχύει.
8. 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, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
9. 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), όπως ισχύει.
10. 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, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.
11. 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), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
12. Την υπ' αριθ. 52445 ΕΞ2023/4-4-2023 Κοινής Απόφασης των Υπουργών Οικονομικών, Ανάπτυξης και Επενδύσεων Υποδομών και Μεταφορών και Επικρατείας, με θέμα: «Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς», (Β'2385 με διορθ. σφαλ. στο Β' 3061).
13. Την υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 98979 ΕΞ2021 (Β' 3766/13.08.2021) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44)
14. Την υπ' αριθμ. 76928/13.07.2021 Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας: "Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)" (Β' 3075)
15. Την υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β' 5623/02.11.2022) απόφασης του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016»
16. Την αριθμ. 134453/23-12-2015 Κοινή Υπουργική Απόφαση των Υπουργών Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού - Οικονομικών "Ρυθμίσεις για τις πληρωμές των δαπανών του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων – ΠΔΕ (Τροποποίηση και αντικατάσταση της κοινής υπουργικής απόφασης 46274/26.09.2014 (ΦΕΚ 2573/τ.Β)" (ΦΕΚ 2857/Β/28-12-2015).
17. 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), όπως ισχύει.
18. Την υπ' αρ. 119126ΕΞ2021 Απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομικών με θέμα: "Σύστημα διαχείρισης και ελέγχου των Δράσεων και των Έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας" (ΦΕΚ 4498/Β/29-09-2021), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με την υπ' αρ. 52415 ΕΞ 2022 Απόφαση του Αναπληρωτή Υπ. Οικονομικών (ΦΕΚ 1927/Β/19-04-2022) και την υπ' αρ. 188159 ΕΞ 2022 Απόφαση του Αναπληρωτή Υπ. Οικονομικών (ΦΕΚ 6973/Β/30-12-2022).

19. 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».
20. Το εγκεκριμένο Εγχειρίδιο Διαδικασιών του Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (Απόφαση Υπ. Οικονομικών με Αρ. Πρωτ: 120141ΕΞ2021 / ΥΠΟΙΚ 30-09-2021 - ΑΔΑ: 6ΝΞ3Η-ΨΘ0), όπως τροποποιήθηκε με τις υπ' αρ.: 154839 ΕΞ 2021/06-12-2021 (ΩΗΠΟΗ-Υ3Μ), 49994 ΕΞ2022/12-04-2022 (ΑΔΑ 6Ρ94Η-ΕΟΟ), 74791 ΕΞ2022/31-05-2022 (ΑΔΑ 9Η10Η-606), 138991 ΕΞ2022/27-09-2022 (ΑΔΑ Ψ1ΕΝΗ-ΖΔΒ) και 96462 ΕΞ2022/27-06-2023 (ΑΔΑ 6Θ87Η-ΟΦΞ) Αποφάσεις του Διοικητή της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης.
21. 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), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
22. Τον Ν. 4152/2013 «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των νόμων 4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013» (ΦΕΚ 107/Α/09-05-2013) , όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
23. 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).
24. 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»
25. Την υπ' αρ. 76441 κοινή υπουργική απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Ανάπτυξης & Επενδύσεων με θέμα: «Καθορισμός αποζημίωσης των μελών των γνωμοδοτικών οργάνων του άρθρου 221 του ν. 4412/2016 (Α' 147) που συγκροτούνται στο πλαίσιο διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων» (ΦΕΚ 674/ΥΟΔΔ/02-08-2022), όπως ισχύει.
26. Την Απόφαση 87609 ΕΞ 2022/22.06.2022 (ΦΕΚ Β' 3321/28.06.2022) «Συμπλήρωση των αρμοδιοτήτων των οργανικών μονάδων της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης του Υπουργείου Οικονομικών».
27. Το Π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες».
28. Το π.δ. 77/2023 «Σύσταση Υπουργείου και μετονομασία Υπουργείων - Σύσταση, κατάργηση και μετονομασία Γενικών και Ειδικών Γραμματειών - Μεταφορά αρμοδιοτήτων, υπηρεσιακών μονάδων, θέσεων προσωπικού και εποπτευόμενων φορέων.» (Α' 130).
29. Το π.δ. 82/2023 «Μετονομασία Υπουργείου - Σύσταση και μετονομασία Γενικών Γραμματειών - Μεταφορά αρμοδιοτήτων, υπηρεσιακών μονάδων και θέσεων προσωπικού - Τροποποίηση και συμπλήρωση του π.δ. 77/2023 (Α' 130) - Μεταβατικές διατάξεις». (Α' 139).
30. Το π.δ. 79/2023 «Διορισμός Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών» (Α' 131).
31. Το ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως τα άρθρα 1,2, 7, 11 και 13 έως 15.
32. Τον Κανονισμό (ΕΕ) 2021/1060 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Ιουνίου 2021 για τον καθορισμό κοινών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, το Ταμείο Συνοχής, το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας, Αλιείας και Υδατοκαλλιέργειας, και δημοσιονομικών κανόνων για τα εν λόγω Ταμεία και για το Ταμείο Ασύλου, Μετανάστευσης και Ένταξης, το Ταμείο Εσωτερικής Ασφάλειας και το Μέσο για τη Χρηματοδοτική Στήριξη της Διαχείρισης των Συνόρων και την Πολιτική των Θεωρήσεων.
33. Τον Κανονισμό (ΕΕ) 2021/1058 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Ιουνίου 2021 για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και το Ταμείο Συνοχής.

34. Τον Κανονισμό (ΕΕ) 2021/1059 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Ιουνίου 2021 για τις ειδικές διατάξεις που διέπουν τον στόχο "Ευρωπαϊκή εδαφική συνεργασία" (Interreg) ο οποίος υποστηρίζεται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και τους μηχανισμούς εξωτερικής χρηματοδότησης.
35. Την Εκτελεστική Απόφαση C(2021) 5617 final/29.7.2021 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την έγκριση της Συμφωνίας Εταιρικής Σχέσης με την Ελλάδα.
36. Την Απόφαση C(2019) 3452 final/14.5.2019 της Επιτροπής για τη θέσπιση κατευθυντηρίων γραμμών για τον καθορισμό των δημοσιονομικών διορθώσεων που πρέπει να γίνονται στις δαπάνες που χρηματοδοτούνται από την Ένωση λόγω μη συμμόρφωσης προς τους εφαρμοστέους κανόνες για τις δημόσιες συμβάσεις
37. Τον Ν. 4914/2022 "Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027, σύσταση Ανώνυμης Εταιρείας "Εθνικό Μητρώο Νεοφυών Επιχειρήσεων Α.Ε. και άλλες διατάξεις" (ΦΕΚ 61/Α/21-03-2022).
38. Την αριθμ. 83714/31-08-2022 Κοινή Υπουργική Απόφαση "Επανακαθορισμός της λειτουργίας του λογαριασμού 23/200850 για τη χρηματοδότηση πράξεων/δράσεων από Ευρωπαϊκά Ταμεία και Μηχανισμούς Χρηματοδότησης." (ΦΕΚ 4787/Β/12-09-2022).
39. Την αριθμ. 110565/17-11-2022 Απόφαση του Υφυπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων "Διαδικασία υποβολής και αξιολόγησης ενστάσεων επί των αποτελεσμάτων αξιολόγησης προτάσεων ένταξης στα Προγράμματα ΕΣΠΑ 2021-2027 (ένσταση της παρ. 7 του άρθρου 36 του ν. 4914/2022 (Α' 61)" (ΦΕΚ 5958/Β/22-11-2022).
40. Την αριθμ. 114274/28-11-2022 Απόφαση του Υφυπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων "Διαδικασίες ελέγχου νομιμότητας διαδικασιών ανάθεσης και εκτέλεσης δημοσίων συμβάσεων στο πλαίσιο των Τομεακών και Περιφερειακών Προγραμμάτων του ΕΣΠΑ 2021-2027 (έλεγχος δημοσίων συμβάσεων του άρθρου 38 του ν. 4914/2022 - Α' 61)" (ΦΕΚ 6131/Β/01-12-2022).
41. Την αριθμ. 114947/2022 Απόφαση του Υφυπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων "Εθνικοί κανόνες επιλεξιμότητας δαπανών για τα προγράμματα του ΕΣΠΑ 2021-2027." (ΦΕΚ 6132/Β/29-11-2022).
42. Την αριθμ. ΚΥΑ 5483/2023 «Διαδικασίες δημοσιονομικών διορθώσεων και αναζήτησης αχρεωστήτως ή παρανόμως καταβληθέντων ποσών στα Τομεακά και Περιφερειακά Προγράμματα του ΕΣΠΑ 2021-2027» (ΦΕΚ Β' 390).
43. Την αριθμ. 5483 Κοινή Υπουργική Απόφαση των Υπουργών Οικονομικών – Ανάπτυξης και Επενδύσεων "Διαδικασίες δημοσιονομικών διορθώσεων και αναζήτησης αχρεωστήτως ή παρανόμως καταβληθέντων ποσών στα Τομεακά και Περιφερειακά Προγράμματα του ΕΣΠΑ 2021-2027" (ΦΕΚ 390/Β/30-01-2023).
44. Την υπ' αρ. 86884/12-09-2022 Εγκύκλιο με τίτλο "Εγκύκλιος για την εξειδίκευση των Προγραμμάτων της Προγραμματικής Περιόδου 2021-2027" που εκδόθηκε από την Ειδική Υπηρεσία Στρατηγικής, Σχεδιασμού & Αξιολόγησης της Εθνικής Αρχής Συντονισμού ΕΣΠΑ.
45. Το Εγχειρίδιο Διαδικασιών ΣΔΕ ΕΣΠΑ 2021 - 2027.
46. 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.
47. 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), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
48. 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), όπως ισχύει.

49. 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), όπως ισχύει.
50. Τον Ν. 4270/2014 “Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις.” (ΦΕΚ 143/Α/28-06-2014), εκτός των παρ. 1 έως 5 του Α. 132 και των Α. 133 και Α. 134, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
51. 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/Α/29-06-2020).
52. Τον Ν. 4013/2011 “Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων - Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του Ν. 3588/2007 (πρωτεύουσας κώδικας) - Προπρωτεύουσα διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις.” (ΦΕΚ 204/Α/15-09-2011), εκτός της παρ. 3 του Α.2, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
53. Τον Ν. 3213/2003 “Δήλωση και έλεγχος περιουσιακής κατάστασης βουλευτών, δημόσιων λειτουργών και υπαλλήλων, ιδιοκτητών μέσων μαζικής ενημέρωσης και άλλων κατηγοριών προσώπων.” (ΦΕΚ 309/Α/31-12-2003), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει μετά τη δημοσίευση του Ν. 5026/2023 “Υποβολή των δηλώσεων περιουσιακής κατάστασης (πόθεν έσχες) και οικονομικών συμφερόντων – Ρυθμίσεις για την ενίσχυση της Ευρωπαϊκής Εισαγγελίας – Λοιπές επείγουσες ρυθμίσεις” (ΦΕΚ 45/Α/28-02-2023).
54. Τον Ν. 2121/1993 “Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα”, (ΦΕΚ 25/Α/04-03-1993), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
55. Το Α.88 του Ν. 1892/1990 “Για τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη και άλλες διατάξεις” (ΦΕΚ 101/Α/31-07-1990), όπως ισχύει.
56. Τον Ν. 4622/2019 “Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης” και άλλες διατάξεις. (ΦΕΚ 133/Α/07-08-2019), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
57. Τον Ν. 4912/2022 Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις του Υπουργείου Δικαιοσύνης” (ΦΕΚ 59/Α/17-03-2022), όπως ισχύει.
58. Τον Ν. 4601/2019 “Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημοσίων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις” (ΦΕΚ 44/Α/09-03-2019), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
59. Το Π.Δ. 39/2017 “Κανονισμός εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών” (ΦΕΚ 64/Α/04-05-2017), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
60. Τον Ν. 3419/2005 “Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και Εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας” (ΦΕΚ 297/Α/06-12-2005), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, μετά τη δημοσίευση του Ν. 4635/2019 και του Ν. 4982/2022.
61. Την αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. “Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων” (2338/Β/02-06-2021), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
62. Το Ν. 3548/2007 (Α’ 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις».
63. Τον Ν. 4635/2019 (ιδίως των άρθρων 85 επ.) “Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις” (ΦΕΚ 167/Α/30-10-2019), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

64. Το Π.Δ. 28/2015 "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία" ΦΕΚ (34/A/23-03-2015), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει μετά τη δημοσίευση του Ν. 4727/2020.
65. Τον Ν. 2859/2000 "Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας" (ΦΕΚ 248/A/07-11-2000), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
66. 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), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
67. 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/A/29-08-2019), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
68. Τη με αριθμό 3/2018 Γνωμοδότηση του Νομικού Συμβουλίου του Κράτους.
69. Το από 13-07-2018 έντυπο της ΕΑΔΔΗΣΥ με θέμα: «ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ ΣΤΟΝ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟ ΚΑΤΑ ΤΟΝ Ν.4412/2016».
70. Διαδικασίες που εφαρμόζονται σε όλα τα στάδια της Διαχείρισης των Προγραμμάτων του ΕΣΠΑ 2021-2027, όπως περιγράφονται και ισχύουν στο Σύστημα Διαχείρισης και Ελέγχου (ΣΔΕ) και στο Εγχειρίδιο Διαδικασιών του.
71. Τον Ν. 3429/2005 «Δημόσιες Επιχειρήσεις και Οργανισμοί (Δ.Ε.Κ.Ο.).» ΦΕΚ (314/A/27-12-2005), όπως τροποποιήθηκε από Α.31, Κεφ. Β, Ν. 4465/2017 (ΦΕΚ 47/A/04-04-2017) και «Αριθ. 30422/ΕΓΔΕΚΟ 342 «Εξαιρέση από το πεδίο εφαρμογής του άρθρου 3 του ν. 3429/2005 της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.» ΦΕΚ (967/B/21-07-2006).
72. Το Α.24 του Ν. 2860/2000 «Διαχείριση, παρακολούθηση και έλεγχος του κοινοτικού πλαισίου στήριξης και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 251/A/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/A/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/A/23-12-2014) και ισχύει.
73. 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/A/08-07-2019).
74. Το Α.39 του Ν. 4578/2018 «Μείωση ασφαλιστικών εισφορών και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 200/A/03-12-2018).
75. 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/B'/04-11-2021).
76. 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 ΔΙΑΚ/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 ΔΙΑΚ/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).

77. 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).
78. 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).
79. 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).
80. Την Απόφαση του Διευθύνοντος Συμβούλου της ΚτΠ Μ.Α.Ε. με Αρ. Πρωτ. 22683/20-12-2022/Ο.Ε. 23-10-2023 με θέμα «Εξουσιοδότηση δικαιώματος υπογραφής σε Γενικούς Διευθυντές και Διευθυντές της ΚτΠ Μ.Α.Ε.».
81. Τη ΣΑΤΑ 053 του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών, με την οποία εγκρίθηκε η ένταξη στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων του έργου: «Υπ. 4 - Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)», με Κωδικό Έργου: 2023ΤΑ05300010.
82. Την ΣΑΕ 5537 του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών, με την οποία εγκρίθηκε η ένταξη στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων της Πράξης: «Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)» με Κωδικό Έργου: 2024ΣΕ55370002.
83. Την από 31-08-2023 (Α.Π. ΚτΠ Μ.Α.Ε. 19110/08-09-2023) Προγραμματική Συμφωνία μεταξύ του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας, του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας και της Κοινωνίας της Πληροφορίας Μ.Α.Ε. (ΚτΠ Μ.Α.Ε.), για τις Δράσεις: 1. «Προμήθεια μετεωρολογικών σταθμών για την έγκαιρη προειδοποίηση φυσικών καταστροφών» και 2. «Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (αυτόνομο-ανεξάρτητο σύστημα επικοινωνιών χωρίς δέσμευση σε υπάρχουσες υποδομές – radar)», με την οποία ορίζεται η ΚτΠ Μ.Α.Ε. ως Φορέας Υλοποίησης για την εκτέλεση του Έργου.
84. Την υπ' αρ. πρωτ. 184761/14-12-2023 (Α.Π. ΚτΠ Μ.Α.Ε. 26700/14-12-2023) Απόφαση του Υπουργείου Οικονομικών/Ειδική Υπηρεσία Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης με θέμα: "Ένταξη του Έργου «Υπ. 4 - Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)» (κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5220195) στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας της Δράσης με ID 16910 - Αναβάθμιση εξοπλισμού πολιτικής προστασίας".
85. Την υπ' αρ. πρωτ. 122089/18-12-2023 (ΑΔΑ: ΨΓΟΝΗ-19Δ) (Α.Π. ΚτΠ Μ.Α.Ε. 27099/19-12-2023) Απόφαση του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών, με την οποία εγκρίθηκε η ένταξη στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) 2023 στη ΣΑ ΤΑ053 του έργου «Υπ. 4 - Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)», με Κωδικό Έργου: 2023ΤΑ05300010.
86. Την υπ' αρ. πρωτ. 797/30-01-2024 (Α.Π. ΚτΠ Μ.Α.Ε. 1980/30-01-2024) Απόφαση του Υπουργείου Οικονομικών/Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Προγραμμάτων «Περιβάλλον & Κλιματική Αλλαγή» και «Πολιτική Προστασία» Υποδιεύθυνση Προγράμματος «Πολιτική

Προστασία» με θέμα: “Ένταξη της Πράξης «Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων ενδιαφέροντος (Radar)» με Κωδικό ΟΠΣ 6002570 στο Πρόγραμμα «Πολιτική Προστασία 2021-2027»”.

87. Την υπ’ αρ. πρωτ. 2022/06-02-2024 (ΑΔΑ: Ψ70ΛΗ-Υ9Ξ) (Α.Π. ΚτΠ Μ.Α.Ε. 2808/07-02-2024) Απόφαση του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών, με την οποία εγκρίθηκε η ένταξη στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) 2024 στη ΣΑ Ε5537 του έργου «Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)», με Κωδικό Έργου: 2024ΣΕ55370002.
88. Το υπ’ αρ. πρωτ. ΚτΠ Μ.Α.Ε. 8425/09-04-2024 έγγραφο του Υπουργείου Υποδομών & Μεταφορών/Γενική Γραμματεία Υποδομών με θέμα: “Παροχή σύμφωνης γνώμης σύμφωνα με την παρ. 7 του άρθρου 4 του ν. 4412/2016 επί μεικτής σύμβασης με τίτλο: «Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)» που περιλαμβάνει στοιχεία δημόσιας σύμβασης έργου”.
89. Το υπ’ αρ. πρωτ. 2999/10-04-2024 (Α.Π ΚτΠ Μ.Α.Ε. 8603/10-04-2024) έγγραφο του Υπουργείου Οικονομικών/Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Προγραμμάτων «Περιβάλλον & Κλιματική Αλλαγή» και «Πολιτική Προστασία» Υποδιεύθυνση Προγράμματος «Πολιτική Προστασία» με θέμα: “Έγκριση σχεδίου διακήρυξης για το Υπόεργο 1 ‘Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)’ της Πράξης ‘Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)’ με κωδικό ΟΠΣ «6002570»”.
90. Το υπ’ αρ. πρωτ. 54020/15-04-2024 (Α.Π ΚτΠ Μ.Α.Ε. 9045/16-04-2024) έγγραφο του Υπουργείου Οικονομικών/Ειδική Υπηρεσία Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης με θέμα: “Έγκριση σχεδίου Διακήρυξης για το Υπόεργο «Υπ. 4 - Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)» Α/Α 4 του Έργου «Υπ. 4 - Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)» (Κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5220195), της Δράσης 16910 - Αναβάθμιση εξοπλισμού πολιτικής προστασίας”.
91. Το υπ’ αρ. πρωτ. 50225 (Α.Π ΚτΠ Μ.Α.Ε. 9412/19-04-2024) έγγραφο του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας/Γενική Διεύθυνση Οικονομικού Σχεδιασμού & Υποστήριξης/Διεύθυνση Διαχείρισης Ευρωπαϊκών & Αναπτυξιακών Προγραμμάτων/Τμήμα Σχεδιασμού και Συντονισμού με θέμα: “Αποδοχή ολοκλήρωσης Φάσης Α’ και έναρξης Φάσης Β’ του Υποέργου «Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (αυτόνομο ανεξάρτητο σύστημα επικοινωνιών χωρίς δέσμευση σε υπάρχουσες υποδομές-Radar)»”.
92. Την Απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου της ΚτΠ Μ.Α.Ε. κατά την υπ’ αρ. 985/17-04-2024 Συνεδρίασή του (Θέμα 8.3).

Αποφασίζουμε

Τη Διενέργεια Ηλεκτρονικού Διεθνούς Ανοικτού Άνω των Ορίων Διαγωνισμού, με κριτήριο ανάθεσης “την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής” για το έργο: **«Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)»** με Κωδικό ΟΠΣ ΤΑ: 5220195 & ΕΣΠΑ 6002570.

Η εκτιμώμενη αξία της Σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των είκοσι επτά εκατομμυρίων οχτακοσίων εξήντα εννέα χιλιάδων τριακοσίων πενήντα τεσσάρων ευρώ και ογδόντα τεσσάρων λεπτών (**27.869.354,84€**) μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.

(Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 34.558.000,00€, ΦΠΑ 24% 6.688.645,16€),

Εκτιμώμενη αξία δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικείμενου: έως 13.934.677,42€ μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 17.279.000,00€, ΦΠΑ 24% 3.344.322,58€),

Εκτιμώμενη αξία δικαιώματος προαίρεσης υπηρεσιών συντήρησης: έως 12.541.209,68€ μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 15.551.100,00€, ΦΠΑ 24% 3.009.890,32€),

Συνολική εκτιμώμενη αξία Σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των πενήντα τεσσάρων εκατομμυρίων τριακοσίων σαράντα πέντε χιλιάδων διακοσίων σαράντα ενός ευρώ και ενενήντα τεσσάρων λεπτών (**54.345.241,94€**) μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ, (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 67.388.100,00€, ΦΠΑ 24% 13.042.858,06€).

Ο διαγωνισμός θα πραγματοποιηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ), μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του συστήματος, κατόπιν παρέλευσης τουλάχιστον τριάντα πέντε (35) ημερών από την ημερομηνία αποστολής της Προκήρυξης στην Υπηρεσία Επίσημων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή τουλάχιστον τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία αποστολής της Προκήρυξης στην Υπηρεσία Επίσημων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων εφόσον η υποβολή των προσφορών γίνεται με ηλεκτρονικά μέσα.

Το πλήρες κείμενο της Διακήρυξης θα καταχωρηθεί στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) και θα δημοσιευθεί στο Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ). Τα πλήρη έγγραφα της διακήρυξης διατίθενται και σε ηλεκτρονική μορφή στον διαδικτυακό τόπο της εταιρείας www.ktpae.gr.

Η Προκήρυξη του Ηλεκτρονικού Ανοικτού Άνω των Ορίων Διαγωνισμού θα αναρτηθεί στο διαδικτυακό τόπο του Προγράμματος «ΔΙΑΥΓΕΙΑ».

Ο Διαγωνισμός θα διεξαχθεί σύμφωνα με τους όρους του συνημμένου Τεύχους Διακήρυξης, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας Απόφασης και περιλαμβάνει τα παρακάτω Μέρη και Παραρτήματα:

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ
2. ΓΕΝΙΚΟΙ & ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ
3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ
4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ
5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ
6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΟΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – ΑΛΛΕΣ ΔΗΛΩΣΕΙΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ – ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Χ – ΡΗΤΡΑ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΧΙ – Ανάλυση και Τεκμηρίωση Προϋπολογισμού

Κατ' εξουσιοδότηση του Διοικητικού Συμβουλίου

Ο Διευθύνων Σύμβουλος

Σταύρος Ασθενίδης

Συνημμένα:

- Τεύχος Διακήρυξης
- ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)

Κοινοποίηση:

Υπουργό Εθνικής Άμυνας, κ. Νικόλαο Δένδια

Email: minister.secretary@mod.mil.gr

Κοινοποίηση:

Υπουργό Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, κ. Βασίλειο Κικίλια

Email: minister@civilprotection.gr

- κ. Παντελή Κοροσιάδη, Προϊστάμενο Επιτελικής Δομής ΕΣΠΑ, Υπ. Κλιματικής Κρίσης & Πολιτικής Προστασίας
E-mail: pkorosiadis@mou.gr
- Πρόεδρο ΕΕΠΣ, Παναγιώτη Τζώρτζη, Διευθυντή Διαχείρισης Ευρωπαϊκών και Αναπτυξιακών Προγραμμάτων του ΥΠΕΘΑ
E-mail: head@dideap.mil.gr
- Μέλος ΕΕΠΣ, Εμμανουήλ Ανδρουλάκη, Προϊστάμενο Δ/σης Πληροφορικής και Τεχνικής Υποστήριξης της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας του ΥΚΚΠΠ
E-mail: mandroulakis@civilprotection.gr
- Μέλος ΕΕΠΣ, Γιώργο Χριστοφή, Δ/ντή Ανάπτυξης και Επιχειρησιακού Σχεδιασμού, ΚΤΠ Μ.Α.Ε.
E-mail: christofis@ktpae.gr

Εσωτερική Διανομή:

- Γραμματεία ΔΣ
- Γραμματεία Διοίκησης
- Γενική Διεύθυνση Λειτουργίας
- Διεύθυνση Οικονομικής Διαχείρισης
- Γενική Διεύθυνση Έργων
- Διεύθυνση Διαχείρισης Έργων
- Τμήμα Διαχείρισης Συμβάσεων (Contract Management)
- Τμήμα Προγραμματισμού, Συντονισμού και Παρακολούθησης Έργων (Υπεύθυνος Έργου κ. Κ. Μακρή)



Διακήρυξη

Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Άνω των Ορίων Διαγωνισμού

για το Έργο «Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)»

Κωδ. ΟΠΣ:	- ΤΑ 5220195 - ΕΣΠΑ 6002570
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα:	- Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0 - «Πολιτική Προστασία 2021-2027»
Εκτιμώμενη αξία σύμβασης:	- Εκτιμώμενη αξία παρούσας σύμβασης 27.869.354,84€ μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 34.558.000,00€, ΦΠΑ 24% 6.688.645,16€) - Εκτιμώμενη αξία δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικειμένου: έως 13.934.677,42 € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 17.279.000,00 €, ΦΠΑ 24% 3.344.322,58 €) - Εκτιμώμενη αξία δικαιώματος προαίρεσης υπηρεσιών συντήρησης: έως 12.541.209,68 € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 15.551.100,00 €, ΦΠΑ 24% 3.009.890,32 €) Συνολική εκτιμώμενη αξία σύμβασης 54.345.241,94 € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ, προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 67.388.100,00 €, ΦΠΑ 24% 13.042.858,06 €
CPV:	34932000-9 - Συγκροτήματα ραντάρ, 38115000-4 - Συσκευές ραντάρ, 51215000-2 - Υπηρεσίες εγκατάστασης μετεωρολογικού εξοπλισμού, 90714100-6 - Περιβαλλοντικά πληροφοριακά συστήματα, 72500000-0 - Υπηρεσίες πληροφορικής
Κριτήριο Ανάθεσης:	Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής
Ημερομηνία Διενέργειας:	27-05-2024
	Ημερομηνία Ανάρτησης στο ΚΗΜΔΗΣ 25-04-2024
	Ημερομηνία Ανάρτησης στο ΕΣΗΔΗΣ 25-04-2024
	Ημερομηνία Αποστολής Διακήρυξης σε Ε.Ε. (Υπ. Επίσημων Εκδόσεων) 23-04-2024
	Ημερομηνία Δημοσίευσης Διακήρυξης σε Ε.Ε. 24-04-2024
	Ημερομηνία Ανάρτησης στον Διαδικτυακό τόπο της Αναθέτουσας Αρχής www.ktpae.gr 25-04-2024



ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Συνοπτικά στοιχεία Έργου	
ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)
ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ	«Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.» (ΚΤΠ Μ.Α.Ε.)
ΦΟΡΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία
ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	Υπουργείο Εθνικής Άμυνας
ΦΟΡΕΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης & Πολιτικής Προστασίας
ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ – ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία (ΕΜΥ)
ΕΙΔΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	CPV: 34932000-9 - Συγκροτήματα ραντάρ, 38115000-4 - Συσκευές ραντάρ, 51215000-2 - Υπηρεσίες εγκατάστασης μετεωρολογικού εξοπλισμού, 90714100-6 - Περιβαλλοντικά πληροφοριακά συστήματα, 72500000-0 - Υπηρεσίες πληροφορικής
ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	Ηλεκτρονικός Ανοικτός Διεθνής άνω των ορίων Διαγωνισμός με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά: βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	<ul style="list-style-type: none"> - Εκτιμώμενη αξία παρούσας σύμβασης 27.869.354,84€ μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 34.558.000,00€, ΦΠΑ 24% 6.688.645,16€) - Εκτιμώμενη αξία δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικείμενου: έως 13.934.677,42 € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 17.279.000,00 €, ΦΠΑ 24% 3.344.322,58 €) - Εκτιμώμενη αξία δικαιώματος προαίρεσης υπηρεσιών συντήρησης: έως 12.541.209,68 € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 15.551.100,00 €, ΦΠΑ 24% 3.009.890,32 €) <p>Συνολική εκτιμώμενη αξία σύμβασης 54.345.241,94 € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ, προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 67.388.100,00 €, ΦΠΑ 24% 13.042.858,06 €</p>
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΟΥ	Το Έργο χρηματοδοτείται από το Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης – NextGeneration EU (κωδικός Δράσης: 16910 / Άξονας 1.4) και από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Πολιτική Προστασία 2021-2027», Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ.

24PROC014665579 2024-04-25

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού Διεθνούς Άνω των Ορίων Διαγωνισμού για το Έργο «Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)»

Συνοπτικά στοιχεία Έργου	
	<p>Οι δαπάνες του Έργου, μη περιλαμβανομένων των δικαιωμάτων προαίρεσης, θα βαρύνουν:</p> <ul style="list-style-type: none">το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων-ΤΑΑ, και συγκεκριμένα την ΣΑΤΑ 053, με ενάριθμο κωδικό 2023ΤΑ05300010το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων-ΕΣΠΑ και συγκεκριμένα την ΣΑΕ5537, με ενάριθμο κωδικό 2024ΣΕ55370002
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	Είκοσι πέντε (25) μήνες
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	22-04-2024
ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	10-05-2024
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΈΝΑΡΞΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	25-04-2024
ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	27-05-2024 , ημέρα Δευτέρα και ώρα 14:00
ΤΟΠΟΣ & ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	<p>Ηλεκτρονική Υποβολή: Στη διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) (ηλεκτρονική μορφή)</p> <p>Έντυπη Υποβολή: Η έδρα της ΚτΠ Μ.Α.Ε.</p>
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ ΤΟΥ ΕΣΗΔΗΣ	25-04-2024
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	31-05-2024 , ημέρα Παρασκευή και ώρα 14:00



Περιεχόμενα

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	8
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ.....	8
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	9
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	9
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	11
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	20
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	20
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ.....	20
2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ.....	22
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	22
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης.....	22
2.1.2 Επικοινωνία – Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης.....	22
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων.....	22
2.1.4 Γλώσσα	23
2.1.5 Εγγυήσεις.....	23
2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων.....	24
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ.....	25
2.2.1 Δικαιούμενοι συμμετοχής.....	25
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής	26
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού.....	27
Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής & αποδεικτά στοιχεία	32
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας.....	32
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	33
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	33
2.2.6.1 Τεχνική Ικανότητα.....	33
2.2.6.2 Επαγγελματική Ικανότητα – Ομάδα Έργου.....	33
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης.....	35
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία	36
2.2.8.1 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων	36
2.2.8.2 Υπεργολαβία	36
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής	37
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών	37
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου	39
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ.....	50
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης	50
2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών	52
2.3.2.1 Βαθμολόγηση Τεχνικών Προσφορών	52
2.3.2.2 Κατάταξη προσφορών	53
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	54
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών.....	54
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών	54
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»	57
2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής.....	57
2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά	59
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών.....	59
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών	60
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών	60
3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	63
3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	63
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών	63
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών	63

3.2	ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	66
3.3	ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	68
3.4	ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.....	70
3.5	ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ.....	72
4.	ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	74
4.1	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ)	74
4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ – ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ.....	75
4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	75
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ.....	79
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ	79
4.5.1	Δικαιώματα προαίρεσης.....	80
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	81
5.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	82
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ.....	82
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ	85
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	87
5.4	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ.....	88
6.	ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ.....	89
6.1	ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	89
6.2	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	89
6.3	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	90
6.4	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	92
6.5	ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΗΣ	93
6.6	ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	93
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	95	
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	95
1.	Περιβάλλον της Σύμβασης.....	95
1.1.	Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση της Σύμβασης.....	95
1.1.1.	Φορέας Υλοποίησης – Αναθέτουσα Αρχή	96
1.1.2.	Φορέας Χρηματοδότησης – Κύριος του Έργου	97
1.1.3.	Φορέας Λειτουργίας.....	98
1.1.4.	Όργανα & Επιτροπές Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου	99
2.	Περιγραφή Φυσικού Αντικείμενου της Σύμβασης	100
2.1	Αντικείμενο της Σύμβασης.....	100
2.2	Σκοπός και Στόχοι της Σύμβασης	103
2.3	Αναμενόμενα Οφέλη.....	105
3.	Αρχιτεκτονική.....	105
3.1	Γενικές Αρχές Σχεδιασμού Συστήματος.....	105
3.2	Φυσική Αρχιτεκτονική Πληροφοριακού Συστήματος.....	106
3.3	Λογική Αρχιτεκτονική.....	106
4.	Λειτουργικές Απαιτήσεις	108
4.1	Περιγραφή Συστήματος Μετεωρολογικού RADAR C-band Doppler Διπλής Πολικότητας	108
4.1.1	Μετεωρολογικό RADAR C-Band Doppler Διπλής Πολικότητας.....	110
4.1.2	Πομπός (Transmitter) RADAR C-Band Doppler Διπλής Πολικότητας.....	111
4.1.3	Δέκτης (Receiver) RADAR C-Band Doppler Διπλής Πολικότητας	112
4.1.4	Επεξεργαστής Σήματος RADAR (Radar Signal Processor - RSP) C-Band Doppler Διπλής Πολικότητας..	112
4.1.5	Επεξεργαστής Ελέγχου RADAR (Radar Control Processor - RCP) C-Band Doppler Διπλής Πολικότητας	114
4.1.6	Κεραία (Antenna) RADAR C-Band Doppler Διπλής Πολικότητας.....	114
4.2	Υποδομές RADAR	115
4.2.1	Πύργος του RADAR C-Band Doppler Διπλής Πολικότητας	115
4.2.2	Ηλεκτροπαραγωγή Ζεύγη (H/Z)	116

4.2.3	Θόλος RADAR (Radome) C-Band Doppler Διπλής Πολικότητας.....	116
4.2.4	Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής Ενέργειας (Uninterruptible Power Supply - UPS)	117
4.2.5	Σύστημα Ψύξης.....	119
4.2.6	Σύστημα Επιτήρησης της Εύρυθμης Λειτουργίας	120
4.2.7	Πυρασφάλεια / Πυρανίχνευση	121
4.2.8	Οκίσκοι τύπου ISOBOX	121
4.2.9	Εξοπλισμός δοκιμής, συντήρησης και ειδικά εργαλεία.....	123
4.2.10	Γείωση και Αντικεραυνική Προστασία	124
4.2.11	Περιβάλλον Λειτουργίας.....	124
4.3	Εξυπηρετητής Δεδομένων RADAR.....	124
4.3.1	Γενικά	124
4.3.2	Τεχνικά Χαρακτηριστικά Εξυπηρετητή Δεδομένων RADAR	125
4.3.3	Τεχνικά Χαρακτηριστικά Keyboard/Video Monitor (KVM) Switch Εξυπηρετητή Δεδομένων RADAR	126
4.4	Εξυπηρετητής Παραγωγής Δεδομένων RADAR	127
4.5	Λογισμικό Ελέγχου – Επεξεργασίας και Παραγωγής Δεδομένων RADAR C-BAND (RADAR Data Software) 127	
4.5.1	Γενικά	127
4.5.2	Αρχιτεκτονική Λογισμικού	128
4.5.3	Καθορισμός Δυνατοτήτων Χρηστών Λογισμικού	128
4.5.4	Διαχειριστές (Administrators or Super Users)	128
4.5.5	Τελικός Χρήστης (Forecaster – End User)	129
4.5.6	Χρήστης Υποστήριξης (Maintenance User).....	129
4.5.7	Χαρακτηριστικά και Λειτουργίες του Λογισμικού Ελέγχου - Επεξεργασίας και Παραγωγής Δεδομένων των RADAR 129	
4.5.8	Οπτικοποίηση Δεδομένων	131
4.5.8.1	Προβολή Δύο Διαστάσεων (2-D).....	131
4.5.8.2	Προβολή Τριών Διαστάσεων (3-D).....	131
4.5.8.3	Κατακόρυφη Προβολή	131
4.5.8.4	Διαγράμματα	131
4.5.9	Εισαγόμενα / Εξαγόμενα Μορφότυπα Δεδομένων	131
4.5.10	Διαδικτυακή Διεπαφή (Web Interface).....	132
4.5.11	Ενσωμάτωση Λοιπών Συστημάτων	132
4.5.12	Δεδομένα Βροχόμετρων.....	133
4.5.13	Δεδομένα από Δίκτυα Ανίχνευσης Ηλεκτρικών Εκκενώσεων.....	133
4.5.14	Δεδομένα από Μετεωρολογικούς Σταθμούς.....	133
4.5.15	Δεδομένα Αριθμητικής Πρόγνωσης.....	133
4.5.16	Δορυφορικά Δεδομένα	133
4.5.17	Γεωχωρικά Δεδομένα.....	133
4.5.18	Παραγόμενα Μετεωρολογικά Προϊόντα	134
4.5.18.1	Βασικά Μετεωρολογικά Προϊόντα	134
4.5.18.2	Υδρο-μετεωρολογικά Προϊόντα	134
4.5.18.3	Προϊόντα Μεσοπρόθεσμης Πρόγνωσης.....	135
4.5.18.4	Προϊόντα Προειδοποιήσεων.....	135
4.5.18.5	Σύνθετα προϊόντα	135
4.5.18.6	Κατακόρυφες τομές.....	135
4.5.19	Υπολογιστικά Συστήματα Εικονικοποίησης (Host Virtual Machines -VMs) των Δεδομένων των RADAR 135	
4.5.20	Τεχνικά Χαρακτηριστικά Keyboard/Video Monitor (KVM) Switch των Υπολογιστικών Συστημάτων Εικονικοποίησης VM's Radar	136
4.5.21	Υπολογιστικά Συστήματα Σταθμών Εργασίας (Workstation).....	136
4.5.22	Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής Ενέργειας (Uninterruptible Power Supply - UPS)	137
4.6	Λειτουργική Μονάδα "Σύστημα βραχυπρόθεσμης πρόγνωσης (Nowcasting)"	138
4.6.1	Πεδίο Εφαρμογής.....	138
4.6.2	Τεχνικά Χαρακτηριστικά.....	142
4.6.3	Γενική Περιγραφή Συστήματος Nowcasting.....	142
4.6.4	Υπολογιστικά Συστήματα Εξυπηρετητών Εικονικοποίησης (Host Virtual Machines -VMs) Nowcasting ..	143
4.6.5	Τεχνικά Χαρακτηριστικά Keyboard/Video Monitor (KVM) Switch VM's NOWCASTING.....	143
4.7	Λειτουργική Μονάδα «Σύστημα Αυτοματοποίησης Ενημερώσεων & Προειδοποιήσεων»	144
4.7.1	Περιγραφή Συστήματος Αυτοματοποίησης Ενημερώσεων & Προειδοποιήσεων	145

5	Οριζόντιες Απαιτήσεις	152
5.1	Άδεια Λειτουργίας Λογισμικών - Αναβάθμιση	153
5.2	Τεχνική Βιβλιογραφία.....	153
5.3	Εγκατάσταση.....	153
5.4	Επιθεωρήσεις / Δοκιμές.....	154
5.4.1	Δοκιμές Αποδοχής FAT.....	154
5.4.2	Δοκιμές Αποδοχής SAT.....	155
5.4.3	Επιχειρησιακοί Έλεγχοι (Operational Test - OT).....	155
5.5	Διαλειτουργικότητα	155
5.6	Ασφάλεια Συστήματος και Προστασία Ιδιωτικότητας.....	156
5.7	Ανοικτά Πρότυπα και Δεδομένα	157
6	Υπηρεσίες/Υποστήριξη	159
6.1	Εκπαίδευση	159
6.2	Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας.....	160
6.3	Υπηρεσίες Δημοσιότητας.....	160
6.4	Περίοδος Εγγύησης και Συντήρησης (ΠΕΣ)	161
6.4.1	Υπηρεσίες Περιόδου Εγγύησης.....	162
6.4.2	Υπηρεσίες Περιόδου Συντήρησης.....	162
6.4.2.1	Προγραμματισμένες Διακοπές Υπηρεσίας	166
7	Μεθοδολογία Υλοποίησης.....	167
7.1	Χρονοδιάγραμμα	167
7.2	Φάσεις – Παραδοτέα.....	168
7.2.1	ΦΑΣΗ Α: Ανάλυση και Σχεδιασμός Υλοποίησης του Έργου.....	168
7.2.2	ΦΑΣΗ Β: Παράδοση/Εγκατάσταση Μετεωρολογικών Ραντάρ και Κεντρικού Εξοπλισμού	169
7.2.3	ΦΑΣΗ Γ: Πιλοτική Λειτουργία	170
7.2.4	ΦΑΣΗ Δ: Εκπαίδευση.....	171
7.2.5	ΦΑΣΗ Ε: Δράσεις προβολής & Δημοσιότητας	171
7.2.6	Χρόνος Υποβολής και Διαδικασία Οριστικοποίησης Παραδοτέων	171
7.3	Ομάδα Έργου/Σχήμα Διοίκησης Έργου	173
7.4	Μεθοδολογία διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας.....	173
7.5	Τόπος υλοποίησης/ παροχής των υπηρεσιών.....	174
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ		175
8	Σύστημα Μετεωρολογικών RADAR	175
8.1	Μετεωρολογικό RADAR C-Band Doppler Διπλής Πολικότητας.....	175
8.2	Πομπός (Transmitter)	175
8.3	Δέκτης (Receiver)	176
8.4	Επεξεργαστής Σήματος RADAR (Radar Signal Processor - RSP).....	176
8.5	Επεξεργαστής Ελέγχου RADAR (Radar Control Processor - RCP)	178
8.6	Κεραία (Antenna)	180
8.7	Πύργος RADAR	180
8.8	Ηλεκτροπαραγωγή Ζεύγη (H/Z)	180
8.9	Θόλος RADAR (Radome).....	184
8.10	Τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος	184
8.11	Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής Ενέργειας (Uninterruptible Power Supply - UPS)	186
8.12	Σύστημα Ψύξης.....	187
8.13	Σύστημα Επιτήρησης της Εύρυθμης Λειτουργίας	191
8.14	Πυρασφάλεια / Πυρανίχνευση	193
8.15	Γείωση – Αντικεραυνική Προστασία.....	196
8.16	Προκατασκευασμένος Οικίσκος τύπου ISO BOX	198
8.17	Προειδοποιητικά φώτα αεροσκαφών	205
8.18	Περιμετρικός Φράκτης Προστασίας & Θύρα Εισόδου.....	205
9	Εξυπηρετητής Δεδομένων RADAR.....	208
9.1	Keyboard/Video Monitor (KVM) Switch	209
9.2	Ικρίωμα Εγκατάστασης Εξοπλισμού RADAR και Τηλεπικοινωνιακού Εξοπλισμού.....	210
10	Λογισμικό Ελέγχου & Επεξεργασίας και Παραγωγής Δεδομένων RADAR C-BAND.....	213
11	Υπολογιστικά Συστήματα Επεξεργασίας και Παραγωγής Δεδομένων RADAR (Host)	213
11.1	Υπολογιστικά Συστήματα Σταθμών Εργασίας (Workstation)	215
11.2	Οθόνες Σταθμού Εργασίας.....	216

12	Υπολογιστικά Συστήματα Αποθήκευσης Δεδομένων (Storage)	217
13	Δρομολογητής για Συστήματα Αποθήκευσης Δεδομένων (Storage)	220
14	Δρομολογητής Συστημάτων RADAR	224
15	Μεταγωγέας Δικτύου	227
16	Πλατφόρμα Λογισμικού Εποπτείας	230
17	Σύστημα NOWCASTING	231
17.1	Υπολογιστικά Συστήματα NOWCASTING (Host).....	231
18	Σύστημα Αυτοματοποίησης Ενημερώσεων & Προειδοποιήσεων	233
18.1	Υπολογιστικά Συστήματα Συστήματος Ενημερώσεων & Προειδοποιήσεων (Host).....	233
19	Εγγυημένη Λειτουργία	235
20	Εκπαίδευση	235
21	Υπηρεσίες Προβολής & Δημοσιότητας	235
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)		236
ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ).....		236
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΟΣ		237
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		239
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		241
1.	Εξοπλισμός	241
2.	Έτοιμο Λογισμικό.....	243
3.	Εφαρμογές.....	243
4.	Υπηρεσίες	244
5.	Άλλες δαπάνες.....	244
6.	Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Μέρους του Έργου που χρηματοδοτείται από το από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Πολιτική Προστασία» 2021-2027	245
7.	Εξοπλισμός	245
8.	Έτοιμο Λογισμικό.....	249
9.	Εφαρμογές.....	250
10.	Υπηρεσίες.....	251
11.	Άλλες δαπάνες.....	252
12.	Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Μέρους του Έργου που χρηματοδοτείται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0».....	252
13.	Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου	253
14.	Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης.....	253
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – ΆΛΛΕΣ ΔΗΛΩΣΕΙΣ.....		254
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ		255
I.	Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής	255
II.	Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης.....	256
III.	Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής.....	257
IV.	Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας	259
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙX– ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ		260
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ X – ΡΗΤΡΑ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ		261
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΧΙ – ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ		263



1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 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	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS 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

¹ Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

² Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας - Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

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

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας.

Η σύμβαση, μη περιλαμβανομένων των δικαιωμάτων προαίρεσης χρηματοδοτείται από τις κάτωθι πηγές.

Α) Μέρος της σύμβασης υλοποιείται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης – NextGeneration EU (κωδικός Δράσης: 16910 / Άξονας 1.4), με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ. 184761 ΕΞ 2023/14-12-2023 (Α.Π ΚΤΠ Μ.Α.Ε. 26700/14-12-2023) και ΑΔΑ: 6ΥΨΗ-3ΓΛ, έχει δε λάβει κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5220195. Οι σχετικές δαπάνες της σύμβασης, έως του ποσού των 19.000.000,00€ μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, θα βαρύνουν το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων-ΤΑ, στη ΣΑΤΑ 053 με ενάρθμο κωδικό 2023ΤΑ05300010 .

Η προμήθεια, η εγκατάσταση και η πληρωμή των 4 Radar που χρηματοδοτούνται από το ΤΑΑ, θα έχει ολοκληρωθεί στους πρώτους 15 μήνες της Σύμβασης.

(βλ. Παρ. 7.1 Χρονοδιάγραμμα & Παρ. 7.2.2 Φάση Β: Παράδοση/Εγκατάσταση Μετεωρολογικών Ραντάρ και Κεντρικού Εξοπλισμού, Παραδοτέα Π.Β.2 & Π.Β.3)

Β) Μέρος της σύμβασης υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Πολιτική Προστασία 2021-2027», Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, ως υποέργο Νο 1 της Πράξης: «Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)», με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ. ΕΥΔ ΠΕΚΑ&ΠΟΛΠΡΟ 797/30-01-2024 (Α.Π ΚΤΠ Μ.Α.Ε. 1980/30-01-2024) και ΑΔΑ: ΨΖΧΧΗ-ΒΨΑ, έχει δε λάβει κωδικό ΟΠΣ ΕΣΠΑ 6002570. Οι σχετικές δαπάνες της σύμβασης, έως του ποσού των 8,869,354.84€ μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ, θα βαρύνουν το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων-ΕΣΠΑ, στη ΣΑΕ5537 με ενάρθμο κωδικό 2024ΣΕ55370002.

Τα δικαιώματα προαίρεσης δύναται να χρηματοδοτηθούν από οποιαδήποτε άλλη πηγή.

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια νέων συγχρόνων συστημάτων radar, μεσαίας και μεγάλης εμβέλειας, τα οποία προορίζονται τόσο για την αντικατάσταση του υφιστάμενου απαρχαιωμένου εξοπλισμού, όσο και στην επέκταση του εθνικού δικτύου σταθμών μετεωρολογικών Radar στοχεύοντας στην βελτίωση της γεωγραφικής κάλυψης του δικτύου.

Επιπλέον, θα αναπτυχθεί υποδομή συστήματος Nowcasting, μέσω της οποίας θα δημιουργούνται αναλυτικοί χάρτες επικινδυνότητας με χρωματική κωδικοποίηση και θα εκδίδονται τυποποιημένες προγνώσεις υψηλής χωρο-χρονικής ακρίβειας με έμφαση στα έντονα καιρικά φαινόμενα.

Τέλος θα αναπτυχθεί μηχανισμός αυτοματοποιημένης παραγωγής ενημερώσεων και προειδοποιήσεων οι οποίες θα αποστέλλονται από την ΕΜΥ στο Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης & Πολιτικής Προστασίας για επιχειρησιακή αξιολόγηση και αξιοποίηση.

Τα παραγόμενα μετεωρολογικά προϊόντα θα διατίθενται και μέσω της νέας διαδικτυακής πύλης της ΕΜΥ, που έχει αναπτυχθεί μέσω του έργου με τίτλο «Εγκατάσταση Μετεωρολογικών Σταθμών & Ανάπτυξη Υποδομής Διαδικτυακής Πύλης» του ΕΠ «Μεταρρύθμιση Δημοσίου Τομέα 2014-2020», ΕΣΠΑ 2014 - 2020.

Πιο αναλυτικά, στην εν λόγω δράση περιλαμβάνεται η προμήθεια και εγκατάσταση σε όλη την επικράτεια των ακόλουθων μετεωρολογικών συστημάτων:

- Δίκτυο επτά (7) μετεωρολογικών RADAR DOPPLER, Διπλής Πόλωσης (DUAL POLARIZATION), C Band με την απαραίτητη υποδομή (πυλώνες εγκατάστασης, οικίσκους, συστήματα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος, κα)
- Ένα (1) σύστημα βραχυπρόθεσμης πρόβλεψης (Nowcasting) με το απαραίτητο λογισμικό και εξοπλισμό (servers, κα), το οποίο θα εγκατασταθεί στην ΕΜΥ και στο Περιφερειακό Μετεωρολογικό Κέντρο της Λάρισας (ΠΜΚ/ΑΤΑ), ως εφεδρικό.
- Ένα (1) σύστημα παραγωγής αυτοματοποιημένων ενημερώσεων και προειδοποιήσεων, με το απαραίτητο λογισμικό και εξοπλισμό (servers, κα), το οποίο θα εγκατασταθεί στην ΕΜΥ και στο Περιφερειακό Μετεωρολογικό Κέντρο της Λάρισας (ΠΜΚ/ΑΤΑ), ως εφεδρικό.

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

- 34932000-9 - Συγκροτήματα ραντάρ,
- 38115000-4 - Συσκευές ραντάρ,
- 51215000-2 - Υπηρεσίες εγκατάστασης μετεωρολογικού εξοπλισμού,
- 90714100-6 - Περιβαλλοντικά πληροφοριακά συστήματα,
- 72500000-0 - Υπηρεσίες πληροφορικής.

Οι οικονομικοί φορείς υποβάλουν προσφορά για το σύνολο της παρούσας σύμβασης. Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς μόνο για επιμέρους τμήματα οι προσφορές τους θα απορρίπτονται στο σύνολό τους.

Το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης δεν υποδιαιρείται σε τμήματα, λόγω της αρχιτεκτονικής του έργου και της συμπληρωματικότητας και των αλληλεξαρτήσεων, ήτοι των υψηλών απαιτήσεων διαλειτουργικότητας που είναι αναγκαίο να εξασφαλίζονται έτσι ώστε να εξασφαλιστεί στο πλαίσιο μιας ενιαίας λειτουργίας των συστημάτων που συνθέτουν το έργο, η επίτευξη της στόχευσης του, για τη βελτίωση της γεωγραφικής κάλυψης της Ελληνικής επικράτειας, την λειτουργία συστήματος βραχυπρόθεσμης πρόβλεψης και την παραγωγή αυτοματοποιημένων ενημερώσεων και προειδοποιήσεων.

Επιπλέον, τυχόν υποδιαίρεση του αντικειμένου του έργου σε τμήματα εγκυμονεί τον κίνδυνο να γίνει η εκτέλεση της σύμβασης υπερβολικά δύσκολη από τεχνικής απόψεως διότι :

- θα μπορούσαν να προσφερθούν διαφορετικά συστήματα radar γεγονός που θα έκανε πιο δύσκολη τη λειτουργία του ενιαίου δικτύου καθώς και υπερβολικά πολύπλοκη τη συντήρησή του
- θα ήταν πιο ακριβή αφού δεν θα μπορούσε να επιτευχθεί οικονομία κλίμακας,
- θα ήταν υπερβολικά δύσκολο να συντονιστούν οι διάφοροι εργολάβοι των επιμέρους παρτίδων με ενδεχόμενο να τίθεται σε σοβαρό κίνδυνο η ορθή εκτέλεση της σύμβασης.

Για τους προαναφερόμενους λόγους προσφορές γίνονται αποδεκτές για το σύνολο αναφερομένων στην παρούσα.

Η εκτιμώμενη αξία της παρούσας σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των είκοσι επτά εκατομμυρίων οκτακοσίων εξήντα εννιά χιλιάδων τριακοσίων πενήντα τεσσάρων ευρώ και ογδόντα τεσσάρων λεπτών (27.869.354,84€) μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 34.558.000,00€, ΦΠΑ 24% 6.688.645,16€).

Μετά τη σύναψη της αρχικής σύμβασης, κατά την υλοποίηση του έργου και πριν τη λήξη της σύμβασης, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να αποφασίσει την άσκηση δικαιώματος προαίρεσης με αύξηση του φυσικού αντικείμενου του έργου (όπως αυτό περιγράφεται στην παρούσα) έως πενήντα τοις εκατό (50%) του συμβατικού τιμήματος, ήτοι έως του ποσού των δέκα τριών εκατομμυρίων εννιακοσίων τριάντα τεσσάρων χιλιάδων εξακοσίων εβδομήντα επτά Ευρώ και σαράντα δυο λεπτών (13.934.677,42 €) μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ, (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 17.279.000,00 €, ΦΠΑ 24% 3.344.322,58 €).

Πριν την λήξη της σύμβασης, ο Κύριος του Έργου δύναται να αποφασίσει την άσκηση δικαιώματος προαίρεσης συντήρησης έως του ποσού των δώδεκα εκατομμυρίων πεντακοσίων σαράντα μια χιλιάδων διακοσίων εννιά χιλιάδων και εξήντα οκτώ λεπτών (12.541.209,68 €) μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 15.551.100,00 €, ΦΠΑ 24% 3.009.890,32 €), με βάση την Οικονομική Προσφορά του Υποψηφίου Αναδόχου, για τις υπηρεσίες συντήρησης (όπως αυτές περιγράφονται στο Παράρτημα Ι, παρ.6.4.2).

Συνεπώς, η συνολική μέγιστη εκτιμώμενη αξία της σύμβασης, συμπεριλαμβανομένων και των δικαιωμάτων προαίρεσης, όπως αναφέρονται παραπάνω ανέρχεται στο ποσό των πενήντα τεσσάρων εκατομμυρίων τριακοσίων σαράντα πέντε χιλιάδων διακοσίων σαράντα ενός ευρώ και ενενήντα τεσσάρων λεπτών (54.345.241,94 €) μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 67.388.100,00 €, ΦΠΑ 24% 13.042.858,06 €).

Η άσκηση των προαναφερόμενων δικαιωμάτων προαίρεσης τελούν υπό την προϋπόθεση εξασφάλισης χρηματοδότησής τους.

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε **είκοσι πέντε (25) μήνες** συμπεριλαμβανομένης της διαδικασίας ελέγχου και παραλαβής παραδοτέων, όπως ορίζεται στην Παρ. 6.3 της παρούσας.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης δίδεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικείμενου της Σύμβασης.

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

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

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

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), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
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), όπως ισχύει.

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), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
4. Τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 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.
5. 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.»), όπως ισχύει.
6. 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), όπως τροποποιήθηκε με την από 7 Δεκεμβρίου 2023 Εκτελεστική Απόφαση του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ST 15831/1/23 REV 1, ST 15831/23 ADD 1 REV 1).
7. 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/Α/05-02-2021), όπως ισχύει.
8. 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, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
9. 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), όπως ισχύει.
10. 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, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.
11. 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), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
12. Την υπ' αριθ. 52445 ΕΞ2023/4-4-2023 Κοινής Απόφασης των Υπουργών Οικονομικών, Ανάπτυξης και Επενδύσεων Υποδομών και Μεταφορών και Επικρατείας, με θέμα: «Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς», (Β'2385 με διορθ. σφαλ. στο Β' 3061).

13. Την υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 98979 ΕΞ2021 (Β' 3766/13.08.2021) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44)
14. Την υπ' αριθμ. 76928/13.07.2021 Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας: "Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)" (Β' 3075)
15. Την υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β' 5623/02.11.2022) απόφασης του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016»
16. Την αριθμ. 134453/23-12-2015 Κοινή Υπουργική Απόφαση των Υπουργών Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού - Οικονομικών "Ρυθμίσεις για τις πληρωμές των δαπανών του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων – ΠΔΕ (Τροποποίηση και αντικατάσταση της κοινής υπουργικής απόφασης 46274/26.09.2014 (ΦΕΚ 2573/τ.Β)" (ΦΕΚ 2857/Β/28-12-2015).
17. 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), όπως ισχύει.
18. Την υπ' αρ. 119126ΕΞ2021 Απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομικών με θέμα: "Σύστημα διαχείρισης και ελέγχου των Δράσεων και των Έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας" (ΦΕΚ 4498/Β/29-09-2021), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με την υπ' αρ. 52415 ΕΞ 2022 Απόφαση του Αναπληρωτή Υπ. Οικονομικών (ΦΕΚ 1927/Β/19-04-2022) και την υπ' αρ. 188159 ΕΞ 2022 Απόφαση του Αναπληρωτή Υπ. Οικονομικών (ΦΕΚ 6973/Β/30-12-2022).
19. 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».
20. Το εγκεκριμένο Εγχειρίδιο Διαδικασιών του Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (Απόφαση Υπ. Οικονομικών με Αρ. Πρωτ: 120141ΕΞ2021 / ΥΠΟΙΚ 30-09-2021 - ΑΔΑ: 6ΝΞ3Η-ΨΘ0), όπως τροποποιήθηκε με τις υπ' αρ.: 154839 ΕΞ 2021/06-12-2021 (ΩΗΠΟΗ-Υ3Μ), 49994 ΕΞ2022/12-04-2022 (ΑΔΑ 6Ρ94Η-ΕΟΟ), 74791 ΕΞ2022/31-05-2022 (ΑΔΑ 9Η10Η-606), 138991 ΕΞ2022/27-09-2022 (ΑΔΑ Ψ1ΕΝΗ-ΖΔΒ) και 96462 ΕΞ2022/27-06-2023 (ΑΔΑ 6Θ87Η-ΟΦΞ) Αποφάσεις του Διοικητή της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης.
21. 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), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
22. Τον Ν. 4152/2013 «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των νόμων 4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013» (ΦΕΚ 107/Α/09-05-2013) , όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
23. 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).

24. 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»
25. Την υπ' αρ. 76441 κοινή υπουργική απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Ανάπτυξης & Επενδύσεων με θέμα: «Καθορισμός αποζημίωσης των μελών των γνωμοδοτικών οργάνων του άρθρου 221 του ν. 4412/2016 (Α' 147) που συγκροτούνται στο πλαίσιο διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων» (ΦΕΚ 674/ΥΟΔΔ/02-08-2022), όπως ισχύει.
26. Την Απόφαση 87609 ΕΞ 2022/22.06.2022 (ΦΕΚ Β' 3321/28.06.2022) «Συμπλήρωση των αρμοδιοτήτων των οργανικών μονάδων της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης του Υπουργείου Οικονομικών».
27. Το Π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες».
28. Το π.δ. 77/2023 «Σύσταση Υπουργείου και μετονομασία Υπουργείων - Σύσταση, κατάργηση και μετονομασία Γενικών και Ειδικών Γραμματειών - Μεταφορά αρμοδιοτήτων, υπηρεσιακών μονάδων, θέσεων προσωπικού και εποπτευόμενων φορέων.» (Α' 130).
29. Το π.δ. 82/2023 «Μετονομασία Υπουργείου - Σύσταση και μετονομασία Γενικών Γραμματειών - Μεταφορά αρμοδιοτήτων, υπηρεσιακών μονάδων και θέσεων προσωπικού - Τροποποίηση και συμπλήρωση του π.δ. 77/2023 (Α' 130) - Μεταβατικές διατάξεις». (Α' 139).
30. Το π.δ. 79/2023 «Διορισμός Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών» (Α' 131).
31. Το ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως τα άρθρα 1,2, 7, 11 και 13 έως 15.
32. Τον Κανονισμό (ΕΕ) 2021/1060 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Ιουνίου 2021 για τον καθορισμό κοινών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, το Ταμείο Συνοχής, το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας, Αλιείας και Υδατοκαλλιέργειας, και δημοσιονομικών κανόνων για τα εν λόγω Ταμεία και για το Ταμείο Ασύλου, Μετανάστευσης και Ένταξης, το Ταμείο Εσωτερικής Ασφάλειας και το Μέσο για τη Χρηματοδοτική Στήριξη της Διαχείρισης των Συνόρων και την Πολιτική των Θεωρήσεων.
33. Τον Κανονισμό (ΕΕ) 2021/1058 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Ιουνίου 2021 για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και το Ταμείο Συνοχής.
34. Τον Κανονισμό (ΕΕ) 2021/1059 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Ιουνίου 2021 για τις ειδικές διατάξεις που διέπουν τον στόχο "Ευρωπαϊκή εδαφική συνεργασία" (Interreg) ο οποίος υποστηρίζεται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και τους μηχανισμούς εξωτερικής χρηματοδότησης.
35. Την Εκτελεστική Απόφαση C(2021) 5617 final/29.7.2021 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την έγκριση της Συμφωνίας Εταιρικής Σχέσης με την Ελλάδα.
36. Την Απόφαση C(2019) 3452 final/14.5.2019 της Επιτροπής για τη θέσπιση κατευθυντηρίων γραμμών για τον καθορισμό των δημοσιονομικών διορθώσεων που πρέπει να γίνονται στις δαπάνες που χρηματοδοτούνται από την Ένωση λόγω μη συμμόρφωσης προς τους εφαρμοστέους κανόνες για τις δημόσιες συμβάσεις
37. Τον Ν. 4914/2022 "Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027, σύσταση Ανώνυμης Εταιρείας "Εθνικό Μητρώο Νεοφυών Επιχειρήσεων Α.Ε. και άλλες διατάξεις" (ΦΕΚ 61/Α/21-03-2022).

38. Την αριθμ. 83714/31-08-2022 Κοινή Υπουργική Απόφαση "Επανακαθορισμός της λειτουργίας του λογαριασμού 23/200850 για τη χρηματοδότηση πράξεων/δράσεων από Ευρωπαϊκά Ταμεία και Μηχανισμούς Χρηματοδότησης." (ΦΕΚ 4787/Β/12-09-2022).
39. Την αριθμ. 110565/17-11-2022 Απόφαση του Υφυπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων "Διαδικασία υποβολής και αξιολόγησης ενστάσεων επί των αποτελεσμάτων αξιολόγησης προτάσεων ένταξης στα Προγράμματα ΕΣΠΑ 2021-2027 (ένσταση της παρ. 7 του άρθρου 36 του ν. 4914/2022 (Α' 61))" (ΦΕΚ 5958/Β/22-11-2022).
40. Την αριθμ. 114274/28-11-2022 Απόφαση του Υφυπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων "Διαδικασίες ελέγχου νομιμότητας διαδικασιών ανάθεσης και εκτέλεσης δημοσίων συμβάσεων στο πλαίσιο των Τομεακών και Περιφερειακών Προγραμμάτων του ΕΣΠΑ 2021-2027 (έλεγχος δημοσίων συμβάσεων του άρθρου 38 του ν. 4914/2022 - Α' 61)" (ΦΕΚ 6131/Β/01-12-2022).
41. Την αριθμ. 114947/2022 Απόφαση του Υφυπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων "Εθνικοί κανόνες επιλεξιμότητας δαπανών για τα προγράμματα του ΕΣΠΑ 2021-2027." (ΦΕΚ 6132/Β/29-11-2022).
42. Την αριθμ. ΚΥΑ 5483/2023 «Διαδικασίες δημοσιονομικών διορθώσεων και αναζήτησης αχρεωστήτως ή παρανόμως καταβληθέντων ποσών στα Τομεακά και Περιφερειακά Προγράμματα του ΕΣΠΑ 2021-2027» (ΦΕΚ Β' 390).
43. Την αριθμ. 5483 Κοινή Υπουργική Απόφαση των Υπουργών Οικονομικών – Ανάπτυξης και Επενδύσεων "Διαδικασίες δημοσιονομικών διορθώσεων και αναζήτησης αχρεωστήτως ή παρανόμως καταβληθέντων ποσών στα Τομεακά και Περιφερειακά Προγράμματα του ΕΣΠΑ 2021-2027" (ΦΕΚ 390/Β/30-01-2023).
44. Την υπ' αρ. 86884/12-09-2022 Εγκύκλιο με τίτλο "Εγκύκλιος για την εξειδίκευση των Προγραμμάτων της Προγραμματικής Περιόδου 2021-2027" που εκδόθηκε από την Ειδική Υπηρεσία Στρατηγικής, Σχεδιασμού & Αξιολόγησης της Εθνικής Αρχής Συντονισμού ΕΣΠΑ.
45. Το Εγχειρίδιο Διαδικασιών ΣΔΕ ΕΣΠΑ 2021 - 2027.
46. 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.
47. 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), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
48. 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), όπως ισχύει.
49. 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), όπως ισχύει.

50. Τον Ν. 4270/2014 "Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις." (ΦΕΚ 143/Α/28-06-2014), εκτός των παρ. 1 έως 5 του Α. 132 και των Α. 133 και Α. 134, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
51. 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/Α/29-06-2020).
52. Τον Ν. 4013/2011 "Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων - Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του Ν. 3588/2007 (πτωχευτικός κώδικας) - Προπρωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις." (ΦΕΚ 204/Α/15-09-2011), εκτός της παρ. 3 του Α.2, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
53. Τον Ν. 3213/2003 "Δήλωση και έλεγχος περιουσιακής κατάστασης βουλευτών, δημοσίων λειτουργών και υπαλλήλων, ιδιοκτητών μέσων μαζικής ενημέρωσης και άλλων κατηγοριών προσώπων." (ΦΕΚ 309/Α/31-12-2003), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει μετά τη δημοσίευση του Ν. 5026/2023 "Υποβολή των δηλώσεων περιουσιακής κατάστασης (πόθεν έσχες) και οικονομικών συμφερόντων – Ρυθμίσεις για την ενίσχυση της Ευρωπαϊκής Εισαγγελίας – Λοιπές επείγουσες ρυθμίσεις" (ΦΕΚ 45/Α/28-02-2023).
54. Τον Ν. 2121/1993 "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα", (ΦΕΚ 25/Α/04-03-1993), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
55. Το Α.88 του Ν. 1892/1990 "Για τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη και άλλες διατάξεις" (ΦΕΚ 101/Α/31-07-1990), όπως ισχύει.
56. Τον Ν. 4622/2019 "Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης" και άλλες διατάξεις. (ΦΕΚ 133/Α/07-08-2019), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
57. Τον Ν. 4912/2022 Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις του Υπουργείου Δικαιοσύνης" (ΦΕΚ 59/Α/17-03-2022), όπως ισχύει.
58. Τον Ν. 4601/2019 "Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημοσίων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις" (ΦΕΚ 44/Α/09-03-2019), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
59. Το Π.Δ. 39/2017 "Κανονισμός εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών" (ΦΕΚ 64/Α/04-05-2017), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
60. Τον Ν. 3419/2005 "Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και Εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας" (ΦΕΚ 297/Α/06-12-2005), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, μετά τη δημοσίευση του Ν. 4635/2019 και του Ν. 4982/2022.
61. Την αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. "Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων" (2338/Β/02-06-2021), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
62. Το Ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις».
63. Τον Ν. 4635/2019 (ιδίως των άρθρων 85 επ.) "Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις" (ΦΕΚ 167/Α/30-10-2019), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

64. Το Π.Δ. 28/2015 "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία" ΦΕΚ (34/Α/23-03-2015), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει μετά τη δημοσίευση του Ν. 4727/2020.
65. Τον Ν. 2859/2000 "Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας" (ΦΕΚ 248/Α/07-11-2000), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
66. 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), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
67. 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), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
68. Τη με αριθμό 3/2018 Γνωμοδότηση του Νομικού Συμβουλίου του Κράτους.
69. Το από 13-07-2018 έντυπο της ΕΑΔΔΗΣΥ με θέμα: «ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ ΣΤΟΝ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟ ΚΑΤΑ ΤΟΝ Ν.4412/2016».
70. Διαδικασίες που εφαρμόζονται σε όλα τα στάδια της Διαχείρισης των Προγραμμάτων του ΕΣΠΑ 2021-2027, όπως περιγράφονται και ισχύουν στο Σύστημα Διαχείρισης και Ελέγχου (ΣΔΕ) και στο Εγχειρίδιο Διαδικασιών του.
71. Τον Ν. 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 «Εξαιρέση 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).
72. 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.
73. 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).
74. Το Α.39 του Ν. 4578/2018 «Μείωση ασφαλιστικών εισφορών και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 200/Α/03-12-2018).
75. 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).

76. 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).
77. 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).
78. 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).
79. 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).
80. Την Απόφαση του Διευθύνοντος Συμβούλου της ΚτΠ Μ.Α.Ε. με Αρ. Πρωτ. 22683/20-12-2022/Ο.Ε. 23-10-2023 με θέμα «Εξουσιοδότηση δικαιώματος υπογραφής σε Γενικούς Διευθυντές και Διευθυντές της ΚτΠ Μ.Α.Ε.».
81. Τη ΣΑΤΑ 053 του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών, με την οποία εγκρίθηκε η ένταξη στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων του έργου: «Υπ. 4 - Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)», με Κωδικό Έργου: 2023ΤΑ05300010.
82. Την ΣΑΕ 5537 του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών, με την οποία εγκρίθηκε η ένταξη στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων της Πράξης: «Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)» με Κωδικό Έργου: 2024ΣΕ55370002.
83. Την από 31-08-2023 (Α.Π. ΚτΠ Μ.Α.Ε. 19110/08-09-2023) Προγραμματική Συμφωνία μεταξύ του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας, του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας και της Κοινωνίας της Πληροφορίας Μ.Α.Ε. (ΚτΠ Μ.Α.Ε.), για τις Δράσεις: 1. «Προμήθεια μετεωρολογικών σταθμών για την έγκαιρη προειδοποίηση φυσικών καταστροφών» και 2. «Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (αυτόνομο-ανεξάρτητο σύστημα επικοινωνιών χωρίς δέσμευση σε υπάρχουσες υποδομές – radar)», με την οποία ορίζεται η ΚτΠ Μ.Α.Ε. ως Φορέας Υλοποίησης για την εκτέλεση του Έργου.
84. Την υπ' αρ. πρωτ. 184761/14-12-2023 (Α.Π. ΚτΠ Μ.Α.Ε. 26700/14-12-2023) Απόφαση του Υπουργείου Οικονομικών/Ειδική Υπηρεσία Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης με θέμα: "Ένταξη του Έργου «Υπ. 4 - Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)» (κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5220195) στο

Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας της Δράσης με ID 16910 - Αναβάθμιση εξοπλισμού πολιτικής προστασίας”.

85. Την υπ’ αρ. πρωτ. 122089/18-12-2023 (ΑΔΑ: ΨΓΟΝΗ-19Δ) (Α.Π. ΚτΠ Μ.Α.Ε. 27099/19-12-2023) Απόφαση του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών, με την οποία εγκρίθηκε η ένταξη στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) 2023 στη ΣΑ ΤΑ053 του έργου «Υπ. 4 - Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)», με Κωδικό Έργου: 2023ΤΑ05300010.
86. Την υπ’ αρ. πρωτ. 797/30-01-2024 (Α.Π. ΚτΠ Μ.Α.Ε. 1980/30-01-2024) Απόφαση του Υπουργείου Οικονομικών/Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Προγραμμάτων «Περιβάλλον & Κλιματική Αλλαγή» και «Πολιτική Προστασία» Υποδιεύθυνση Προγράμματος «Πολιτική Προστασία» με θέμα: “Ένταξη της Πράξης «Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)» με Κωδικό ΟΠΣ 6002570 στο Πρόγραμμα «Πολιτική Προστασία 2021-2027»”.
87. Την υπ’ αρ. πρωτ. 2022/06-02-2024 (ΑΔΑ: Ψ7ΟΛΗ-Υ9Ξ) (Α.Π. ΚτΠ Μ.Α.Ε. 2808/07-02-2024) Απόφαση του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών, με την οποία εγκρίθηκε η ένταξη στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) 2024 στη ΣΑ Ε5537 του έργου «Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)», με Κωδικό Έργου: 2024ΣΕ55370002.
88. Το υπ’ αρ. πρωτ. ΚτΠ Μ.Α.Ε. 8425/09-04-2024 έγγραφο του Υπουργείου Υποδομών & Μεταφορών/Γενική Γραμματεία Υποδομών με θέμα: “Παροχή σύμφωνης γνώμης σύμφωνα με την παρ. 7 του άρθρου 4 του ν. 4412/2016 επί μεικτής σύμβασης με τίτλο: «Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)» που περιλαμβάνει στοιχεία δημόσιας σύμβασης έργου”.
89. Το υπ’ αρ. πρωτ. 2999/10-04-2024 (Α.Π ΚτΠ Μ.Α.Ε. 8603/10-04-2024) έγγραφο του Υπουργείου Οικονομικών/Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Προγραμμάτων «Περιβάλλον & Κλιματική Αλλαγή» και «Πολιτική Προστασία» Υποδιεύθυνση Προγράμματος «Πολιτική Προστασία» με θέμα: “Έγκριση σχεδίου διακήρυξης για το Υπόεργο 1 ‘Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)’ της Πράξης ‘Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)’ με κωδικό ΟΠΣ «6002570»”.
90. Το υπ’ αρ. πρωτ. 54020/15-04-2024 (Α.Π ΚτΠ Μ.Α.Ε. 9045/16-04-2024) έγγραφο του Υπουργείου Οικονομικών/Ειδική Υπηρεσία Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης με θέμα: “Έγκριση σχεδίου Διακήρυξης για το Υπόεργο «Υπ. 4 - Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)» Α/Α 4 του Έργου «Υπ. 4 - Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)» (Κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5220195), της Δράσης 16910 - Αναβάθμιση εξοπλισμού πολιτικής προστασίας”.
91. Το υπ’ αρ. πρωτ. 50225 (Α.Π ΚτΠ Μ.Α.Ε. 9412/19-04-2024) έγγραφο του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας/Γενική Διεύθυνση Οικονομικού Σχεδιασμού & Υποστήριξης/Διεύθυνση Διαχείρισης Ευρωπαϊκών & Αναπτυξιακών Προγραμμάτων/Τμήμα Σχεδιασμού και Συντονισμού με θέμα: “Αποδοχή ολοκλήρωσης Φάσης Α’ και έναρξης Φάσης Β’ του Υποέργου «Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (αυτόνομο ανεξάρτητο σύστημα επικοινωνιών χωρίς δέσμευση σε υπάρχουσες υποδομές-Radar)»”.

92. Την Απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου της ΚΤΠ Μ.Α.Ε. κατά την υπ' αρ. 985/17-04-2024 Συνεδρίασή του (Θέμα 8.3).

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η **27-05-2024** και ώρα **14:00** και η Ημερομηνία έναρξης υποβολής προσφορών είναι η **25-04-2024**.

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 **31-05-2024** και ώρα **14:00**.

1.6 Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις **23-04-2024** στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης και δημοσιεύθηκε στις **24-04-2024**.

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) στις **25-04-2024**.

Τα έγγραφα της σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ στις **25-04-2024**, η οποία έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: **349580** και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη (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.dianveia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ) στις **25-04-2024**.

Η Διακήρυξη θα αναρτηθεί στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL) : <http://www.ktpae.gr> στη θέση Διαγωνισμοί στις **25-04-2024**.

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

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

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

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

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφο της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

- η από **22-04-2024** 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

2.1.2 Επικοινωνία – Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

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

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο έως τις **10-05-2024** 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. Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικός πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που 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.

Η αναθέτουσα αρχή, με ειδικά αιτιολογημένη απόφασή της, δύναται να παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, τηρουμένων σε κάθε περίπτωση των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

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

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι προσφορές, τα στοιχεία που περιλαμβάνονται σε αυτές, καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα σχετικά με τη μη ύπαρξη λόγου αποκλεισμού και την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής³ 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.

2.1.5 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-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

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

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται, δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης), ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως

³ Πρβλ. άρθρο 80 παρ. 10 ν. 4412/2016

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. ασ' του προηγούμενου εδαφίου ζ' δεν εφαρμόζεται για τις εγγυήσεις που παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων.

Οι εγγυητικές επιστολές συντάσσονται σύμφωνα με 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.

2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

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

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 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 Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

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

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

2. Απαγορεύεται η συμμετοχή στην διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης οικονομικών φορέων, με οποιονδήποτε τρόπο, εφόσον εμπίπτουν στις απαγορεύσεις του Κανονισμού (ΕΕ) 2022/576 για την τροποποίηση του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 833/2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία (L 111/1) και συγκεκριμένα αν ο οικονομικός φορέας είναι :

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

β) νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας 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 φορέας 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 2014/24 και του ν. 4412/2016.

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 ΟΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – 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.

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (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 πεντακοσίων πενήντα επτά χιλιάδων τριακοσίων ογδόντα επτά Ευρώ και δέκα λεπτών (557.387,10 €).

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

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 επί 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

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).

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 προσκομίζει 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.

2.2.3 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:

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

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

β) ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της 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 159^Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ.2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργών), 237^Α 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 159^Α (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 (ΕΕ L 88/31.03.2017) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α' 103),

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας (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 (ΕΕ L 141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139),

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

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις

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

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

Αν ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν 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.

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

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

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

(γ) εάν, με την επιφύλαξη της παραγράφου 3Γ 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 συνέπεια την έκπτωσή του από τη σύμβαση και την επιβολή σε αυτόν των συνακόλουθων κυρώσεων,

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

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

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

2.2.3.4. 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 ψήφου και είναι εποπτευόμενες από Επιτροπές Κεφαλαιαγοράς ή άλλες αρμόδιες χρηματοοικονομικές αρχές κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ο.Ο.Σ.Α.

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

2.2.3.5.α Απαγορεύεται η ανάθεση της παρούσας σύμβασης, σε:

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 (τρίτων) στις ικανότητες των οποίων στηρίζεται, κατά την έννοια των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις.»

2.2.3.6. 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 (αυτοκάθαρση). Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημιές 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.

2.2.3.7. Η απόφαση για τη 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, καθώς και στην υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β' 5623/02.11.2022) απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων με θέμα: «*Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016*».

Η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει στην Επιτροπή εξέτασης επανορθωτικών μέτρων της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016 το σχέδιο της απόφασης της περί της διαπίστωσης της επάρκειας ή μη των ληφθέντων από τον οικονομικό φορέα επανορθωτικών μέτρων, συνοδευόμενο από πλήρη φάκελο που περιλαμβάνει όλα τα σχετικά με την υπόθεση στοιχεία. Το σχέδιο της απόφασης της αναθέτουσας αρχής, μαζί με όλα τα σχετικά με την υπόθεση στοιχεία αποστέλλονται, ηλεκτρονικά στη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου epanorthotika@eaadhsy.gr

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν έχει προσκομίσει, με δική του πρωτοβουλία, τα στοιχεία, με τα οποία αποδεικνύονται τα επικαλούμενα μέτρα αυτοκάθαρσης (εκδοθείσες αποφάσεις διοίκησης, αποδεικτικά εξόφλησης προστίμων, αλληλογραφία με αρμόδιες ελεγκτικές αρχές κ.λπ.), η αναθέτουσα αρχή, πριν από τη σύνταξη και αποστολή του σχεδίου απόφασης στην Επιτροπή, υποχρεούται να ζητήσει από τον οικονομικό φορέα την προσκόμισή τους, εντός προθεσμίας που δεν υπερβαίνει τις δέκα (10) ημέρες. Με την παρέλευση της ανωτέρω προθεσμίας, θεωρείται ότι τα αιτούμενα στοιχεία δεν προσκομίστηκαν. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας υποβάλει αίτημα για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από έγγραφα, με τα οποία αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των στοιχείων, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές.

Αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει ότι τα στοιχεία που προσκόμισε ο οικονομικός φορέας δεν είναι πλήρη ή απαιτούνται διευκρινίσεις, πριν από την αποστολή του σχεδίου της απόφασης της στην Επιτροπή, καλεί τον οικονομικό φορέα για τη συμπλήρωση των σχετικών στοιχείων ή/και την παροχή διευκρινίσεων, εντός προθεσμίας, που δεν υπερβαίνει τις δέκα (10) ημέρες.

Αν ο οικονομικός φορέας δεν ανταποκριθεί στην πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, το γεγονός αυτό μνημονεύεται στο σχέδιο της απόφασης.

Με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου, δεν εξετάζονται από την Επιτροπή επανορθωτικά μέτρα που επικαλείται ένας οικονομικός φορέας, προκειμένου να αποδείξει την αξιοπιστία του, εφόσον αυτά έχουν ληφθεί **μετά** την ημερομηνία λήξης υποβολής των προσφορών. Στην περίπτωση αυτή, η αναθέτουσα αρχή δεν τα λαμβάνει υπόψη και δεν τα μνημονεύει στο σχέδιο της απόφασής της που αποστέλλει στην Επιτροπή.

Στην περίπτωση που, κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ, από τον οικονομικό φορέα, δεν συνέτρεχε στο πρόσωπο του κάποιος από τους λόγους αποκλεισμού της παρ. 1 και της παρ. 4, εκτός από την περ. β' αυτής, του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, αλλά η συνδρομή του προέκυψε, κατά τη διάρκεια της παρούσας διαδικασίας (οψιγενής μεταβολή), τα μέτρα αυτοκάθαρσης που επικαλείται, λαμβάνονται υπόψη από την αναθέτουσα αρχή, κατά τη σύνταξη του σχεδίου απόφασής της και εξετάζονται από την Επιτροπή.

Οι διαδικαστικές λεπτομέρειες εξέτασης και επανεξέτασης των επανορθωτικών μέτρων ρυθμίζονται αναλυτικά στην ως άνω υπουργική απόφαση.

2.2.3.8. 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 & αποδεικτά στοιχεία

2.2.4 Καταλληλόλητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να ασκούν επαγγελματική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο των προς παροχή υπηρεσιών, ήτοι συστήματα πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών.

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

Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που έχουν 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 από τουλάχιστον ένα μέλος της ένωσης.

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να έχουν μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών για τις τρεις (3) τελευταίες οικονομικές χρήσεις ή, τις οικονομικές χρήσεις κατά τις οποίες ο οικονομικός φορέας δραστηριοποιείται, αν είναι λιγότερες από τρεις (2021, 2022, 2023) κατ' ελάχιστον ίσο με το 100% της εκτιμώμενης αξίας (χωρίς ΦΠΑ και δικαιώματα προαίρεσης) της υπό ανάθεση σύμβασης για την οποία υποβάλλει προσφορά.

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

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

2.2.6.1 Τεχνική Ικανότητα

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

Συγκεκριμένα απαιτείται να έχουν εκτελέσει και ολοκληρώσει επιτυχώς, κατά τελευταία τρία έτη* πριν την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς, τουλάχιστον ένα (1) έργο συνολικής αξίας τουλάχιστον ίσης με το 15% της αξίας της σύμβασης, χωρίς ΦΠΑ και χωρίς τα δικαιώματα προαίρεσης και το οποίο θα καλύπτει, είτε ξεχωριστά είτε συνδυαστικά, τα ακόλουθα πεδία με τα οποία υπάρχει συνάφεια με το αντικείμενο της παρούσας:

- Υλοποίηση/ανάπτυξη δικτύου μετεωρολογικών Radar
- Υλοποίηση/ανάπτυξη μετεωρολογικών συστημάτων (meteorological software/hardware)

* Επισημαίνεται ότι για την τεκμηρίωση της Επαγγελματικής Ικανότητας η αναθέτουσα λαμβάνει υπόψη και στοιχεία σχετικών έργων που παραδόθηκαν ή εκτελέστηκαν πριν την τελευταία τριετία και όχι πέραν των 8 ετών, λόγω αφενός του ιδιαίτερου εξειδικευμένου φυσικού αντικείμενου της παρούσας σύμβασης το οποίο δεν αποτελεί αντικείμενο τακτικών προμηθειών και αφετέρου της παρατεταμένης οικονομικής κρίσης και της περιορισμένης υλοποίησης έργων στην χώρα προκειμένου να εξασφαλιστεί η όσο το δυνατό μεγαλύτερη συμμετοχή οικονομικών φορέων στη διαγωνιστική διαδικασία δηλαδή για την εξασφάλιση του θεμιτού ανταγωνισμού μεταξύ των οικονομικών φορέων προς όφελος του έργου και του Δημοσίου Συμφέροντος

Επιπρόσθετα, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να συμμορφώνονται με τα οριζόμενα στην παράγραφο 3α του άρθρου 12 του ν. 3688/2008, όσον αφορά στην παροχή διαφημιστικών υπηρεσιών σε φορείς του Δημοσίου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα.

2.2.6.2 Επαγγελματική Ικανότητα – Ομάδα Έργου

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν κατάλληλη ομάδα έργου, με στελέχη επαρκή σε πλήθος και δεξιότητες για την άρτια εκτέλεση των εργασιών της. Η Ομάδας Έργου θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τους κάτωθι ρόλους:

1) Υπεύθυνος Έργου

- Πανεπιστημιακή εκπαίδευση σε αντικείμενο σχετικό με την φύση του έργου όπως μετεωρολογία ή επιστήμες περιβάλλοντος ή επιστήμες πληροφορικής ή θετικές επιστήμες

- 10ετής τουλάχιστον επαγγελματική εμπειρία στο χώρο των ΤΠΕ σε φορείς του στενού και του ευρύτερου δημόσιου τομέα ή/και του ιδιωτικού τομέα
- 5ετής τουλάχιστον εμπειρία στη διοίκηση έργων ΤΠΕ που υλοποιούνται από φορείς του ευρύτερου δημόσιου τομέα ή/και του ιδιωτικού τομέα, με ένα τουλάχιστον έργο που έχει υλοποιηθεί ή βρίσκεται στο στάδιο υλοποίησης, με αντικείμενο που να καλύπτει τουλάχιστον ένα (1) από τα δύο (2) ζητούμενα πεδία της παρ. 2.2.6.1
- Να διαθέτει πιστοποίηση PMI ή αντίστοιχη πιστοποίηση.
- Μόνιμο στέλεχος του Φορέα του υποψηφίου και σε περίπτωση Ένωσης Εταιριών μόνιμο στέλεχος των Φορέων της Ένωσης. Εναλλακτικά να υπάρχει έγγραφη δήλωση συνεργασίας με τον υποψήφιο Ανάδοχο για το σύνολο του διαστήματος εκτέλεσης και ολοκλήρωσης του έργου.

2) Αναπληρωτής Υπεύθυνος Έργου

- Πανεπιστημιακή εκπαίδευση σε αντικείμενο σχετικό με την φύση του έργου όπως μετεωρολογία ή επιστήμες περιβάλλοντος ή επιστήμες πληροφορικής ή θετικές επιστήμες.
- 5ετής τουλάχιστον επαγγελματική εμπειρία στο χώρο των ΤΠΕ σε φορείς του στενού και του ευρύτερου δημόσιου τομέα ή/και του ιδιωτικού τομέα
- 3ετής τουλάχιστον εμπειρία στη διοίκηση έργων ΤΠΕ που υλοποιούνται από φορείς του ευρύτερου δημόσιου τομέα ή/και του ιδιωτικού τομέα, με ένα τουλάχιστον έργο που έχει υλοποιηθεί ή βρίσκεται στο στάδιο υλοποίησης, με αντικείμενο που να καλύπτει τουλάχιστον ένα (1) από τα δύο (2) ζητούμενα πεδία της παρ. 2.2.6.1
- Να διαθέτει πιστοποίηση PMI ή αντίστοιχη πιστοποίηση.
- Μόνιμο στέλεχος του Φορέα του υποψηφίου και σε περίπτωση Ένωσης Εταιριών μόνιμο στέλεχος των Φορέων της Ένωσης. Εναλλακτικά να υπάρχει έγγραφη δήλωση συνεργασίας με τον υποψήφιο Ανάδοχο για το σύνολο του διαστήματος εκτέλεσης και ολοκλήρωσης του έργου.

3) Υπεύθυνοι Επιμέρους Αντικειμένων Έργου. Οι υπεύθυνοι για τα παρακάτω επιμέρους αντικείμενα απαιτείται να διαθέτουν πτυχίο Πανεπιστημιακής (ΑΕΙ) ή Τεχνολογικής εκπαίδευσης (ΤΕΙ) Θετικής Κατεύθυνσης (Ηλεκτρολόγου ή/και Μηχανολόγου Μηχανικού ή/και Ηλεκτρονικού Μηχανικού ή/και Μηχανικού Ηλεκτρονικών Υπολογιστών κλπ), και εμπειρία στα παρακάτω αντικείμενα σε φορείς του στενού και του ευρύτερου δημόσιου τομέα ή του ιδιωτικού τομέα

Συγκεκριμένα, απαιτείται ο ορισμός υπευθύνων για τα παρακάτω αντικείμενα :

- Υπεύθυνος Υπολογιστικού Εξοπλισμού & Διαχείρισης Υλικού
- Υπεύθυνος Εγκατάστασης Μετεωρολογικών Ραντάρ
- Υπεύθυνος Εγκατάστασης Υποδομών
- Υπεύθυνος Τεκμηρίωσης
- Υπεύθυνος Λοιπών Εφαρμογών
- Υπεύθυνος Πιλοτικής Λειτουργίας
- Υπεύθυνος Δράσεων Προβολής και Δημοσιότητας

Επισημαίνεται ότι είναι αποδεκτό το ίδιο φυσικό πρόσωπο να έχει περισσότερους από έναν ρόλους αρκεί να διαθέτει συνολικά τα απαραίτητα προσόντα και εμπειρία στα ζητούμενα αντικείμενα. Κάθε ένας από τους παραπάνω θα έχει την ευθύνη διοίκησης και συντονισμού των επιμέρους (υπο)ομάδων υλοποίησης του αντίστοιχου Αντικειμένου και θα αναφέρεται απευθείας στον Υπεύθυνο Έργου.

4) Τέσσερα (4) μέλη της ομάδας έργου οι οποίοι να διαθέτουν πτυχίο Πανεπιστημιακής ή Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (ΤΕΙ) Ηλεκτρολόγου ή/και Μηχανολόγου Μηχανικού ή/και

Ηλεκτρονικού Μηχανικού ή/και Μηχανικού Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και κατ' ελάχιστον τριετή εμπειρία στην εγκατάσταση και υποστήριξη μετεωρολογικών συστημάτων η οποία να τεκμηριώνεται από την συμμετοχή τους σε αντίστοιχα έργα.

5) Έναν (1) Σύμβουλο Ασφάλειας Πληροφοριών, ο οποίος να διαθέτει κατ' ελάχιστον:

- Πτυχίο Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης και μεταπτυχιακό σε θέματα ασφάλειας πληροφοριών
- Πιστοποιήσεις ISO 27001 Auditor και ISO 22301

6) Έναν (1) IT Auditor με εξειδίκευση σε θέματα Πληροφορικής και εμπειρία σε θέματα ασφάλειας πληροφοριακών συστημάτων, ο οποίος να διαθέτει κατ' ελάχιστον

- Πτυχίο Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης και μεταπτυχιακό τίτλο.
- Πιστοποίηση CISSP (Certified Information System Security Professional).

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

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. Συγκεκριμένα απαιτείται :

Οι οικονομικοί φορείς πρέπει να διαθέτουν κατά την φάση υποβολής της Τεχνικής τους Προσφοράς και να ακολουθούν καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης:

1. Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας (ISO σειρά 9000 ή ισοδύναμο). Διαχείρισης ποιότητας και πιστοποίηση κατά ISO 9001:2015 εν ισχύ με πεδίο εφαρμογής την σχεδίαση, κατασκευή και υποστήριξη Μετεωρολογικών Συστημάτων.
2. Σύστημα Περιβαλλοντικής διαχείρισης (ISO 14001:2015 ή ισοδύναμο)
3. Σύστημα Υπηρεσιών Διαχείρισης της Τεχνολογίας Πληροφοριών (IT Service Management System), (ISO 20000-1:2018 ή ισοδύναμο)
4. Σύστημα διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών (ISO 27001:2013 ή ισοδύναμο)

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω απαιτήσεις (1 έως 4) καλύπτονται από όλα τα μέλη της ένωσης

Επιπλέον οι οικονομικοί φορείς πρέπει να διαθέτουν:

- Πιστοποιητικό Βιομηχανικής Ασφάλειας κατά ΕΚΒΑ σε επίπεδο τουλάχιστον NATO/EU SECRET και να το διατηρούν σε ισχύ μέχρι τη λήξη της περιόδου εγγυημένης καλής λειτουργίας. 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. Διευκρινίζεται ότι το προαναφερόμενο πιστοποιητικό δεν απαιτείται για τις περιπτώσεις των οικονομικών φορέων ή των υπεργολάβων που θα παρέχουν διαφημιστικών υπηρεσιών στο πλαίσιο του έργου.

Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, εδρεύοντες και σε άλλα κράτη - μέλη. Επίσης, κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω

πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

2.2.8.1 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

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

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 φορείς, στις ικανότητες των οποίων προτίθεται να στηριχθεί ο οικονομικός φορέας, πληρούν κατά περίπτωση τα σχετικά κριτήρια επιλογής και εάν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν φορέα στην ικανότητα του οποίου στηρίζεται, εφόσον ο τελευταίος δεν πληροί το σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την σχετική 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.

2.2.8.2 Υπεργολαβία

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

αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν υπεργολάβο, εφόσον συντρέχουν στο πρόσωπό του λόγοι αποκλεισμού της ως άνω παραγράφου 2.2.3.

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

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

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

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

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

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 «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 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ 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.

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 εκπροσώπησης του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.

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

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

Ιδίως επισημαίνεται ότι, κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η πάροδος της τριετούς περιόδου της ισχύος του λόγου αποκλεισμού (παραγράφου 10 του άρθρου 73) ή η εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, σύμφωνα με την περ. γ της παραγράφου 2.2.3.3 της παρούσης, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης⁵.

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.

Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας, δηλώνει ότι εμπίπτει σε μία από τις καταστάσεις της παρ. 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β' αυτής, για τις οποίες συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού, υποχρεούται, εφόσον επικαλεστεί μέτρα αυτοκάθαρσης για να αποδείξει την αξιοπιστία του, στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ, που εμφανίζεται κατόπιν της θετικής απάντησης που έδωσε περί συνδρομής κάποιου από τους ανωτέρω λόγους αποκλεισμού, να δηλώσει⁶:

⁵ Παρ. 1 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 5 του άρθρου 235 του ν. 4635/2019.

⁶ Παρ. 1 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 5 του άρθρου 235 του ν. 4635/2019.

⁹ Πρβλ. Άρθρο 5 της Υ.Α. υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016», ΦΕΚ Β/02-11-2022

α. εάν τα μέτρα αυτοκάθαρσης, τα οποία έλαβε για τον συγκεκριμένο λόγο αποκλεισμού που έχει δηλώσει στο ΕΕΕΣ, έχουν ήδη κριθεί σε προγενέστερη διαδικασία στην οποία συμμετείχε, βάσει απόφασης που εκδόθηκε από την ίδια ή άλλη αναθέτουσα αρχή, κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής εξέτασης επανορθωτικών μέτρων.

β. εάν τα μέτρα κρίθηκαν ως επαρκή ή μη επαρκή, επισυνάπτοντας την απόφαση της περ. α με βάση την οποία έχουν κριθεί τα συγκεκριμένα μέτρα αυτοκάθαρσης. Περαιτέρω, δηλώνεται εάν η ως άνω απόφαση έχει καταστεί «δεσμευτική», με την έννοια ότι, είτε δεν έχουν ασκηθεί τα προβλεπόμενα μέσα έννομης προστασίας είτε ασκήθηκαν και έχει εκδοθεί σχετική απόφαση.

γ. στην περίπτωση που τα μέτρα έχουν κριθεί ως μη επαρκή, εάν έχει λάβει πρόσθετα μέτρα αυτοκάθαρσης μετά την ημερομηνία που εκδόθηκε η απόφαση της περ. α και σε περίπτωση που ισχύει το ανωτέρω να προβεί σε ανάλυσή τους, αναγράφοντας υποχρεωτικά και την ημερομηνία κατά την οποία αυτά ελήφθησαν.

Ειδικά στην περίπτωση που έχουν συμπεριληφθεί στα έγγραφα της σύμβασης δυνητικοί λόγοι αποκλεισμού, για τους οποίους δεν έχουν προβλεφθεί πεδία δήλωσης πληροφοριών στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σχετικά με την λήψη, εκ μέρους των οικονομικών φορέων, επανορθωτικών μέτρων, αυτά θα δηλώνονται (αναφέρονται) στην συμπληρωματική υπεύθυνη δήλωση της παρ. 9, του άρθρου 79 του ν. 4412/2016.

Επισημαίνεται, τέλος, ότι η δήλωση του οικονομικού φορέα περί μη ρωσικής εμπλοκής, περιλαμβάνεται σε διακριτή υπεύθυνη δήλωση ή, εναλλακτικά, στη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση που δύναται να υποβάλλεται μαζί με το ΕΕΕΣ. Το περιεχόμενο της δήλωσης προβλέπεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Άλλες Δηλώσεις της παρούσας.

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα 7- Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

A. 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.

⁷ Για τον χρόνο έκδοσης και ισχύος των αποδεικτικών μέσων, πρβλ και το με αρ πρωτ 2210/19-04-2019 (ΑΔΑ : 66ΓΠΟΞΤΒ-Ζ9Κ) έγγραφο της ΕΑΑΔΗΣΥ.

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.

α 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 τα 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 του⁸

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.

⁸ Πρβλ. παρ. 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016

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. Ειδικά για τη διαδικασία εξυγίανσης προσκομίζεται επιπλέον υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του οικονομικού φορέα ότι τηρούνται οι όροι της συμφωνίας εξυγίανσης. Για τις ΙΚΕ προσκομίζεται επιπλέον και πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. περί μη έκδοσης απόφασης λύσης ή κατάθεσης αίτησης λύσης του νομικού προσώπου, ενώ για τις ΕΠΕ προσκομίζεται επιπλέον πιστοποιητικό μεταβολών.

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

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

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

δ) Για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.3, 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 εξαιρέσης 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 εταιρείες ή αλλοδαπά νομικά πρόσωπα που αντιστοιχούν σε ανώνυμες εταιρείες:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει επίσης, επί ποινή απαραδέκτου της προσφοράς, εάν στη διαδικασία συμμετέχει εξωχώρια εταιρεία από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013, καθώς και από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του ως άνω Κώδικα, κατά τα αναφερόμενα στην περίπτωση α της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005. 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 καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα αναφερόμενα στον κατωτέρω πίνακα :

1.	<p>Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να ασκούν επαγγελματική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο των προς παροχή υπηρεσιών.</p> <p>Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p>
1.1	<p>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</p>

<p>φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικείμενου της υπό ανάθεση σύμβασης.</p> <p>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.</p>

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.	<p>Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να έχουν μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών για τις τρεις (3) τελευταίες οικονομικές χρήσεις ή, τις οικονομικές χρήσεις κατά τις οποίες ο οικονομικός φορέας δραστηριοποιείται, αν είναι λιγότερες από τρεις (2021, 2022, 2023) κατ'ελάχιστον ίσο με το 100% της εκτιμώμενης αξίας (χωρίς ΦΠΑ και δικαιώματα προαίρεσης) της υπό ανάθεση σύμβασης για την οποία υποβάλλει προσφορά.</p> <p>Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p>
2.1	<p>Ισολογισμούς σύμφωνα με την περί εταιρειών νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένοι, των τελευταίων τριών (3) κλεισμένων διαχειριστικών χρήσεων, 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 τραπεζική βεβαίωση για την πιστοληπτική ικανότητα του οικονομικού φορέα (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.</p> <p>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.</p>

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

3	<p>Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν την κατάλληλα τεκμηριωμένη και αποδεδειγμένη επαγγελματική ικανότητα στην υλοποίηση έργων αντιστοιχου μεγέθους και πολυπλοκότητας με το υπό ανάθεση Έργο σύμφωνα με την παρ.2.2.6.1. Τεχνική</p>
----------	--

Ικανότητα								
Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:								
3.1	Κατάλογο των κυριότερων συναφών έργων που υλοποίησε επιτυχώς ο οικονομικός φορέας κατά τα τελευταία τρία* (3) έτη, σύμφωνα με το ακόλουθο Υπόδειγμα:							
	A / A	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)
<p>όπου «ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 του ιδιώτη όπως εκπροσωπείται από το Νόμιμο Εκπρόσωπο. Εφόσον δεν είναι δυνατή η προσκόμιση της δήλωσης, προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα, στην οποία θα αναφέρεται ο λόγος για τον οποίο δεν κατέστη εφικτή η προσκόμιση των παραπάνω δικαιολογητικών και η οποία θα συνοδεύεται από αντίγραφο του τιμολογίου και, εφόσον υφίσταται, της σχετικής σύμβασης. <p>* Επισημαίνεται ότι για την τεκμηρίωση της Επαγγελματικής Ικανότητας η αναθέτουσα λαμβάνει υπόψη και στοιχεία σχετικών έργων που παραδόθηκαν ή εκτελέστηκαν πριν την τελευταία τριετία και όχι πέραν των 8 ετών, λόγω αφενός του ιδιαίτερου εξειδικευμένου φυσικού αντικείμενου της παρούσας σύμβασης το οποίο δεν αποτελεί αντικείμενο τακτικών προμηθειών και αφετέρου της παρατεταμένης οικονομικής κρίσης και της περιορισμένης υλοποίησης έργων στην χώρα προκειμένου να εξασφαλιστεί η όσο το δυνατό μεγαλύτερη συμμετοχή οικονομικών φορέων στη διαγωνιστική διαδικασία δηλαδή για την εξασφάλιση του θεμιτού ανταγωνισμού μεταξύ των οικονομικών φορέων προς όφελος του έργου και του Δημοσίου Συμφέροντος</p>								
3.2	Πιστοποιητικό συμμόρφωσης από διαπιστευμένους προς τούτο Φορείς Πιστοποίησης του δημόσιου ή του ιδιωτικού τομέα, όσον αφορά στην παροχή διαφημιστικών υπηρεσιών σε φορείς του Δημοσίου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα, σύμφωνα με την παράγραφο 3 ^ο του άρθρου 12 του ν. 3688/2008.							
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. Επαγγελματική Ικανότητα – Ομάδα Έργου							

	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:				
A/A	Εταιρεία περίπτωση Ένωσης Κοινοπραξίας) (σε /	Όνοματεπώνυμο 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:					
A/A	Επωνυμία Εταιρείας Υπεργολάβου	Όνοματεπώνυμο 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:					
A/A	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Ανθρωπομήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)	

	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3)		
	<p>*ως Ποσοστό Συμμετοχής του Μέλους ορίζεται το ηλικίο των ανθρωπομηνών του δια των συνολικών προσφερόμενων ανθρωπομηνών (άθροισμα των μερικών συνόλων 1, 2, 3).</p> <p>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.</p>		
4.2	Βιογραφικά σημειώματα της Ομάδας Έργου (βάσει του υποδείγματος / βλ. «ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος»)		

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

5.	<p>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 σύμφωνα με την παρ. 2.2.7.</p> <p>Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p>
5.1	Οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν πιστοποιητικά συστήματος διαχείρισης ποιότητας (ISO ή ισοδύναμο) 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.

B.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.

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

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

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

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

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

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) και δ) 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.

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

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

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

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

B.11. Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

- **οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,**

οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών. Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 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:

α/α	Κριτήρια Αξιολόγησης	Συντελεστής βαρύτητας	Παραπομπή
K1	Βαθμός κατανόησης των απαιτήσεων του έργου και των επιμέρους εργασιών του και μεθοδολογία προσέγγισης για την κάλυψή τους. Εντοπισμός κινδύνων, προβλημάτων και διαμόρφωση κατάλληλων προτάσεων για την επίλυσή τους.	5%	Παράρτημα Ι – Παρ. 1 Περιβάλλον της Σύμβασης και Παρ. 2 Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου της Σύμβασης
K2	Κάλυψη λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων	85%	Παράρτημα Ι & Παράρτημα ΙΙ
K2.1	Αρχιτεκτονική	2%	Παράρτημα Ι – Παρ. 3 Αρχιτεκτονική
K2.2	Μετεωρολογικό RADAR C-Band Doppler Διπλής Πολικότητας & Υποδομές RADAR	40%	Παράρτημα Ι – Παρ. 4.1 & 4.2 & Παράρτημα ΙΙ πιν. 8
K2.3	Εξυπηρετητής Δεδομένων RADAR	2%	Παράρτημα Ι – Παρ. 4.3 & Παράρτημα ΙΙ πιν. 9
K2.4	Λογισμικό Ελέγχου – Επεξεργασίας και Παραγωγής Δεδομένων RADAR C-Band (Radar Data SW)	15%	Παράρτημα Ι – Παρ. 4.5 & Παράρτημα ΙΙ πιν. 10
K2.5	Εξυπηρετητής Παραγωγής Δεδομένων RADAR - Υπολογιστικά Συστήματα Εικονικοποίησης (Host Virtual Machines) Δικτύωσης και Αρχαιοθέτησης των δεδομένων των Radar	2%	Παράρτημα Ι – Παρ. 4.4 & 4.5.19 & 4.5.21 Παράρτημα ΙΙ πιν. 11, 12, 13, 14 & 15
K2.6	Επιθεωρήσεις/Δοκιμές	2%	Παράρτημα Ι – Παρ. 55.4
K2.7	Υπηρεσίες/Υποστήριξης & Τεχνική Βιβλιογραφία	2%	Παράρτημα Ι – Παρ. 6 & 5.2 Παράρτημα ΙΙ πιν. 19,

α/α	Κριτήρια Αξιολόγησης	Συντελεστής βαρύτητας	Παραπομπή
K2.8	Λειτουργική Μονάδα «Σύστημα βραχυπρόθεσμης πρόγνωσης Nowcasting»	10%	Παράρτημα Ι – Παρ. 4.6 & Παράρτημα ΙΙ πιν. 1716
K2.9	Λειτουργική Μονάδα «Σύστημα αυτοματοποίησης Ενημερώσεων & Προειδοποιήσεων»	10%	Παράρτημα Ι - Παρ. 4.7 & Παράρτημα ΙΙ πιν. 18
K3	Μεθοδολογία Υλοποίησης	10%	Παράρτημα Ι – Παρ. 7 Μεθοδολογία Υλοποίησης
Σύνολο συντελεστών βαρύτητας		100%	

Επεξήγηση Κριτηρίων:

Ανά κατηγορία και κριτήριο αξιολογούνται:

K1 - Βαθμός κατανόησης των απαιτήσεων του έργου και των επιμέρους εργασιών του και μεθοδολογία προσέγγισης για την κάλυψή τους. Εντοπισμός κινδύνων, προβλημάτων και διαμόρφωση κατάλληλων προτάσεων για την επίλυσή τους.

- Η συνολική αντίληψη του Αναδόχου όσον αφορά στο αντικείμενο του έργου, τους σκοπούς και τους στόχους του, τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας και τους κινδύνους, καθώς και κυρίως στους τρόπους και τις μεθόδους αντιμετώπισής τους.
- Η κατανόηση από πλευράς του Αναδόχου του περιβάλλοντος του έργου και συγκεκριμένα των εμπλεκόμενων μερών, των ωφελούμενων, των παραγόντων που προσθέτουν αδράνεια ή μπορεί να συμβάλλουν στη επιτάχυνση των διαδικασιών, καθώς και κυρίως τα μέτρα που θα ληφθούν για την αξιοποίηση της δυναμικής των εμπλεκόμενων μερών προς όφελος του έργου.
- Η τεκμηριωμένη αντίληψη του Αναδόχου σχετικά με τις παραμέτρους που συνθέτουν την υφιστάμενη κατάσταση τόσο σε επιχειρησιακό, όσο και σε τεχνολογικό επίπεδο.
- Η τεκμηριωμένη αντίληψη του Αναδόχου σχετικά με τη διαδικασία αλλαγής που συνεπάγεται η υλοποίηση του έργου, τόσο σε επίπεδο λειτουργίας του φορέα όσο και στις σχέσεις του φορέα με το περιβάλλον του, καθώς και κυρίως η πρόταση του σχετικά με τη διαχείριση των εν λόγω αλλαγών.

K2 - Κάλυψη λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων

- Η αναλυτική και τεκμηριωμένη περιγραφή του τρόπου κάλυψης των λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων που τίθενται στο κάθε υποκριτήριο
- Ο βαθμός κατανόησης και η ορθότητα της αντίληψης εκ μέρους του προσφέροντα των επί μέρους απαιτήσεων σε σχέση με τις ανάγκες,
- Οι επιπλέον λειτουργικότητες που προσφέρονται πέραν των ζητούμενων, οι οποίες κρίνεται ότι συμβάλουν στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου
- Η υπερκάλυψη των λειτουργικών ή/και τεχνικών απαιτήσεων σύμφωνα με τα αναφερόμενα και στο παράρτημα ΙΙ -Πίνακες Συμμόρφωσης

K3 – Μεθοδολογία Υλοποίησης

- Η ανάλυση, σαφήνεια και πληρότητα των πακέτων εργασίας και των επιμέρους δραστηριοτήτων, λαμβάνοντας υπόψη το φυσικό αντικείμενο του έργου.
- Ο βαθμός επάρκειας και καταλληλότητας της ανάλυσης των περιεχομένων κάθε παραδοτέου, τόσο σε εύρος, όσο και σε βάθος και αφ' ετέρου ο βαθμός επάρκειας και καταλληλότητας του προτεινόμενου χρονοδιαγράμματος των επιμέρους δραστηριοτήτων / ενεργειών εκτέλεσης του Έργου και των μεταξύ τους αλληλεξαρτήσεων.
- Η τεκμηριωμένη και ολοκληρωμένη πρόταση σχετικά με τις διαδικασίες, με βάση διεθνή πρότυπα, που θα ακολουθήσει ο Ανάδοχος για κάθε Φάση υλοποίησης του Έργου. Αποτελεσματικότητα προτεινόμενων μεθόδων για την επιχειρησιακή συνέχεια του Έργου σε περίπτωση κρίσεων.
- Η αποτελεσματικότητα της οργάνωσης και της μεθοδολογίας διοίκησης του έργου.
- Η καταλληλότητα και επάρκεια των διαδικασιών επικοινωνίας της Ομάδας Έργου με τα αρμόδια εμπλεκόμενα τμήματα/Μονάδες και στελέχη της αναθέτουσας αρχής και του φορέα λειτουργίας αλλά και με τους λοιπούς φορείς που εμπλέκονται στην υλοποίηση/εκτέλεση του Έργου.
- Η καταλληλότητα του μοντέλου οργάνωσης της παροχής των εργασιών, η επάρκεια και η σαφήνεια κατανομής αρμοδιοτήτων στα μέλη της Ομάδας Έργου καθώς και τα επίπεδα διοίκησης.

2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

2.3.2.1 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 (B_i) θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

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

$$B = \sigma_1\chi K_1 + \sigma_2\chi K_2 + \dots + \sigma_n\chi K_n$$

2.3.2.2 Κατάταξη προσφορών

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς την βαθμολογία της (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί.

$$\Lambda = \frac{\text{Προσφερθείσα τιμή}}{\text{Τελική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς}}$$

Διευκρινήσεις:

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

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις 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, απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής⁹.

Η εν λόγω δήλωση περιλαμβάνεται είτε στο ΕΕΕΣ (Μέρος ΙΙ. Ενότητα Α) είτε στη συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση που δύναται να υποβάλλουν τα μέλη της ένωσης. Για την υπογραφή της προδικαστικής προσφυγής από τον εκπρόσωπο / συντονιστή της ένωσης απαιτείται ρητή εξουσιοδότηση. Η εν λόγω εξουσιοδότηση μπορεί να περιλαμβάνεται είτε στο ΕΕΕΣ (Μέρος ΙΙ. Ενότητα Α), είτε στη συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση, είτε στα έγγραφα συμφωνίας των οικονομικών φορέων για συμμετοχή στο διαγωνισμό ως ένωση, είτε στα πρακτικά των αρμοδίων οργάνων διοίκησης των μελών της ένωσης.

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.¹⁰

2.4.2 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 (άρθρο 1.5), 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 στον διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται τουλάχιστον από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, το οποίο χορηγήθηκε από πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο εμπιστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και να εγγραφούν στο ΕΣΗΔΗΣ, σύμφωνα

⁹ Άρθρο 96, παρ. 7 του ν. 4412/2016

¹⁰ Άρθρο 15 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

με την περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες,

2.4.2.2 Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς μέσω του ΕΣΗΔΗΣ βεβαιώνεται αυτόματα από το ΕΣΗΔΗΣ με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις 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 υποφάκελο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν¹¹. 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.

¹¹ Άρθρο 13 παρ. 1.4 και 1.5 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

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 ακριβειά 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 σχετικά αποδεικτικά στοιχεία 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.

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

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

α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (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 VII – Άλλες Δηλώσεις.

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό υπόδειγμα ΕΕΕΣ, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας διακήρυξης ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ 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 ΙΙΙ – ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ 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 υποβάλλεται χωριστό ΕΕΕΣ, που συμπληρώνεται και υπογράφεται ψηφιακά από τον τρίτο/ους, συμπληρώνοντας:

- τις ενότητες των Α και Β του Μέρους ΙΙ , το Μέρος ΙΙΙ , το Μέρος ΙV 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 ενότητων 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.

2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά

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

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.

2.4.4 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.

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

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

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών

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

- α) η οποία αποκλίνει από απaráβατους 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, ελλείψεις, ασαφείς ή λανθασμένες πληροφορίες ή τεκμηρίωση, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών που περιέχονται στο ΕΕΕΣ, εφόσον αυτές δεν επιδέχονται συμπλήρωση, διόρθωση, αποσαφήνιση ή διευκρίνιση ή, εφόσον επιδέχονται, δεν έχουν αποκατασταθεί από τον προσφέροντα, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα 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 άρθρου 73 του ν. 4412/2016) και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων,
- στ) η οποία είναι υπό αίρεση,
- ζ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής πλην των αναφερομένων στην Παρ. 6.5 Αναπροσαρμογή τιμής.
- 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.έως 2.2.7, 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.

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

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

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά», τέσσερις (4) εργάσιμες ημέρες μετά την καταληκτική ημερομηνία προσφορών ήτοι στις **31-05-2024** 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.

3.1.2 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' αναλογία και για τυχόν ελλείψεις 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 περισσότερων προσφερόντων, η ανάθεση γίνεται στην προσφορά με τη μεγαλύτερη βαθμολογία τεχνικής προσφοράς.

Αν οι ισοδύναμες προσφορές έχουν την ίδια βαθμολογία τεχνικής προσφοράς¹² η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισοδύναμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία αυτών των οικονομικών φορέων.

Στη συνέχεια, εφόσον το αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής εγκρίνει το ανωτέρω πρακτικό κατάταξης των προσφορών, εκδίδεται απόφαση για τα αποτελέσματα του εν λόγω σταδίου και η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί εγγράφως, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, τον 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 Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ.) σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο 3.4 της παρούσας¹³.

¹² Άρθρο 90 παρ. 2 και 4 του ν. 4412/2016.

¹³ Άρθρο 100, παρ. 6 του ν. 4412/2016

3.2 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 υποβλήθηκαν, 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 περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 έως 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας,

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) ότι πληροί, οι οποίες μεταβολές επήλθαν ή για τις οποίες μεταβολές έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της σύναψης της σύμβασης (οφινγενείς 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%)¹⁴ στην περίπτωση της μεγαλύτερης ποσότητας και ογδόντα τοις εκατό (80%)¹⁵ 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 παρούσας¹⁶.

¹⁴ Το ποσοστό αυτό δεν μπορεί να υπερβαίνει το εκατόν είκοσι τοις εκατό (120%) της ποσότητας (παραγρ. 1, άρθρο 105, ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 45 του ν. 4782/2021).

¹⁵ Το ποσοστό αυτό δεν μπορεί να υπερβαίνει το 80% (παραγρ. 1, άρθρο 105, Ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 45 του ν. 4782/2021).

¹⁶ Άρθρο 100, παρ. 6 του ν. 4412/2016

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

3.3.1 Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών κατακύρωσης και της εισήγησης της Επιτροπής Διαγωνισμού επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία ενσωματώνεται η απόφαση έγκρισης του πρακτικού κατάταξης των προσφερόντων και ανάδειξης προσωρινού 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.eadhhsy.gr/n4412/n4412fulltextlinks.html> - art372_4 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,

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

δ) ο 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 περί υπογραφής Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης, στην οποία δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του ομιγενείς 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.

3.3.3 Στο πλαίσιο συμμόρφωσης με την υποχρέωση του άρθρου 22.2.δ. (iii) του Κανονισμού 2021/241, και τα προβλεπόμενα στο Σύστημα Διαχείρισης και Ελέγχου των Δράσεων και των Έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας ο οικονομικός φορέας – προσωρινός ανάδοχος καλείται να υποβάλει τα στοιχεία ταυτότητας του/των πραγματικού/ων δικαιούχου/ων του, όπως αυτός ορίζεται στο άρθρο 3 σημείο 6 της Οδηγία (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, ως ακολούθως::

- Για τις περιπτώσεις οντοτήτων που έχουν υποχρέωση εγγραφής στο Κεντρικό Μητρώο Πραγματικών Δικαιούχων του ν.4557/2018, Κεντρικό Μητρώο Πραγματικών Δικαιούχων ως ισχύει, προσκομίζεται σχετική εκτύπωση των στοιχείων και πληροφοριών από το εν λόγω Μητρώο, συνοδευόμενη από Υπεύθυνη Δήλωση (της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν.1599/1986 (Α' 75), αρμοδίως υπογεγραμμένη, στην οποία θα δηλώνονται τα στοιχεία των πραγματικών δικαιούχων του αποδέκτη των κονδυλίων ή του αναδόχου (κατ' ελάχιστον, όνομα, επώνυμο, αριθμός φορολογικού μητρώου και ημερομηνία γέννησης), όπως αυτός ορίζεται στο άρθρο 3 σημείο 6 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, το οποίο ενσωματώθηκε στην παρ. 17 του άρθρου 3 του ν.4557/18.
- Για τις περιπτώσεις εισηγμένων εταιρειών σε ρυθμιζόμενη αγορά ή σε Πολυμερή Μηχανισμό Διαπραγμάτευσης, προσκομίζονται τα στοιχεία που προβλέπονται στην παράγραφο 2 του άρθρου 20 του ν.4557/2018 (Α' 139), τα οποία, σε κάθε περίπτωση, συνοδεύονται από Υπεύθυνη Δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν.1599/1986 (Α' 75), αρμοδίως υπογεγραμμένη, στην οποία θα δηλώνονται τα στοιχεία των φυσικών προσώπων (κατ' ελάχιστον, όνομα, επώνυμο, αριθμός φορολογικού μητρώου και ημερομηνία γέννησης) που κατέχουν άμεσα ή έμμεσα μετοχές με δικαίωμα ψήφου άνω του 5% ή που λογίζονται ως ΠΔ κατά την έννοια του άρθρου 3 σημείο 6 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849.

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*»¹⁷.

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.¹⁸

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.

¹⁷ Η ΚΥΑ εκδόθηκε κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 5 παρ. 5 ν. 3310/2005.

¹⁸ Άρθρο 105 παρ. 7 του ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 45 του ν. 4782/2021.

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και Οριστική Δικαστική Προστασία

Α. Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της ευρωπαϊκής ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (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 παράλειψης¹⁹.

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 23:59:59²⁰.

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.

¹⁹ Άρθρο 361 του ν. 4412/2016 και 4 π.δ. 39/2017

²⁰ Παρ. 2 του άρθρου 9 και άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

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 παρέμβασης του στη διαδικασία εξέτασης της προσφυγής, για τη διατήρηση της ισχύος της προσβαλλόμενης πράξης, προσκομίζοντας όλα τα κρίσιμα έγγραφα που έχει στη διάθεσή του.

β) Διαβιβάζει στην 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 Απόψεων της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση Απόψεων η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παραθέσει αρχική ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.

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

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

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

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου Δικαστηρίου της παρ. 3 του αρθ. 372 Ν.4412/2016, όπως ισχύει. Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή αν η Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. 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 αντιστοιχώς έως τη συζήτηση της ως άνω αίτησης στο Δικαστήριο.

Η αίτηση αναστολής και ακύρωσης περιλαμβάνει μόνο αιτιάσεις που είχαν προταθεί με την προδικαστική προσφυγή ή αφορούν στη διαδικασία ενώπιον της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. 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.²¹

²¹ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 1 και 2 Ν. 4412/2016.

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.²²

Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος προς την Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., 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.²³ Για την άσκηση της αιτήσεως κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του Ν. 4412/2016.

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

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

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

3.5 Μатаίωση Διαδικασίας

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

²² Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

²³ Πρβλ άρθρο 372 παρ. 6 του ν. 4412/2016.

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 αποτέλεσμα της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφοιλοχώρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.

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

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

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, 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 είκοσι τέσσερις (24) μήνες, 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.

Στην περίπτωση άσκησης του δικαιώματος προαίρεσης και εφόσον έχει παραληφθεί οριστικά το αντικείμενο της αρχικής σύμβασης η Εταιρεία δύναται να επιστρέψει στον Ανάδοχο την αρχική

εγγύηση καλής εκτέλεσης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων γίνεται μετά την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

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.

4.2 Συμβατικό πλαίσιο – Εφαρμοστέα νομοθεσία

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

4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

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 δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

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

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο Ανάδοχος θα πρέπει να τηρεί τις υποχρεώσεις που προκύπτουν:

- από τον επικοινωνιακό οδηγό ΕΣΠΑ 2021-2027 (ενδεικτικά αναφέρονται: σήμανση χώρων υλοποίησης Υποέργων/ παραδοτέων/ εκπαιδευτικού υλικού/ χώρων εκπαίδευσης/ εξοπλισμού/ λογισμικού/ εφαρμογών/ ιστοσελίδων) (βλ. [odigos.epikoinonias.landscape.v6 \(espa.gr\)](#)).
- 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.ι) έως ιιι) του Καν. 2021/241.

Πιο 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 Χ – 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 το οποίο θα πληροί τους όρους της παρ. 2.2.6 της διακήρυξης και θα διαθέτει την απαιτούμενη εμπειρία, τεχνογνωσία και ικανότητα ώστε να ανταποκριθεί πλήρως στις απαιτήσεις της προς αντικατάσταση θέσης της Ομάδας Έργου. 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 Αντικείμενου

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 ζημιές που τυχόν έχει υποστεί εξαιτίας της διαρροής.

Ο Ανάδοχος δεν θα προβαίνει σε οποιοσδήποτε 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' οιονδήποτε 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.

4.4 Υπεργολαβία

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

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

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

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

4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, 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 τους 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)²⁴. Η σύμβαση συνάπτεται, εφόσον εντός της τεθείσας προθεσμίας περιέλθει στην αναθέτουσα αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης. Αν αυτός δεν δεχθεί την πρόταση σύναψης σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον επόμενο υποψήφιο κατά σειρά κατάταξης, ακολουθώντας κατά τα λοιπά την ίδια διαδικασία.

4.5.1 Δικαιώματα προαίρεσης

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

Α. Μετά τη σύναψη της αρχικής σύμβασης, κατά την υλοποίηση του έργου και πριν τη λήξη της σύμβασης, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να αποφασίσει την άσκηση δικαιώματος προαίρεσης με αύξηση του φυσικού αντικείμενου του έργου (όπως αυτό περιγράφεται στην παρούσα) έως πενήντα τοις εκατό (50%) του συμβατικού τιμήματος, ήτοι έως του ποσού των δέκα τριών εκατομμυρίων εννιακοσίων τριάντα τεσσάρων χιλιάδων εξακοσίων εβδομήντα επτά Ευρώ και σαράντα δυο λεπτών (13.934.677,42 €) μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ, (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 17.279.000,00 €, ΦΠΑ 24% 3.344.322,58 €), με βάση τις τιμές μονάδας της Οικονομικής Προσφοράς του Αναδόχου. Με χρονοδιάγραμμα υλοποίησης έως δέκα έξι (16) μήνες από την άσκησή του.

Β. Πριν την λήξη της σύμβασης, ο Κύριος του Έργου δύναται να αποφασίσει την άσκηση δικαιώματος προαίρεσης συντήρησης έως του ποσού των δώδεκα εκατομμυρίων πεντακοσίων σαράντα μια χιλιάδων διακοσίων εννιά χιλιάδων και εξήντα οκτώ λεπτών (12.541.209,68 €) μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 15.551.100,00 €, ΦΠΑ 24% 3.009.890,32 €), με βάση την Οικονομική Προσφορά του Υποψηφίου Αναδόχου, για τις Υπηρεσίες Συντήρησης, όπως περιγράφονται στο κεφ. 6.

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

Η άσκηση των προαναφερόμενων δικαιωμάτων προαίρεσης τελούν υπό την προϋπόθεση έγκρισης χρηματοδότησής τους.

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

²⁴ Πρβλ. άρθρο 132, παρ. 1δ), περ. αα του ν. 4412/2016. Πρβλ. επίσης, Κατευθυντήρια Οδηγία 22 της Αρχής με τίτλο «Τροποποίηση συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους», Κεφάλαιο ΙΙΙ.Δ. σημείο Ι, σελ. 17 (ΑΔΑ: 7ΜΥΤΟΞΤΒ-ΖΓΖ).

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

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

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

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

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

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

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

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

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

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

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

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

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

Τρόποι Πληρωμής:

1)	Το 100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υπηρεσιών
2)	<p>α) Χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού σαράντα τοις εκατό (40%) του συμβατικού τιμήματος χωρίς Φ.Π.Α., με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§7 του ν. 4412/2016 και της Παρ. 4.1 της παρούσας. Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη.. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνιας διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής.</p> <p>β) Καταβολή του συμβατικού τιμήματος, μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συνόλου του Έργου, αφού παρακρατηθεί κατά την εξόφληση το ποσό της καταβληθείσας προκαταβολής και ο τόκος επί αυτής για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψεως της προκαταβολής μέχρι την ημερομηνία απόφασης οριστικής και ποιοτικής παραλαβής</p>
3)	<p>A) Χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού πενήντα τοις εκατό (50%) του συμβατικού τιμήματος χωρίς Φ.Π.Α., με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§7 του ν. 4412/2016 και 4.1 της παρούσας. Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη.. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνιας διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής.</p> <p>B) Καταβολή ποσοστού πενήντα τοις εκατό (50%) της συμβατικής αξίας της υποφάσης B.1 μετά την παραλαβή της 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 το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψεως της προκαταβολής μέχρι την ημερομηνία της απόφασης για την εν λόγω παραλαβή.</p> <p>Γ) καταβολή της συμβατικής αξίας της υποφάσης B.2 μετά την παραλαβή των παραδοτέων της και αφού αφαιρεθεί i) ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής ίσο προς το ανωτέρω ποσοστό της πληρωμής που καταβάλλεται (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) ο</p>

	<p>αντίστοιχος τόκος της προκαταβολής, για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψεως της προκαταβολής μέχρι την ημερομηνία της απόφασης για την εν λόγω παραλαβή.</p> <p>Δ) καταβολή της συμβατικής αξίας της υποφάσης Β.3 μετά την παραλαβή των παραδοτέων της 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 το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψεως της προκαταβολής μέχρι την ημερομηνία της απόφασης για την εν λόγω παραλαβή.</p> <p>Ε) καταβολή της συμβατικής αξίας της υποφάσης Β.4 μετά την παραλαβή των παραδοτέων της 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 το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψεως της προκαταβολής μέχρι την ημερομηνία της απόφασης για την εν λόγω παραλαβή.</p> <p>ΣΤ) καταβολή της συμβατικής αξίας της υποφάσης Β.5 μετά την παραλαβή των παραδοτέων της 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 το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψεως της προκαταβολής μέχρι την ημερομηνία της απόφασης για την εν λόγω παραλαβή.</p> <p>Ζ) 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) ο αντίστοιχος τόκος της προκαταβολής, για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψεως της προκαταβολής μέχρι την ημερομηνία της απόφασης για την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του Έργου.</p>
--	--

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

Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

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

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

Τράπεζα της Ελλάδας: IBAN GR 2001000240000000026180286

Τράπεζα ΠΕΙΡΑΙΩΣ: IBAN GR 1901721360005136088985432

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

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

5.2 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 κήρυξης του ως εκπτώτου, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο επιτοκίου για τόκο από δικαιοπραξία, από την ημερομηνία δε αυτή και μέχρι της επιστροφής της, με το ισχύον κάθε φορά επιτόκιο για τόκο υπερημερίας εφόσον προβλέπεται προκαταβολή.
- γ) Καταλογισμός του διαφέροντος, που προκύπτει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, αναθέτοντας το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης στον επόμενο κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που είχε λάβει μέρος στη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης. Αν ο οικονομικός φορέας του προηγούμενου εδαφίου δεν αποδεχθεί την ανάθεση της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, από τρίτο οικονομικό φορέα, είτε με διενέργεια νέας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης, είτε με προσφυγή στη διαδικασία διαπραγμάτευσης, χωρίς προηγούμενη δημοσίευση, εφόσον συντρέχουν οι προϋποθέσεις του άρθρου 32 του ν. 4412/2016. Το διαφέρον υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:

$\Delta = (\text{TKT} - \text{TKE}) \times \Pi$ Όπου: Δ = Διαφέρον που θα προκύψει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα. Το διαφέρον λαμβάνει θετικές τιμές, αλλιώς θεωρείται ίσο με μηδέν.

TKT = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα στον νέο ανάδοχο.

TKE = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τη σύμβαση από την οποία κηρύχθηκε έκπτωτος ο οικονομικός φορέας.

Π = Συντελεστής προσαύξησης προσδιορισμού της έμμεσης ζημίας που προκαλείται στην αναθέτουσα αρχή από την έκπτωση του αναδόχου ο οποίος λαμβάνει την τιμή 1,01.

Ο καταλογισμός του διαφέροντος επιβάλλεται στον έκπτωτο οικονομικό φορέα με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, που εκδίδεται σε αποκλειστική προθεσμία δεκαοκτώ (18) μηνών μετά την έκδοση και την κοινοποίηση της απόφασης κήρυξης εκπτώτου, και εφόσον κατακυρωθεί η προμήθεια των αγαθών που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα σε τρίτο οικονομικό φορέα. Για την είσπραξη του διαφέροντος από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα μπορεί να εφαρμόζεται η διαδικασία του Κώδικα Είσπραξης Δημόσιων Εσόδων. Το διαφέρον εισπράττεται υπέρ της αναθέτουσας αρχής.

δ) Επιπλέον, μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπίπτουν στις διατάξεις του ν. 4412/2016 κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74 του ως άνω νόμου, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις.

5.2.2 Υλικά

Αν η Προμήθεια υλικών (εξοπλισμός και λογισμικό) φορτωθεί ή παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το Άρθρο 206 του Ν. 4412/2016, επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα, όπως προβλέπεται σύμφωνα με το Άρθρο 207 του Ν. 4412/2016. Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων, χωρίς ΦΠΑ.

Αν ο εξοπλισμός και το λογισμικό φορτωθεί - παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν.4412/16, επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων υλικών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα υλικά που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των υλικών που παραδόθηκαν εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών.

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

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

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

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, το πρόστιμο και οι τόκοι επιβάλλονται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.

5.2.3 Υπηρεσίες

Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν/τα παραδοτέα παραδοθούν από υπαιτιότητα του Αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της Σύμβασης, και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε είναι δυνατόν να επιβάλλονται εις βάρος του Αναδόχου ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, σύμφωνα με το Άρθρο 218 του Ν. 4412/2016.

Παροχή Υπηρεσιών/Παράδοση Παραδοτέων/Τεκμηρίωση υπηρεσιών: Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν/τα παραδοτέα παραδοθούν από υπαιτιότητα του Αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της Σύμβασης, και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε είναι δυνατόν να επιβάλλονται εις βάρος του Αναδόχου ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, σύμφωνα με το Άρθρο 218 του Ν. 4412/2016.

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.

5.3 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.

5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών

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

6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Επιτροπή Παρακολούθηση και Παραλαβής της σύμβασης

Για την παρακολούθηση και την παραλαβή της σύμβασης προμήθειας συγκροτείται τριμελής ή πενταμελής Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής που συγκροτείται σύμφωνα με το Άρθρο 221 παρ. 11 β) του Ν.4412/16 και κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου με απόφαση του αρμόδιου οργάνου της αναθέτουσας αρχής. Εφόσον απαιτούνται ειδικές γνώσεις, ένα τουλάχιστον μέλος της επιτροπής πρέπει να έχει την αντίστοιχη ειδικότητα. Εφόσον μεταξύ των υπηρετούντων στην αναθέτουσα αρχή δεν υπάρχει υπάλληλος με την αντίστοιχη ειδικότητα, η αναθέτουσα αρχή ζητεί τη συνδρομή άλλων φορέων του δημοσίου ή του ευρύτερου δημοσίου τομέα.

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

Η Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής θα εισηγείται, στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο ήτοι, το Διοικητικό Συμβούλιο της Αναθέτουσας Αρχής, 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.

Η Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής δύναται να 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.

Η Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής εισηγείται για όλα τα θέματα παραλαβής του φυσικού αντικειμένου της σύμβασης, προβαίνοντας σε μακροσκοπικούς, λειτουργικούς ή και επιχειρησιακούς ελέγχους του προς παραλαβή αντικειμένου της σύμβασης, εφόσον προβλέπεται από τη σύμβαση ή κρίνεται αναγκαίο, συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα, παρακολουθεί και ελέγχει την προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου και εισηγείται τη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων. Με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου μπορεί να συγκροτείται δευτεροβάθμια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής με τις παραπάνω αρμοδιότητες.

Για την εξέταση των προβλεπόμενων ενστάσεων και προσφυγών, που υποβάλλονται ενώπιον της αναθέτουσας αρχής, συγκροτείται ειδικό γνωμοδοτικό όργανο, τριμελές ή πενταμελές (Επιτροπή αξιολόγησης ενστάσεων), τα μέλη του οποίου είναι διαφορετικά από τα μέλη του γνωμοδοτικού οργάνου που είναι αρμόδιο για τα υπόλοιπα θέματα που ανακύπτουν κατά τη διαδικασία εκτέλεσης.

6.2 Διάρκεια σύμβασης

6.2.1. Η συνολική **διάρκεια** της σύμβασης ορίζεται σε **είκοσι πέντε (25) 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 τη 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 ρητρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παρ. 5.2 της παρούσας.

6.3 Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης

6.3.1 Η παραλαβή του εξοπλισμού/λογισμικού, των σχετικών παραδοτέων, συνοδευτικών υπηρεσιών ή/και φάσεων και υπηρεσιών γίνεται από Επιτροπή Παραλαβής (τριμελή ή πενταμελή) που συγκροτείται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Παρ. 6.1, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο Παράρτημα Ι, παρ. 7.2.6 της παρούσας, όπου περιγράφεται ο Χρόνος Υποβολής και η Διαδικασία Οριστικοποίησης Παραδοτέων ανά φάση υλοποίησης καθώς και το χρονοδιάγραμμα παράδοσης.

Η ακριβής διαδικασία και τα απαιτούμενα παραστατικά για την παραλαβή των υλικών θα καθορισθεί κατά την φάση της μελέτης εφαρμογής.

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

Παραλαβή υλικών

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

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

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

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

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

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

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

Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους κατωτέρω καθοριζόμενους χρόνους στο Παράρτημα Ι, παρ. 7.2.6 της παρούσας.

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

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

Παραλαβή Υπηρεσιών

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

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

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

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

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

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

4) Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της αρχικής επιτροπής. 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 προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

6.4 Απόρριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση

Υλικά

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

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

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

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

Συνοδευτικές Υπηρεσίες / Παραδοτέα

Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρου ή μέρους των παρεχόμενων υπηρεσιών ή /και παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής μπορεί να εγκρίνεται αντικατάσταση των υπηρεσιών ή/και παραδοτέων αυτών με άλλα, που να είναι σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 25% της συνολικής διάρκειας των επιμέρους προθεσμιών για τις υπηρεσίες / παραδοτέα, ο δε ανάδοχος υπόκειται σε ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2.3 της παρούσας, λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

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

υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις. Για την απόρριψη των παραδοτέων και την τυχόν αντικατάσταση αυτών, εφαρμόζεται αναλογικά και το Άρθρο 220 Ν. 4412/2016.

6.5 Αναπροσαρμογή τιμής

Προβλέπεται η αναπροσαρμογή της τιμής σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 53 υπό τους περιορισμούς του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, όπως αυτός εκάστοτε ισχύει.

6.7.1 Προβλέπεται ρήτρα αναπροσαρμογής της τιμής, η οποία εφαρμόζεται μόνο αν, κατά τον χρόνο παράδοσης των αγαθών, συντρέχουν αθροιστικά οι εξής συνθήκες:

α) η σύμβαση έχει διάρκεια μεγαλύτερη των δώδεκα μηνών και έχουν παρέλθει δώδεκα (12) μήνες τουλάχιστον από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών,

β) ο δείκτης τιμών καταναλωτή (ΔΤΚ) είναι μικρότερος από μείον τρία τοις εκατό (-3%) και μεγαλύτερος από τρία τοις εκατό (3%),

γ) η αναθέτουσα αρχή διαθέτει τις απαραίτητες πιστώσεις για την εφαρμογή της αναπροσαρμογής της τιμής.

Σε περιπτώσεις τμηματικών παραδόσεων, η τιμή αναπροσαρμόζεται για τις ποσότητες που, σύμφωνα με τα έγγραφα της σύμβασης, προβλέπεται να παραδοθούν μετά την παρέλευση των δώδεκα (12) μηνών.

6.7.2 Για την αναπροσαρμογή της τιμής εφαρμόζεται ο τύπος:

$$T = T_{\text{προσφοράς}} \times (1 + \Delta\text{ΤΚ})$$

Όπου ΔΤΚ: ο δείκτης τιμών καταναλωτή της συγκεκριμένης κατηγορίας στην οποία υπάγονται τα αγαθά, όπως έχει ανακοινωθεί από την Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛ.ΣΤΑΤ.) για τον μήνα που προηγείται του χρόνου παράδοσης των αγαθών, σε σχέση με τον ίδιο μήνα του έτους κατά το οποίο υποβλήθηκε η προσφορά του οικονομικού φορέα, και ανακοινώνεται σε μηνιαία βάση από το Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων. T - προσφοράς: η τιμή της οικονομικής προσφοράς του οικονομικού φορέα στον οποίο ανατίθεται η σύμβαση και T: η αναπροσαρμοσμένη τιμή.

6.7.3 Σε περίπτωση εκπρόθεσμης παράδοσης, με υπαιτιότητα του αναδόχου, ο χρόνος παράτασης δεν λαμβάνεται υπόψη για την αναπροσαρμογή. Προκαταβολή που χορηγήθηκε αφαιρείται από την προς αναπροσαρμογή συμβατική αξία.

6.7.4 Στην περίπτωση, που κατά τον χρόνο εφαρμογής της ρήτρας αναπροσαρμογής, η αναθέτουσα αρχή δεν διαθέτει τις, κατά περίπτωση, αναγκαίες πιστώσεις, μπορεί να προβαίνει σε αύξηση των τιμών μονάδας, με παράλληλη μείωση των προς παράδοση ποσοτήτων, υπό την προϋπόθεση ότι συναινεί ο ανάδοχος.

6.6 Επικαιροποίηση τεχνικών προδιαγραφών κατά την εκτέλεση της σύμβασης

Εφόσον, μετά τη σύναψη της σύμβασης έχουν αντικατασταθεί, από τον κατασκευαστή, κάποια εκ των προσφερόμενων αγαθών με νεότερα είδη/ μοντέλα / εκδόσεις, ο ανάδοχος υποβάλλει στην αναθέτουσα αρχή πρόταση επικαιροποίησης, η οποία υπόκειται στην έγκριση της αναθέτουσας αρχής, κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής Παρακολούθησης- Παραλαβής. Στο πλαίσιο της πρότασης επικαιροποίησης, τα αγαθά που θα αντικαταστήσουν εκείνα που προσφέρθηκαν και αξιολογήθηκαν πρέπει είναι τουλάχιστον ισοδύναμα με τα προσφερθέντα. Εφόσον εγκριθεί η πρόταση, ο ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει τα επικαιροποιημένα αγαθά αντί των αρχικά

24PROC014665579 2024-04-25

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού Διεθνούς Άνω των Ορίων Διαγωνισμού για το Έργο «Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)»

προσφερόμενων, χωρίς πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση της αναθέτουσας αρχής και χωρίς μεταβολή των όρων πληρωμής

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

1. Περιβάλλον της Σύμβασης

Η μελέτη του κλίματος, του καιρού και κυρίως των έντονων καιρικών φαινομένων που έχουν αυξηθεί σε συχνότητα λόγω της κλιματικής αλλαγής, αποτελεί βασική λειτουργία της αποστολής της ΕΜΥ και είναι μείζον θέμα για τις κυβερνήσεις, τους εμπλεκόμενους με τα θέματα του κλίματος και της πολιτικής προστασίας.

Οι εκτελούμενες μετεωρολογικές παρατηρήσεις πρέπει να πραγματοποιούνται με αυτοματοποιημένες διαδικασίες, να συλλέγονται έγκαιρα από το σύνολο των συστημάτων παρατήρησης και ανίχνευσης, να ελέγχονται ποιοτικά, να αποθηκεύονται και να αξιοποιούνται κατάλληλα από τα κεντρικά μηχανογραφικά συστήματα της ΕΜΥ, ώστε στη συνέχεια να αποτελούν πηγή πρωτογενούς πληροφορίας προς αξιοποίηση από το υφιστάμενο σύστημα μαζί με δεδομένα από άλλες πηγές. Τα προϊόντα του συστήματος θα διατίθενται με αυτοματοποιημένες διαδικασίες στους αρμόδιους φορείς και υπηρεσίες καθώς και σε κάθε ενδιαφερόμενο μέσω της νέας ιστοσελίδας της ΕΜΥ με τρόπο εύκολο και φιλικό.

Η Λειτουργική Μονάδα (ΛΜ) του Συστήματος των Μετεωρολογικών RADAR περιλαμβάνει τον εκσυγχρονισμό και την επέκταση του υφιστάμενου δικτύου της ΕΜΥ με την εγκατάσταση και λειτουργία νέων συστημάτων σύγχρονης τεχνολογίας ανά την επικράτεια, τα οποία θα ανιχνεύουν, θα καταγράφουν και θα αποστέλλουν σε ψηφιακή μορφή δεδομένα απεικόνισης κρίσιμων μετεωρολογικών παραμέτρων για την περιοχή κάλυψης περίξ των σημείων όπου θα εγκατασταθούν.

Το νέο δίκτυο RADAR θα συμπληρώσει σημαντικά γεωγραφικά "κενά" που υφίστανται στο υπάρχον ενώ παράλληλα θα παρέχει ψηφιοποιημένη πληροφορία, στοχευμένη στα έντονα καιρικά φαινόμενα για το σύνολο της επικράτειας με υψηλή διαθεσιμότητα προκειμένου τελικά να αξιοποιηθεί από την ΕΜΥ στο μέγιστο δυνατό βαθμό με την έκδοση ποιοτικότερων προγνώσεων.

Απώτερος σκοπός, η υψηλή διαθεσιμότητα δεδομένων που είναι ιδιαίτερος σημαντικά για την έκδοση προγνώσεων που σχετίζονται με την επικράτηση έντονων καιρικών φαινομένων. Το έργο παρέχει την απαιτούμενη υποδομή για την δημιουργία ενός σύγχρονου συστήματος βραχυχρόνιων προγνώσεων Nowcasting, το οποίο θα αναβαθμίσει σημαντικά την μετεωρολογική υποστήριξη της ΕΜΥ προς το Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης & Πολιτικής Προστασίας και τους λοιπούς φορείς Δημόσιας Διοίκησης, προάγοντας την ασφάλεια των πολιτών και της περιουσίας τους αλλά και τον σχεδιασμό της χώρας για την προσαρμογή της στην κλιματική αλλαγή, στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος κ.α.

1.1. Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση της Σύμβασης

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

Φορέας Διαχείρισης	ΕΥΔ ΠΕΚΑ & ΠΟΛΠΡΟ ΕΥΣΤΑ	https://civilprotection-program.gr/ http://www.greece20.gov.gr/
Φορέας Υλοποίησης	Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε	Βλ. Παρ. Φορέας Υλοποίησης – Αναθέτουσα Αρχή

Φορέας Χρηματοδότησης	Υπουργείο Κρίσης & Προστασίας Κλιματικής & Πολιτικής	https://civilprotection.gov.gr/ Βλ. Παρ. 1.1.2
Κύριος του Έργου	Υπουργείο Εθνικής Άμυνας Υπουργείο Κρίσης & Προστασίας Κλιματικής & Πολιτικής	https://www.mod.mil.gr/?tpent https://www.civilprotection.gr/el Βλ. Παρ. 1.1.2
Φορέας Λειτουργίας του Έργου	Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία	http://www.emy.gr/emyl/ Βλ. Παρ. 1.1.3
Όργανα & Επιτροπές Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου	-	Βλ. Παρ. 1.1.4

1.1.1. Φορέας Υλοποίησης – Αναθέτουσα Αρχή

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

- 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.
- 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.
- 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.
- 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 ενδιαμέσων 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 ενδιαμέσου 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 ενωσιακού ή/και εθνικού 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.

1.1.2. Φορέας Χρηματοδότησης – Κύριος του Έργου

Φορέας Χρηματοδότησης του Έργου είναι το Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας (Φορέας Κεντρικής Κυβέρνησης), αποστολή του οποίου είναι:

- Η μελέτη, ο σχεδιασμός και η οργάνωση και ο συντονισμός της δράσης για την πρόληψη και αντιμετώπιση των φυσικών, τεχνολογικών και λοιπών καταστροφών ή καταστάσεων έκτακτης ανάγκης, καθώς και η ενημέρωση του κοινού για τα ζητήματα αυτά.
- Η προετοιμασία, κινητοποίηση και ο συντονισμός δράσης του δυναμικού και των μέσων πολιτικής προστασίας της χώρας για την αντιμετώπιση πιθανών κάθε μορφής καταστροφών στο πλαίσιο του υφιστάμενου σχετικού σχεδιασμού ανά κατηγορία κινδύνου.

- Η αξιοποίηση των διαθέσιμων επιστημονικών στοιχείων και πληροφοριών για την κινητοποίηση του δυναμικού και των μέσων πολιτικής προστασίας της χώρας, εν όψει απειλούμενου κινδύνου καταστροφών.
- Ο συντονισμός του έργου και των δράσεων αντιμετώπισης των καταστροφών κατά την εκδήλωση των φαινομένων, καθώς και το έργο αποκατάστασης των προκαλούμενων ζημιών.

1.1.3. Φορέας Λειτουργίας

Η Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία (ΕΜΥ) ιδρύθηκε το 1931 στο χώρο του τότε νεοσύστατου Υπουργείου Αεροπορίας με κύρια αποστολή τη μετεωρολογική υποστήριξη των φορέων της Εθνικής Άμυνας και της Εθνικής Οικονομίας της χώρας μας.

Στα πλαίσια των στόχων, που αρχικά τέθηκαν με τον ιδρυτικό νόμο της ΕΜΥ, η Υπηρεσία ανέπτυξε στην περίοδο 1931-1940 Δίκτυο Μετεωρολογικών Σταθμών, οργάνωσε και λειτούργησε το Τμήμα Προγνώσεων Καιρού και την Μετεωρολογική Σχολή της ΕΜΥ, ενώ στο χώρο της Διεθνούς Συνεργασίας έγινε μέλος της Διεθνούς Μετεωρολογικής Οργάνωσης (1935).

Μετά το Β. Παγκόσμιο Πόλεμο η ΕΜΥ, αρχικά μέσα στο χώρο του Υπουργείου Αεροπορίας και στη συνέχεια του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας, σχεδίασε και υλοποίησε την αναδιοργάνωσή της, τον εκσυγχρονισμό του τεχνολογικού της εξοπλισμού και την ανάπτυξη συνεργασιών με Διεθνείς Οργανισμούς, με κύρια σημεία της εξελικτικής της πορείας τα ακόλουθα:

- Το 1949 η Ελλάδα επικύρωσε τη σύμβαση του Παγκόσμιου Μετεωρολογικού Οργανισμού (WMO), η οποία τέθηκε σε ισχύ στις 23 Μαρτίου 1950.
- Στις δεκαετίες του 1950 και 1960 ίδρυσε νέους Μετεωρολογικούς Σταθμούς Επιφανείας και Ανώτερης Ατμόσφαιρας, Μετεωρολογικά Γραφεία στα αεροδρόμια της χώρας μας, αναδιοργάνωσε τον τομέα της πρόγνωσης με την ίδρυση Μετεωρολογικών Κέντρων και προέβη σταδιακά στον εκσυγχρονισμό του τηλεπικοινωνιακού της συστήματος.
- Στις δεκαετίες του 1970 και 1980 αναδιοργανώθηκαν οι λειτουργικές δομές της Υπηρεσίας εγκαταστάθηκαν συστήματα (Η/Υ), Σταθμοί Μετεωρολογικών RADARS και νέα τηλεπικοινωνιακά συστήματα, ενώ έγινε μέλος του Ευρωπαϊκού Κέντρου Μεσοπροθέσμων Μετεωρολογικών Προγνώσεων (ECMWF) και της Ευρωπαϊκής Οργάνωσης για την Εκμετάλλευση των Μετεωρολογικών Δορυφόρων.
- Στην πρώτη πενταετία της δεκαετίας του 1990 η ΕΜΥ υλοποίησε ένα μέρος του προγράμματος εκσυγχρονισμού της με κύρια σημεία αναφοράς την εγκατάσταση και επιχειρησιακή λειτουργία νέου Τηλεπικοινωνιακού Συστήματος (MSS), Συστήματος Δορυφορικής Λήψης Επεξεργασίας, Αρχιεπιπέδωσης και Διανομής ψηφιακών μετεωρολογικών δεδομένων (PROTEAS) την υλοποίηση της πρώτης φάσης της Βάσης Δεδομένων για τις ανάγκες της και την εγκατάσταση Αυτόματων Μετεωρολογικών Σταθμών.
- Στην δεύτερη πενταετία του 1990, η ΕΜΥ με βάση τις νέες νομοθετικές ρυθμίσεις Ν. 2292/95, Π.Δ. 161/97 και το πρόγραμμα εκσυγχρονισμού, σχεδιάζει και υλοποιεί σταδιακά την αναδιοργάνωση των λειτουργικών δομών της Υπηρεσίας, τη συνεργασία με τους εθνικούς φορείς, την εγκατάσταση κύριου Υπολογιστικού συστήματος την ανάπτυξη και λειτουργία αριθμητικών μοντέλων, την αναβάθμιση και επέκταση του συστήματος Μετεωρολογικής Υποστήριξης. Παράλληλα διευρύνει τις διεθνείς συνεργασίες της στα πλαίσια των διεθνών οργανισμών ECOMET, EUMETNET κλπ.

Σήμερα υποστηρίζει αποτελεσματικά τις διαρκώς αυξανόμενες ανάγκες για παροχή μετεωρολογικής υποστήριξης στους τομείς της Εθνικής Άμυνας της Εθνικής Οικονομίας και των γενικότερων δραστηριοτήτων του κοινωνικού συνόλου.

1.1.4. 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:

- Είναι υπεύθυνη για το συντονισμό και την παρακολούθηση όλων των εργασιών που απαιτούνται για την εκτέλεση της Προγραμματικής Συμφωνίας.
- Εισηγείται στα αρμόδια όργανα των συμβαλλόμενων μερών κάθε αναγκαίο μέτρο και ενέργεια για την υλοποίηση της Προγραμματικής Συμφωνίας.
- Εισηγείται την έγκριση για την έναρξη των διαδικασιών της επόμενης φάσης της Προγραμματικής Συμφωνίας.
- Εισηγείται προς τα ανώτατα όργανα διοίκησης ή εποπτείας των συμβαλλόμενων μερών, την διαπίστωση αδυναμίας ολοκλήρωσης και εκτέλεσης της Προγραμματικής Συμφωνίας.

- Ομάδα Διοίκησης Έργου (ΟΔΕ)

Στο πλαίσιο της ΠΣ που έχει συναφθεί μεταξύ της ΚτΠ ΑΕ και του του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας στο πλαίσιο του έργου, για τη διοίκηση και διαχείριση της υλοποίησης του Έργου, τα συμβαλλόμενα μέρη ορίζουν Ομάδα Διοίκησης Έργου (ΟΔΕ), η οποία αποτελείται από τους:

- Επικεφαλής της ΟΔΕ (Integrated Project Team (IPT) Leader) – (ορίζεται από τον Κύριο του Έργου)
- Εκπρόσωπο των Χρηστών (User Representative) - (ορίζεται από τον Κύριο του Έργου), εκπροσωπεί τους χρήστες του του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας και της ΕΜΥ για τον σχεδιασμό και υλοποίηση του έργου
- Υπεύθυνου Έργου (Project Manager) - (ορίζεται από την ΚτΠ Μ.Α.Ε.)
- Εμπειρογνώμονα / Ειδικού ΤΠΕ (ICT Expert) - (ορίζεται από την ΚτΠ Μ.Α.Ε.)
- Νομικό Σύμβουλο / Ειδικό Συμβάσεων (Legal/Contracting Expert) - (ορίζεται από την ΚτΠ Μ.Α.Ε.)
- Οικονομικό Υπεύθυνο (Financial Expert) - (ορίζεται από την ΚτΠ Μ.Α.Ε.)

Η ΟΔΕ θα αποτελεί τον κύριο μηχανισμό συντονισμού και διοίκησης σε επίπεδο "σχεδιασμού & υλοποίησης " συνιστώντας παράλληλα και τον κεντρικό επικοινωνιακό κόμβο μεταξύ των πολυάριθμων εμπλεκόμενων μερών (Κύριος του Έργου και Φορέας Λειτουργίας, ΕΕΠΣ, ΕΠΕ, ΚτΠ ΑΕ). Η ΟΔΕ θα συνδράμει τις Επιτροπές Παρακολούθησης και Παραλαβής του έργου και θα εισηγείται για την αρτιότητα των παραδοτέων, λαμβάνοντας υπόψη τα ορόσημα υλοποίησης της σύμβασης.

Ο Επικεφαλής της ΟΔΕ (Integrated Project Team (IPT) Leader) είναι υπεύθυνος για τη διοίκηση και τον συντονισμό των επιμέρους εμπλεκόμενων φορέων κατά το σχεδιασμό και την υλοποίηση 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) (τριμελής ή πενταμελής), αρμοδιότητα της οποίας αποτελεί η παρακολούθηση της πορείας υλοποίησης του Έργου.

- Επιτροπή Παραλαβής Έργου (ΕΠΕ)

Για την παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων του Έργου, θα οριστεί «Επιτροπή Παραλαβής Έργου (ΕΠΕ) (τριμελής ή πενταμελής)», σύμφωνα με το άρθρο 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.

2. Περιγραφή Φυσικού Αντικείμενου της Σύμβασης

Η Λειτουργική Μονάδα (ΛΜ) του Συστήματος των Μετεωρολογικών RADAR περιλαμβάνει τον εκσυγχρονισμό και την επέκταση του υφιστάμενου δικτύου της ΕΜΥ με την εγκατάσταση και λειτουργία νέων συστημάτων σύγχρονης τεχνολογίας ανά την επικράτεια, τα οποία θα ανιχνεύουν, θα καταγράφουν και θα αποστέλλουν σε ψηφιακή μορφή δεδομένα απεικόνισης κρίσιμων μετεωρολογικών παραμέτρων για την περιοχή κάλυψης περίξ των σημείων όπου θα εγκατασταθούν.

Το νέο δίκτυο RADAR θα συμπληρώσει σημαντικά γεωγραφικά “κενά” που υφίστανται στο υπάρχον ενώ παράλληλα θα παρέχει ψηφιοποιημένη πληροφορία στοχευμένη στα έντονα καιρικά φαινόμενα για το σύνολο της επικράτειας με υψηλή διαθεσιμότητα προκειμένου τελικά να αξιοποιηθεί από την ΕΜΥ στο μέγιστο δυνατό βαθμό με την έκδοση ποιοτικότερων προγνώσεων οι οποίες θα διαχέονται πρωτίστως στο Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης & Πολιτικής Προστασίας για επιχειρησιακή αξιολόγηση και αξιοποίηση, αλλά και σε κάθε ενδιαφερόμενο, κάνοντας χρήση των νέων σύγχρονων υποδομών ΤΠΕ.

Η ΛΜ χωρίζεται σε δύο βασικά τμήματα:

α. Στην αναβάθμιση και επέκταση του δικτύου σταθερών μετεωρολογικών συστημάτων RADAR C-band της ΕΜΥ ανά την επικράτεια και

β. Στην ανάπτυξη κατάλληλης υποδομής σε ΕΜΥ (Ελληνικό) και σε ΑΤΑ (Λάρισα) για την κάλυψη αναγκών εφεδρικότητας σε κρίσιμα συστήματα με σκοπό την λήψη, την επεξεργασία και την αρχειοθέτηση των δεδομένων του δικτύου.

2.1 Αντικείμενο της Σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια νέων συγχρόνων συστημάτων radar, μεσαίας και μεγάλης εμβέλειας, τα οποία προορίζονται τόσο για την αντικατάσταση του υφιστάμενου απαρχαιωμένου εξοπλισμού, όσο και στην επέκταση του εθνικού δικτύου σταθμών μετεωρολογικών Radar στοχεύοντας στην βελτίωση της γεωγραφικής κάλυψης του δικτύου.

Επιπλέον, θα αναπτυχθεί υποδομή συστήματος Nowcasting, μέσω της οποίας θα δημιουργούνται αναλυτικοί χάρτες επικινδυνότητας με χρωματική κωδικοποίηση και θα εκδίδονται τυποποιημένες προγνώσεις υψηλής χωρο-χρονικής ακρίβειας με έμφαση στα έντονα καιρικά φαινόμενα.

Τέλος θα αναπτυχθεί μηχανισμός αυτοματοποιημένης παραγωγής ενημερώσεων και προειδοποιήσεων οι οποίες θα αποστέλλονται από την ΕΜΥ στο Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης & Πολιτικής Προστασίας για επιχειρησιακή αξιολόγηση και αξιοποίηση.

Τα παραγόμενα μετεωρολογικά προϊόντα θα διατίθενται και μέσω της νέας διαδικτυακής πύλης της ΕΜΥ, που έχει αναπτυχθεί μέσω του έργου με τίτλο «Εγκατάσταση Μετεωρολογικών Σταθμών & Ανάπτυξη Υποδομής Διαδικτυακής Πύλης» του ΕΠ «Μεταρρύθμιση Δημοσίου Τομέα 2014-2020», ΕΣΠΑ 2014 - 2020.

Πιο αναλυτικά,

Το Δίκτυο των Μετεωρολογικών RADAR θα περιλαμβάνει:

- Επτά (7) Σταθερά Μετεωρολογικά RADAR Doppler Διπλής Πολικότητας τύπου C-Band,
- Εξοπλισμό πληροφορικής για τον έλεγχο των συστημάτων των RADAR, παραμετροποίηση και την διαχείριση των συστημάτων, για την συλλογή, επεξεργασία και οπτικοποίηση των δεδομένων των RADAR.
- Λογισμικό για την λειτουργία των συστημάτων
- Εξοπλισμό δικτύωσης και τηλεπικοινωνιών των συστημάτων
- Εξοπλισμό επιτήρησης και παρακολούθησης των συστημάτων

Τα σταθερά μετεωρολογικά RADAR Doppler Διπλής Πολικότητας τύπου C-Band θα εγκατασταθούν σε ήδη υπάρχουσες θέσεις λειτουργίας του Δικτύου των Μετεωρολογικών RADAR της ΕΜΥ και σε νέες θέσεις για την ευρύτερη κάλυψη των περιοχών ενδιαφέροντος.

Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει τα νέα μετεωρολογικά RADAR Doppler Διπλής Πολικότητας τύπου C-Band στις ακόλουθες θέσεις (ενδεικτικά):

- Στην υπάρχουσα θέση του Μετεωρολογικού RADAR του ΑΑ Χρυσούπολης (Κρατικός Αερολιμένας Καβάλας "Μ. Αλέξανδρος")
- Στην υπάρχουσα θέση του Μετεωρολογικού RADAR της 113ΠΜ (Κρατικός Αερολιμένας Θεσσαλονίκης "Μακεδονία")
- Στην υπάρχουσα θέση του Μετεωρολογικού RADAR του FOB Aktion (Κρατικός Αερολιμένας Ακτίου Πρεβέζης)
- Σε χώρο της Πολ. Αεροπορίας στη νήσο Σκύρο (Κρατικός Αερολιμένας Σκύρου ή 7^η ΜΣΕΠ Σκύρου) ή εναλλακτικά στην υπάρχουσα θέση του Μετεωρολογικού RADAR της 110ΠΜ (Αεροδρόμιο Λάρισας)
- Στην υπάρχουσα θέση του Μετεωρολογικού RADAR της 117ΠΜ (Αεροδρόμιο Ανδραβίδας)
- Στην υπάρχουσα θέση του Μετεωρολογικού RADAR στη νήσο Αίγινα ή εναλλακτικά στην θέση του Μετεωρολογικού RADAR Υμηττού

- Σε χώρο του ΥΠΕΘΑ στην Π.Ε. Χανίων ή εναλλακτικά σε χώρο στην περιοχή που θα επιλεγεί μεταξύ της 120ΠΕΑ (Αεροδρόμιο Καλαμάτας) και του Κρατικού Αερολιμένα Κυθήρων.

Ο Ανάδοχος οφείλει στο πλαίσιο του έργου να δημιουργήσει όλη την απαιτούμενη υποδομή και διασυνδέσεις για την σωστή λειτουργία του δικτύου των συστημάτων προκειμένου να επιτευχθούν οι προβλεπόμενοι στόχοι.

Επιπλέον, η σειρά των εγκαταστάσεων των νέων συστημάτων, θα γνωστοποιηθεί στον Ανάδοχο κατά τη φάση της Μελέτης Εφαρμογής, λαμβάνοντας υπόψη την κατάσταση των υφιστάμενων συστημάτων Radar και τις επιχειρησιακές ανάγκες της ΕΜΥ.

Ο εξοπλισμός πληροφορικής θα αποτελείται από ένα σύνολο εξυπηρετητών για την επεξεργασία και παραγωγή των δεδομένων και από ένα σύνολο Η/Υ για την υποστήριξη του Δικτύου των Μετεωρολογικών RADAR.

Πιο συγκεκριμένα, ο Ανάδοχος σε κάθε θέση των Μετεωρολογικών RADAR C band θα εγκαταστήσει:

- Έναν (1) Εξυπηρετητή Δεδομένων RADAR
- Δύο (2) Η/Υ Σταθμούς Εργασίας (Workstation) για την μετεωρολογική υποστήριξη
- Ένα (1) Η/Υ Σταθμούς Εργασίας (Workstation) για την υποστήριξη του συστήματος

Επιπρόσθετα, ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει στην ΕΜΥ και για κάλυψη απαιτήσεων εφεδρικότητας στο Περιφερειακό Μετεωρολογικό Κέντρο του Αρχηγείου Τακτικής Αεροπορίας (ΑΤΑ/ΠΜΚ) στη Λάρισα, την απαιτούμενη τηλεπικοινωνιακή και υπολογιστική υποδομή συστήματα για την υποστήριξη του Δικτύου των Μετεωρολογικών RADAR.

Πιο συγκεκριμένα, ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει:

- Στην ΕΜΥ δύο (2) Υπολογιστικά Συστήματα Εικονικοποίησης (Host-Virtual Machines)
- Στο ΠΜΚ/ΑΤΑ δύο (2) Υπολογιστικά Συστήματα Εικονικοποίησης (Host-Virtual Machines)
- Στην ΕΜΥ δύο (2) Εικονικούς Εξυπηρετητές Παραγωγής Προϊόντων RADAR
- Στο ΠΜΚ/ΑΤΑ δύο (2)) Εικονικούς Εξυπηρετητές Παραγωγής Προϊόντων RADAR
- Στην ΕΜΥ ένα (1) Υπολογιστικό Σύστημα Αποθήκευσης Δεδομένων (Storage)
- Στο ΠΜΚ/ΑΤΑ ένα (1) Υπολογιστικό Σύστημα Αποθήκευσης Δεδομένων (Storage)
- Στην ΕΜΥ και στο ΠΜΚ/ΑΤΑ τον απαραίτητο δικτυακό εξοπλισμό για την επικοινωνία μεταξύ των συστημάτων Radar και του μηχανογραφικού εξοπλισμού.
- Στην ΕΜΥ δέκα (10) Η/Υ Σταθμούς Εργασίας (Workstation) για την μετεωρολογική υποστήριξη
- Στην ΕΜΥ δύο (2) Η/Υ Σταθμούς Εργασίας (Workstation) για την υποστήριξη του συστήματος
- Στο ΠΜΚ/ΑΤΑ πέντε (5) Η/Υ Σταθμούς Εργασίας (Workstation) για την μετεωρολογική υποστήριξη
- Στο ΠΜΚ/ΑΤΑ δύο (2) Η/Υ Σταθμούς Εργασίας (Workstation) για την υποστήριξη του συστήματος

Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει σε όλο τον εξοπλισμό της πληροφορικής το απαιτούμενο λογισμικό για τον έλεγχο, παραμετροποίηση, επεξεργασία και οπτικοποίηση των δεδομένων.

Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει όλο τον απαιτούμενο εξοπλισμό δικτύωσης των συστημάτων για την εύρυθμη λειτουργία του Δικτύου των Μετεωρολογικών RADAR.

Ο Ανάδοχος θα προβεί σε όλες τις απαιτούμενες ενέργειες (σκαπτικές εργασίες, καλωδιώσεις, εγκατάσταση τηλεπικοινωνιακού πίνακα κλπ) για την εγκατάσταση και δικτύωση των συστημάτων με τη χρήση οπτικής ίνας και εφεδρικά μέσω ενσύρματων κυκλωμάτων από τη θέση του RADAR μέχρι την αντίστοιχη θέση πίνακα που βρίσκεται το Μετεωρολογικό Γραφείο (ΜΓ) ή το Κέντρο Επιχειρήσεων (ΚΕΠΙΧ) των Αεροδρομίων. Η μέση απόσταση μεταξύ των σημείων εγκατάστασης και των ΜΓ/ΚΕΠΙΧ είναι δύο χιλιόμετρα (2km) και οι σχετικές οδηγίες για τις οδεύσεις και τα σημεία διασύνδεσης θα δοθούν στον Ανάδοχο κατά τη φάση της Μελέτης Εφαρμογής.

Επιπλέον, ο Ανάδοχος θα προβεί σε όλες τις ενέργειες (εργασίες διασυνδέσεις, καλωδιώσεις, εγκατάσταση ηλεκτρολογικού πίνακα κλπ) για την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος από τον πίνακα παροχής τριφασικού ρεύματος μέχρι την αντίστοιχη θέση πίνακα στο RADAR. Η μέση απόσταση μεταξύ των σημείων εγκατάστασης και των ΜΓ/ΚΕΠΙΧ είναι δύο χιλιόμετρα (2km) και οι σχετικές οδηγίες για τις οδεύσεις και τα σημεία διασύνδεσης θα δοθούν στον Ανάδοχο κατά τη φάση της Μελέτης Εφαρμογής.

Το Δίκτυο των Μετεωρολογικών RADAR αναμένεται να παρέχει κρίσιμα μετεωρολογικά δεδομένα για την έκδοση προγνώσεων μικρής διάρκειας και υψηλής χωροχρονικής ακρίβειας με σκοπό την αποτύπωση των ισχυρών καιρικών φαινομένων με τη μέθοδο της ραδιοηλεκτρονικής που παρέχει σε πραγματικό χρόνο ποιοτικές παρατηρήσεις που βοηθούν στην ανάλυση της παρούσας καιρικής κατάστασης και στη βραχεία πρόγνωση κίνησης των ισχυρών φαινομένων με υψηλά χαρακτηριστικά χωρικής και χρονικής ανάλυσης.

2.2 Σκοπός και Στόχοι της Σύμβασης

Η ΕΜΥ από ιδρύσεώς της το 1931 (ν.5258/1931), είναι Υπηρεσία του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας (ΥΠΕΘΑ) με διοικητική και οικονομική μέριμνα και ευθύνη του Γενικού Επιτελείου Αεροπορίας (ΓΕΑ) (άρθρο 25, ν.2292/1995).

Αποτελεί τον κύριο φορέα μετεωρολογικής υποστήριξης της εθνικής άμυνας, της εθνικής οικονομίας και του κοινωνικού συνόλου (π.δ.161/1997) και προκειμένου να φέρει εις πέρας την αποστολή της, μεταξύ των άλλων λειτουργεί και συντηρεί με το προσωπικό της δίκτυο οκτώ (8) μετεωρολογικών RADAR παρατήρησης ατμοσφαιρικών δεδομένων. Μέσω των συγκεκριμένων συστημάτων γίνεται παρατήρηση και καταγραφή των ατμοσφαιρικών φαινομένων, με έμφαση στα πιο ισχυρά και επικίνδυνα καιρικά φαινόμενα, όπως οι καταιγίδες, οι ισχυρές βροχοπτώσεις, οι χαλαζοπτώσεις κα. Τα εξαγόμενα προϊόντα από τα μετεωρολογικά RADAR χρησιμοποιούνται από τους επιχειρησιακούς μετεωρολόγους της υπηρεσίας για έκδοση προειδοποιήσεων για έντονα ή επικίνδυνα καιρικά φαινόμενα, οι οποίες χρησιμοποιούνται από τις αρμόδιες αρχές για λήψη μέτρων και εφαρμογή σχεδίων που στοχεύουν στην προστασία της ζωής και της περιουσίας των πολιτών, καθώς και των κρατικών υποδομών. Η διαχρονική αξία της χρήσης αυτών των συστημάτων παρατήρησης αποδεικνύεται από την ευρεία χρήση τους από το σύνολο των κρατών – μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης αλλά και του συνόλου των ανεπτυγμένων χωρών.

Σήμερα, η αναγκαιότητα χρήσης αυτών των συστημάτων καθίσταται ιδιαίτερα επιτακτική λόγω των συνθηκών που δημιουργούνται από το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής, η οποία σε πολλές περιπτώσεις εξελίσσεται σε κλιματική κρίση με δυσμενείς συνέπειες για την κοινωνία και την οικονομία.

Το υπάρχον δίκτυο αποτελείται από διαφόρους τύπους RADAR, τα οποία εξασφαλίστηκαν είτε μέσω εθνικών πόρων, είτε μέσω συγχρηματοδοτούμενων προγραμμάτων (Γ' ΚΠΣ, ΕΣΠΑ) και εγκαταστάθηκαν σε διαφορετικές χρονικές περιόδους.

Η χρήση των ανωτέρω μετεωρολογικών συστημάτων μαζί με άλλα όπως οι μετεωρολογικοί δορυφόροι, οι αισθητήρες ηλεκτρικών εκκενώσεων και οι αυτόματοι μετεωρολογικοί σταθμοί, εκτιμάται ότι αναβάθμισαν σημαντικά τις παρεχόμενες υπηρεσίες της ΕΜΥ προς τον Έλληνα πολίτη και προς δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς, συμβάλλοντας στους τομείς της ασφάλεια και της ανάπτυξης των πολιτών και της εθνικής οικονομίας.

Σήμερα η κατάσταση του δικτύου των μετεωρολογικών RADAR του δικτύου της ΕΜΥ είναι υποβαθμισμένη και η χρήση όσον παραμένουν εν λειτουργία δεν ικανοποιεί τις επιχειρησιακές απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Τα προβλήματα που οδήγησαν το δίκτυο στη παρούσα κατάσταση συνδέονται με την παλαιότητα των συστημάτων (Commercial off-the-shelf, COTS) και την αδυναμία εύρεσης ανταλλακτικών, καθώς αυτά δεν είναι πλέον διαθέσιμα στο εμπόριο.

Η ανωτέρω κατάσταση δημιουργεί σημαντικά προβλήματα στη λειτουργία της ΕΜΥ και συγκεκριμένα στη ποιότητα των υπηρεσιών μετεωρολογικής υποστήριξης που προσφέρει προς την Ελληνική Πολιτεία και το κοινωνικό σύνολο. Επιπρόσθετα, πέραν της μετεωρολογικής υποστήριξης της Πολιτείας και του Κοινωνικού συνόλου, η ΕΜΥ έχει επιφορτιστεί με επιπλέον καθήκοντα ως αποκλειστικός πάροχος υποστήριξης της αεροναυτιλίας στον Εθνικό Εναέριο χώρο (ATHINAI FIR/UIR) (ΦΕΚ Β' 1288/2013) και της ναυτιλίας στην θαλάσσια περιοχή της Κεντρικής και Ανατολικής Μεσογείου καθώς και της Μαύρης Θάλασσας (Metarea III), μετά από ορισμό της από τον Παγκόσμιο Μετεωρολογικό Οργανισμό (WMO) το 1997 και τον Παγκόσμιο Ναυτιλιακό Οργανισμό (ΙΜΟ).

Παράλληλα, με την ανάπτυξη πολλών κρίσιμων τομέων της οικονομίας (γεωργικός, μεταφορικός, αθλητικός, τουριστικός κ.λ.π) που εξαρτώνται από την μετεωρολογική πρόγνωση, δημιουργείται η ανάγκη για παροχή εξειδικευμένων μετεωρολογικών πληροφοριών, εστιασμένες στις ανάγκες του κάθε τομέα, τις οποίες η ΕΜΥ καλείται να ικανοποιήσει με την έκδοση τοπικών προγνώσεων με μη αυτοματοποιημένες διαδικασίες από το προσωπικό υπηρεσίας.

Τις τελευταίες δεκαετίες, η ανάπτυξη των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών κυρίως στα ασύρματα δίκτυα, είχε ως αποτέλεσμα τη δημιουργία καινοτόμων και ποιοτικών προϊόντων και υπηρεσιών, δημιουργώντας την ανάγκη για πληρέστερη, με καλύτερη ακρίβεια και συνεχώς αδιάλειπτη κι εξειδικευμένη μετεωρολογική πληροφορία, καθώς η επίδραση των καιρικών φαινομένων και κυρίως των έντονων έχουν σημαντικό αντίκτυπο στην οικονομική δραστηριότητα αλλά και στην ίδια την ασφάλεια των πολιτών της χώρας, ενώ παράλληλα γίνονται ολοένα και πιο συχνά και μάλιστα με μεγαλύτερη ένταση και επιπτώσεις ως απόρροια της κλιματικής αλλαγής

Το Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης & Πολιτικής Προστασίας για να μπορέσει να ανταποκριθεί με επάρκεια στην αντιμετώπιση των Φυσικών Καταστροφών που σχετίζονται με καιρικά φαινόμενα, ζητά από την ΕΜΥ περισσότερες και πιο ακριβείς χρονικά και τοπικά προγνώσεις.

Η ΕΜΥ για να ικανοποιήσει την παραπάνω απαίτηση, είναι απαραίτητο να διαθέτει πυκνό και αξιόπιστο δίκτυο μετεωρολογικών RADAR - ιδιαίτερα στις περιοχές ενδιαφέροντος – το οποίο θα παρέχει κρίσιμα δεδομένα, τα οποία συνδυαζόμενα με αντίστοιχα από άλλα σύγχρονα συστήματα τηλεμετρίας και τηλεανίχνευσης, όπως τα συστήματα αισθητήρων ατμοσφαιρικών ηλεκτρικών εκκενώσεων ή τα δορυφορικά, θα αξιοποιούνται κατάλληλα μέσω ειδικών προγραμμάτων επεξεργασίας, παρέχοντας προϊόντα τα οποία θα αξιοποιούνται επιχειρησιακά, τόσο από την ΕΜΥ όσο και από άλλους εξειδικευμένους χρήστες όπως το Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης & Πολιτικής Προστασίας.

Όλα τα παραπάνω είναι απολύτως αναγκαία για την χωρική ανίχνευση και εξέλιξη των καταγίδοφόρων νεφών που σχετίζονται με τα έντονα καιρικά φαινόμενα.

2.3 Αναμενόμενα Οφέλη

Η δράση αναμένεται να συμβάλλει καθοριστικά στην ποιοτική αναβάθμιση της υποστήριξης προς το Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης & Πολιτικής Προστασίας καθώς και στο σχεδιασμό των αρμόδιων φορέων της Πολιτείας, για την καλύτερη δυνατή αντιμετώπιση των επιπτώσεων από την Κλιματική Αλλαγή και τα έντονα καιρικά φαινόμενα που εμφανίζονται με μεγαλύτερη συχνότητα και επιφέρουν ολοένα και μεγαλύτερο κόστος στην Εθνική Οικονομία.

Απώτερος σκοπός, η υψηλή διαθεσιμότητα δεδομένων που είναι ιδιαίτερα σημαντικά για την έκδοση προγνώσεων που σχετίζονται με την επικράτηση έντονων καιρικών φαινομένων. Το έργο παρέχει την απαιτούμενη υποδομή για την δημιουργία ενός σύγχρονου συστήματος βραχυχρόνιων προγνώσεων Nowcasting, το οποίο θα αναβαθμίσει σημαντικά την μετεωρολογική υποστήριξη της ΕΜΥ προς το Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης & Πολιτικής Προστασίας και τους λοιπούς φορείς Δημόσιας Διοίκησης, προάγοντας την ασφάλεια των πολιτών και της περιουσίας τους αλλά και τον σχεδιασμό της χώρας για την προσαρμογή της στην κλιματική αλλαγή, στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος κ.α.

Τέλος, τα παραγόμενα μετεωρολογικά προϊόντα θα διατίθενται και μέσω της νέας διαδικτυακής πύλης της ΕΜΥ, που έχει αναπτυχθεί μέσω του έργου με τίτλο «Εγκατάσταση Μετεωρολογικών Σταθμών & Ανάπτυξη Υποδομής Διαδικτυακής Πύλης» του ΕΠ «Μεταρρύθμιση Δημοσίου Τομέα 2014-2020», ΕΣΠΑ 2014 - 2020.

3. Αρχιτεκτονική

3.1 Γενικές Αρχές Σχεδιασμού Συστήματος

Η αρχιτεκτονική σχεδίαση του Πληροφοριακού Συστήματος που θα υλοποιηθεί στο πλαίσιο του έργου, θα έχει σαν κύριους στόχους:

I. Την ευελιξία (flexibility) του συστήματος όσον αφορά μελλοντικές αλλαγές ή προσθήκες νέων λειτουργικών απαιτήσεων. Αυτό θα επιτευχθεί υλοποιώντας την επιχειρησιακή λογική του συστήματος με τη μορφή ενός συνόλου αρθρωμάτων (components), το καθένα από τα οποία θα είναι υπεύθυνο για μία διεργασία ή μέρος αυτής.

II. Την αποτελεσματική εξυπηρέτηση ενός μεγάλου αριθμού ταυτόχρονων χρηστών (scalability). Αυτό θα επιτευχθεί με την χρήση πολυεπίπεδης αρχιτεκτονικής, όπως επίσης και με εξελιγμένες τεχνικές caching που θα εφαρμοστούν με σκοπό την βελτιστοποίηση της μεταφοράς δεδομένων από το ένα λογικό επίπεδο (tier) στο άλλο) και την ελαχιστοποίησή της στον απολύτως απαραίτητο όγκο.

III. Την ικανοποιητική ασφάλεια στην παροχή προηγμένων υπηρεσιών ικανοποιώντας απαιτήσεις όπως ισχυρή αυθεντικοποίηση των χρηστών (authentication), διατήρηση της ακεραιότητας των δεδομένων (data integrity) και της εμπιστευτικότητας της επικοινωνίας (confidentiality).

IV. Τη χρήση ανοικτών προτύπων και ανοικτής αρχιτεκτονικής. Ενδεικτικά αναφέρονται τα πρότυπα που αφορούν τη διάθεση της χωρικής πληροφορίας που έχουν καθοριστεί από τα πρότυπα OGC (WMS, WFS κλπ) καθώς και τα πρότυπα για τα μεταδεδομένα.

V. Την σταθερότητα του συστήματος (stability) και την απρόσκοπτη λειτουργία του (robustness). Αυτό θα επιτευχθεί με τους ακόλουθους τρόπους:

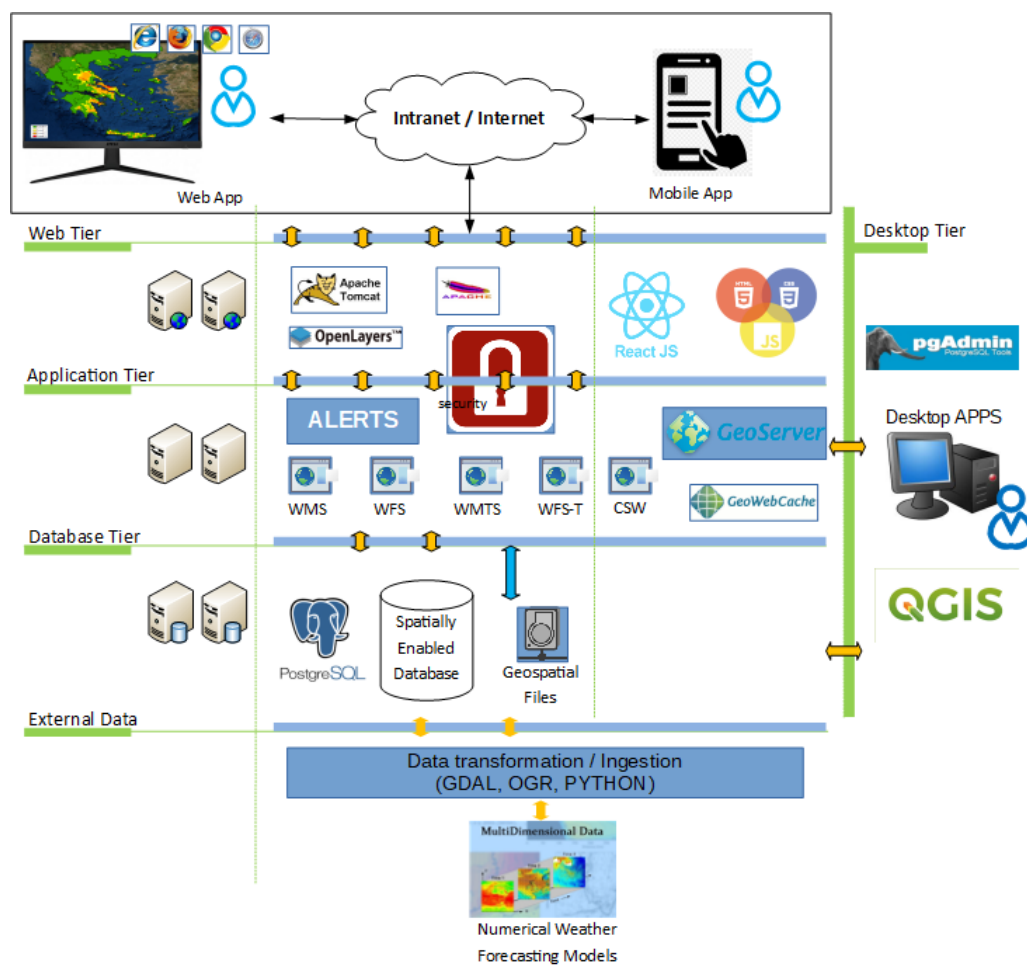
- Χρησιμοποιώντας κατά την υλοποίηση του συστήματος αναγνωρισμένα πρότυπα σχεδίασης και ανάπτυξης (design patterns)
- Υλοποιώντας κατάλληλους μηχανισμούς error handling σε όλα τα λογικά επίπεδα του

συστήματος

- Χρησιμοποιώντας στο μέγιστο βαθμό όλους τους μηχανισμούς δομικών περιορισμών των δεδομένων του συστήματος.

3.2 Φυσική Αρχιτεκτονική Πληροφοριακού Συστήματος

Στα παρακάτω σχήματα εμφανίζεται μία ενδεικτική επισκόπηση της αρχιτεκτονικής και των τεχνολογιών υλοποίησης του συστήματος καθώς και η ροή των δεδομένων μεταξύ των επιμέρους συστημάτων. Η σημειώνεται ότι η mobile εφαρμογή δεν αποτελεί αντικείμενο του παρόντος έργου, αλλά μπορεί να αποτελέσει μελλοντική λειτουργική επέκταση αυτού.



3.3 Λογική Αρχιτεκτονική

Ο κύριος λόγος που ένα σύστημα χωρίζεται σε πολλαπλά λογικά στρώματα (logical n-tier architecture) είναι για να διαχωριστούν τα συστατικά του μέρη σε διακριτές ομάδες με διακριτούς ρόλους και ευθύνες. Αυτό διευκολύνει την ανάπτυξη του συστήματος και τη μελλοντική συντήρησή του.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται αναλυτικά τα επιμέρους στρώματα τα οποία και θα συνθέτουν το πληροφοριακό σύστημα του έργου.

Επίπεδο παρουσίασης - Presentation Layer

Στο επίπεδο παρουσίασης βρίσκεται και λειτουργεί ο απαραίτητος δικτυακός φυλλομετρητής (web browser), ο οποίος θα αναλαμβάνει να εμφανίζει τον HTML κώδικα στον χρήστη και θα συλλέγει τα δεδομένα εισόδου από τις ενέργειες του τελευταίου. Σε αυτό το επίπεδο θα υλοποιηθεί κατάλληλα και θα εκτελείται ο αναγκαίος JavaScript κώδικας που θα απαιτηθεί και θα είναι υπεύθυνος για την μία πρώτη απλή επιβεβαίωση και επικύρωση της εισαγόμενης πληροφορίας από τον χρήστη, προς διευκόλυνση τόσο του τελευταίου όσο και της άσκοπης αλληλεπίδρασης με το κύριο σύστημα. Επιπλέον ο κώδικας αυτός θα αναλαμβάνει την ασύγχρονη τροφοδοσία με δεδομένα κάποιων συγκεκριμένων φορμών.

Επίπεδο Διεπαφών - User Interface (UI) Layer

Στο επίπεδο αλληλεπίδρασης με τον χρήστη θα χτιστεί και θα λειτουργεί η κύρια λογική μέσα από κατάλληλες δικτυακές φόρμες που θα βασίζονται στη τεχνολογία html / javascript / CSS. Στο επίπεδο αυτό θα εκτελείται ο κώδικας που θα αποφασίζει τι θα εμφανισθεί στον χρήστη στο επίπεδο παρουσίασης (presentation layer) αντιστοιχίζοντας στο τελευταίο όλα τα δικτυακά μονοπάτια πλοήγησης (navigation paths). Επιπλέον το σημείο αυτό στην αρχιτεκτονική του συστήματος θα μεταφράζεται η εισαγόμενη πληροφορία (data entry) από τον τελικό χρήστη του συστήματος και θα καταγράφονται οι τυχόν ενέργειές του. Σε αυτό το επίπεδο θα είναι χτισμένο μεγάλο μέρος της επιχειρησιακής λογικής του πληροφοριακού συστήματος Business Logic Layer για την αποδοχή των δεδομένων που εισήγαγε ο χρήστης, καθώς και για την εκτέλεση οποιασδήποτε σχετικής διεργασίας.

Επίπεδο επιχειρησιακής λογικής - Business Logic Layer

Στο επίπεδο αυτό βρίσκεται όλη η επιχειρησιακή λογική του συστήματος. Είναι το σημείο του συστήματος όπου θα εκτελούνται οι επιχειρησιακοί κανόνες, θα επικυρώνονται και θα χρησιμοποιούνται τα εισερχόμενα δεδομένα, θα λειτουργούν οι διάφορες διεργασίες και θα γίνεται ο υπολογισμός των προειδοποιήσεων, με τη μεθοδολογία που έχει αναφερθεί ανωτέρω. Το επίπεδο αυτό δημιουργείται από τον συνδυασμό μιας σειράς ανεξάρτητων components, τα οποία θα προσφέρουν τις υπηρεσίες τους στο επίπεδο παρουσίασης και με τη σειρά τους θα χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες του επιπέδου πρόσβασης της πληροφορίας. Κάθε τέτοιο component ή μία ομάδα από components θα είναι υπεύθυνο/η για την εκτέλεση μίας συγκεκριμένης διεργασίας ώστε να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις των τελικών χρηστών. Η πρόσθεση νέας λειτουργικότητας θα πραγματοποιείται με την αντίστοιχη προσθήκη νέων components χωρίς να επηρεάζεται η συνολική λειτουργία του συστήματος ή με την αλλαγή κάποιων διεργασιών αντικαθιστώντας αδιαφανώς για τον τελικό χρήστη τα υπεύθυνα components με νέα.

Διαδικτυακές χωρικές υπηρεσίες - Spatial Network Services

Το σύστημα που θα αναπτυχθεί θα είναι σε θέση να διαχειρίζεται πολλά χωρικά δεδομένα τα οποία και θα πρέπει να είναι διαθέσιμα στις διαδικτυακές εφαρμογές με τη μορφή υπηρεσιών. Οι διαδικτυακές χωρικές υπηρεσίες επομένως θα εξυπηρετούν αυτόν τον σκοπό και θα καθιστούν δυνατή την πρόσβαση στα χωρικά δεδομένα όχι απευθείας από τη βάση δεδομένων αλλά με τη χρήση διαδεδομένων προτύπων όπως τα Web Map Service (WMS), Web Feature Service (WFS), Web Coverage Service (WCS) και Catalogue Service for the Web (CSW).

Υπηρεσίες Θέασης - View Service

Οι υπηρεσίες θέασης χωρικών δεδομένων θα βασιστούν στο WMS πρότυπο του OGC (έκδοση 1.3.0). Το συγκεκριμένο πρότυπο χρησιμοποιείται για τη λήψη γεωαναφερμένων εικόνων

(χαρτών) με τη χρήση του πρωτοκόλλου HTTP. Το συγκεκριμένο πρότυπο υποστηρίζεται τόσο από

διαδικτυακές εφαρμογές όσο και από desktop GIS λογισμικά, εμπορικά και ανοικτού κώδικα, παρέχοντας σημαντικές δυνατότητες διασυνδεσιμότητας αναφορικά με τη θέαση και χρήση των χωρικών δεδομένων.

Υπηρεσίες Εξεύρεσης και Καταλόγου - Catalogue (Discovery) Service

Οι υπηρεσίες εξεύρεσης και καταλόγου βασίζονται στο CSW πρότυπο του OGC. Το πρότυπο αυτό επιτρέπει την αναζήτηση σε καταλόγους μεταδεδομένων με κριτήρια και λέξεις κλειδιά ή και με βάση γεωμετρικά χαρακτηριστικά.

Επίπεδο Πρόσβασης στα δεδομένα - Data Access Layer

Στο επίπεδο πρόσβασης στην πληροφορία ο κώδικας θα αλληλεπιδρά με το επίπεδο αποθήκευσης (Data Storage Layer) για την ανάκτηση, δημιουργία, ενημέρωση και διαγραφή δεδομένων. Σε αυτό το επίπεδο υλοποιείται το Object/Relational Mapping (O/R Mapping). Στην ουσία, το O/R Mapping αναλαμβάνει να «γεφυρώσει» το σχεσιακό σύμπαν μίας βάσης δεδομένων (Postgresql) με το object oriented περιβάλλον του υπόλοιπου συστήματος. Σε αυτό το επίπεδο γίνεται η κατάλληλη αντιστοιχία των πινάκων της βάσης δεδομένων με συγκεκριμένα Data Objects. Κάθε στήλη ενός πίνακα αντιστοιχεί με κάποια συγκεκριμένη ιδιότητα (property) σε κάποιο συγκεκριμένο Data Object. Σε αυτό το συγκεκριμένο σημείο πραγματοποιείται η επικοινωνία με το Data Storage Layer.

Επίπεδο Αποθήκευσης δεδομένων - Data Storage Layer

Στο επίπεδο αποθήκευσης των δεδομένων που θα διαχειρίζεται το σύστημα θα βρίσκεται το RDBMS Postgresql. Η Postgresql θα αναλάβει την φιλοξενία της βάσης δεδομένων η οποία θα περιέχει όλα τα δεδομένα του συστήματος καθώς και τα γεωχωρικά δεδομένα όπως οι Δήμοι και οι Περιφέρειες που θα χρησιμοποιούνται για την παρουσίαση των προειδοποιήσεων.

4. Λειτουργικές Απαιτήσεις

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται όλες οι γενικές τεχνικές προδιαγραφές για όλα τα υποσυστήματα στην προμήθεια, εγκατάσταση και επιχειρησιακή λειτουργία νέου, σύγχρονου (state of the art) συστήματος μετεωρολογικών RADAR C Doppler Διπλής Πολικότητας.

Όλος ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι καινούργιος και να ανήκει σε μια σειρά παραγωγής.

Ανακατασκευασμένος (refurbished equipment) εξοπλισμός δεν είναι αποδεκτός.

4.1 Περιγραφή Συστήματος Μετεωρολογικού RADAR C-band Doppler Διπλής Πολικότητας

Το κάθε σύστημα θα αποτελείται από τα εξής κύρια υποσυστημάτα:

- Τον Πομπό (Transmitter)
- Τον Δέκτη (Receiver)
- Τον Επεξεργαστή Σήματος του Radar (Radar Signal Processor).
- Τον Επεξεργαστή Ελέγχου του Radar (Radar Control Processor).
- Την Κεραία (Antenna).

Το RADAR, εκτός από τα ανωτέρω υποσυγκροτήματα, αποτελείται και από τα ακόλουθα περιφερειακά συστήματα υποστήριξης που απαιτούνται για τη σωστή, αδιάλειπτη και επιχειρησιακή λειτουργία του RADAR:

- Εξυπηρετητή Δεδομένων RADAR
- Η/Υ (Workstation) για την μετεωρολογική υποστήριξη
- Η/Υ (Workstation) για την τεχνική υποστήριξη
- Λογισμικό Επεξεργασίας- Οπτικοποίησης των δεδομένων και Παρακολούθηση της σωστής λειτουργίας του RADAR (Software),
- Πύργο του RADAR
- Ηλεκτροπαραγωγά Ζεύγη (H/Z),
- Θόλος RADAR (Radome)
- Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής Ενέργειας (Uninterruptible Power Supply - UPS),
- Σύστημα Ψύξης,
- Αντικεραυνική Προστασία,
- Σύστημα Επιτήρησης Εύρυθμης Λειτουργίας
- Πυρανίχνευση / Πυρασφάλεια,
- Οικίσκους τύπου ISOBOX

Σημειώνεται ότι για προστασία από τα καιρικά φαινόμενα η Κεραία του συστήματος θα πρέπει να είναι εγκατεστημένη μέσα σε Θόλο RADAR (Radome) και ο λοιπός εξοπλισμός των κύριων υποσυγκροτημάτων (εκτός των υποσυγκροτημάτων που είναι εγκατεστημένα στην κεραία) σε κατάλληλη καμπίνα εξωτερικού χώρου τύπου ISOBOX, που θα βρίσκεται στο πάνω μέρος του μεταλλικού πύργου κάτω ακριβώς από τη βάση της κεραίας (pedestal).

Ο λοιπός βοηθητικός εξοπλισμός με τα περιφερειακά συστήματα υποστήριξης, θα βρίσκεται εντός του δεύτερου οικίσκου τύπου ISOBOX, που θα βρίσκεται στη βάση του μεταλλικού πύργου πάνω σε υπερυψωμένη τσιμεντένια επιφάνεια, ενώ ό,τι δεν είναι δυνατό να τοποθετηθεί εντός αυτού θα βρίσκεται εντός του περιφραγμένου χώρου του Radar.

Ο Ανάδοχος θα δημιουργήσει περίφραξη διαστάσεων 20x20m από πάνελ ηλεκτροπρεσσαριστών ανοξείδωτων κιγκλιδωμάτων τα οποία θα τοποθετηθούν πάνω σε τσιμεντένια βάση, ενώ η πόρτα/πόρτες εισόδου θα επιτρέψει την είσοδο οχήματος εντός του χώρου.

Για την επιχειρησιακή λειτουργία του δικτύου ο Ανάδοχος θα πρέπει να εγκαταστήσει νέους σύγχρονους εξυπηρετητές και το απαραίτητο λογισμικό, που θα επεξεργάζονται, παράγουν και θα διακινούν τα μετεωρολογικά προϊόντα.

Ο εξοπλισμός και το σύνολο του κάθε συστήματος πρέπει να συμμορφώνεται με τα κατάλληλα διεθνή πρότυπα και κανονισμούς για εγκατάσταση και λειτουργία στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει τεκμηρίωση για τα ακόλουθα:

Όλος ο μετεωρολογικός εξοπλισμός πρέπει να προστατεύεται από ηλεκτρικές παρεμβολές που εκπέμπονται ή διοχετεύονται και να είναι ασφαλής στη χρήση.

Το σύστημα ραντάρ πρέπει να συμμορφώνεται με:

- Οδηγία για τα μηχανήματα (2006/42/EC)
- Ασφάλεια των μηχανημάτων
- Συστήματα ασφαλείας που σχετίζονται με τη λειτουργία ραντάρ καιρού
- Οδηγία για τον ραδιοεξοπλισμό (2014/53/EE)
- Ηλεκτρική ασφάλεια
- Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC)
- Απαιτήσεις φάσματος

Ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να προσκομίσει γραπτά αποδεικτικά στοιχεία, συμπεριλαμβανομένης της δήλωσης συμμόρφωσης (DoC) και της δήλωσης επίσημου κοινοποιημένου οργανισμού (NB). Η συμμόρφωση πρέπει να δηλώνεται με βάση τα ισχύοντα διεθνή πρότυπα.

4.1.1 Μετεωρολογικό RADAR C-Band Doppler Διπλής Πολικότητας

Το σύστημα RADAR C-Band Doppler Διπλής Πολικότητας θα πρέπει να είναι ένα σύστημα σύγχρονης τεχνολογίας RADAR C-BAND Doppler Διπλής Πολικότητας, το οποίο θα είναι εγκατεστημένο σε σταθερό σημείο.

Θα πρέπει να εκπέμπει και να λαμβάνει δεδομένα ταυτόχρονα και στις δύο πολικότητες στην περιοχή του φάσματος της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας C-BAND.

Ο κύριος σκοπός του συστήματος θα είναι η παραγωγή και η διακίνηση μετεωρολογικών δεδομένων σε πραγματικό χρόνο. Το σύστημα RADAR θα πρέπει να είναι υψηλής ευαισθησίας έτσι ώστε να ανιχνεύει τις σχετικές ανακλαστικότητες σε μεσαίες και μακρινές αποστάσεις (τουλάχιστον έως τα 250km).

Το σύστημα RADAR C-Band Doppler Διπλής Πολικότητας πρέπει να είναι σε θέση να λειτουργεί σε απομακρυσμένες τοποθεσίες αδιάλειπτα και να απαιτεί ελάχιστη περιοδική συντήρηση, ρύθμιση και επιτήρηση. Η μέση ετήσια διαθεσιμότητα του να είναι $\geq 95\%$.

Ο εξοπλισμός του RADAR πλην της κεραίας, θα τοποθετηθεί σε κατάλληλους οικίσκους τύπου ISOBOX στην κορυφή και τη βάση του Πύργου ενώ ό,τι δεν είναι δυνατό να τοποθετηθεί εντός αυτών θα βρίσκεται εντός του περιφραγμένου χώρου του Radar.

Το σύστημα θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα αυτόματης επαναλειτουργίας σε περίπτωση διακοπής της παρεχόμενης ενέργειας. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναφέρει τον απαιτούμενο χρόνο που χρειάζεται το σύστημα να έρθει στην επιχειρησιακή του κατάσταση. Η επανεκκίνηση του συστήματος θα πρέπει να είναι δυνατή εξ αποστάσεως μέσω TCP/IP.

Η αξιοπιστία του συστήματος να είναι τουλάχιστον τα δέκα (10) έτη χωρίς καμία αλλαγή στα υποσυστήματα (εκτός αυτών που προβλέπονται να αλλάζουν λόγω κανονικής φθοράς).

Μηχανικά (κινούμενα) εξαρτήματα θα πρέπει να είναι σχεδιασμένα ώστε να αντέχουν τουλάχιστον 30.000 ώρες συνεχούς χρήσης χωρίς αστοχία ή σημαντική υποβάθμιση της απόδοσης.

Ο επόμενος πίνακας, αποτυπώνει τα γενικά και ειδικά χαρακτηριστικά του συστήματος του RADAR.

Σύστημα RADAR				
A/A	Χαρακτηριστικά	Τιμές	Μονάδες	Παρατηρήσεις
1	Θέση	Σταθερό	-	Θα τοποθετηθεί στην σταθερή θέση που αναγράφεται στον διαγωνισμό

2	Τεχνολογίας	Doppler Διπλής Πολικότητας	-	Με λειτουργία ταυτόχρονης εκπομπής και λήψης
3	Operating Frequency Range	5,5 – 5,7 GHz (C-Band)	GHz	5,600-5.650 MHz (C-Band protection spectrum)
4	Pulse Repetition Frequency	50-2400 (User Selected)	Hz	Η PRF του συστήματος θα πρέπει να είναι εντός του αναφερόμενου εύρους με δυνατότητα επιλογής από το χρήστη
5	Pulse Width	0.2-3.0	usec	Το PW του συστήματος θα πρέπει να είναι εντός του αναφερόμενου εύρους
6	Μέγιστη Ανιχνεύσιμη Ταχύτητα	> 120	m/s	-
7	Επιχειρησιακή Εμβέλεια	Τουλάχιστον 250	Km	9 dBZ στα 250 km ή καλύτερη

4.1.2 Πομπός (Transmitter) RADAR C-Band Doppler Διπλής Πολικότητας

Ο πομπός του συστήματος πρέπει να χρησιμοποιεί τεχνολογία ενισχύτριας λυχνίας τύπου Magnetron για την ενίσχυση του σήματος εκπομπής.

Ο επόμενος πίνακας, αποτυπώνει τα γενικά και ειδικά χαρακτηριστικά του Πομπού του RADAR.

Πομπός (Transmitter)			
A/A	Χαρακτηριστικά	Τιμές (Μονάδες)	Παρατηρήσεις
1	Τύπος Πομπού	Magnetron	-
2	Συχνότητα	5,5 – 5,7 GHz (C-Band)	Η συχνότητα του συστήματος θα πρέπει να είναι εντός του αναφερόμενου εύρους και να ληφθεί με δυνατότητα επιλογής από το χρήστη
3	Ισχύς Εκπομπής	>=250 (KWatt)	-
4	Διπλής πολικότητας	-	Ο πομπός θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να εκπέμπει <u>ταυτόχρονα</u> και στα 2 κανάλια
5	Συχνότητα επανάληψης παλμών (Pulse repetition frequency)	50-2400 Hz (User selectable)	Η PRF του συστήματος θα πρέπει να είναι εντός του αναφερόμενου εύρους με δυνατότητα επιλογής από το χρήστη
6	Το πλάτος του παλμού πρέπει να	0.5-3.0 μs	Το PW του συστήματος θα πρέπει να είναι εντός του αναφερόμενου εύρους

	είναι ρυθμιζόμενο σε εύρος (Pulse width)		
--	--	--	--

4.1.3 Δέκτης (Receiver) RADAR C-Band Doppler Διπλής Πολικότητας

Ο Δέκτης πρέπει να περιλαμβάνει διπλό κανάλι λήψης της ακτινοβολίας, χαμηλό ελάχιστο διακριτό σήμα και υψηλή ευαισθησία.

Να αποτελείται από εμπρόσθιο αναλογικό μετατροπέα RF-to-IF down-converter που λαμβάνει ως είσοδο το σήμα RF που λαμβάνεται από το ραντάρ και ένα δείγμα του παλμού εκπομπής και τα αναμιγνύει σε IF, τα οποία στη συνέχεια υποβάλλονται σε δειγματοληψία και επεξεργασία από τον ψηφιακό δέκτη IF για τη δημιουργία δειγμάτων ευρέος δυναμικού για κάθε παλμό.

Ο Δέκτης πρέπει να διαθέτει χαμηλή υποβάθμιση σήματος κατά τη μετατροπή από Ραδιοσυχνότητα (Radio Frequency RF) σε Ενδιάμεση Συχνότητα (Intermediate Frequency IF).

Ο δέκτης πρέπει να περιλαμβάνει μια ενσωματωμένη πηγή θορύβου για σκοπούς δοκιμής.

Η συσκευή θα πρέπει να συνοδεύεται από βοηθητικό λογισμικό που θα πραγματοποιεί έλεγχο με χρήση της πηγής θορύβου τοπικά ή εξ αποστάσεως.

Ο επόμενος πίνακας, αποτυπώνει τα γενικά και ειδικά χαρακτηριστικά του Δέκτη του RADAR.

Δέκτης (Receiver)				
A/A	Χαρακτηριστικά	Τιμές	Μονάδες	Παρατηρήσεις
1	Down Conversion	Dual	-	Διπλής Πολικότητας
2	Minimum Discernible Signal	<-115	dBm	Σε παλμό 2μs
3	Noise Figure (RF to IF)	<=2	dB	-
4	Linear Dynamic Range	>=99	dB	-

4.1.4 Επεξεργαστής Σήματος RADAR (Radar Signal Processor - RSP) C-Band Doppler Διπλής Πολικότητας

Ο Επεξεργαστής Σήματος θα πρέπει να σύγχρονης τεχνολογίας και θα επεξεργάζεται σήματα ενδιάμεσης συχνότητας (Intermediate Frequency-IF) που λαμβάνει από τον δέκτη, τα ψηφιοποιεί και συλλέγει τα σήματα I-Q.

Θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να επεξεργαστεί δεδομένα που έχουν ληφθεί από εκπομπές διπλής πολικότητας και να παράγει μετεωρολογικά προϊόντα.

Είναι υπεύθυνος για την παραγωγή των μετεωρολογικών προϊόντων κατόπιν επεξεργασίας με σύγχρονους αλγορίθμους που εφαρμόζει πάνω στα σήματα με σκοπό την απαλοιφή σταθερών σημείων, τον καθορισμό επιπέδου θορύβου, τον συσχετισμό των δεδομένων με τη γωνία λήψης και συνολικά την ελαχιστοποίηση τυχόν διαφοροποιήσεων της πραγματικής μετεωρολογικής κατάστασης σε σχέση με τα προϊόντα που προβάλλονται.

Μετά το πέρας της επεξεργασίας, τα προϊόντα αυτά θα τα αποστέλλονται μέσω Ethernet στο λογισμικό για την απεικόνισή τους σε πραγματικό χρόνο (real time).

Θα πρέπει να έχει Minimum Processing Resolution $\leq 25\text{m}$.

Θα πρέπει να έχει Phase Stability $\leq 0.5^\circ$.

Θα πρέπει να μπορεί να παράγει τα παρακάτω δεδομένα:

- Uncorrected Reflectivity (UZh, UZv, [dBZ]).
- Corrected Reflectivity (Zh, Zv, [dBZ]).
- Radial Velocity (Vh, Vv, [m/s]).
- Spectrum Width (Wh, Wv, [m/s]).

Όταν επεξεργάζεται δεδομένα διπλής πολικότητας θα πρέπει να παράγει:

- Differential Reflectivity (ZDR, [dB]).
- Differential Phase (Φ DP, [$^\circ$]).
- Specific Differential Phase (KDP, [$^\circ/\text{km}$]).
- Correlation Coefficient (PHV).
- Linear Depolarization Ratio (LDR, [dB]).

Οι αλγόριθμοι επεξεργασίας για τα δύο κανάλια πολικότητας θα πρέπει να περιλαμβάνουν:

- Thresholding: Noise, SQI 1& 2, SIGPOW, CCORh/v, & PMI.
- Speckle Remover: Z, V, W, & DP.
- Averaging: Time and Range.
- Ground/Sea Clutter Απαλοιφή
- Doppler Clutter Filters: Time- and Frequency- Domain.
- Pulse-Pair Processing.
- Echo Hydrometeor classification
- Bright Band Correction
- Partial beam occultation correction
- Discrete Fourier Transform (DFT) Processing.
- Staggered PRT Processing or Dual PRT (DPRT).
- Second Trip Processing.
- Range-Doppler Dilemma.
- Calibration: Calibrated Reflectivity.
- Rainfall attenuation correction
- Dynamic Angle Syncing.
- Dual PRF Unfolding: (3:2 ή 2:3, 4:3 ή 3:4, and 5:4 ή 4:5 Ratios).

4.1.5 Επεξεργαστής Ελέγχου RADAR (Radar Control Processor - RCP) C-Band Doppler Διπλής Πολικότητας

Ο Επεξεργαστής Ελέγχου του Radar είναι υπεύθυνος για τον έλεγχο και την παραμετροποίηση του RADAR μέσω ηλεκτρικής διεπαφής. Ο Επεξεργαστής Ελέγχου RADAR διασυνδέεται με τον Εξυπηρετητή Δεδομένων RADAR για την εφαρμογή εντολών ελέγχου του πομπού και της κεραίας.

Ο Επεξεργαστής Ελέγχου RADAR θα πρέπει να υποστηρίζει τις ακόλουθες λειτουργίες:

- θα ερμηνεύει τις εντολές ελέγχου από τον Εξυπηρετητή Δεδομένων RADAR και θα τις μεταφράζει στα κατάλληλα ηλεκτρικά σήματα για τον έλεγχο του RADAR. Ομοίως, τα διάφορα σήματα κατάστασης από το RADAR θα συνδέονται με τον Επεξεργαστή Ελέγχου RADAR, ο οποίος στη συνέχεια θα τα μορφοποιεί, θα τα βαθμονομεί και θα μεταδίδει τις πληροφορίες στον Εξυπηρετητή Δεδομένων RADAR.
- θα βασίζεται σε τυπική τεχνολογία ηλεκτρονικού υπολογιστή και θα χρησιμοποιεί ένα τυπικό λειτουργικό σύστημα Linux.
- θα πρέπει να διαχειρίζεται δραστηριότητες συντήρησης και διερεύνησης βλαβών. Θα συλλέγει, συσχετίζει και επεξεργάζεται δεδομένα από τον ενσωματωμένο εξοπλισμό ελέγχου (Built In Test Equipment - BITE).
- θα χειρίζεται τις πληροφορίες BITE και θα εντοπίζει ελαττωματικές συνθήκες λειτουργίας και συσκευές που δεν λειτουργούν, θα αντιδρά έγκαιρα και θα αναφέρει τη δυσλειτουργία μαζί με τα μέτρα που έχουν εφαρμοστεί .
- θα διατηρεί τα κατώφλια για την ασφαλή λειτουργία του υλικού. Ένα πιθανό σφάλμα λειτουργίας είτε λόγω λανθασμένων εντολών του χρήστη είτε λόγω ελαττωματικής συσκευής, δεν είναι σε καμία περίπτωση αποδεκτό να βλάψει το υλικό του συστήματος ή την ασφάλεια του προσωπικού χειρισμού και συντήρησης.
- θα υποστηρίζει αυτόματη βαθμονόμηση με βάση τη θέση του ήλιου ως πηγή ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας (sun calibration), για ευθυγράμμιση της γωνίας αζιμουθίου (Azimuth) και ανύψωσης (Elevation).
- θα υποστηρίζει στο μέγιστο βαθμό τις συνολικές διαδικασίες βαθμονόμησης, ιδίως όσον αφορά τη γεωγραφική ευθυγράμμιση ως προς τον Βορρά και τη βαθμονόμηση της ανακλαστικότητας
- θα υποστηρίζει την αυτόματη βαθμονόμηση LDR (linear depolarization ratio) με βάση την παρακολούθηση της πορείας του ήλιου (sun tracking).
- θα έχει δυνατότητα επικοινωνίας μέσω 10/100/1000 Ethernet, με τους εξυπηρετητές του RADAR, για αποστολή των στοιχείων που διαχειρίζεται και συλλέγει.

4.1.6 Κεραία (Antenna) RADAR C-Band Doppler Διπλής Πολικότητας

Η Κεραία θα πρέπει να είναι σχεδιασμένη ώστε να ελαχιστοποιεί τους κύριους πλευρικούς λοβούς, ιδίως στην κατεύθυνση κάτω της κύριας δέσμης. Η παραβολική κεραία υψηλού κέρδους θα πρέπει να είναι ικανή να διαδώσει την εκπεμπόμενη ακτινοβολία. Η διάμετρος της κεραίας θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη των τεσσάρων (4) μέτρων (m).

Το πλάτος της δέσμης θα πρέπει να είναι μικρότερο από μια μοίρα μετρήσιμη στα 3dB (<1°, 3dB).

Η Κεραία θα πρέπει να έχει δυνατότητα κίνησης κατά το αζιμούθιο (azimuth, 360° μοίρες) και στο κατακόρυφο επίπεδο (elevation, από -2° έως +92° μοίρες τουλάχιστον). Η ακρίβεια της Κεραίας τόσο κατά το αζιμούθιο όσο και κατά το κατακόρυφο θα πρέπει να έχει απόκλιση έως μισή μοίρα (+/- 0,5°) και να δύναται να εκτελεί τουλάχιστον έξι (6) περιστροφές ένα (1) λεπτό.

Οι κυματοδηγοί της κεραίας θα πρέπει να υποστηρίζουν ένα σύστημα διπλής πολικότητας.

Ο επόμενος πίνακας αποτυπώνει τα γενικά και ειδικά χαρακτηριστικά της Κεραίας του RADAR.

Κεραία (Antenna)				
A/A	Χαρακτηριστικά	Τιμές	Μονάδες	Παρατηρήσεις
1	Τύπος	Παραβολική	-	-
2	Διάμετρος	>4 & <4.6	m	-
3	Gain	>45	dB	-
4	Beam Width	<1	degrees	-
5	Polarization	Dual	-	Horizontal/Vertical
6	Ταχύτητα Περιστροφής	6 τουλάχιστον	rpm	-
7	Κίνηση κατά azimuth	0-360	degrees	-
8	Κίνηση κατά elevation	-2° έως +92°	degrees	Τουλάχιστον

4.2 Υποδομές RADAR

4.2.1 Πύργος του RADAR C-Band Doppler Διπλής Πολικότητας

Η κεραία του RADAR θα τοποθετηθεί πάνω σε μεταλλικό πύργο, ο οποίος θα παρέχει ασφαλή και εύκολη πρόσβαση στο προσωπικό για εκτέλεση των περιοδικών επιθεωρήσεων. Το ύψος του Πύργου RADAR καθορίζεται στα 25 μέτρα για την αποφυγή των φυσικών και τεχνητών εμποδίων στη θέση εγκατάστασης.

Ο Πύργος του RADAR θα είναι μεταλλικός με αντιδιαβρωτική επεξεργασία και θα τοποθετηθεί σε πλατφόρμα σκυροδέματος. Επιπλέον, ο Ανάδοχος θα φροντίσει για την αμισθί χρώση (βάψιμο) των συστημάτων για αυτά που θα τοποθετηθούν εντός αεροδρομίων σε περίπτωση που αυτή είναι υποχρεωτική από τους διεθνείς κανονισμούς.

Εσωτερικά της κατασκευής, θα υπάρχει μεταλλική σκάλα με εκατέρωθεν πλαϊνές χειρολαβές της οποίας τα σκαλοπάτια θα έχουν την ελάχιστη δυνατή καθετότητα, και προστατευτικά για την αποφυγή ατυχημάτων. Ενδεικτική της ζητούμενης κατασκευής παρουσιάζεται στην ακόλουθη εικόνα.



Η κατασκευή πρέπει να αντέχει συνεχείς ριπές ανέμου μέχρι και 60 m/s.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλει στην ΕΜΥ τα σχέδια κατασκευής του Πύργου, σχεδιαγράμματα της σχετικής πλατφόρμας που θα τοποθετηθεί ο Πύργος και λίστα με τα υλικά που θα χρησιμοποιήσει.

4.2.2 Ηλεκτροπαραγωγά Ζεύγη (H/Z)

Η κεντρική παροχή ηλεκτρικού ρεύματος του εξοπλισμού θα πρέπει να είναι συνδεδεμένη σε H/Z με πετρελαιοκινητήρα κλειστού τύπου, με πίνακα αυτόματης μεταγωγής εξωτερικού χώρου. Θα πρέπει να έχει δυνατότητα τριφασικής παροχής ρεύματος 220V στο σύστημα.

Τα H/Z θα πρέπει να είναι ικανά να τροφοδοτήσουν το σύστημα σε περίπτωση διακοπής της παροχής από τη ΔΕΗ για διάστημα τουλάχιστον πέντε (5) ημερών.

Θα πρέπει να παρέχεται κατάλληλη διάταξη – αυτοματισμός έτσι ώστε, όταν επανέρχεται η τροφοδοσία της ΔΕΗ, το σύστημα να επιστρέφει στην αρχική του κατάσταση. Θα πρέπει να είναι τοποθετημένο σε κατάλληλη βάση, κάτω από σκέπαστρο και σύμφωνα με τις όποιες επιπλέον οδηγίες του κατασκευαστή.

4.2.3 Θόλος RADAR (Radome) C-Band Doppler Διπλής Πολικότητας

Η κεραία του RADAR θα πρέπει να προστατεύεται από τις καιρικές συνθήκες με κατάλληλο, σύγχρονο και ανθεκτικό Θόλο. Στο Radome θα πρέπει να είναι τοποθετημένα φώτα ασφαλείας (aircraft red

warning lights) σύμφωνα με τον ICAO, τα οποία θα λειτουργούν αυτοματοποιημένα με φωτοκύτταρο ή άλλη κατάλληλη διάταξη.

Θα πρέπει να περιλαμβάνει προστασία από μύκητες και από θαλασσινό νερό.

Θα πρέπει να απαιτεί ελάχιστη συντήρηση και να παρέχει προστασία σε περιβάλλον με ανέμους μέσης έντασης τουλάχιστον 55 m/s, σε ριπαιούς ανέμους έως 65 m/s, εξωτερική θερμοκρασία από -30° έως +60°, σχετική υγρασία από 0 έως 100%.

Εντός του Radome θα πρέπει να υπάρχει επαρκής φωτισμός για εκτέλεση εργασιών από τεχνικό προσωπικό, παροχή ρεύματος 220V και εξαερισμός.

Ο Ανάδοχος εντός του Θόλου θα πρέπει να εγκαταστήσει σύστημα απομακρυσμένης παρακολούθησης του Θόλου. Το σύστημα θα αποτελείται από κάμερα (IP Camera) και αισθητήρες θερμοκρασίας και υγρασίας. Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα 24/7 παρακολούθησης της εσωτερικής κατάστασης του Θόλου μέσω διαδικτυακής διεπαφής ώστε ο τεχνικός συντήρησης και ο διαχειριστής του συστήματος να έχουν τη δυνατότητα εξ αποστάσεως (μέσω TCP/IP) να γνωρίζουν τις συνθήκες λειτουργίας του Συστήματος εντός του Θόλου.

Τέλος θα παρέχει πρόσβαση μέσω καταπακτής στη βάση του ή πλευρική για εργασίες εντός του θόλου. Η καταπακτή εισόδου στο θόλο πρέπει να είναι εφοδιασμένη με διακόπτη κλειδώματος για την απενεργοποίηση της ακτινοβολίας και της κίνησης της κεραίας όταν ανοίγει. Θα πρέπει να διαθέτει φώτα ασφαλείας, αλεξικέραυνο και οποιονδήποτε επιπλέον εξοπλισμό κρίνει ο κατασκευαστής αναγκαίο για την ασφαλή λειτουργία του συστήματος.

Ο επόμενος πίνακας αποτυπώνει τα γενικά και ειδικά χαρακτηριστικά του Θόλου.

Θόλος RADAR (Radome)				
A/A	Χαρακτηριστικά	Τιμές	Μονάδες	Παρατηρήσεις
1	Υλικό	Υαλόνημα ή παρόμοιο	-	Υψηλής Αντοχής Υλικό τύπου Sandwich
2	Συχνότητα	5,5 – 5,7 GHz (C-Band)	GHz	Καταλληλότητα χρήσης
3	Απώλειες Εκπομπής	< -0.30	dB	One Way
4	Χρώμα	Λευκό 9010	-	RAL Color Standard
5	Εξωτερική Επένδυση	Υδροφοβική Βαφή	-	Αδιαβροχοποίηση
6	Ρυθμός Βροχόπτωσης	Τουλάχιστον 100	mm/h	Αντοχή

4.2.4 Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής Ενέργειας (Uninterruptible Power Supply - UPS)

Η κεντρική τροφοδοσία του εξοπλισμού του RADAR πρέπει να είναι συνδεδεμένη σε On Line UPS, το οποίο θα είναι ικανό να τροφοδοτήσει το σύστημα ενώ βρίσκεται σε κανονική λειτουργία για τουλάχιστον τριάντα (30) λεπτά.

Το Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής UPS θα πρέπει να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- 1) Θα αποτελείται από μονάδα UPS 20+20 KW συνεχούς λειτουργίας, διπλής μετατροπής, on-line και θα ακολουθεί modular αρχιτεκτονική διανεμημένης παραλληλίας, αποτελούμενο από δύο (2) αυτόνομες μονάδες ισχύος (power modules) ισχύος >20 KW η κάθε μία, τοποθετημένες σε ένα (1) ερμάριο.
- 2) Θα λειτουργεί σε αρχιτεκτονική 1+1, δηλαδή το ένα module των 20KW θα υποστηρίζει το φορτίο η ισχύς του οποίου δεν θα υπερβαίνει τα 20KW, ενώ το δεύτερο module >20KW θα είναι εφεδρικό για την περίπτωση εμφάνισης βλάβης.
- 3) Θα παρέχει δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης σε τουλάχιστον >60KW στο ίδιο ερμάριο.
- 4) Θα παρέχει αυτονομία τουλάχιστον 30 λεπτών υπό φορτίο 20KW.
- 5) Θα πρέπει να είναι ευρωπαϊκής κατασκευής, να διαθέτει CE mark
- 6) Θα συμπεριλαμβάνει τα ακόλουθα λειτουργικά μέρη:
 - Καμπίνα (frame) των UPS modules,
 - Δύο (2) παράλληλα UPS power modules τουλάχιστον >20KW το καθένα,
 - Κοινό Ηλεκτρονικό Στατικό Διακόπτη Παράκαμψης (Static Bypass Switch),
 - Χειροκίνητο Διακόπτη Παράκαμψης (Maintenance Bypass Switch) εντός της καμπίνας με τα UPS Modules.
 - Συσσωρευτές τοποθετημένους εντός της καμπίνας με τα UPS Modules.
- 7) Θα λειτουργεί σε 1+1 εφεδρεία, όπου 1 είναι ο αριθμός των modules παράλληλα συνδεδεμένων για την υποστήριξη του φορτίου και 1 ο αριθμός των επιπλέον modules, για την επίτευξη της επιθυμητής εφεδρείας. Σε περίπτωση βλάβης ενός module, αυτό θα απομονώνεται από την παραλληλία, ενώ το δεύτερο module θα βρίσκεται σε κανονική λειτουργία on line διπλής μετατροπής.
- 8) Κάθε UPS module θα αποτελεί μια ανεξάρτητη μονάδα ισχύος που θα περιέχει ανορθωτή/φορτιστή και μετατροπέα. Κάθε module θα διαθέτει σύστημα διαμόρφωσης εύρους παλμών (Pulse Width Modulation, PWM) τριών επιπέδων, ικανό να μετατρέπει το συνεχές ρεύμα από τον ανορθωτή ή από τους συσσωρευτές σε εναλλασσόμενο και θα περιλαμβάνει σύστημα ανυσματικού ελέγχου, βασισμένο σε ψηφιακό επεξεργαστή σήματος (DSP) για τον έλεγχο της λειτουργίας του και τον έλεγχο της ισοκατανομής του φορτίου μεταξύ των modules, χωρίς να είναι απαραίτητη επιπλέον μονάδα ελέγχου. Ο ανορθωτής θα διορθώνει αυτόματα το συντελεστή ισχύος εισόδου, στην τιμή του > 0.99 και θα περιορίζει την απόρριψη των αρμονικών στην κεντρική παροχή, στην τιμή THDI ≤3% σε πλήρες φορτίο.
- 9) Για τη λειτουργία του φορτιστή των συσσωρευτών, θα συμπεριλαμβάνονται ενσωματωμένες ασφάλειες και ένα κύκλωμα ελέγχου για την τάση και το ρεύμα επαναφόρτισης των συσσωρευτών και θα υπάρχει αντίστοιχη σήμανση στην κεντρική οθόνη του UPS. Ο φορτιστής θα διαθέτει σύστημα περιοδικού ελέγχου των συσσωρευτών και υπολογισμού της υπολειπόμενης αυτονομίας.
- 10) Ο τρόπος λειτουργίας θα είναι διπλής μετατροπής, όπου σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας, το φορτίο θα τροφοδοτείται πάντοτε από τον μετατροπέα, διασφαλίζοντας μέγιστη προστασία για το φορτίο. Σε περίπτωση αστοχίας ή μείωσης της βασικής παροχής AC, το φορτίο θα τροφοδοτείται από τους συσσωρευτές, μέσω του μετατροπέα. Κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης, θα απορροφάται ισχύς από τους συσσωρευτές. Οπτικά και ακουστικά σήματα θα ειδοποιούν το χρήστη, για την κατάσταση λειτουργίας. Ο υπολειπόμενος χρόνος αυτονομίας θα υπολογίζεται από έναν αλγόριθμο διάγνωσης. Κατά την επαναφορά της βασικής παροχής AC εντός των ανεκτών ορίων, το UPS θα επανέλθει στην κανονική λειτουργία.
- 11) Σε περίπτωση υπερφόρτωσης του μετατροπέα, χειροκίνητης διακοπής της λειτουργίας του ή προσωρινής υπερφόρτωσης μετά την έξοδο του UPS, το φορτίο θα μεταφέρεται αυτόματα στην παροχή της γραμμής παράκαμψης χωρίς διακοπή.

- 12) Σε περίπτωση υπερφόρτωσης, με την παροχή της γραμμής παράκαμψης εκτός ορίων, το UPS δεν θα μεταφέρει το φορτίο, αλλά θα συνεχίσει να το τροφοδοτεί από τον μετατροπέα για μια χρονική περίοδο, που θα εξαρτάται από το μέγεθος της υπερφόρτωσης και τα χαρακτηριστικά του UPS. Αυτές οι συνθήκες λειτουργίας θα κοινοποιούνται στο χρήστη μέσω ειδοποιήσεων (alarms).
- 13) Σε κάθε καμπίνα του συστήματος UPS θα περιλαμβάνεται μια ανεξάρτητη μονάδα (module) στατικού διακόπτη bypass. Μεταγωγή του φορτίου σε λειτουργία από στατικό διακόπτη θα γίνεται στις ακόλουθες περιπτώσεις:
- Υπερφόρτωση μετατροπέα
 - Υπερθέρμανση UPS
 - Βλάβη UPS
- 14) Θα διαθέτει χειροκίνητο διακόπτη παράκαμψης για συντήρηση εντός της καμπίνας με τα UPS Modules, που θα μεταφέρει το φορτίο στη γραμμή παράκαμψης, ώστε να επιτρέπεται η απενεργοποίηση του UPS και η απομόνωσή του για λειτουργίες συντήρησης.
- 15) θα συνοδεύεται από συστοιχία συσσωρευτών ικανή να υποστηρίξει για 30 λεπτά φορτίο 20KW.
- 16) Οι συσσωρευτές θα πρέπει να διαθέτουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά:
- Να είναι κλειστού τύπου, χωρίς απαίτηση συντήρησης, κατάλληλοι για χρήση σε UPS.
 - Ο χρόνος ζωής των συσσωρευτών θα είναι τουλάχιστον 10 έτη.
 - Η κατασκευή και τα λειτουργικά χαρακτηριστικά των συσσωρευτών θα είναι σύμφωνα με τους διεθνείς κανονισμούς IEC60896-21 και IEC60896-22 ή αντίστοιχους.
- 17) θα ελέγχεται από ένα μικροεπεξεργαστή και θα εμφανίζει τις μετρήσεις, τις ειδοποιήσεις και τους τρόπους λειτουργίας, όπως περιγράφονται πιο κάτω, σε οθόνη LCD. Η οθόνη πρέπει να απεικονίζει επίσης αυτόματα, την κατάσταση κάθε εσωτερικού λειτουργικού block, της ροής της ισχύος και το ποσοστό ισχύος εξόδου, για κάθε ένα από τα power modules αλλά και για το σύνολο, όλα σε πραγματικό χρόνο.
- 18) Στην LCD οθόνη θα είναι διαθέσιμες οι παρακάτω μετρήσεις:
- Τάση εισόδου – εξόδου
 - Συχνότητα εισόδου – εξόδου
 - Ρεύμα εισόδου – εξόδου
 - Ισχύς εξόδου
 - Τάση και ρεύμα συσσωρευτών
 - Αυτονομία
 - Αρχείο συμβάντων
 - Σφάλματα και
 - Συναγερμοί
- 19) πρέπει να περιλαμβάνει υποχρεωτικά ενσωματωμένη κάρτα δικτύου Ethernet (SNMP)
- 20) θα περιλαμβάνει προγραμματιζόμενες επαφές για έλεγχο εξ αποστάσεως (remote monitoring).
πρέπει να περιλαμβάνει διαθέσιμη δωρεάν εφαρμογή, που θα επιτρέπει την απομακρυσμένη παρακολούθηση του UPS και τον συνεχή έλεγχο του σε πραγματικό χρόνο.

4.2.5 Σύστημα Ψύξης

Θα παρέχεται κατάλληλο σε ισχύ σύστημα για αδιάλειπτη παροχή ψύξης (Κλιματιστικό) στο χώρο εγκατάστασης του εξοπλισμού (συμπεριλαμβανομένου του Radome και εκτός του HZ) ικανό να

διατηρήσει τις κατάλληλες θερμοκρασίες λειτουργίας των μηχανημάτων σε εσωτερικό χώρο. Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει και εφεδρικό σύστημα ψύξης στο χώρο.

4.2.6 Σύστημα Επιτήρησης της Εύρυθμης Λειτουργίας

Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει όλο τον απαιτούμενο εξοπλισμό επιτήρησης και παρακολούθησης της εύρυθμης λειτουργίας των συστημάτων του RADAR.

Ο Ανάδοχος εντός του Θόλου θα πρέπει να εγκαταστήσει σύστημα απομακρυσμένης παρακολούθησης του. Το σύστημα θα αποτελείται από κάμερα (IP Camera) και αισθητήρες θερμοκρασίας και υγρασίας. Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα 24/7 παρακολούθησης της εσωτερικής κατάστασης του Θόλου μέσω διαδικτυακής διεπαφής ώστε ο τεχνικός συντήρησης και ο διαχειριστής του συστήματος να έχουν τη δυνατότητα εξ αποστάσεως (μέσω TCP/IP) να γνωρίζουν τις συνθήκες λειτουργίας του Συστήματος εντός του Θόλου.

Ο Ανάδοχος σε καθένα από τους δύο οικίσκους τύπου ISOBOX θα πρέπει να εγκαταστήσει σύστημα απομακρυσμένης παρακολούθησης τους. Το σύστημα θα αποτελείται από δύο κάμερες (IP Cameras με δυνατότητα καταγραφής σε κάρτα μνήμης) και αισθητήρες θερμοκρασίας και υγρασίας. Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα 24/7 παρακολούθησης της εσωτερικής κατάστασης των ISOBOX μέσω διαδικτυακής διεπαφής ώστε ο τεχνικός συντήρησης και ο διαχειριστής του συστήματος να έχουν τη δυνατότητα εξ αποστάσεως (μέσω TCP/IP) να γνωρίζουν τις συνθήκες λειτουργίας του Συστήματος εντός του ISOBOX.

Ο Ανάδοχος εκτός του ISOBOX θα πρέπει να εγκαταστήσει σύστημα απομακρυσμένης παρακολούθησης του. Το σύστημα θα αποτελείται από τέσσερις κάμερες (IP Dome Cameras με δυνατότητα καταγραφής σε κάρτα μνήμης) και θα παρέχει τη δυνατότητα 24/7 παρακολούθησης του εξωτερικού χώρου του ISOBOX μέσω διαδικτυακής διεπαφής.

Πιο συγκεκριμένα ο Ανάδοχος συνολικά θα εγκαταστήσει:

- Μία (1) κάμερα IP επιτήρησης εντός του θόλου του RADAR
- Τέσσερις (4) κάμερες IP επιτήρησης εντός των ISOBOX
- Τέσσερις (4) κάμερες IP εξωτερικού χώρου νυκτός επιτήρησης των χώρων εκτός του ISOBOX και εντός της περιφέρειας του Radar
- Δύο αισθητήρες θερμοκρασίας και υγρασίας εντός του θόλου των RADAR
- Δύο αισθητήρες θερμοκρασίας και υγρασίας εντός του του ISOBOX

Οι ανωτέρω πληροφορίες θα είναι διαθέσιμες μέσω διεπαφής στο Τμήμα Επιχειρησιακής Παρακολούθησης των Συστημάτων της ΕΜΥ (Δ4), στο Τμήμα Τεχνικής Υποστήριξης της ΕΜΥ (ΣΤ5), στο Τμήμα Μετ. Δορυφόρων και Radar της ΕΜΥ (Α6) και στο γραφείο του τεχνικού υποστήριξης στη θέση του RADAR σε Η/Υ γραφείου που θα διατεθούν από τον Ανάδοχο για την Επιχειρησιακή Παρακολούθηση του συνολικού έργου.

Για την επίτευξη της ανωτέρω λειτουργικότητας, θα διατεθεί κατάλληλη πλατφόρμα διαχείρισης & παρακολούθησης, η οποία θα επιτυγχάνει την κεντρική επόπτευση και διαχείριση σημαντικών για την ΕΜΥ πληροφοριών, την αυτοματοποίηση διαδικασιών, καθώς και την καταγραφή και αναφορά συμβάντων σε πραγματικό χρόνο.

Η προσφερόμενη πλατφόρμα θα πρέπει να διαχειρίζεται και να επεξεργάζεται απεριόριστο αριθμό δεδομένων, να υποστηρίζει εγκαταστάσεις σε πολλαπλά απομακρυσμένα σημεία ιεραρχικά δομημένα

καθώς και να υποστηρίζει μεγάλο αριθμό χρηστών (Clients). Οι κύριες δυνατότητες της πλατφόρμας διαχείρισης & παρακολούθησης που πρέπει να επιτυγχάνονται είναι:

- Να υποστηρίζει τη διαμόρφωση των οθονών CCTV με εικόνες και συνδυασμούς εικόνων.
- Να εμφανίζει την εικόνα με μορφή pop-up σε περίπτωση σήματος συναγερμού (alarm) από μια κάμερα.
- Να αποθηκεύει όλα τα σήματα ανά σύστημα.
- Να αποστέλλει αρχεία μέσω email.
- Να υποστηρίζει αυτόματο Back Up.
- Η κεντρική εποπτεία
- Η συλλογή, επεξεργασία & αποθήκευση συμβάντων/δεδομένων
- Η παραμετροποίηση απλών & σύνθετων πολιτικών ασφαλείας
- Η παρουσίαση συμβάντων σε ψηφιακούς χάρτες/τοπογραφικά σχέδια
- Η διαβάθμιση χρηστών και ρόλων
- Η άμεση ειδοποίηση για κρίσιμα γεγονότα/συμβάντα
- Η δημιουργία, εκτύπωση & αποστολή αναφορών

4.2.7 Πυρασφάλεια / Πυρανίχνευση

Θα πρέπει να παρέχεται ένα ολοκληρωμένο σύστημα κατάλληλο για την ανίχνευση, ειδοποίηση και κατάσβεση πυρκαγιάς στους εσωτερικούς χώρους που είναι εγκατεστημένος ο εξοπλισμός του RADAR και του UPS.

Το σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει πολλαπλούς αισθητήρες ανίχνευσης (όπως καπνού, θερμότητας), έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η έγκαιρη προειδοποίηση σε περίπτωση πυρκαγιάς.

Οι μετρήσεις των αισθητήρων πρέπει να αποστέλλονται σε κεντρική μονάδα μέσω της οποίας θα είναι δυνατός ο έλεγχος του συστήματος εξ αποστάσεως (TCP/IP δικτύωση και παραμετροποίηση).

Σε κάθε δωμάτιο που έχει εγκατασταθεί αισθητήρας ανίχνευσης θα πρέπει να υπάρχει και κομβίο για χειροκίνητη κατάσβεση.

Η κεντρική μονάδα του συστήματος θα εγκατασταθεί στο χώρο του rack του RADAR και θα διαθέτει ανεξάρτητη μπαταρία σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.

Το σύστημα πρέπει να διαθέτει σειρήνα για ειδοποίηση του προσωπικού σε περίπτωση ενεργοποίησης κάποιου αισθητήρα.

4.2.8 Οικίσκοι τύπου ISOBOX

Ο Ανάδοχος, για να στεγάσει τον κυρίως και τον βοηθητικό εξοπλισμό του RADAR, θα πρέπει να εγκαταστήσει δύο οικίσκους τύπου ISOBOX. Ο ένας θα βρίσκεται στην κορυφή του πυλώνα κάτω από την βάση της κεραίας και ο δεύτερος στη βάση. Ενδεικτικά της ζητούμενης τοποθέτησης των οικίσκων παρουσιάζεται στην ακόλουθη εικόνα.



Οι χώροι των οικίσκων θα διαθέτουν και θα στεγάζουν τα εξής:

- RADAR racks
- Server
- UPS
- Rack εξοπλισμού τηλεπικοινωνιών.
- Συστήματα παρακολούθησης (πυρκαγιάς, θερμοκρασίας, υγρασίας, κτλ)

Οι οικίσκοι θα πρέπει να ικανοποιούν τις εξής προδιαγραφές:

- Να είναι κλιματιζόμενοι και να έχουν τη δυνατότητα να ασφαλιστούν/κλειδωθούν.
- Να έχουν τουλάχιστον διπλάσια επιφάνεια από αυτή που καταλαμβάνουν τα συστήματα εντός.
- Να τοποθετηθούν στην κορυφή και στη βάση του Πύργου του RADAR.
- Να έχουν ηλεκτρολογικό πίνακα με ασφαλειοαποξεύκτες και ρελέ διαφυγής για τις παροχές του χώρου.
- Να έχουν δύο (2) διπλά LED φωτιστικά τα οποία ενεργοποιούνται από ανεξάρτητους διακόπτες και ένα (1) φωτιστικό ασφαλείας.

- Να περιλαμβάνουν δομημένη καλωδίωση (σε πλαστικά κανάλια) για το ηλεκτρολογικό και τηλεπικοινωνιακό δίκτυο.
- Να περιλαμβάνουν επαρκή αριθμό πριζών για τροφοδοσία εξοπλισμού χώρου.
- Να είναι κατάλληλα γειωμένοι και να περιλαμβάνουν αντικεραυνική προστασία.
- Να υπάρχει κατάλληλος σχεδιασμός για είσοδο/έξοδο καλωδιώσεων και κυματοδηγών.
- Να είναι κατάλληλοι για έκθεση σε ακραίες καιρικές συνθήκες.
- Να συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά κατασκευαστικά πρότυπα και οδηγίες. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει τα έγγραφα που πιστοποιούν τα ανωτέρω κατά την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς.
- Κατά την οριστική παραλαβή του συστήματος ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει οδηγίες εγκατάστασης/απεγκατάστασης και σχέδια για τους οικίσκους σε γραπτή και ηλεκτρονική μορφή στα Αγγλικά ή Ελληνικά.

Ο επόμενος πίνακας αποτυπώνει τα γενικά χαρακτηριστικά του.

Οικίσκος τύπου ISO BOX				
A/A	Χαρακτηριστικά	Τιμές	Μονάδες	Παρατηρήσεις
1	Εύρος Θερμοκρασιών σε λειτουργία	-25 έως +45	° C	-
2	Εύρος Θερμοκρασιών	-30 έως +60	° C	-
3	Υγρασία	0 - 100	%	-
4	Ρυθμός Βροχόπτωσης	Τουλάχιστον 100	mm/h	Αντοχή
5	Ταχύτητα Ανέμου	Τουλάχιστον 55	m/s	Αντοχή
6	Ατμόσφαιρα	Corrosion class C4 acc. ISO 9223 ή καλύτερο	-	-

4.2.9 Εξοπλισμός δοκιμής, συντήρησης και ειδικά εργαλεία

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει όλο τον αναγκαίο εξοπλισμό δοκιμής που είναι κατάλληλος για τη λειτουργία των προσφερόμενων συστημάτων ραντάρ C-Band και τις μετρήσεις που απαιτούνται για την ορθή συντήρηση. Επιπλέον, θα παράσχει πλήρη ενημέρωση και εκπαίδευση στο τεχνικό προσωπικό της ΕΜΥ για τη χρήση του συνόλου εξοπλισμού.

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός δοκιμής, συντήρησης συμπεριλαμβανομένων και των ειδικών εργαλείων θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα:

- Ψηφιακό παλμογράφο με 2 κανάλια,
- Γεννήτρια σήματος κατάλληλη για C-band (CW 1 MHz...6 GHz, -120... +18 dBm)

- Αισθητήρα ισχύος (με αισθητήρα ισχύος CW, 10 MHz έως 8 GHz, -63 έως +23 dBm) και σύνδεση USB
- Ψηφιακό πολύμετρο
- Σετ εξασθενητή ισχύος τουλάχιστον 3dB, 10dB, 20dB και 30dB
- Ανιχνευτή RF (εύρους τουλάχιστον 4,0 - 8,0 GHz)
- Σετ καλωδίων δοκιμής, προσαρμογέων και συνδέσμων RF
- Σετ εργαλείων για τη συντήρηση των ραντάρ

4.2.10 Γείωση και Αντικεραυνική Προστασία

Ο Ανάδοχος θα φροντίσει ώστε το σύνολο του εξοπλισμού να είναι κατάλληλα γειωμένο και να προστατεύεται από αντικεραυνική προστασία.

Η κατάλληλη προστασία θα χρησιμοποιείται και μεταξύ των διαφόρων μονάδων (π.χ. κεραιά και πομποδέκτης). Προστασία από υπερβολική τάση θα παρέχεται σε όλες τις καλωδιώσεις μεταξύ κάθε υποσυστήματος. Ο Ανάδοχος θα περιγράφει τη μέθοδο που χρησιμοποιείται για την προστασία του εξοπλισμού.

4.2.11 Περιβάλλον Λειτουργίας

Ο εξοπλισμός που θα εγκατασταθεί στον εσωτερικό χώρο που είναι εγκατεστημένος ο εξοπλισμός του RADAR θα πρέπει να είναι ικανός να λειτουργεί σε θερμοκρασίες από 10°C έως 35°C και συνθήκες υγρασίας από 10% έως 90%.

Ο εξοπλισμός που θα εγκατασταθεί σε εξωτερικό χώρο (το Radome θεωρείται εξωτερικός χώρος) θα πρέπει να είναι ικανός να λειτουργεί σε θερμοκρασίες από -40°C έως + 50°C και συνθήκες υγρασίας από 10% έως 100%.

4.3 Εξυπηρετητής Δεδομένων RADAR

4.3.1 Γενικά

Ο Εξυπηρετητής Δεδομένων RADAR (Radar Data Acquisition Server) των RADAR C Band, θα είναι ένας σύγχρονος Η/Υ που θα τοποθετεί στη θέση του RADAR.

Ο Εξυπηρετητής Δεδομένων RADAR θα αποτελεί τη βασική διεπαφή του χρήστη με το σύστημα του RADAR για τη διαμόρφωση του, τη σάρωση και την επεξεργασία σήματος και θα παρέχει την δυνατότητα λειτουργίας και ελέγχου του RADAR τόσο τοπικά όσο και απομακρυσμένα.

Ο Εξυπηρετητής Δεδομένων RADAR ελέγχει τον Επεξεργαστή Ελέγχου RADAR και τον Επεξεργαστή Σήματος RADAR. Λαμβάνει τα πρωτογενή δεδομένα (raw data) και τα αποστέλλει, μέσω δικτύου, για περαιτέρω επεξεργασία και παραγωγή προϊόντων-δεομένων στον Εξυπηρετητή Παραγωγής Δεδομένων RADAR (Radar Product Generator Server) στις θέσεις EMY και ΑΤΑ/ΠΜΚ.

Ο Εξυπηρετητής Δεδομένων RADAR θα φιλοξενεί το σχετικό λογισμικό για την επεξεργασία, διανομή των δεδομένων και τη γενικότερη παρακολούθηση του συστήματος του RADAR και των υποσυγκροτημάτων του.

Ο Εξυπηρετητής Δεδομένων RADAR θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να αποθηκεύει για τουλάχιστον δεκαπέντε (15) ημέρες τα δεδομένα του RADAR ώστε να επιτραπεί στους διαχειριστές να ανακτήσουν τα δεδομένα για την υποστήριξη της κλιματολογίας σε περίπτωση τηλεπικοινωνιακής διακοπής του συστήματος.

Επιπλέον ο Εξυπηρετητής Δεδομένων RADAR θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να παράγει βασικά προϊόντα ραντάρ και προϊόντα προειδοποίησης όπως ορίζονται στο κεφάλαιο 4.5.18, για τοπική χρήση.

Το λειτουργικό του σύστημα θα είναι Linux και η διανομή θα είναι μια σταθερή έκδοση. Ο εξυπηρετητής θα τοποθετηθεί σε rack (στις θέσεις των RADAR) και θα τροφοδοτηθεί με 220V/50Hz από την παροχή του συστήματος.

Ο Εξυπηρετητής Δεδομένων RADAR θα πρέπει να επιτρέπει στον διαχειριστή του συστήματος τις ακόλουθες λειτουργίες:

- Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του πομπού του RADAR
- Έλεγχος κεραίας (τοποθέτηση και περιστροφή)
- Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση ακτινοβολίας ΗΜ
- Επιλογή RADAR pulse lenght
- Επιλογή PRF
- Ο Εξυπηρετητής Δεδομένων RADAR θα πρέπει να υποστηρίζει την αυτόματη επαναφορά του συστήματος μετά από διακοπή ρεύματος.
- Να παρέχει ασφάλεια στην επιλογή των ρυθμίσεων (έλεγχος αυτών) ώστε να αποτρέπεται τυχόν ρύθμιση του RADAR εκτός των ασφαλών ορίων λειτουργίας του. Η επιλογή των απαγορευμένων συνδυασμών θα έχει ως αποτέλεσμα είτε διορθωτική ενέργεια είτε μηνύματα «βοήθειας» για να κατευθύνουν τον χειριστή σε διορθωτική ενέργεια.
- Ο σχεδιασμός του λογισμικού και του υλικού θα πρέπει να είναι "ασφαλής λόγω αστοχίας" σε κάθε περίπτωση μερικής ή ολικής διακοπής ρεύματος.

Ο Ανάδοχος οφείλει να παραδώσει στην ΕΜΥ:

- Λεπτομερή λίστα με το σύνολο του λογισμικού που είναι εγκατεστημένο.
- Σε ηλεκτρονικό μέσο αποθήκευσης (USB) το σύνολο του λογισμικού το οποίο έχει εγκατασταθεί.
- Λεπτομερείς οδηγίες για την παραμετροποίηση του εξυπηρετητή, ώστε οι διαχειριστές του συστήματος να είναι σε θέση να στήσουν εκ νέου τον εξυπηρετητή, να αναπτύξουν επιπλέον εφαρμογές/νέα προϊόντα και να αναπτύξουν νέους τρόπους εισαγωγής και εξαγωγής των δεδομένων.

4.3.2 Τεχνικά Χαρακτηριστικά Εξυπηρετητή Δεδομένων RADAR

Ο Εξυπηρετητής Δεδομένων RADAR θα βασίζεται σε λειτουργικό σύστημα Linux και η διανομή θα είναι μια σταθερή έκδοση. Ο εξυπηρετητής θα τοποθετηθεί σε rack (στις θέσεις των RADAR) και θα τροφοδοτηθεί με 220V/50Hz από την παροχή του συστήματος.

Ο Εξυπηρετητής Δεδομένων RADAR θα πρέπει να υποστηρίζει την αυτόματη επαναφορά του συστήματος μετά από διακοπή ρεύματος.

Ο εξυπηρετητής του θα πρέπει να έχει τουλάχιστον τα χαρακτηριστικά του παρακάτω πίνακα.

Εξυπηρετητής Δεδομένων RADAR				
A/A	Χαρακτηριστικά	Τιμές	Μονάδες	Παρατηρήσεις
1	Τάση Τροφοδοσίας	220	V	-
2	Τύπος	Rack Mounted	19"	Στη θέση RADAR και στα Computer rooms EMY και ΑΤΑ/ΠΜΚ
3	Επεξεργαστής	Modern quad-core CPU τελευταίας γενιάς ή νεότερης τεχνολογίας		
5	RAM DDR4	>=32	GB	1333 ή 1600 MHz-
6	Storage	2 x HDD x 1 ή καλύτερο	TB	Mirroring (RAID 1)
7	Εφεδρική Κάρτα Δικτύου	NAI	-	-
8	Τροφοδοτικό hot spare redundant	NAI	-	-
9	Οθόνη τουλάχιστον 23,8"	NAI	-	-

4.3.3 Τεχνικά Χαρακτηριστικά Keyboard/Video Monitor (KVM) Switch Εξυπηρετητή Δεδομένων RADAR

Το KVM switch είναι μια μονάδα ελέγχου η οποία επιτρέπει την πρόσβαση σε πολλαπλούς Η/Υ με τη χρήση ενός (1) πληκτρολογίου (keyboard), μίας (1) οθόνης (monitor), ενός (1) ποντικιού (mousepad) και θυρών διασύνδεσης. Από μια ενιαία κεντρική κονσόλα, το KVM switch παρέχει πρόσβαση σε συσκευές εγκατεστημένες στο rack, ακόμα και όταν το δίκτυο είναι απενεργοποιημένο ή όταν το λειτουργικό σύστημα της συσκευής διακόπτεται.

Σε αντίθεση με τις εναλλακτικές λύσεις λογισμικού, τα ψηφιακά KVM έχουν τη μοναδική ικανότητα να επαναφέρουν έναν νέο εξυπηρετητή, να διαγνώσουν και να επαναφέρουν μια συσκευή που αποτυγχάνει, να ενημερώσουν το υλικολογισμικό ή να ενεργοποιήσουν την πρόσβαση σε επίπεδο BIOS και να επιδιορθώσουν μια συσκευή, ανεξάρτητα από την κατάσταση της διαχειριζόμενης συσκευής ή του δικτύου. Το KVM θα πρέπει να είναι συμβατό και να ενσωματώνεται με τα rack 19 που θα προμηθεύσει ο Ανάδοχος

Τα ελάχιστα απαιτούμενα χαρακτηριστικά του KVM παρουσιάζονται στον πίνακα 9.1.

Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει τα ανωτέρω KVM switch σε όλα τα racks που θα φιλοξενήσουν τους εξυπηρετητές δεδομένων RADAR.

Ο Ανάδοχος θα παρέχει όλα τα απαιτούμενα καλώδια που χρειάζονται για την δικτύωση όλων των εξυπηρετητών και θα πραγματοποιήσει τη διασύνδεσή τους.

4.4 Εξυπηρετητής Παραγωγής Δεδομένων RADAR

Ο Εξυπηρετητής Παραγωγής Δεδομένων RADAR θα είναι ένας σύγχρονος Η/Υ που θα τοποθετεί στα Computer Rooms της ΕΜΥ και του ΑΤΑ/ΠΜΚ.

Ο Εξυπηρετητής Παραγωγής Δεδομένων RADAR στην ΕΜΥ και στο ΠΜΚ/ΑΤΑ θα λαμβάνει τα δεδομένα από τον Εξυπηρετητή Δεδομένων έκαστου RADAR και στη συνέχεια θα παράγονται, με την χρήση του σχετικού λογισμικού, όλα τα μετεωρολογικά προϊόντα για την υποστήριξη των επιχειρήσεων.

Ο Εξυπηρετητής Παραγωγής Δεδομένων RADAR στην ΕΜΥ και στο ΠΜΚ/ΑΤΑ θα εγκατασταθεί σε Υπολογιστικά Συστήματα Εικονικοποίησης. Οι εξυπηρετητές στην ΕΜΥ και ΑΤΑ/ΠΜΚ θα επεξεργάζονται και θα αποστέλλουν τα επεξεργασμένα προϊόντα στους λοιπούς αποδέκτες του δικτύου της ΕΜΥ και στα λοιπά Συστήματα Μετεωρολογικής Υποστήριξης της ΕΜΥ. Θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να αποθηκεύει για τουλάχιστον δεκαπέντε (15) ημέρες το σύνολο των δεδομένων από τα μετεωρολογικά RADAR.

Το λειτουργικό του σύστημα θα είναι Linux και η διανομή θα είναι μια σταθερή έκδοση. Ο εξυπηρετητής θα τοποθετηθεί σε rack και θα τροφοδοτηθεί με 220V/50Hz από την παροχή του συστήματος.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των Υπολογιστικών Συστημάτων Εικονικοποίησης στην ΕΜΥ και στο ΠΜΚ/ΑΤΑ, που θα εγκατασταθεί ο Εξυπηρετητής Παραγωγής Δεδομένων RADAR περιγράφονται πιο κάτω (παρ.4.5.19) .

4.5 Λογισμικό Ελέγχου – Επεξεργασίας και Παραγωγής Δεδομένων RADAR C-BAND (RADAR Data Software)

4.5.1 Γενικά

Το Λογισμικό Ελέγχου - Επεξεργασίας και Παραγωγής Δεδομένων των RADAR C θα πρέπει να είναι ένα σύγχρονο λογισμικό που θα δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να ελέγχει, να επεξεργάζεται, να παράγει και να προβάλλει/οπτικοποιεί τα προϊόντα του RADAR. Θα χαρακτηρίζεται από σταθερότητα (stability) στην λειτουργία του και θα δίνει δυνατότητες επέκτασης (modularity) ώστε ο χρήστης να εμπλουτίζει τα οπτικοποιημένα παραγόμενα προϊόντα μέσα από μια πλούσια βάση χαρακτηριστικών του λογισμικού.

Το Λογισμικό Ελέγχου - Επεξεργασίας και Παραγωγής Δεδομένων αποτελεί το λογισμικού ελέγχου και παραμετροποίησης των Εξυπηρετητών Δεδομένων και Παραγωγής Δεδομένων RADAR.

Το λογισμικό θα επιτρέπει στον χρήστη (ανάλογα με το επίπεδο καθορισμού αρμοδιοτήτων) τον έλεγχο του RADAR, την παραγωγή δεδομένων και την διακίνηση τους σε λοιπούς εξυπηρετητές.

Το λογισμικό θα επιτρέπει στον χρήστη την προβολή όλων των προϊόντων με διαμορφώσιμα επίπεδα δεδομένων και να παράγει χάρτες με δυναμική ανάλυση. Να έχει δυνατότητες οπτικοποίησης των προϊόντων μέσω διεπαφής ιστού (web interface capabilities) για οπτικοποίηση των προϊόντων και παρακολούθηση κατάστασης σε ποικίλες συσκευές.

Το λογισμικό θα πρέπει να διαθέτει ένα πλούσιο σύνολο μετεωρολογικών προϊόντων που θα παράγονται από τα δεδομένα του RADAR και θα παρέχει στον χρήστη πολλά εργαλεία για την περαιτέρω ανάλυση τους. Τα παραγόμενα προϊόντα συνδυαζόμενα με προηγμένους αλγόριθμους θα πρέπει να παρέχουν μετεωρολογική υποστήριξη στον τομέα της γενικής μετεωρολογίας, της

αεροναυτιλίας, της υδρολογίας, στην παρατήρηση ισχυρών ατμοσφαιρικών παραμέτρων και στην προστασία του κοινωνικού συνόλου από ισχυρά μετεωρολογικά φαινόμενα.

Το λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζει την οπτικοποίηση όλων των προϊόντων που παράγονται από το σύστημα διπλής πολικότητας εκμεταλλευόμενο της δυνατότητας ακρίβειας του συστήματος.

Το λογισμικό θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα ελέγχου του συστήματος του RADAR τοπικά (local control) αλλά και από απομακρυσμένη πρόσβαση (remote control).

Το σχετικό λογισμικό θα εγκατασταθεί στους Εξυπηρετητών Δεδομένων και Παραγωγής Δεδομένων RADAR.

4.5.2 Αρχιτεκτονική Λογισμικού

Το λογισμικό Ελέγχου - Επεξεργασίας και Παραγωγής Δεδομένων των RADAR θα πρέπει να βασίζεται στην αρχιτεκτονική σχεδιασμού του λογισμικού εξυπηρετητής/πελάτης (server/clients). Το σύστημα δεδομένων θα πρέπει να υποστηρίζει εργασίες τόσο σε επίπεδο εξυπηρετητή όσο και σε επίπεδο πελάτη (θέση εργασίας) μέσω του δικτύου της EMY.

Ο χρήστης θα μπορεί να έχει πρόσβαση στο σύστημα του RADAR με τη χρήση κωδικών. Το επίπεδο της λειτουργικότητας θα παραμετροποιείται με τη χρήση κωδικών και κλειδιών λειτουργίας του λογισμικού. Το λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζει τη ταυτόχρονη διασύνδεση περισσότερων των 100 χρηστών.

4.5.3 Καθορισμός Δυνατοτήτων Χρηστών Λογισμικού

Το λογισμικό Ελέγχου - Επεξεργασίας και Παραγωγής Δεδομένων των RADAR θα πρέπει να έχει διαβαθμίσεις ως προς τον ρόλο του χρήστη και να επιτρέπει στον διαχειριστή του συστήματος να εκχωρεί δικαιώματα σε τουλάχιστον τρία (3) επίπεδα, επιτρέποντας συγκεκριμένα εργαλεία να είναι διαθέσιμα σε κάθε χρήστη. Αυτά τα επίπεδα των χρηστών θα είναι διακριτά και θα χαρακτηρίζονται από το ρόλο χρήσης του λογισμικού. Η διάκριση θα βασίζεται τουλάχιστον στους:

- Διαχειριστές (Administrators or Super Users).
- Τελικούς Χρήστες, όπως προγνώστες (Forecasters – End Users).
- Χρήστες Υποστήριξης (Maintenance Users).

4.5.4 Διαχειριστές (Administrators or Super Users)

Με τον όρο Διαχειριστής θα λογίζεται ο χρήστης που έχει τις δυνατότητες να παραμετροποιεί και να λειτουργεί το RADAR. Θα πρέπει να έχει τουλάχιστον τις ακόλουθες δυνατότητες στην παραμετροποίηση και διαχείριση του συστήματος:

- Έλεγχος δεδομένων BITE
- Φίλτρα απαλοιφής clutter.
- Βαθμονόμηση συστήματος.
- Παραμετροποίηση του συστήματος .
- Παραμετροποίηση στις σαρώσεις.
- Παραμετροποίηση στα παραγόμενα προϊόντα.
- Σύνθεση προϊόντων .

- Παραμετροποίηση στην εισαγωγή/εξαγωγή των παραγόμενων προϊόντων.
- Παραμετροποίηση στην οπτικοποίηση των δεδομένων.
- Παραμετροποίηση στην παραχώρηση δικαιωμάτων σε λοιπούς χρήστες.

4.5.5 Τελικός Χρήστης (Forecaster – End User)

Με τον όρο Τελικός Χρήστης θα λογίζεται ο χρήστης που εκτελεί καθήκοντα πρόγνωσης και χρησιμοποιεί τα παραγόμενα προϊόντα για την μετεωρολογική υποστήριξη των επιχειρήσεων της ΠΑ αλλά και προστασίας του κοινωνικού συνόλου από ισχυρά μετεωρολογικά φαινόμενα.

Θα πρέπει να έχει τουλάχιστον τις ακόλουθες δυνατότητες μέσω του λογισμικού:

- Οπτικοποίηση όλων των παραγόμενων προϊόντων σε διαφορετικά μοτίβα οπτικοποίησης (2-D, 3-D, cross-section, διαγράμματα).
- Οπτικοποίηση των πραγματικών μετεωρολογικών παραμέτρων (παρόντος καιρού).
- Ενημέρωση για την κατάσταση του RADAR και των δεδομένων.

4.5.6 Χρήστης Υποστήριξης (Maintenance User)

Με τον όρο Χρήστης Υποστήριξης θα λογίζεται ο χρήστης με τεχνικές γνώσεις που εκτελεί καθήκοντα συντήρησης / αποκατάστασης βλαβών του συστήματος.

Ο χρήστης υποστήριξης θα πρέπει να έχει τουλάχιστον τις ακόλουθες δυνατότητες μέσω του λογισμικού

- Οπτικοποίηση σε A-Scope.
- Πληροφορίες για την λειτουργική κατάσταση της κεραίας.
- Πληροφορίες για την λειτουργική κατάσταση του συστήματος.
- Έλεγχος δεδομένων BITE
- Βαθμονόμηση του συστήματος.
- Πληροφορίες για την επεξεργασία των σημάτων.
- Solar Flux.
- ZDR Βαθμονόμηση.
- Sun Track.
- Δυνατότητες για εκτέλεση εργασιών βελτιστοποίησης λειτουργίας του RADAR.

4.5.7 Χαρακτηριστικά και Λειτουργίες του Λογισμικού Ελέγχου - Επεξεργασίας και Παραγωγής Δεδομένων των RADAR

Το λογισμικό θα πρέπει να παρέχει ένα φάσμα λειτουργιών για τη δημιουργία και επεξεργασία μετεωρολογικών προϊόντων.

Θα πρέπει να παρέχει τουλάχιστον τις ακόλουθες λειτουργικότητες:

- ένα εργαλείο για τη βραχυπρόθεσμη πρόγνωση.
- πληροφορίες της κατάστασης του ραντάρ σε πραγματικό χρόνο.

- πλήρεις λειτουργίες ελέγχου του RADAR (τοπικές και απομακρυσμένες).
- έλεγχο στον επεξεργαστή βίντεο του RADAR Doppler.
- δυνατότητες παραμετροποίησης της σάρωσης.
- Αυτόματη αποστολή δεδομένων μέσω του δικτύου (TCP/IP) σε πολλαπλά μορφότυπα.
- Οπτικοποίηση των δεδομένων σε 255 χρώματα.
- δυνατότητες μετακίνησης, κύλισης και έλεγχο μεγέθυνσης/σμίκρυνσης των προϊόντων.
- δυνατότητες αρχειοθέτησης των παραγόμενων προϊόντων και των πρωτογενών δεδομένων.
- δυνατότητες αναπαραγωγής των αρχειοθετημένων παραγόμενων προϊόντων και ανεπεξέργαστων πρωτογενών δεδομένων.
- δυνατότητες οπτικοποίησης των δεδομένων σε βίντεο-ταινία (animations).
- δυνατότητες ώστε να παραμετροποιείται το γεωγραφικό υπόβαθρο που εμφανίζονται τα παραγόμενα προϊόντα.
- δυνατότητα εισόδου.
- δυνατότητες ελέγχου και παρακολούθησης BITE.
- δυνατότητες δυναμικής αυτόματης βαθμονόμησης του συστήματος του RADAR (με BITE).
- δυνατότητες ελέγχου του Δέκτη και του Πομπού.
- δυνατότητες ελέγχου της κεραίας.
- δυνατότητες ελέγχου του Signal Processor Control.
- δυνατότητες προγραμματισμού των παραγόμενων προϊόντων.
- δυνατότητες παραμετροποίησης και ελέγχου του δικτύου.
- λειτουργίες για διάγνωση και συντήρηση του συστήματος.
- δυνατότητες εξόδου των δεδομένων του RADAR σε πολλαπλά μορφότυπα.
- Να έχει δυνατότητα εισαγωγής πρωτογενών δεδομένων από άλλα συστήματα RADAR.
- ενσωματωμένα και εύκολα προσβάσιμο στις επιλογές του σχετικού οδηγό βοήθειας των χρηστών.
- να είναι φιλικό προς τον χρήστη και να βασίζεται σε γραφικό περιβάλλον εργασίας (Graphical User Interface – GUI).

Το λογισμικό θα πρέπει να έχει δυνατότητα αυτόματης έναρξης σε περίπτωση διακοπής της παρεχόμενης ενέργειας. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναφέρει τον απαιτούμενο χρόνο που χρειάζεται το σύστημα να έρθει στην επιχειρησιακή του κατάσταση.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραμετροποιήσει το σύστημα ώστε τα πρωτογενή δεδομένα των RADAR να αποστέλλονται μέσω του δικτύου της EMY, ταυτόχρονα στους δύο (2) εξυπηρετητές που βρίσκονται στην EMY και στο ΑΤΑ/ΠΜΚ, διασφαλίζοντας την διαλειτουργικότητα και την εφεδρικότητα.

4.5.8 Οπτικοποίηση Δεδομένων

Το λογισμικό Ελέγχου - Επεξεργασίας και Παραγωγής Δεδομένων των RADAR θα πρέπει να έχει δυνατότητες οπτικοποίησης και χειρισμού των παραγόμενων δεδομένων σε ποικίλες μορφές ανάλογα με το προϊόν.

4.5.8.1 Προβολή Δύο Διαστάσεων (2-D)

Το λογισμικό θα πρέπει να δύναται να οπτικοποιεί τα παραγόμενα προϊόντα σε δύο (2) διαστάσεις (2-D). Ως 2 διαστάσεις ορίζονται οι διαστάσεις ως προς το γεωγραφικό μήκος και πλάτος (X, Y). Αυτή θα είναι η βασική λειτουργία οπτικοποίησης και θα παρέχει δυνατότητες διαμόρφωσης και άντλησης πληροφοριών από τα προβαλλόμενα προϊόντα. Παράδειγμα προϊόντων που θα μπορούν να προβληθούν σε 2-D είναι τα γεωαναφερόμενα προϊόντα, όπως PPI, CAPPI, ECHO-TOPS κ.α.

4.5.8.2 Προβολή Τριών Διαστάσεων (3-D)

Το λογισμικό θα πρέπει να παρέχει μέθοδο ανάλυσης των παραγόμενων προϊόντων σε τρεις (3) διαστάσεις (3-D). Η επιπλέον διάσταση αφορά τον κατακόρυφο άξονα (Z).

Είναι επιθυμητό να έχει ο χρήστης τη δυνατότητα περιστροφής και μεγέθυνσης/σμίκρυνσης αυτών.

4.5.8.3 Κατακόρυφη Προβολή

Το λογισμικό θα πρέπει να παρέχει πρόγραμμα προβολής των παραγόμενων προϊόντων σε κατακόρυφη προβολή. Δυνατότητα προβολής ως προς το κατακόρυφο θα έχουν όλα τα προϊόντα που προβάλλονται σε 2-D και στα οποία ο χρήστης εκτελεί κατακόρυφες τομές. Προϊόντα όπως το RHI θα προβάλλονται σε κατακόρυφη προβολή.

4.5.8.4 Διαγράμματα

Το λογισμικό θα πρέπει να παρέχει πρόγραμμα προβολής των μη γεωαναφερόμενων παραγόμενων προϊόντων σε μορφή διαγραμμάτων. Παράδειγμα προϊόντων που θα μπορούν να προβληθούν σε μορφή διαγραμμάτων είναι VVP, VAD, κ.α.

4.5.9 Εισαγόμενα / Εξαγόμενα Μορφότυπα Δεδομένων

Το λογισμικό Ελέγχου - Επεξεργασίας και Παραγωγής Δεδομένων των RADAR θα πρέπει να δύναται να επεξεργαστεί πολλά μορφότυπα δεδομένων τόσο κατά τη διαδικασία της εισαγωγής τους όσο και κατά τη διαδικασία της εξαγωγής τους.

Το λογισμικό θα πρέπει να δύναται να εξαγάγει τα δεδομένα τουλάχιστον στα ακόλουθα μορφότυπα:

- HDF5 OPERA ODIM στην τελευταία έκδοση του (έκδοση v2.4 και νεότερη) συμπεριλαμβάνοντας και τα μεταδεδομένα.
- NetCDF4 format βασισμένα σε CF/Radial data model.
- KML/KMZ format.
- Στατικές εικόνες - Raster (π.χ. BMP, GIF, JPEG, PNG, PPM, TIF).
- Στατικές εικόνες με γεωαναφορά (π.χ. geoTIFF).
- Αναπαραγωγή εικόνων – animation (π.χ. AVI, GIF, MP4).

Το λογισμικό θα πρέπει να δύνатаι να εισάγει δεδομένα για επεξεργασία τουλάχιστον στα ακόλουθα μορφότυπα:

- IRIS format.
- EDGE format.
- HDF5 OPERA ODIM στην τελευταία έκδοση του (έκδοση v2.4 και νεότερη).
- NetCDF4 format.

4.5.10 Διαδικτυακή Διεπαφή (Web Interface)

Το λογισμικό Ελέγχου - Επεξεργασίας και Παραγωγής Δεδομένων των RADAR θα πρέπει να υποστηρίζει τη διαδικτυακή διεπαφή. Θα πρέπει να περιλαμβάνεται εφαρμογή φυλλομετρητή (web browser) για την εμφάνιση και την αλληλεπίδραση με τα δεδομένα από τα διάφορα προϊόντα τηλεπισκόπησης.

Η εφαρμογή θα εκτελείται μέσω σύνδεσης στο διαδίκτυο και θα εμφανίζει τα προϊόντα χρησιμοποιώντας ένα διαδικτυακό περιβάλλον που υποστηρίζει τις τελευταίες εκδόσεις των προγραμμάτων περιήγησης, συμπεριλαμβανομένων των Microsoft Edge, Mozilla Firefox και Google Chrome.

Η εφαρμογή θα πρέπει να επιτρέπει την πρόσβαση/αναπαραγωγή ιστορικών δεδομένων με εύκολο και φιλικό προς τον χρήστη τρόπο. Για την πρόσβαση στα δεδομένα του παρελθόντος, θα πρέπει να είναι διαθέσιμες τουλάχιστον οι ακόλουθες μέθοδοι:

- 1) Η διεπαφή λογισμικού θα περιλαμβάνει εργαλείο γραφικής χρονογραμμής για την πρόσβαση σε ιστορικά δεδομένα.
- 2) Ο χρήστης θα μπορεί να εμφανίζει δεδομένα που έχουν καταγραφεί σε διαφορετικές χρονικές στιγμές με απλά κλικ του ποντικιού στο χρονοδιάγραμμα, το οποίο θα δύνатаι να τροποποιηθεί ώστε να καλύπτει χρονικές περιόδους από λεπτά έως χρόνια.
- 3) Το χρονοδιάγραμμα θα χρησιμοποιεί χρωματική κωδικοποίηση ή άλλη κατάλληλη μέθοδο οπτικοποίησης για να δείχνει πότε και πόσο ισχυρά ήταν τα καιρικά φαινόμενα όταν εντοπίστηκαν.

Ο χρήστης, μέσω του δικτύου της EMY και της διαδικτυακής διεπαφής, θα δύνатаι να οπτικοποιεί:

- Τα ακατέργαστα δεδομένα του RADAR (Raw Data)
- Τα παραγόμενα προϊόντα του RADAR.

και επιθυμητά:

- Πληροφορίες BITE από το RADAR.
- Την κατάσταση του RADAR .
- Τις καταγεγραμμένες αναφορές του λογισμικού.
- Τις καταγεγραμμένες αναφορές από το σύστημα του RADAR.

4.5.11 Ενσωμάτωση Λοιπών Συστημάτων

Το λογισμικό θα πρέπει να είναι ικανό να ενσωματώσει και λοιπά συστήματα που είναι διαθέσιμα στην EMY και η ενσωμάτωση τους θα συνδράμει σημαντικά στην μετεωρολογική υποστήριξη.

4.5.12 Δεδομένα Βροχόμετρων

Το λογισμικό θα πρέπει να δύναται να ενσωματώσει δεδομένα από βροχομετρικές παρατηρήσεις. Οι βροχομετρικές παρατηρήσεις θα χρησιμοποιηθούν για την παραμετροποίηση της σχέσης μεταξύ έντασης του υετού και ρυθμού βροχόπτωσης.

Το λογισμικό θα πρέπει να αποδέχεται τα ανωτέρω δεδομένα για εισαγωγή με το μορφότυπο εισαγωγής ως ASCII CSV ή WMS layer.

4.5.13 Δεδομένα από Δίκτυα Ανίχνευσης Ηλεκτρικών Εκκενώσεων

Το λογισμικό θα πρέπει να δύναται να ενσωματώσει δεδομένα από δίκτυα ανίχνευσης ηλεκτρικών εκκενώσεων. Τα δεδομένα αυτά θα εμφανίζονται ως συγχρονισμένα δεδομένα επικάλυψης (synchronized overlay data) με τα προϊόντα του RADAR.

Το λογισμικό θα πρέπει να αποδέχεται τα ανωτέρω δεδομένα για εισαγωγή με το μορφότυπο εισαγωγής ως ASCII CSV ή WMS layer.

4.5.14 Δεδομένα από Μετεωρολογικούς Σταθμούς

Το λογισμικό θα πρέπει να δύναται να ενσωματώσει δεδομένα από μετεωρολογικούς σταθμούς του δικτύου της ΕΜΥ. Τα δεδομένα αυτά θα εμφανίζονται ως συγχρονισμένα δεδομένα επικάλυψης (synchronized overlay data) με τα προϊόντα του RADAR.

Το λογισμικό θα πρέπει να αποδέχεται τα ανωτέρω δεδομένα για εισαγωγή με το μορφότυπο εισαγωγής ως ASCII CSV ή WMS layer.

4.5.15 Δεδομένα Αριθμητικής Πρόγνωσης

Το λογισμικό θα πρέπει να δύναται να ενσωματώσει δεδομένα από μοντέλα αριθμητικής πρόγνωσης. Τα δεδομένα αυτά θα εμφανίζονται ως δεδομένα επικάλυψης (overlay data) με τα προϊόντα του RADAR.

Το λογισμικό θα πρέπει να αποδέχεται τα ανωτέρω δεδομένα για εισαγωγή με το μορφότυπο εισαγωγής ως GRIB-2 ή ως netCDF4 ή ως WMS layer.

4.5.16 Δορυφορικά Δεδομένα

Το λογισμικό θα πρέπει να δύναται να ενσωματώσει δεδομένα δορυφορικών εικόνων. Τα δεδομένα αυτά θα εμφανίζονται ως δεδομένα επικάλυψης (overlay data) με τα προϊόντα του RADAR.

Το λογισμικό θα πρέπει να αποδέχεται τα ανωτέρω δεδομένα για εισαγωγή με το μορφότυπο εισαγωγής ως geoTIFF ή ως netCDF4 ή ως WMS layer.

4.5.17 Γεωχωρικά Δεδομένα

Το λογισμικό θα πρέπει να δύναται να ενσωματώσει γεωχωρικά δεδομένα (π.χ. οδικό δίκτυο, υδρογραφικό δίκτυο, κτλ). Τα δεδομένα αυτά θα εμφανίζονται ως δεδομένα επικάλυψης (overlay data) με τα προϊόντα του RADAR.

Το λογισμικό θα πρέπει να αποδέχεται τα ανωτέρω δεδομένα για εισαγωγή με το μορφότυπο εισαγωγής ως ESRI shapefiles, geoTIFF.

4.5.18 Παραγόμενα Μετεωρολογικά Προϊόντα

Το λογισμικό Ελέγχου - Επεξεργασίας και Παραγωγής Δεδομένων των RADAR θα πρέπει να δύναται να παράγει σειρά προϊόντων που θα υποστηρίζουν την μετεωρολογία, την υδρολογία, την βραχυπρόθεσμη πρόγνωση και ειδοποιήσεις για ισχυρά φαινόμενα.

4.5.18.1 Βασικά Μετεωρολογικά Προϊόντα

Το λογισμικό θα πρέπει να δύναται να παράγει τουλάχιστον τα ακόλουθα βασικά μετεωρολογικά προϊόντα.

- Base Section – BASE.
- Constant Altitude Plan Position Indicator – CAPPI.
- Column Maximum – CMAX.
- Echo Base – Ebase.
- Echo Thickness – ETHICKNESS.
- Echo Tops – ETOPS.
- Height of Maximum Reflectivity – HMAX.
- Plan Position Indicator – PPI.
- Range Height Indicator – RHI.
- SHEAR.
- Storm Relative Velocity.
- Velocity Azimuth Display – VAD.
- Volume Velocity Processing – VVP.
- Cross Section.
- Correlation Coefficient – phv.
- Differential Phase – ΦDP.
- Differential Reflectivity - ZDR.
- Specific Differential Phase - KDP.

4.5.18.2 Υδρο-μετεωρολογικά Προϊόντα

Το λογισμικό θα πρέπει να δύναται να παράγει τουλάχιστον τα ακόλουθα βασικά υδρο-μετεωρολογικά προϊόντα.

- Surface Rainfall Intensity.
- Rainfall Accumulation.
- Vertically Integrated Liquid – VIL.
- Sub-catchment (CATCH).

4.5.18.3 Προϊόντα Μεσοπρόθεσμης Πρόγνωσης

Το λογισμικό θα πρέπει να δύναται να είναι σε θέση να ανιχνεύει τουλάχιστον τα ακόλουθα βασικά προϊόντα mesoscale meteorology:

- Ανίχνευση Mesocyclone - Mesocyclone Detection Algorithm – MDA.
- Storm Tracking – TRACK.

4.5.18.4 Προϊόντα Προειδοποιήσεων

Το λογισμικό θα πρέπει να δύναται να παράγει τουλάχιστον τα ακόλουθα βασικά προϊόντα προειδοποιήσεων:

- Ταξινόμησης υετού (HMC) σε βροχή, χιόνι, χαλάζι κλπ
- Ταξινόμησης μη μετεωρολογικών στόχων όπως πουλιά, θαλάσσιο θόρυβο κλπ
- Ενδείξεων ισχυρών καιρικών φαινομένων (Severe Weather Indicator -SWI)

4.5.18.5 Σύνθετα προϊόντα

Η διαδικτυακή εφαρμογή θα επιτρέπει στον χρήστη να δημιουργεί σύνθετες εικόνες από πολλαπλά ραντάρ. Ο χρήστης θα δύναται να τροποποιεί τις ρυθμίσεις του σύνθετου προϊόντος κατά βούληση απευθείας μέσω της διαδικτυακής εφαρμογής και το σύνθετο προϊόν που προκύπτει θα ενημερώνεται αυτόματα.

Η διαδικτυακή εφαρμογή, θα παρέχει τις ακόλουθες δυνατότητες ρυθμίσεων για παραγωγή σύνθεσης προϊόντος:

- 1) Επιλογή των ραντάρ μέσω προβολής χάρτη.
- 2) Χρήση αλγόριθμου που να καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο συνδυάζονται τα δεδομένα των Radar σε περιοχές όπου επικαλύπτονται δύο ή περισσότερα συστήματα. Οι διαθέσιμοι αλγόριθμοι θα πρέπει να είναι τουλάχιστον δύο.

4.5.18.6 Κατακόρυφες τομές

Η εφαρμογή, θα παρέχει τις ακόλουθες δυνατότητες ρυθμίσεων για παραγωγή κατακόρυφων τομών:

- 1) Επιλογή δύο αυθαίρετων σημείων σε μια οθόνη προϊόντων. Στη συνέχεια το λογισμικό θα παράγει και θα εμφανίζει μια κατακόρυφη διατομή κατά μήκος της γραμμής που ορίζεται από αυτά τα δύο επιλεγμένα σημεία με πληροφορίες Radar.
- 2) Επανατοποθέτηση του τελικού σημείου της κατακόρυφης διατομής σε κάτοψη και διαδραστική ενημέρωση της προβολής της διατομής. Η δυνατότητα διατομής πρέπει να είναι διαθέσιμη τόσο για τα προϊόντα ενός Radar όσο και για τα σύνθετα προϊόντα πολλαπλών Radar.

4.5.19 Υπολογιστικά Συστήματα Εικονικοποίησης (Host Virtual Machines -VMs) των Δεδομένων των RADAR

Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει στα Υπολογιστικά Κέντρα (Computer Rooms) της ΕΜΥ και του ΑΤΑ/ΠΜΚ Υπολογιστικά Συστήματα Εικονικοποίησης (Host Virtual Machines-VMs) τα οποία θα «φιλοξενήσουν» ως «εικονικές μηχανές» (Virtual Machines -VMs), μια σειρά από εξυπηρετητές που σχετίζονται με την παραγωγή των δεδομένων των RADAR. Πιο συγκεκριμένα, ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει:

- Στο Υπολογιστικό Κέντρο της ΕΜΥ δύο (2) Υπολογιστικά Συστήματα Εικονικοποίησης VMs
- Στο Υπολογιστικό Κέντρο του ΑΤΑ/ΠΜΚ ΕΜΥ δύο (2) Υπολογιστικά Συστήματα Εικονικοποίησης VMs

Ο Ανάδοχος θα διασφαλίσει την διαλειτουργικότητα και εφεδρικότητα μεταξύ των ανωτέρων Υπολογιστικών Συστημάτων.

Ο Ανάδοχος σε κάθε Υπολογιστικό Σύστημα Φιλοξενίας θα εγκαταστήσει και θα παραμετροποιήσει τους εξυπηρετητές που περιγράφησαν στην ενότητα 4.3

Το Υπολογιστικό Σύστημα Εικονικοποίησης VMs θα έχει τα τεχνικά χαρακτηριστικά και τις δυνατότητες που περιγράφονται στον πίνακα συμμόρφωσης 11 Υπολογιστικά Συστήματα Επεξεργασίας και Παραγωγής Δεδομένων RADAR (Host).

Τα racks που θα παραδώσει ο Ανάδοχος στα Computer Rooms της ΕΜΥ και του ΑΤΑ/ΠΜΚ και θα φιλοξενήσουν τα Υπολογιστικά Συστήματα, θα είναι 19”.

Ο Ανάδοχος οφείλει να παραδώσει στην ΕΜΥ:

- Λεπτομερή λίστα με το σύνολο του λογισμικού που είναι εγκατεστημένο.
- Σε ηλεκτρονικό μέσο αποθήκευσης (USB) το σύνολο του λογισμικού το οποίο έχει εγκατασταθεί.
- Λεπτομερείς οδηγίες για την παραμετροποίηση του εξυπηρετητή, ώστε οι διαχειριστές του συστήματος να είναι σε θέση να στήσουν εκ νέου το σύνολο των εξυπηρετητών.

4.5.20 Τεχνικά Χαρακτηριστικά Keyboard/Video Monitor (KVM) Switch των Υπολογιστικών Συστημάτων Εικονικοποίησης VM’s Radar

Το KVM switch είναι μια μονάδα ελέγχου η οποία επιτρέπει την πρόσβαση σε πολλαπλούς Η/Υ με τη χρήση ενός (1) πληκτρολογίου (keyboard), μίας (1) οθόνης (monitor), ενός (1) ποντικιού (mouse-pad) και θυρών διασύνδεσης. Από μια ενιαία κεντρική κονσόλα, το KVM switch παρέχει πρόσβαση σε συσκευές εγκατεστημένες στο rack, ακόμα και όταν το δίκτυο είναι απενεργοποιημένο ή όταν το λειτουργικό σύστημα της συσκευής διακόπτεται.

Τα ελάχιστα απαιτούμενα χαρακτηριστικά του KVM παρουσιάζονται στον πίνακα 9.1.

Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει τα ανωτέρω KVM switch σε όλα τα racks που θα φιλοξενήσουν τους εξυπηρετητές επεξεργασίας δεδομένων (VM’s RADAR).

Ο Ανάδοχος θα παρέχει όλα τα απαιτούμενα καλώδια που χρειάζονται για την δικτύωση όλων των εξυπηρετητών και θα πραγματοποιήσει τη διασύνδεσή τους.

4.5.21 Υπολογιστικά Συστήματα Σταθμών Εργασίας (Workstation)

Ο Ανάδοχος θα παραδώσει Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές (Η/Υ) Workstation υψηλών επιδόσεων για διαχείριση, παραμετροποίηση, υποστήριξη και εκμετάλλευση του συνόλου των Μετεωρολογικών RADAR.

Το σύνολο των παραπάνω Η/Υ που θα παραδώσει ο Ανάδοχος θα είναι παραμετροποιημένοι και εξοπλισμένοι με τα απαραίτητα λειτουργικά συστήματα για την απομακρυσμένη παρατήρηση και παραμετροποίηση των Μετεωρολογικών RADAR.

Οι επιτραπέζιοι Η/Υ θα έχουν την δυνατότητα σύνδεσης σε δύο (2) οθόνες έκαστος.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των Η/Υ και των οθονών τους περιγράφονται στον παρακάτω πίνακα.

Χαρακτηριστικά Επιτραπέζιων Η/Υ Διαχειριστών (Workstations)				
A/A	Χαρακτηριστικά	Τιμές	Μονάδες	Παρατηρήσεις
1	Τάση Τροφοδοσίας	220	V	-
2	Τύπος	Mini tower		
3	Επεξεργαστής	Εξαπύρηνος επεξεργαστής τελευταίας γενιάς ή νεότερης τεχνολογίας	-	
4	Λειτουργικό Σύστημα	Ίδιο με τα λειτουργικά συστήματα του ΔΑΗΕ		
5	Κάρτα Γραφικών	Ανεξάρτητη	6 GB	
6	RAM DDR4	>=16	GB	
7	Storage	SSD M.2 PCIe x4 1 TB		
8	Πληκτρολόγιο και ποντίκι	Ενσύρματο ποντίκι και πληκτρολόγιο		
9	Θύρες	8 θύρες USB (4 μπροστά και 4 στην πίσω) 1 είσοδος μικροφώνου, 1 υποδοχή ακουστικών 1 συσκευή ανάγνωσης καρτών SD 1 θύρα HDMI 1 θύρα DisplayPort 1 θύρα Gigabit Ethernet		
10	Μονάδα δίσκου DVD-RW	Ανάγνωση και εγγραφή σε DVD/CD		
11	Υποδοχές	4 συνολικά: 3 HDD/1 SSD, ODD 4 θύρες επέκτασης PCIe (x1, x1, x4, x16) 4 υποδοχές DIMM		
12	Οθόνη	Να υποστηρίζει 2 οθόνες (Πίνακας XX)'		
13	Εγγύηση	Εγγύηση 5 ετών		

4.5.22 Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής Ενέργειας (Uninterruptible Power Supply - UPS)

Ο Ανάδοχος θα παραδώσει σύγχρονα Συστήματα Αδιάλειπτης Παροχής Ενέργειας (UPS - Line Interactive) για την υποστήριξη των Workstations. Κάθε Workstation θα πρέπει να είναι συνδεδεμένο σε Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής Ενέργειας (UPS - Line Interactive), το οποίο θα είναι ικανό να τροφοδοτήσει το σύστημα ενώ βρίσκεται σε κανονική λειτουργία τουλάχιστον για τριάντα (30) λεπτά.

Ο παρακάτω πίνακας αποτυπώνει τα γενικά χαρακτηριστικά του Συστήματος Αδιάλειπτης Παροχής Ενέργειας:

Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής Ενέργειας (UPS)				
A/A	Χαρακτηριστικά	Τιμές	Μονάδες	Παρατηρήσεις
1	Αυτονομία	30	λεπτά	Σε πλήρη λειτουργία
2	Τύπος συσκευής:	-	-	Line-Interactive
3	Παρεχόμενη Ισχύς	2000	VA	Τουλάχιστον
4	Παρεχόμενη Ισχύς Τροφ.	1200	Watts	Τουλάχιστον
5	Τύπος Μπαταρίας			Τουλάχιστον 12V/9Ah
6	Προστασία από βραχυκυκλώματα			Ναι
7	Προστασία από βυθίσματα			Ναι
8	Προστασία από υπέρταση			Ναι
9	Να διαθέτει δυνατότητα δικτυακής διαχείρισης			Ναι

4.6 Λειτουργική Μονάδα "Σύστημα βραχυπρόθεσμης πρόγνωσης (Nowcasting)"

4.6.1 Πεδίο Εφαρμογής

Αξιόπιστες προβλέψεις καιρικών φαινομένων με υπερ-υψηλή ανάλυση και για μικρό χρονικό ορίζοντα (λίγα λεπτά έως 6 ώρες) αποτελούν επιτακτική ανάγκη για να μειωθούν οι κίνδυνοι και να μετριαστούν οι καταστροφές από ακραίες καιρικές συνθήκες. Τα συστήματα «βραχυπρόθεσμης πρόγνωσης» (Nowcasting) επιτρέπουν την περιγραφή και την εξέλιξη φαινομένων μικρής κλίμακας, όπως οι καταιγίδες, σε μικρό χρονικό διάστημα και με μεγάλη ακρίβεια.

Ο χρονικός ορίζοντας των λίγων ωρών είναι πολύτιμος ώστε να εφαρμοστούν άμεσα σχέδια και πολιτικές για την ανάσχεση των επιπτώσεων ενός έντονου φαινομένου και την προστασία της ανθρώπινης ζωής. Ως ορισμός, η έννοια του Nowcasting αναφέρεται σε πρόγνωση καιρού πολύ υψηλής λεπτομέρειας, για τις επόμενες 0 έως 6 ώρες, συνδυάζοντας τη παρούσα κατάσταση της ατμόσφαιρας με μια μικρής διάρκειας πρόγνωση.

Η σημαντικότερη πρόκληση στην εφαρμογή συστημάτων Nowcasting έγκειται στην εν γένει αδυναμία των αριθμητικών μοντέλων περιορισμένης περιοχής να παράγουν αξιόπιστες προγνώσεις στο χρονικό διάστημα των αρχικών 3-6 ωρών κάθε προσομοίωσης. Το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα «spin-up time», θεωρείται απαραίτητο ώστε το μοντέλο να έρθει σε θερμοδυναμική ισορροπία ύστερα από την εξαναγκασμένη εφαρμογή (forcing) των αρχικών συνθηκών.

Οι προγνώσεις Nowcasting βασίζονται σε μεγάλο βαθμό στις ταχύτατα ενημερωμένες, υψηλής ανάλυσης μετεωρολογικές παρατηρήσεις, διαθέσιμες σε ένα ολοκληρωμένο σύστημα απεικόνισης και επεξεργασίας τους. Οι τύποι διαθέσιμων παρατηρήσεων περιλαμβάνουν κατά σειρά σημαντικότητας

τα δεδομένα από μετεωρολογικά ραντάρ, τα δεδομένα από δορυφόρους, τα δεδομένα από δίκτυα ατμοσφαιρικών ηλεκτρικών εκκενώσεων, σταθμούς επιφάνειας, wind profilers και ραδιοβολίσεις.

Όσο μεγαλύτερος είναι ο όγκος των ποιοτικών μετεωρολογικών δεδομένων (από σταθμούς επιφάνειας και από λοιπά μέσα τηλεπισκόπησης, αεροσκάφη κλπ), τόσο πιο ρεαλιστική είναι η απεικόνιση της πραγματικής κατάστασης και συμβάλει στη βελτίωση των προγνώσεων των συστημάτων Nowcasting.

Κατηγορίες συστημάτων Nowcasting

Υπάρχουν πολλές διαφορετικές μέθοδοι Nowcasting. Η επιλογή της κατάλληλης μεθόδου εξαρτάται από την χωρική και χρονική έκταση των φαινομένων στα οποία εστιάζεται η πρόγνωση αλλά και στη διαθεσιμότητα των προαπαιτούμενων παραμέτρων για την εφαρμογή της.

Οι μέθοδοι διαφέρουν από τεχνικές απλής παρεμβολής (extrapolation) της ανακλαστικότητας των ραντάρ, σε πολύπλοκα συστήματα που συνδυάζουν στοιχεία που έχουν ανιχνευτεί με αλγόριθμους ή και τη χρήση αριθμητικών προγνώσεων.

α. Τεχνικές Nowcasting βασιζόμενες στις παρατηρήσεις

Οι τιμές της βροχόπτωσης βασίζονται σε extrapolation του παρατηρούμενου πεδίου στο χρόνο. Η ταχύτητα μεταφοράς που χρησιμοποιείται, βασίζεται στην κίνηση που έχει αναλυθεί χρησιμοποιώντας τις πιο πρόσφατες εικόνες του ραντάρ, για κάθε ρίxel της εικόνας χωριστά. Υπάρχουν αλγόριθμοι μεταφοράς που πρώτα εντοπίζουν καταιγίδες ως αντικείμενα στην τρέχουσα σάρωση του ραντάρ και στη συνέχεια παρακολουθείται η κίνηση τους, αναγνωρίζοντας το ίδιο αντικείμενο σε διαδοχικές σαρώσεις (cell tracking). Η προσέγγιση αυτή χρησιμοποιείται για ισχυρές καταιγίδες μόνο. Η ακρίβεια τέτοιων nowcast προγνώσεων βροχόπτωσης εξαρτάται από την ακρίβεια του ραντάρ, από τον τρόπο χωρικής διάταξης της βροχής, από το ρυθμό βροχόπτωσης και τη χρονική ανοχή για την εξέλιξη του φαινομένου. Δεδομένου ότι η τεχνική μεταφοράς (advection) υποθέτει ότι το παρατηρούμενο πεδίο βροχόπτωσης δε θα αλλάξει, τα σφάλματα είναι μεγαλύτερα στα στάδια έναρξης και διάλυσης της καταιγίδας.

Σε αυτή τη κατηγορία, ανήκουν επίσης και τα δορυφορικά προϊόντα Nowcasting Satellite Application Facility (www.nwcsaf.org) του EUMETSAT, που σε συνδυασμό με NWP δεδομένα, παράγουν προϊόντα όπως εκτίμηση της ατμοσφαιρικής αστάθειας, αναγνώριση και tracking καταιγίδας, εκτίμηση έντασης (convective) υετού που όμως είναι αξιόπιστα κυρίως σε περιοχές που δεν υπάρχει νεφοκάλυψη.

Ένα ολοκληρωμένο σύστημα nowcasting που βασίζεται σε παρατηρήσεις, για την πρόγνωση εξέλιξης μιας καταιγίδας θα πρέπει να περιλαμβάνει συγχρόνως: δορυφορικά δεδομένα παρακολούθησης της ανάπτυξης των cumulus νεφών, ραντάρ δεδομένα για την αναγνώριση καταιγίδων (έντασης και κίνησής τους) καθώς και της γραμμής σύγκλισης στο οριακό στρώμα, θερμοκρασία-υγρασία και ανέμους στην ανώτερη ατμόσφαιρα για την κατακόρυφη εκτίμηση του διατμητικού ανέμου (wind shear) και του θερμοδυναμικού προφίλ της ατμόσφαιρας και τέλος παρατηρήσεις επιφάνειας για να καταγράφουν πιθανές αλλαγές στην ευστάθεια.

Στην περίπτωση της χώρας μας, για να είναι αποδεκτή η παραπάνω προσέγγιση θα πρέπει να συνοδεύεται από επαρκή κάλυψη επιφανειακών παρατηρήσεων και οπωσδήποτε από δίκτυο ραντάρ που να καλύπτει επαρκώς τη γεωγραφική περιοχή ενδιαφέροντος και να συνοδεύεται από υψηλή διαθεσιμότητα δεδομένων.

β. Τεχνικές Nowcasting βασιζόμενες σε αριθμητικά μοντέλα (NWP)

Η αριθμητική πρόγνωση καιρού (NWP) συμβάλλει σημαντικά στο Nowcasting για καθημερινές μετεωρολογικές δραστηριότητες. Είναι επίσης γνωστό ότι η χρηστικότητα της είναι σημαντική για μεγάλης κλίμακας καιρικά συμβάντα και μικρότερη για φαινόμενα στην convective-κλίμακα όπου η βραχυπρόθεσμη πρόγνωση απαιτεί ακρίβεια σε σφάλματα χρονισμού και χωροθέτησης των φαινομένων.

Όταν ένα μοντέλο NWP έχει ως στόχο τις εφαρμογές Nowcasting, πρέπει να προσαρμοστεί για να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις. Πρώτη απαίτηση είναι η αφομοίωση δεδομένων αρχικοποίησης υψηλής ανάλυσης, αλλά και η χωρική διακριτική του ικανότητα να είναι επίσης υψηλής ανάλυσης (1-4km). Ένα σύστημα Nowcasting που βασίζεται σε ένα αριθμητικό μοντέλο, πρέπει υποχρεωτικά να συνδέεται με ένα σύστημα αφομοίωσης δεδομένων (data assimilation) που θα υποδέχεται όχι μόνο παρατηρήσεις επιφάνειας αλλά και δεδομένα ραντάρ και δορυφόρων που θα ενισχύουν τους γρήγορους κύκλους επανεκκίνησης (rapid cycle update) του αριθμητικού μοντέλου (τουλάχιστον κάθε 3 ώρες).

Μία άλλη προσέγγιση αυτής της κατηγορίας, είναι η εγκατάσταση convection permitting ensemble prediction systems (EPS), δηλαδή πολλαπλές προσομοιώσεις του μοντέλου με διαφορετικές αρχικές συνθήκες, με δυνατότητα επίλυσης της ανωμεταφοράς και όχι παραμετροποίησής της, συνεπώς με διακριτική ικανότητα 1-4km. Το πολλαπλό δείγμα συμβάλλει στον περιορισμό του spin-up error των πρώτων ωρών πρόγνωσης.

Στην περίπτωση της χώρας μας, οι τεχνικές Nowcasting αυτής της κατηγορίας έχουν κάποιους περιορισμούς που αφορούν στα δεδομένα ανέμου, θερμοκρασίας και υγρασίας σε μεγάλη πυκνότητα από επιφανειακές παρατηρήσεις, αφού τα ραντάρ δεν μπορούν να καλύψουν επαρκώς την περιοχή ενδιαφέροντος και απαιτούν μεγάλη υπολογιστική ισχύ για την εφαρμογή data assimilation λογισμικών και πολλαπλών προσομοιώσεων του αριθμητικού μοντέλου.

γ. Τεχνικές Nowcasting βασιζόμενες σε Σύνθεση (blending) μεθόδων

Η Σύνθεση extrapolated παρατηρήσεων με NWP προγνώσεις είναι η βέλτιστη προσέγγιση αφού επιτρέπει να ξεπεραστούν οι περιορισμοί των αριθμητικών μοντέλων κατά τις πρώτες ώρες προσομοίωσης (spin-up error) και η αδυναμία των μοντέλων να παρέχουν χωροχρονικά ακριβείς προγνώσεις, που είναι αναγκαίες στη βραχυπρόθεσμη πρόβλεψη έντονων καιρικών φαινομένων.

Ένα Nowcasting προϊόν βροχόπτωσης με ορίζοντα 6 ωρών, λαμβάνεται είτε μέσω βαθμονόμησης των δεδομένων του μοντέλου για τη μείωση των σφαλμάτων στην ένταση, είτε μέσω διόρθωσης της φάσης για τη μείωση των σφαλμάτων θέσης στο προγνωστικό πεδίο, είτε μέσω στατιστικά σταθμισμένου μέσου όρου των extrapolated παρατηρήσεων με χρήση των διορθωμένων αριθμητικών προγνώσεων. Γενικά, το σύστημα δίνει βαρύτητα αποκλειστικά στις παρατηρήσεις κατά την πρώτη ώρα πρόγνωσης, η οποία μειώνεται σταδιακά με την πάροδο του χρόνου, ενώ το βάρος που αποδίδεται στις NWP προγνώσεις αρχίζει από το μηδέν και σταδιακά αυξάνεται μέχρι τη μεγιστοποίησή του την τελευταία ώρα πρόγνωσης. Η μεθοδολογία Σύνθεσης χρησιμοποιεί πολλαπλά σχετικά εργαλεία, με πιο διαδεδομένα: το STEPS (Short-term Ensemble Prediction System), το SWIRLS (Short-range Warnings of Intense Rainstorms in Localized Systems) και το INCA (Integrated Nowcasting through Comprehensive Analysis).

Προαπαιτούμενα για ποιοτική λειτουργία

Η σωστή και αποδοτική λειτουργία ενός συστήματος βραχυπρόθεσμης πρόγνωσης προϋποθέτει τη διαθεσιμότητα των παρακάτω παραμέτρων:

- Υπολογιστική ισχύ

- Δεδομένα αριθμητικού μοντέλου υπερ-υψηλής ανάλυσης
- Παρατηρήσεις επιφανείας ευρείας κάλυψης και πυκνότητας
- Δεδομένα ραντάρ ευρείας κάλυψης
- Δορυφορικά δεδομένα
- Δεδομένα ηλεκτρικών εκκενώσεων
- Lidar, Amdar, Metar
- NWCSAF προϊόντα

Το σύστημα Nowcasting INCA

Το μοντέλο INCA (Integrated Nowcasting Through Comprehensive Analysis) αναπτύχθηκε από την Αυστριακή Μετεωρολογική Υπηρεσία (ZAMG).

Το σύστημα INCA παρέχει συνεχόμενα επικαιροποιημένες προγνώσεις σε εύρος έως 6 ωρών και βελτιώνει τις αριθμητικές προγνώσεις για έως +48 ώρες μέσω downscaling και διόρθωσης των αποκλίσεων. Οι αναλύσεις που παράγονται από το INCA δεν χρησιμοποιούνται ως αρχικές συνθήκες για τις προσομοιώσεις του μοντέλου και επομένως δεν περιορίζονται από τα δυναμικά χαρακτηριστικά ή τη φυσική του μοντέλου.

Η μέθοδος που χρησιμοποιεί για τη χωρική παρεμβολή είναι η στάθμιση απόστασης σε γεωμετρικό και φυσικό χώρο. Ο λόγος αυτής της επιλογής είναι ότι εκτός από την απλότητα στην εφαρμογή της, το σύστημα θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο διαφανές ως προς τις διαδικασίες και ο αριθμός των "κλιματολογικών" παραδοχών όσο το δυνατόν μικρότερος.

Τα μετεωρολογικά πεδία που αναλύονται στην INCA είναι: θερμοκρασία, υγρασία, άνεμος/ριπές, βροχόπτωση/είδος, νεφοκάλυψη, ακτινοβολία. Εκτός από τις παραμέτρους αυτές, υπολογίζονται και παράγωγα πεδία, κυρίως convective παράμετροι, όπως το επίπεδο συμπίκνωσης (LCL), η διαθέσιμη δυναμική ενέργεια (CAPE) ή ισοδύναμη δυναμική θερμοκρασία.

Η υψηλή διακριτική ικανότητα του 1 χιλιομέτρου αποτελεί βασικό χαρακτηριστικό του INCA. Επιτρέπει στο σύστημα να λαμβάνει τις περισσότερες επιφανειακές παρατηρήσεις στην πραγματική διάσταση, δεδομένου ότι σε αυτή την ανάλυση το πραγματικό υψόμετρο και η χωροθέτηση ενός σταθμού συμπίπτουν με εκείνα από το αριθμητικό πλέγμα.

Συνοπτικά τα βήματα που ακολουθούνται κατά την εφαρμογή του INCA είναι:

- 1) First guess: Τα πεδία του αριθμητικού μοντέλου παρεμβάλλονται στο πλέγμα του INCA (οριζόντια ανάλυση 1 km, κατακόρυφη ανάλυση 200 m).
- 2) Διόρθωση Παρατηρήσεων: Οι διαφορές μεταξύ των παρατηρήσεων των σταθμών και του first guess παρεμβάλλονται στις τρεις διαστάσεις. Το πεδίο διαφοράς που προκύπτει προστίθεται στο first guess, δίνοντας την τελική ανάλυση.
- 3) Nowcast: Το πεδίο διαφοράς που δημιουργείται με παρεμβολή δεν προστίθεται απλώς στο first guess στο χρόνο ανάλυσης (+0 h), αλλά και στις προγνώσεις του μοντέλου στους μεταγενέστερους χρόνους (+1 h, +2h, ...). Με άλλα λόγια, η τάση της πρόγνωσης προστίθεται στην πιο πρόσφατη ανάλυση.
- 4) Ανάλυση (για 2-d παραμέτρους): Τα δεδομένα των σταθμών επιφανείας συνδυάζονται αλγοριθμικά με τα δεδομένα τηλεπισκόπησης. Για την ανάλυση των παραμέτρων 2-d (βροχόπτωση, νεφοκάλυψη, ακτινοβολία) δε χρησιμοποιείται η first guess του μοντέλου. Η ανάλυση αναπαράγει τις παρατηρούμενες τιμές στις θέσεις

των σταθμών και για τις ενδιάμεσες περιοχές χρησιμοποιεί τα δεδομένα τηλεπισκόπησης.

- 5) Nowcast (για 2-d παραμέτρους): Από διαδοχικές αναλύσεις, υπολογίζονται τα διανύσματα κίνησης χρησιμοποιώντας μια μέθοδο συσχέτισμού. Χρησιμοποιώντας αυτά τα διανύσματα, υπολογίζεται οι βραχυπρόθεσμες προγνώσεις της νεφοκάλυψης και της βροχόπτωσης, φάσμα της θολότητας και της καθίζησης. Μεταξύ +2 h και +6 h, η βραχυπρόθεσμη πρόγνωση συγχωνεύεται με την πρόγνωση του μοντέλου με γραμμική μείωση της βαρύτητας της, έτσι ώστε από +6 h και μετά να χρησιμοποιείται μόνο η αριθμητική πρόγνωση.

Η EMY μετά από συνεργασία με την Αυστριακή Μετ. Υπηρεσία ZANG έχει στη διάθεσή της το λογισμικό nowcasting INCA με άδεια χρήσης προς εγκατάσταση, εκπαίδευση και τεχνική υποστήριξη. Οι κυριότερες απαιτήσεις λειτουργίας του συστήματος INCA είναι οι ίδιες που αναφέρθηκαν παραπάνω, ενώ λόγω της φύσης του λογισμικού, μέγιστης σημασίας είναι η διαθεσιμότητα δεδομένων από πυκνό δίκτυο παρατηρήσεων επιφανείας και πρωτίτως από το δίκτυο των Radar.

Σκοπός του Συστήματος Nowcasting είναι η επεξεργασία μετεωρολογικών παρατηρήσεων από κάθε διαθέσιμη πηγή και πληροφορίες από τοπικό μοντέλο καιρού, προκειμένου να εξάγει προγνωστικά καιρικά δεδομένα υψηλής ακρίβειας για έντονα καιρικά φαινόμενα. Τα προϊόντα του θα διατεθούν προς ενημέρωση του κοινωνικού συνόλου και θα βελτιώσουν σημαντικά την μετεωρολογική υποστήριξη της Πολιτικής Προστασίας για την κάλυψη των επιχειρησιακών απαιτήσεων της.

Το σύστημα Nowcasting περιλαμβάνει την εγκατάσταση του λογισμικού INCA σε συστήματα εικονικών μηχανών, όπως περιγράφονται στην Παρ. 4.5.19, που θα εγκατασταθούν στους δύο κόμβους επεξεργασίας μετεωρολογικών δεδομένων σε EMY και ATA (Λάρισα).

Ο εξοπλισμός πληροφορικής σε καθένα από τους δύο κόμβους επεξεργασίας των δεδομένων από το δίκτυο συστημάτων παρατήρησης σε EMY και ATA θα αποτελείται από δύο (2) Υπολογιστικά Συστήματα Εξυπηρετητών Εικονικοποίησης (Host-Virtual Machines) που θα εγκατασταθεί από τον Ανάδοχο το λογισμικό INCA.

Ο Ανάδοχος θα φροντίσει για την διαθεσιμότητα των αναγκαίων Υπολογιστικών Συστημάτων Εικονικοποίησης (Host Virtual Machines -VMs) τα οποία θα εγκατασταθούν στην EMY και το ATA. Το λογισμικό INCA θα διατεθεί στον Ανάδοχο για εγκατάσταση και παραμετροποίηση σύμφωνα με τις οδηγίες έμπειρου προσωπικού της EMY.

4.6.2 Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται όλες οι γενικές και ειδικές τεχνικές προδιαγραφές για την ανάπτυξη του Συστήματος Nowcasting.

Όλος ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι καινούργιος και να ανήκει σε μια σειρά παραγωγής. Ανακατασκευασμένος (refurbished equipment) εξοπλισμός δεν θα πρέπει να συμπεριληφθεί στην προμήθεια του συστήματος.

4.6.3 Γενική Περιγραφή Συστήματος Nowcasting

Το σύστημα Nowcasting, έχει ως σκοπό τη δημιουργία της κατάλληλης υποδομής στην EMY προκειμένου να αναβαθμίσει ποιοτικά τις παρεχόμενες υπηρεσίες της και ιδιαίτερα αυτές που αφορούν την όσο το δυνατό καλύτερη ενημέρωση των ενδιαφερομένων για έντονα καιρικά φαινόμενα.

4.6.4 Υπολογιστικά Συστήματα Εξυπηρετητών Εικονικοποίησης (Host Virtual Machines -VMs) Nowcasting

Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει στα Υπολογιστικά Κέντρα (Computer Rooms) της EMY και του ΑΤΑ/ΠΜΚ Υπολογιστικά Συστήματα Εικονικοποίησης (Host Virtual Machines -VMs) τα οποία θα «φιλοξενήσουν» ως «εικονικές μηχανές» (Virtual Machines -VMs), μια σειρά από εξυπηρετητές που σχετίζονται με την επεξεργασία των δεδομένων των νεφοσκοπιών. Πιο συγκεκριμένα, ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει:

- Στο Υπολογιστικό Κέντρο της EMY δύο (2) Φυσικά Υπολογιστικά Συστήματα στα οποία θα εγκατασταθεί το λογισμικό Εικονικοποίησης VMs
- Στο Υπολογιστικό Κέντρο του ΑΤΑ/ΠΜΚ EMY δύο (2) Φυσικά Υπολογιστικά Συστήματα στα οποία θα εγκατασταθεί το λογισμικό Εικονικοποίησης VMs

Ο Ανάδοχος θα διασφαλίσει την διαλειτουργικότητα και εφεδρικότητα μεταξύ των ανωτέρων Υπολογιστικών Συστημάτων.

Ο Ανάδοχος σε κάθε Υπολογιστικό Σύστημα Φιλοξενίας θα εγκαταστήσει και παραμετροποιήσει δύο (2) εικονικές μηχανές. .

Κάθε Υπολογιστικό Σύστημα θα έχει τα χαρακτηριστικά και τις δυνατότητες που περιγράφονται στον πίνακα συμμόρφωσης 17 Σύστημα NOWCASTING.

Τα rack στα Computer Rooms της EMY και του ΑΤΑ/ΠΜΚ που θα παραδώσει ο Ανάδοχος και θα φιλοξενήσουν τα Υπολογιστικά Συστήματα θα είναι 19". Ο Ανάδοχος οφείλει να παραδώσει στην EMY:

- Λεπτομερή λίστα με το σύνολο του λογισμικού που είναι εγκατεστημένο.
- Σε ηλεκτρονικό μέσο αποθήκευσης (USB) το σύνολο του λογισμικού το οποίο έχει εγκατασταθεί.
- Λεπτομερείς οδηγίες για την παραμετροποίηση του εξυπηρετητή, ώστε οι διαχειριστές του συστήματος να είναι σε θέση να στήσουν εκ νέου το σύνολο των εξυπηρετητών.

4.6.5 Τεχνικά Χαρακτηριστικά Keyboard/Video Monitor (KVM) Switch VM's NOWCASTING

Το KVM switch είναι μια μονάδα ελέγχου η οποία επιτρέπει την πρόσβαση σε πολλαπλούς Η/Υ με τη χρήση ενός (1) πληκτρολογίου (keyboard), μίας (1) οθόνης (monitor), ενός (1) ποντικιού (mousepad) και θυρών διασύνδεσης. Από μια ενιαία κεντρική κονσόλα, το KVM switch παρέχει πρόσβαση σε συσκευές εγκατεστημένες στο rack, ακόμα και όταν το δίκτυο είναι απενεργοποιημένο ή όταν το λειτουργικό σύστημα της συσκευής διακόπτεται.

Τα ελάχιστα απαιτούμενα χαρακτηριστικά του KVM παρουσιάζονται στον πίνακα 9.1.

Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει τα ανωτέρω KVM switch σε όλα τα racks που θα φιλοξενήσουν τους εξυπηρετητές επεξεργασίας δεδομένων (VM's NOWCASTING).

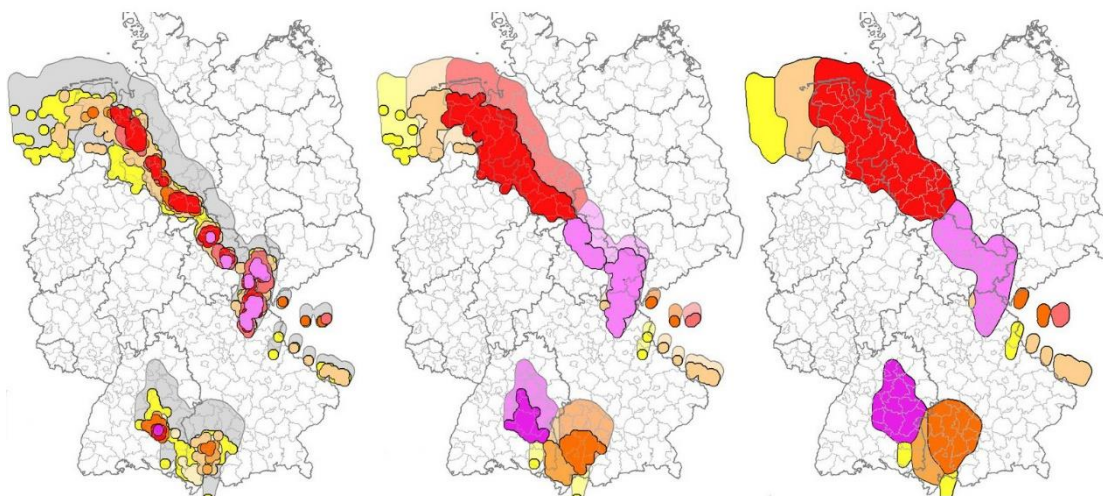
Ο Ανάδοχος θα παρέχει όλα τα απαιτούμενα καλώδια που χρειάζονται για την δικτύωση όλων των εξυπηρετητών και θα πραγματοποιήσει τη διασύνδεσή τους.

4.7 Λειτουργική Μονάδα «Σύστημα Αυτοματοποίησης Ενημερώσεων & Προειδοποιήσεων»

Η Λειτουργική Μονάδα του Συστήματος Αυτοματοποίησης Προειδοποιήσεων έχει ως σκοπό την αξιοποίηση των δεδομένων από το σύστημα Nowcasting προκειμένου να κωδικοποιεί χρωματικά και σε συγκεκριμένο αριθμό βαθμίδων το βαθμό επικινδυνότητας των διαφορετικών καιρικών φαινομένων. Το σύστημα στη συνέχεια θα δημιουργεί χρωματικούς χάρτες απεικόνισης της περιοχής εκτέλεσης του τοπικού μοντέλου ICON για το σύνολο της Ελληνικής επικράτειας ανά περιοχή. Στη συνέχεια και αναλόγως του βαθμού επικινδυνότητας θα δημιουργεί τυποποιημένα μηνύματα, τα οποία θα αποστέλλονται στο Συντονιστικό Κέντρο της Πολιτικής Προστασίας για περαιτέρω ενημέρωση και αξιοποίηση.

Ο καιρός και ιδιαίτερα τα έντονα καιρικά φαινόμενα που επικρατούν στην περιοχή της Μεσογείου παρουσιάζουν τάση αύξησης της συχνότητας εμφάνισης όσο και της έντασής τους. Τα φαινόμενα αυτά ακόμη και ίδιας έντασης και έκτασης, εμφανίζουν διαφορετικό βαθμό επικινδυνότητας ανά περιοχή καθώς τα αποτελέσματά τους στην κοινωνία επηρεάζονται από πλήθος παραγόντων στους οποίους εμπλέκονται και τα τοπικά χαρακτηριστικά της επιφάνειας ενδιαφέροντος αλλά και της γύρω περιοχής.

Τα προϊόντα του συστήματος Nowcasting στοχεύουν στην λεπτομερή απεικόνιση των καιρικών φαινομένων που επηρεάζουν τον καιρό της χώρας, την τρέχουσα χρονική περίοδο ενώ ταυτόχρονα αναδεικνύει τις μεταβολές που αναμένεται να υπάρξουν στο προσεχές χρονικό διάστημα. Τα δεδομένα αυτά θα αναλύονται είτε μεμονωμένα είτε σε συνδυασμό και μετά την εφαρμογή συγκεκριμένων κριτηρίων θα εξάγεται ο βαθμός επικινδυνότητας τόσο για την τρέχουσα κατάσταση όσο και για την προσεχή, η οποία θα απεικονίζεται σε χάρτη της επικράτειας σε χρονικό βήμα ίδιο με αυτό των προϊόντων Nowcasting πχ εμφάνιση χαρτών με χρονικό βήμα των 10 λεπτών.



Τα δεδομένα των χαρτών θα επικαιροποιούνται σε διάστημα μικρότερο του ενός λεπτού μετά από την ολοκλήρωση κάθε τρεξίματος – κύκλου επεξεργασίας του συστήματος Nowcasting.

Το σύστημα, αναλόγως του βαθμού επικινδυνότητας, θα δημιουργεί αυτόματα τυποποιημένο μήνυμα προειδοποίησης το οποίο θα αποστέλλεται για τελικό ποιοτικό έλεγχο στο Εθνικό Μετεωρολογικό

Κέντρο (EMK) της EMY και αφού επιβεβαιωθεί η ορθότητά του θα αποστέλλεται στην Πολιτική Προστασία για αξιοποίηση. Τα κριτήρια για την έκδοση προειδοποιήσεων θα διαφέρουν ανά περιοχή.

Ο χάρτης της χώρας θα υποδιαιρείται με βάση τα διοικητικά όρια Περιφερειών, Περιφερειακών Ενοτήτων, Δήμων, Κοινοτήτων κλπ καθώς και σε όρια ευθύνης διαφορετικών Υπηρεσιών που εμπλέκονται στη διαδικασία ενεργειών υποστήριξης του έργου της Πολιτικής Προστασίας.

4.7.1 Περιγραφή Συστήματος Αυτοματοποίησης Ενημερώσεων & Προειδοποιήσεων

A. Επίπεδα προειδοποιήσεων

Θα υπάρχουν τέσσερα ή περισσότερα επίπεδα προειδοποιήσεων. Ενδεικτικά παρατίθενται τα ακόλουθα:

- **Πράσινο:** Καμία ιδιαίτερη επαγρύπνηση. Θα αντιστοιχεί σε τιμές μεταξύ του 40 και 60 εκατοστημορίου της κατανομής των τιμών μιας μετεωρολογικής μεταβλητής.
- **Κίτρινο:** Να είστε προσεκτικοί, αναμένονται μέτριας έντασης μετεωρολογικά φαινόμενα. Θα αντιστοιχεί σε τιμές μεταξύ του 60 και 75 ή μεταξύ του 25 και 40 εκατοστημορίου της κατανομής των τιμών μιας μετεωρολογικής μεταβλητής.
- **Πορτοκαλί:** Να είστε πολύ προσεκτικοί, αναμένονται ισχυρής έντασης μετεωρολογικά φαινόμενα. Θα αντιστοιχεί σε τιμές μεταξύ του 75 και 90 ή μεταξύ του 10 και 25 εκατοστημορίου της κατανομής των τιμών μιας μετεωρολογικής μεταβλητής.
- **Κόκκινο:** Απόλυτη επαγρύπνηση, αναμένονται μεγάλης έντασης μετεωρολογικά φαινόμενα. Θα αντιστοιχεί σε τιμές μεγαλύτερες του 90 ή μικρότερες του 10 εκατοστημορίου της κατανομής των τιμών μιας μετεωρολογικής μεταβλητής.

Οι προειδοποιήσεις για τιμές μικρότερες του 50 εκατοστημορίου αναφέρονται για τις παραμέτρους της μέγιστης και ελάχιστης θερμοκρασίας.

Η οριστικοποίηση αυτών θα γίνει κατά τη φάση της Μελέτης Εφαρμογής.

B. Μετεωρολογικές παράμετροι

Η έκδοση μετεωρολογικών προειδοποιήσεων αφορά τις παρακάτω μετεωρολογικές παραμέτρους.

- **Υψηλή Μεγίστη Θερμοκρασία.** Θα αναφέρεται μόνο στις χερσαίες περιοχές. Τα όρια της παραμέτρου και για τα τρία επίπεδα προειδοποιήσεων θα δοθούν σε πλέγμα 0.0063ο και μορφή geotif.
- **Χαμηλή Μεγίστη Θερμοκρασία.** Θα αναφέρεται μόνο στις χερσαίες περιοχές. Τα όρια της παραμέτρου και για τα τρία επίπεδα προειδοποιήσεων θα δοθούν σε πλέγμα 0.0063ο και μορφή geotif.
- **Χαμηλή Ελάχιστη Θερμοκρασία.** Θα αναφέρεται μόνο στις χερσαίες περιοχές. Τα όρια της παραμέτρου και για τα τρία επίπεδα προειδοποιήσεων θα δοθούν σε πλέγμα 0.0063ο και μορφή geotif. Θα γίνονται προειδοποιήσεις για χαμηλές ελάχιστες θερμοκρασίες και πιθανώς για ολισθηρό οδικό δίκτυο (παγετό).
- **Άνεμος.** Θα αναφέρεται μόνο στις θαλάσσιες περιοχές. Τα όρια της παραμέτρου και για τα τρία επίπεδα προειδοποιήσεων θα είναι σταθερά.
- **Βροχή.** Θα αναφέρεται μόνο στις χερσαίες περιοχές. Τα όρια της παραμέτρου και για τα τρία επίπεδα προειδοποιήσεων θα είναι σταθερά. Οι παραγόμενες προειδοποιήσεις θα αφορούν τρία χρονικά επίπεδα ελέγχου, 24ωρος υετός, 12ωρος υετός και 6ωρος υετός.

- **Καταιγίδα.** Θα αναφέρεται σε ολόκληρη την γεωγραφική περιοχή. Τα όρια της παραμέτρου και για τα τρία επίπεδα προειδοποιήσεων θα καθοριστούν κατά την διάρκεια ανάπτυξης της εφαρμογής και θα είναι σταθερά για ολόκληρη την επικράτεια.
- **Χιόνι.** Θα αναφέρεται μόνο στις χερσαίες περιοχές. Τα όρια της παραμέτρου και για τα τρία επίπεδα προειδοποιήσεων θα είναι σταθερά για ολόκληρη την επικράτεια.

Θα υπάρχουν τρεις επιμέρους προειδοποιήσεις που θα διαφοροποιούνται σε σχέση με το υψόμετρο και θα έχουν διαφορετικά όρια. Ουσιαστικά θα λειτουργούν σαν τρεις διαφορετικές παράμετροι. Χιονοπτώσεις στα ορεινά ($>=600\mu$), χιονοπτώσεις στα ημιορεινά ($300 \leq H < 600\mu$) και χιονοπτώσεις στα πεδινά ($<300\mu$).

Οι μετεωρολογικές παράμετροι θα οριστικοποιηθούν στη φάση της Μελέτης Εφαρμογής.

Γ. Κλιματικά όρια

Κλιματικά όρια για την μέγιστη θερμοκρασία θα είναι σε μορφή geotiff και θα είναι διαφορετικά για κάθε μήνα του έτους. Έτσι για κάθε μήνα θα υπάρχουν έξι αρχεία (κίτρινο, πορτοκαλί, κόκκινο), τρία για τα ανώτερα όρια (ζέστη) και τρία για τα κατώτερα (κρύο) και επομένως $6 \times 12 = 72$ αρχεία για όλο τον χρόνο.

Κλιματικά όρια για την ελάχιστη θερμοκρασία θα είναι σε μορφή geotiff και θα είναι διαφορετικά για κάθε μήνα του έτους. Έτσι για κάθε μήνα θα υπάρχουν τρία αρχεία (κίτρινο, πορτοκαλί, κόκκινο) για τα κατώτερα όρια (παγετός) και επομένως $3 \times 12 = 36$ αρχεία για όλο τον χρόνο.

Για την βροχή, το χιόνι, τον άνεμο και την καταιγίδα τα όρια θα είναι σταθερά.

Αναλυτικές πληροφορίες για τα όρια και τον τρόπο εφαρμογής τους δίνεται στο παράρτημα 1.

Δ. Συχνότητα λειτουργίας της εφαρμογής - τροφοδοσία.

Η εφαρμογή θα λειτουργεί αυτόματα δύο φορές το εικοσιτετράωρο, όμως θα υπάρχει και δυνατότητα χειροκίνητης εκτέλεσης

Θα υπάρχει η δυνατότητα να αλλάζει η συχνότητα λειτουργίας εφόσον αυξηθεί η συχνότητα των προγνώσεων που διαθέτουμε.

Οι προειδοποιήσεις θα εκτιμώνται για χρονικό διάστημα τριών ημερών με χρονικό βήμα μίας ώρας ή μεγαλύτερο (π.χ 3ωρο, 6ωρο, 12ωρο ή 24ωρο). Τα απαραίτητα προγνωστικά αρχεία

θα δίδονται σε μορφή GRIB . Ωριαίο βήμα θα εφαρμόζεται για τις μέγιστες και ελάχιστες θερμοκρασίες και για τον άνεμο. Για το χιόνι το βήμα θα είναι 24ωρο. Για τις καταιγίδες το βήμα θα είναι τριώρο. Για την βροχή τα βήματα θα είναι 6ωρα, 12ωρα και 24ωρα. Αναλυτικές πληροφορίες για τον τρόπο εφαρμογής δίνονται στο παράρτημα 1.

Τα προγνωστικά δεδομένα στα οποία θα στηρίζονται οι προειδοποιήσεις θα προέρχονται από τα μοντέλα καιρού IFS ή ENSEMBLE του ECMWF ή από το περιοχικό μοντέλο ICON της EMY. Τα μοντέλα αυτά έχουν διαφορετικό resolution (9 ή 18 Km το μοντέλο του ECMWF και 4 ή 1 Km το ICON). Θα πρέπει επομένως η εφαρμογή να μπορεί να λειτουργεί παραμετρικά όσον αφορά την επιλογή της διακριτικής ικανότητας του πλέγματος. Σε περίπτωση χρήσης του μοντέλου ENSEMBLE του ECMWF είναι αρμοδιότητα της EMY η προετοιμασία του τελικού προϊόντος που αποτελέσει πηγή εισόδου στην εφαρμογή.

Όταν τα όρια προειδοποιήσεων μιας παραμέτρου είναι σταθερά αυτά θα είναι κοινά για όλα τα σημεία του πλέγματος λειτουργίας της εφαρμογής (που συμπίπτει πάντα με το πλέγμα του προγνωστικού μοντέλου). Τα σταθερά όρια θα ισχύουν για όλο το έτος.

Όταν τα όρια προειδοποιήσεων μιας παραμέτρου είναι μεταβλητά (geotiff), θα δίνονται σε πλέγμα πολύ πιο πυκνό από το πλέγμα λειτουργίας της εφαρμογής. Στην περίπτωση αυτή τα όρια προειδοποιήσεων θα υπολογίζονται στα σημεία του πλέγματος της εφαρμογής (που συμπίπτει πάντα με το πλέγμα του προγνωστικού μοντέλου). Ο υπολογισμός θα γίνεται λαμβάνοντας υπόψη τον μέσο όρο των σημείων του πλέγματος των προειδοποιήσεων που βρίσκονται σε ακτίνα 1-3 Km γύρω από τα σημεία του πλέγματος της εφαρμογής. Η εκτίμηση των ορίων στο πλέγμα λειτουργίας της εφαρμογής μπορεί, εάν απαιτηθεί, να παραχθεί από την ΕΜΥ.

Ε. Αλγόριθμος χαρακτηρισμού επικινδυνότητας.

1. Αρχικά σε κάθε σημείο του πλέγματος της εφαρμογής θα αποδίδεται ένας αριθμός επικινδυνότητας που θα προκύπτει ανάλογα τα όρια που ξεπερνά η προγνωστική τιμή της παραμέτρου. Θα αποδίδονται οι τιμές

- 0 πράσινο
- 1 κίτρινο
- 2 πορτοκαλί
- 3 κόκκινο.

2. Στη συνέχεια θα χρωματίζονται οι γεωγραφικές περιοχές κάθε περιφερειακής ενότητας η δήμου της χώρας ή όποιου άλλου γεωγραφικού διαχωρισμού θα επιλέξει η ΕΜΥ, με αλγόριθμο που θα καθοριστεί από κοινού κατά την διάρκεια ανάπτυξης της εφαρμογής. Ενδεικτικά μπορεί να εφαρμοστεί ο εξής αλγόριθμος.

Σε κάθε περιοχή (εννοείται γεωγραφική περιοχή περιφερειακής ενότητας)

α. εκτιμάται η μέση τιμή των τιμών των σημείων του πλέγματος της περιοχής. Αν αυτή είναι

- ≤ 0.05 χαρακτηρίζεται πράσινη
- > 0.05 και ≤ 1.05 κίτρινη
- > 1.05 και ≤ 2.05 πορτοκαλί
- > 2.05 κόκκινη

Το κλάσμα 0.05 χρησιμοποιείται για να αποκλείσουμε τον χαρακτηρισμό μιας περιοχής με ένα χρωματισμό όταν έχουμε μικρό ποσοστό (<5%) των σημείων του πλέγματος με αυτό τον χρωματισμό.

β. εάν η περιοχή έχει χαρακτηριστεί πορτοκαλί από τον (α) έλεγχο και (AND) εάν ποσοστό $\geq 15\%$ των σημείων πλέγματος που περιέχει είναι κόκκινα αλλάζει χαρακτηρισμό και χαρακτηρίζεται κόκκινη.

γ. εάν η περιοχή έχει χαρακτηριστεί κίτρινη από τον (α) έλεγχο και (AND) εάν ποσοστό $\geq 15\%$ των σημείων πλέγματος που περιέχει είναι πορτοκαλί αλλάζει χαρακτηρισμό και χαρακτηρίζεται πορτοκαλί.

3. Οι παραπάνω εργασίες θα επαναλαμβάνονται ανά ώρα για τις τρεις επόμενες ημέρες, για τις παραμέτρους μέγιστης και ελάχιστης θερμοκρασίας, ανέμου και καταιγίδας. Για την βροχή και το χιόνι σε διαφορετικά χρονικά βήματα. Αναλυτικές πληροφορίες περιγράφονται στο παράρτημα που καθορίζει τα όρια των παραμέτρων.

4. Μια περιφερειακή ενότητα θα χαρακτηρίζεται- χρωματίζεται με τον χειρότερο χρωματισμό του 24ωρου.

5. Μετά τον χαρακτηρισμό των περιφερειακών ενότητων θα γίνεται ο χρωματικός χαρακτηρισμός των 13 περιφερειών της χώρας με αλγόριθμο που θα καθοριστεί από κοινού κατά την διάρκεια ανάπτυξης της εφαρμογής. Ενδεικτικά πάλι αναφέρεται ότι η περιφέρεια θα χρηματίζεται με τον πιο επικίνδυνο χρωματικό κώδικα της χειρότερης (από πλευράς χρωματισμού) περιφερειακής ενότητας.

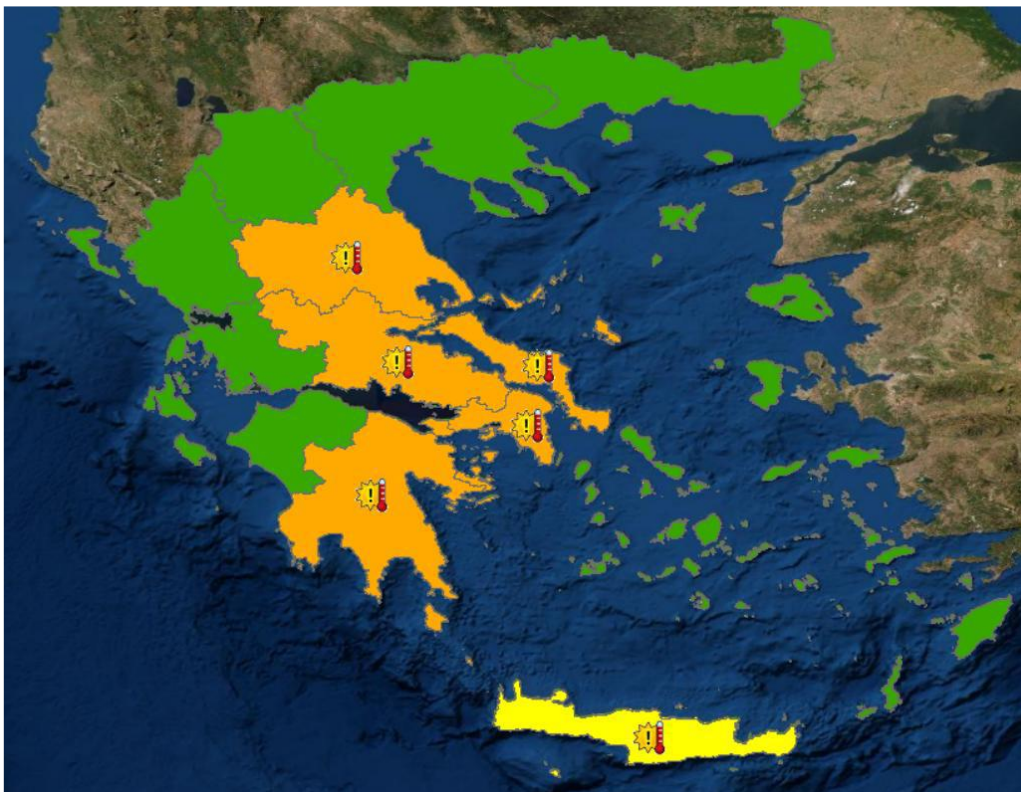
6. Σε κάθε περιφερειακή ενότητα το γράφημα χρονικής εξέλιξης του φαινομένου, που αναφέρεται στη συνέχεια, θα προκύπτει από τους χρωματισμούς των επιμέρους βημάτων (ωριαία, 6ωρη, 12 ωρη λη 24ωρη).

7. Στο παράρτημα 1 καθορίζονται με ακρίβεια τα κλιματικά όρια κάθε παραμέτρου, η συχνότητα επανάληψης, η μέθοδος χρωματισμού, η παρουσίαση του γραφήματος χρονικού προσδιορισμού της εξέλιξης των φαινομένων καθώς και τα συνοδευτικά κείμενα.

ΣΤ. Παρουσίαση εφαρμογής

Η εφαρμογή που θα αναπτυχθεί για την παρουσίαση των προειδοποιήσεων θα είναι διαδικτυακή και θα βασίζεται σε σύγχρονες τεχνολογίες ανάπτυξης διαδραστικών χαρτογραφικών εφαρμογών, όπως προκύπτει και από την ανάλυση του τεχνολογικού πλαισίου που ακολουθεί.

1. Η παρουσίαση θα ακολουθεί την αντίστροφη διαδικασία. Αρχικά σε διαδραστικό χάρτη θα παρουσιάζονται οι 13 περιφέρειες με το χρώμα που τους αντιστοιχεί καθώς και σύμβολο ή σύμβολα που θα δείχνουν την μετεωρολογική/ες παράμετρο/ους στις οποίες αναφέρεται η προειδοποίηση. Στην ίδια σελίδα θα υπάρχουν επεξηγηματικά κείμενα και πληροφορίες στατικού χαρακτήρα που αφορούν την εφαρμογή. Πιθανώς επίσης θα υπάρχει και περιγραφή των προειδοποιήσεων ανά παράμετρο σε μορφή κειμένου., π.χ Υψηλές θερμοκρασίες στις (ονόματα) περιφερειών. Για παροχή καλύτερης πληροφόρησης κάθε σύμβολο της μετεωρολογικής παραμέτρου θα έχει σε υπόβαθρο το χρώμα της προειδοποίησης (π.χ ο κύκλος με το θαυμαστικό μπορεί να έχει το χειρότερο χρώμα της προειδοποίησης). Με τον τρόπο αυτό δίνουμε λύση στην περίπτωση διπλών ή τριπλών προειδοποιήσεων διαφορετικών επιπέδων επικινδυνότητας.

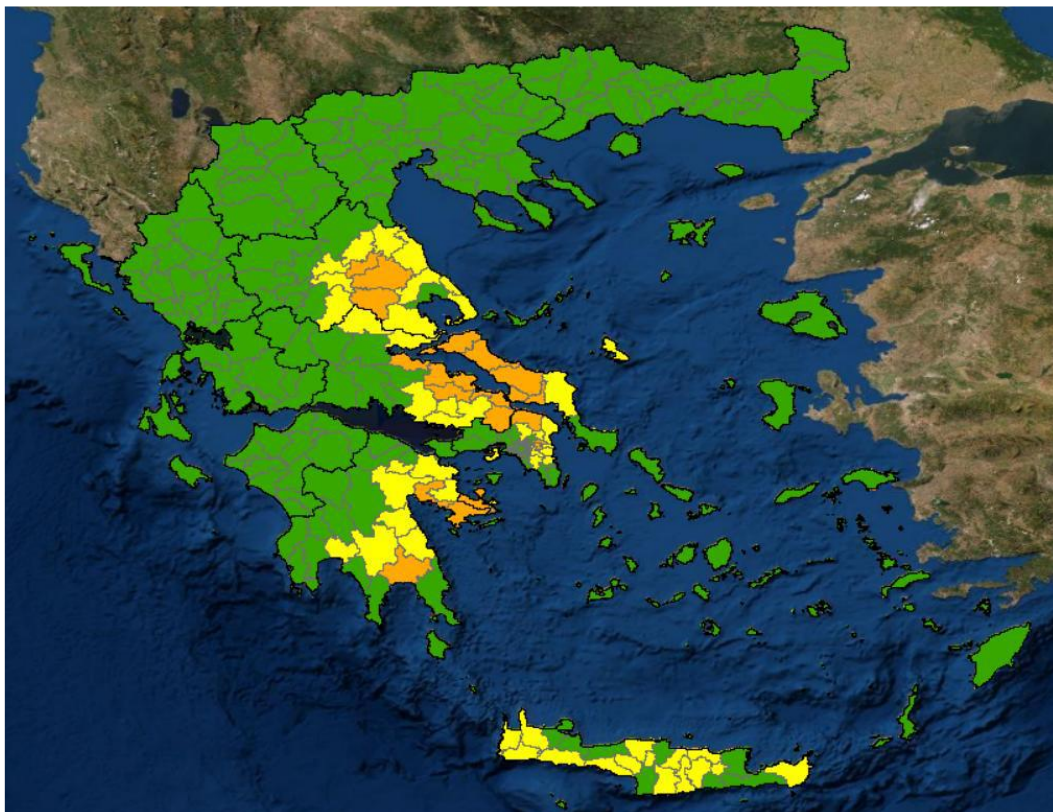


Σε περίπτωση που η προειδοποίηση αφορά περισσότερες από μια μετεωρολογικές παραμέτρους διαφορετικής έντασης, ο χρωματισμός της περιφέρειας θα είναι αυτός της πιο έντονης προειδοποίησης. Έτσι αν π.χ έχουμε κόκκινη προειδοποίηση για θερμοκρασίες και πορτοκαλί για ανέμους, η περιφέρεια θα έχει κόκκινο χρώμα, το σύμβολο των υψηλών θερμοκρασιών κόκκινο υπόβαθρο και το σύμβολο των ανέμων πορτοκαλί υπόβαθρο.

2. Φέρνοντας τον δείκτη πάνω στην περιφέρεια θα εμφανίζεται ένα πλαίσιο κειμένου με λίγες συγκεκριμένες σταθερές πληροφορίες, π.χ το όνομα της περιφέρειας, ένα μήνυμα «Να είστε πολύ προσεκτικοί, αναμένονται πολύ ισχυρές βροχοπτώσεις» και η ημερομηνία εκδήλωσης των φαινομένων. Λεπτομέρειες θα καθοριστούν κατά την ανάπτυξη της εφαρμογής. Αν έχουμε διπλή προειδοποίηση θα εμφανίζονται οι πληροφορίες και για τις δύο μετεωρολογικές παραμέτρους κλπ.

3. Επιλέγοντας της περιφέρεια θα γίνεται μεγέθυνση του χάρτη ώστε να παρουσιάζετε μόνο η συγκεκριμένη περιφέρεια. Θα παρουσιάζονται οι δήμοι ή περιφερειακές ενότητες (θα επιλεγεί κατά την διάρκεια ανάπτυξης της εφαρμογής) με τα χρώματα τους καθώς και τα σύμβολα του/των επικίνδυνου/ων μετεωρολογικών φαινομένων.

Η πληροφορία αυτή μπορεί να εμφανίζεται επίσης και σε άλλο σημείο ή με άλλο τρόπο. Μεταφέροντας τον δείκτη πάνω σε μια περιφερειακή ενότητα θα εμφανίζεται ένα πλαίσιο κειμένου με λίγες συγκεκριμένες σταθερές πληροφορίες. Π.χ το όνομα της περιφερειακής ενότητας, ένα μήνυμα «Να είστε πολύ προσεκτικοί, αναμένονται πολύ ισχυρές βροχοπτώσεις» και η ημερομηνία εκδήλωσης των φαινομένων. Λεπτομέρειες περιγράφονται στο παράρτημα 1 και επιπλέον θα καθοριστούν κατά την ανάπτυξη της εφαρμογής. Αν έχουμε διπλή προειδοποίηση θα εμφανίζονται οι πληροφορίες και για τις δύο μετεωρολογικές παραμέτρους κλπ.



4. Επιλέγοντας μια περιφερειακή ενότητα θα εμφανίζεται θα γίνεται μεγέθυνση στην περιφερειακή ενότητα) με τα χρώματα καθώς και τα σύμβολα του/των επικίνδυνου/ων μετεωρολογικών φαινομένων και επιπλέον γράφημα με πληροφορίες που θα δείχνουν την χρονική εξέλιξη του φαινομένου με χρωματικό κώδικα. Αν έχουμε δύο φαινόμενα θα παρουσιάζεται διπλό γράφημα κλπ.

Για τις θερμοκρασίες και τον άνεμο το γράφημα θα έχει ωριαίο βήμα. Ουσιαστικά θα μεταφέρονται οι χρωματισμοί της περιφερειακής ενότητας ή της θαλασσιάς περιοχής ανά ώρα όπως παράγονται με τον αλγόριθμο που παρουσιάστηκε νωρίτερα.

Για τις καταιγίδες το βήμα θα είναι τριωριαίο και η λειτουργία θα γίνεται όπως και με την θερμοκρασία.

Για το χιόνι θα υπάρχει γράφημα χρονικής εξέλιξης μόνο για λόγους ομοιομορφίας και θα αναφέρεται σε όλο το 24ωρο με έναν χρωματισμό.

Για την βροχή το γράφημα θα είναι είτε 6ωρο είτε δωδεκάωρο είτε εικοσιτετράωρο ανάλογα πια συνθήκη ικανοποιείται. Αν έχουμε προειδοποίηση για 6ωρο υετό θα υπάρχει ουσιαστικά ο χρωματισμός της περιφερειακής ενότητας ανά εξάωρο κλπ

Ζ. Τροποποίηση του τελικού χάρτη προειδοποιήσεων

Πριν την δημοσίευση του χάρτη στο portal της ΕΜΥ, θα υπάρχει η δυνατότητα τροποποίησης των χρωματικών προειδοποιήσεων μέσα από εύχρηστο λογισμικό.

Ενδεικτικές διαδικασίες τροποποίησης περιγράφονται στην συνέχεια.

Ο προγνώστης αρχικά θα επιλέγει σε ποια από τις τρεις ημέρες προειδοποιήσεων θα εφαρμόσει τις τροποποιήσεις. Καλό είναι να έχει την δυνατότητα να επιλέγει και δύο ή και τρεις ημέρες ταυτόχρονα

για την περίπτωση που οι προειδοποιήσεις είναι ίδιες για το επιλεγμένο χρονικό διάστημα.

Στη συνέχεια θα επιλέγει μία μόνο περιφέρεια ή ομάδα περιφερειών πάνω στις οποίες θα προχωρήσει σε τροποποιήσεις. Με την επιλογή θα εμφανίζεται ένα πίνακας που στην πρώτη στήλη θα αναφέρονται οι περιφερειακές ενότητες που ανήκουν στις περιφέρειες που έχει επιλέξει. Στην πρώτη γραμμή θα αναφέρονται όλες οι μετεωρολογικές παράμετροι για τις οποίες εκδίδονται προειδοποιήσεις (6+3). Κάτω από κάθε μετεωρολογική παράμετρο και σε αντιστοιχία με την περιφερειακή ενότητα θα υπάρχει η χρωματική πρόταση της εφαρμογής. Ο προγνώστης κάνοντας κλικ στο χρώμα θα μπορεί να το αλλάξει για κάθε παράμετρο. Μετά την επιβεβαίωση των αλλαγών θα υπερισχύουν οι τροποποιήσεις έναντι των προτάσεων της εφαρμογής. Η παρουσίαση θα γίνεται όπως έχει ήδη περιγραφεί σύμφωνα με τους επιλεγμένους χρωματισμούς. Η περιφερειακή ενότητα περιφέρεια θα χρωματίζεται με τον χειρότερο χρωματικό κώδικα για την για την χειρότερη μετεωρολογική παράμετρο και η περιφέρεια με τον χειρότερο χρωματισμό της χειρότερης περιφερειακής ενότητας. Οι υπόλοιπες διαδικασίες που αφορούν εμφάνιση κειμένων κλπ τηρούνται όπως έχουν ήδη περιγραφεί. Η διαδικασία θα επαναλαμβάνεται για τις τρεις ημέρες πρόγνωσης.

Το γράφημα ωριαίας προειδοποίησης όσον αφορά τις θερμοκρασίες και τους ανέμους θα αλλάζει αυτόματα. Θα παραμένει σταθερή η χρονική απεικόνιση αλλά θα αναβαθμίζεται η θα υποβαθμίζεται ο χρωματισμός ανάλογα την αλλαγή που έχει επιλέξει ο προγνώστης. Η αλλαγή δεν θα αφορά το πράσινο χρώμα ενώ τα χρονικά διαστήματα θα παραμένουν σταθερά. Για παράδειγμα έστω ότι σε μια περιφερειακή ενότητα η εφαρμογή πρότεινε πορτοκαλί χρωματισμό για υψηλές θερμοκρασίες. Έστω, επίσης, ότι το γράφημα χρονικής εξέλιξης είχε από 00 έως 11 πράσινο, από 11 έως 14 κίτρινο, από 14 έως 16 πορτοκαλί στην συνέχεια κίτρινο και τέλος πράσινο. Αν ο προγνώστης αποφασίσει να αναβαθμίσει τον χρωματισμό κατά ένα δηλαδή σε κόκκινο τότε όλα τα χρώματα εκτός από το πράσινο θα αναβαθμιστούν κατά μια κλίμακα με την χρονική διάρκεια να παραμένει η ίδια. Δηλαδή από 00 έως 11 πράσινο, από 11 έως 14 πορτοκαλί, από 14 έως 16 κόκκινο στην συνέχεια πορτοκαλί και τέλος πράσινο. Αν έστω σαν άλλο παράδειγμα το κόκκινο υποβιβαστεί σε κίτρινο θα έχουμε αντίστοιχα μείωση των χρωματισμών κατά δύο κλίμακες πλην φυσικά του πράσινου. Καλό είναι να υπάρχει η δυνατότητα μετά από σχετικό ερώτημα ο προγνώστης να επιλέγει την μη εμφάνιση του γραφήματος ωριαίας εξέλιξης του φαινομένου. Η ίδια διαδικασία θα ακολουθείται για την περίπτωση των καταιγίδων αλλά με 3ωρο χρονικό βήμα. Επίσης στον υετό (6ωρο, 12ωρο η 24ωρο). Στην περίπτωση του 24ωρου υετού ή του χιονιού όπου υπάρχει ένα μόνο χρώμα θα γίνεται απλά αλλαγή του χρώματος.

Η. Δημιουργία χάρτη προειδοποιήσεων

Εκτός από την δυνατότητα τροποποίησης θα υπάρχει και η δημιουργίας προειδοποίησης εξ αρχής. Η λειτουργία αυτή πλην των άλλων θα λειτουργεί και σαν διαδικασία backup σε περίπτωση μη λειτουργίας της εφαρμογής.

Ο προγνώστης αρχικά θα επιλέγει σε ποια από τις τρεις ημέρες προειδοποιήσεων θα εφαρμόσει τις τροποποιήσεις. Καλό είναι να έχει την δυνατότητα να επιλέγει και δύο ή και τρεις ημέρες ταυτόχρονα για την περίπτωση που οι προειδοποιήσεις είναι ίδιες για το επιλεγμένο χρονικό διάστημα.

Στη συνέχεια θα επιλέγει μία μόνο περιφέρεια ή ομάδα περιφερειών πάνω στις οποίες θα προχωρήσει σε τροποποιήσεις. Με την επιλογή θα εμφανίζεται ένα πίνακας που στην πρώτη στήλη θα αναφέρονται οι περιφερειακές ενότητες που ανήκουν στις περιφέρειες που έχει επιλέξει. Στην πρώτη γραμμή θα αναφέρονται όλες οι μετεωρολογικές παράμετροι για τις οποίες εκδίδονται προειδοποιήσεις (6+3). Κάτω από κάθε μετεωρολογική παράμετρο και σε αντιστοιχία με την περιφερειακή ενότητα θα υπάρχει η χρωματική πρόταση που στην περίπτωση αυτή θα είναι πράσινη. Ο προγνώστης κάνοντας κλικ στο πράσινο χρώμα θα μπορεί να το αλλάξει σύμφωνα με τις εκτιμήσεις

του για κάθε παράμετρο. Μετά την επιβεβαίωση των αλλαγών η περιφέρεια θα χρωματίζεται με τον ίδιο χρωματισμό που θα έχει ο χειρότερος χρωματικός κώδικας της χειρότερης περιφερειακής ενότητας για την χειρότερη μετεωρολογική παράμετρο (δεδομένου ότι μπορούμε να έχουμε πέραν της μίας προειδοποίησης). Οι υπόλοιπες διαδικασίες που αφορούν εμφάνιση κειμένων κλπ τηρούνται όπως έχουν ήδη περιγραφεί. Η διαδικασία θα επαναλαμβάνεται για τις τρεις ημέρες πρόγνωσης.

Στην περίπτωση αυτή δεν θα υπάρχει δυνατότητα εμφάνισης ωριαίου γραφήματος εξέλιξης του φαινομένου.

Επικουρικά και ενδεικτικά για την εμφάνιση της εφαρμογής, παρατίθενται σύνδεσμοι προς αντίστοιχες εφαρμογές άλλων Ευρωπαϊκών χωρών

<https://vigilance.meteofrance.fr/fr> ,

<https://www.met.ie/warnings/today>,

<https://www.met.hu/en/idojaras/veszelyjelzes/index.php?friss=07:59:17> ,

<https://en.ilmatieteenlaitos.fi/warnings>

Θ. Εξαγωγή τελικού χάρτη προειδοποιήσεων

Η κωδικοποίηση σε τυποποιημένο κείμενο της πληροφορίας που δίνει ο τελικός χάρτης της εφαρμογής παρέχει σημαντικά πλεονεκτήματα σε μετεπεξεργασία, ανάλυση, αποθήκευση, στατιστικά στοιχεία, κλιματολογία κλπ. Η εφαρμογή, επομένως, θα έχει τη δυνατότητα εξαγωγής του τελικού χάρτη και σε αρχείο τυποποιημένου κειμένου σε μορφή κατά προτίμηση GeoJSON (χωρίς να απορρίπτονται και άλλες μορφές όπως CSV, XML), ώστε η πληροφορία των προειδοποιήσεων (γεωγραφική, χρονική, φαινομένου και επιπέδου επικινδυνότητας) και κάθε άλλη παραπλήσια πληροφορία να μπορεί να αναγνωστεί από μηχανή (machine-readable) και να περάσει από αυτοματοποιημένη επεξεργασία. Επιπλέον είναι επιθυμητή και η εξαγωγή και σε μορφή XML Common Alert Protocol (CAP) που διέπει αυτή την στιγμή την τυποποίηση των προειδοποιήσεων του Ευρωπαϊκού προγράμματος METEOALARM.

5 Οριζόντιες Απαιτήσεις

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει πλήρη τεχνική περιγραφή και συγκεντρωτικό πίνακα με περιγραφή, ποσότητα, P/N και S/N των προσφερόμενων ειδών (υλικό, λογισμικό) για όλα τα υποσυστήματα του έργου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει πιστοποιητικά Συμμόρφωσης (Certificate of Conformity CoC) για όλα τα υποσυστήματα του έργου.

Ο Ανάδοχος οφείλει να παραδώσει μία (1) πλήρη σειρά τεχνικής βιβλιογραφίας σε έντυπη και σε ηλεκτρονική μορφή (pdf) στα Ελληνικά ή Αγγλικά.

Ο Ανάδοχος οφείλει να παραδώσει σε ηλεκτρονικά μέσα αποθήκευσης (usb) το σύνολο του λογισμικού το οποίο έχει εγκατασταθεί και το σύνολο του λογισμικού που πιθανόν απαιτείται για παραμετροποίηση και συντήρηση των μηχανημάτων μαζί με τις άδειες χρήσης (όπως λειτουργικό σύστημα, κτλ).

Η συσκευασία του εξοπλισμού να είναι κατάλληλη και να διασφαλίζει την ασφαλή μεταφορά και αποθήκευση του. Επισημαίνεται ότι πρέπει να προφυλάσσει τον ηλεκτρονικό εξοπλισμό από είσοδο σκόνης.

Ο Ανάδοχος να φροντίσει για την ασφαλή αποθήκευση του εξοπλισμού πριν την παραλαβή του στον προβλεπόμενο χώρο εγκατάστασης σε κάθε περίπτωση ο χώρος αποθήκευσης θα προσδιοριστεί κατά

την φάση υλοποίησης της Μελέτης Εφαρμογής. Ο Ανάδοχος να φροντίσει για την ασφαλή μεταφορά του εξοπλισμού στον προβλεπόμενο χώρο εγκατάστασης.

Πάνω στις συσκευασίες του εξοπλισμού θα πρέπει να αναγράφεται η περιγραφή του επιμέρους μηχανήματος μαζί με το Part Number (P/N) και το Serial Number (S/N) για τη διευκόλυνση της διαδικασίας παραλαβής.

Ακόμη θα πρέπει να υπάρχουν κατάλληλα σύμβολα για τη σωστή αποθήκευση και μεταφορά του εξοπλισμού.

5.1 Άδεια Λειτουργίας Λογισμικών - Αναβάθμιση

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος προμηθεύσει λογισμικά που βασίζονται σε άδεια λειτουργίας, αυτές θα πρέπει να ισχύουν χωρίς χρονικό περιορισμό (χωρίς να απαιτείται η ανανέωσή τους). Ο Ανάδοχος κατά την υποβολή της προσφοράς θα πρέπει να αναφέρει τον σχετικό αριθμό της έκδοσης του λογισμικού και την ημερομηνία έκδοσης της.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εγκαταστήσει στο σύνολο των Η/Υ, που έχει εγκατασταθεί το σχετικό λογισμικό, τυχόν νεότερη έκδοση της κατασκευάστριας εταιρείας που θα εκδοθεί μετά την υπογραφή της σύμβασης και για χρονικό διάστημα 5 ετών από την ημερομηνία εγκατάστασης του τελευταίου RADAR. Η αναβάθμιση αυτή θα περιλαμβάνει όλες τις δυνατότητες της νέας έκδοσης (ακόμα και αυτές που δεν υπήρχαν κατά την αρχική εγκατάσταση).

5.2 Τεχνική Βιβλιογραφία

Η τεχνική βιβλιογραφία που θα παραδοθεί από την εταιρεία πρέπει να είναι αναλυτική και κατανοητή στα Ελληνικά ή Αγγλικά και να αφορά το σύνολο των συστημάτων. Η τεχνική βιβλιογραφία θα πρέπει να παραδοθεί σε έντυπη (1 αντίγραφο) και ηλεκτρονική μορφή (PDF).

Θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τα εξής αντικείμενα: συντήρηση και λειτουργία του RADAR και των λοιπών υποσυγκροτημάτων. Τα εγχειρίδια θα πρέπει να περιέχουν λεπτομερή περιγραφή όλων των υποσυγκροτημάτων που απαιτούνται για τη λειτουργία του RADAR. Θα πρέπει να περιέχουν όλα τα διαγράμματα των επιμέρους μερών του συστήματος και οδηγίες για την αποσυναρμολόγηση, συντήρηση και αντικατάσταση αυτών.

Τα εγχειρίδια λογισμικού θα πρέπει να περιέχουν αναλυτικές πληροφορίες για την ορθή χρήση του λογισμικού και οδηγίες για την αποκατάσταση απωλειών, εγκατάσταση του λογισμικού κτλ.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει τουλάχιστον τα ακόλουθα τεχνικά εγχειρίδια:

- Τεχνικά εγχειρίδια διερεύνησης βλαβών (Troubleshooting).
- Τεχνικά εγχειρίδια συντήρησης (Maintenance Instructions Manual).
- Τεχνικά εγχειρίδια ανταλλακτικών (Illustrated Parts List Breakdown).
- Τεχνικά εγχειρίδια βασικών ηλεκτρικών – ηλεκτρονικών σχεδίων και διαγραμμάτων (Basic Electrical and Electronic Block and Wiring Diagrams).

5.3 Εγκατάσταση

Η εγκατάσταση του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί από εξειδικευμένο και πιστοποιημένο προσωπικό του Αναδόχου παρουσία τεχνικού προσωπικού της ΕΜΥ σύμφωνα με τη μελέτη που θα καταρτισθεί από τον Ανάδοχο στο πλαίσιο της Μελέτης Εφαρμογής.

Η Μελέτη Εγκατάστασης θα αφορά στα σχέδια κατασκευής του Πύργου (συμπεριλαμβανομένης και της πλατφόρμας που θα εγκατασταθεί), σχεδιαγράμματα με τις θέσεις εγκατάστασης του συνόλου του εξοπλισμού, των δικτύων (τηλεπικοινωνιακού και παροχής ρεύματος), θέσεις υποσυγκροτημάτων και όποια άλλη σχετική πληροφορία σχετίζεται με την κατασκευή.

Το σύνολο των υλικών που θα απαιτηθούν κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης προκειμένου να επιτευχθεί η απαιτούμενη λειτουργικότητα και διαλειτουργικότητα με τα υφιστάμενα συστήματα της ΕΜΥ (καλώδια τροφοδοσίας, καλώδια διασύνδεσης μηχανημάτων, καλώδια δικτύου, στηρίγματα, κτλ) θα παραδοθούν από τον Ανάδοχο, ο οποίος θα πρέπει να συμπεριλάβει στη μελέτη μία λίστα των υλικών αυτών.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κατασκευάσει το τηλεπικοινωνιακό δίκτυο (οπτική ίνα) από τη θέση του RADAR μέχρι τη θέση που βρίσκεται ο τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός του τοπικού δικτύου της μετεωρολογίας .

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κατασκευάσει το δίκτυο παροχής ρεύματος από τον πλησιέστερο υποσταθμό της μονάδας ΠΑ/ΕΜΥ που θα φιλοξενήσει το RADAR.

Η μελέτη για την εγκατάσταση του κάθε RADAR θα υποβληθεί ως μέρος της Μελέτης Εφαρμογής και θα περιλαμβάνει το σύνολο του κυρίως και του περιφερειακού εξοπλισμού που θα εγκατασταθεί (όπως Η/Ζ, UPS, Σύστημα Ψύξης, Αντικεραυνική Προστασία, Πύργος RADAR, Θόλος RADAR, δίκτυα, κτλ).

Ο Ανάδοχος θα αναλάβει όλα τα κόστη για την εγκατάσταση, την λειτουργία του συστήματος (turnkey services) και την επιχειρησιακή του ένταξη στο δίκτυο των μετεωρολογικών RADAR της ΕΜΥ.

5.4 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές

Οι δοκιμές αποδοχής θα περιλαμβάνουν ελέγχους στις θέσεις εγκατάστασης (Site Acceptance Tests - SAT) και ελέγχους επιχειρησιακής λειτουργίας (Operational Tests - OT). Ο Ανάδοχος μαζί με την προσφορά θα πρέπει να υποβάλει τα στάδια και τις διαδικασίες που θα ακολουθηθούν κατά την διάρκεια των ανωτέρω δοκιμών αποδοχής για κάθε Λειτουργική Μονάδα ξεχωριστά, Δίκτυο Αισθητήρων Ανίχνευσης Ατμοσφαιρικών Ηλεκτρικών Εκκενώσεων και Συστήματα Δορυφορικών Δεδομένων). Η αναλυτική διαδικασία / στάδια των ελέγχων και τα λεπτομερή σενάρια ελέγχων θα υποβληθούν κατά τη Φάση Α, στη Μελέτη Εφαρμογής.

5.4.1 Δοκιμές Αποδοχής FAT

Με την ολοκλήρωση της συναρμολόγησης του εξοπλισμού σε κάθε RADAR και πριν την αποστολή του θα διεξαχθούν Δοκιμές Αποδοχής FAT. Οι δοκιμές αποδοχής FAT θα διεξαχθούν στην κατασκευάστρια εταιρεία με την παρουσία επιτροπής αποτελούμενη από επιτελείς της ΠΑ/ΕΜΥ (μέχρι 4 άτομα).

Κατά τις δοκιμές αποδοχής FAT θα παρουσιαστούν οι λειτουργίες των μετεωρολογικών RADAR. Λίστα ελέγχου που θα περιλαμβάνει όλα τα υποσυγκροτήματα του RADAR που θα ελεγχθούν, θα αποσταλεί δεκατέσσερις (14) ημέρες πριν την πραγματοποίηση των δοκιμών αποδοχής FAT από τον Ανάδοχο και την κατασκευάστρια εταιρεία προς την ΠΑ/ΕΜΥ. Όποιο υποσυγκρότημα δεν θα είναι καταγεγραμμένο ή θα παρουσιάσει δυσλειτουργία θα καταγραφεί και θα δοθεί για επιδιόρθωση.

Οι δοκιμές αποδοχής FAT θα περιλαμβάνουν επίσης τον έλεγχο της σχετικής βιβλιογραφίας που θα αποσταλεί με το σύστημα του RADAR.

Η επιτυχής ολοκλήρωση των δοκιμών αποδοχής FAT θα επιτρέψει στον Ανάδοχο να προχωρήσει στη διαδικασία αποστολής του συστήματος και την έναρξη εργασιών εγκατάστασης.

Τα έξοδα μετακίνησης, διαμονής και λοιπά έξοδα του προσωπικού της ΠΑ/ΕΜΥ κατά την διάρκεια των Δοκιμών Αποδοχής FAT θα καλυφθούν από τον Ανάδοχο.

5.4.2 Δοκιμές Αποδοχής SAT

Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών εγκατάστασης του εξοπλισμού σε κάθε RADAR θα οριστεί η έναρξη των δοκιμών αποδοχής SAT. Ο σκοπός των δοκιμών αποδοχής SAT είναι ο έλεγχος της σωστής εγκατάστασης, έλεγχος ότι το RADAR έχει όλες τις προβλεπόμενες λειτουργίες και εάν είναι επιτυχής θα προχωρήσουν στον επιχειρησιακό έλεγχο του συστήματος.

Ο Ανάδοχος θα κοινοποιήσει στην ΠΑ/ΕΜΥ τουλάχιστον δεκατέσσερις (14) ημέρες πριν την πραγματοποίηση των δοκιμών αποδοχής SAT τα λεπτομερή έντυπα και τα στάδια των διαδικασιών ελέγχου SAT.

Επιτροπή της ΠΑ/ΕΜΥ θα συνυπογράψει με τον Ανάδοχο το πρωτόκολλο δοκιμών αποδοχής, στο οποίο θα αναφέρονται οι παρατηρήσεις που προέκυψαν κατά την εκτέλεση των δοκιμών. Η ΠΑ/ΕΜΥ θα εγκρίνει ή θα γνωστοποιήσει τις παρατηρήσεις επί της διαδικασίας στον Ανάδοχο. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποκαταστήσει όλες τις παρατηρήσεις του πρωτοκόλλου δοκιμών αποδοχής εντός διαστήματος που θα συμφωνηθεί με την επιτροπή παραλαβής του συστήματος.

Όλος ο απαραίτητος εξοπλισμός/όργανα για την εκτέλεση των δοκιμών αποδοχής θα παρασχεθούν από τον Ανάδοχο μέχρι την ολοκλήρωση του προγράμματος χωρίς επιπλέον κόστος για την ΠΑ/ΕΜΥ.

Κατά την περίοδο δοκιμών αποδοχής SAT το σύστημα θα λειτουργήσει σε πραγματικές συνθήκες εργασίας. Εάν κατά τη διάρκεια των δοκιμών ένα τμήμα υλικού ή λογισμικού του συστήματος παρουσιάσει βλάβη με αποτέλεσμα τη μη λειτουργία του συστήματος σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής, τότε το τμήμα αυτό απορρίπτεται ως ελαττωματικό. Στην περίπτωση αυτή η περίοδος δοκιμών διακόπτεται και ο ανάδοχος καλείται να αποκαταστήσει το πρόβλημα το αργότερο μέσα σε δεκαπέντε (15) εργάσιμες ημέρες.

5.4.3 Επιχειρησιακοί Έλεγχοι (Operational Test - OT)

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση των δοκιμών αποδοχών SAT σε κάθε RADAR, επιχειρησιακοί έλεγχοι (OT) θα λάβουν μέρος για διάρκεια είκοσι (20) συνεχόμενων ημερών. Κατά την διάρκεια των OT όλα τα υποσυγκροτήματα του RADAR που αντικαταστάθηκαν θα πρέπει να επιτύχουν επιχειρησιακή απόδοση – διαθεσιμότητα 100% και όλες οι επιχειρησιακές απαιτήσεις επεξεργασίας των δεδομένων θα λειτουργούν χωρίς προβλήματα.

Σε περίπτωση αστοχίας οι OT θα τερματιστούν, ο Ανάδοχος θα προβεί σε διορθώσεις και οι OT θα ξεκινήσουν εκ νέου από την αρχή. Η διαδικασία αυτή θα μπορεί να επαναληφθεί για τρεις (3) φορές, στη συνέχεια η ΠΑ/ΕΜΥ δύναται να διαπραγματευτεί/τερματίσει τη σύμβαση με τον Ανάδοχο.

Η τελική παραλαβή του κάθε RADAR από την ΠΑ/ΕΜΥ θα πραγματοποιηθεί μετά την επιτυχή ολοκλήρωση των OT. Η εγγύηση του συστήματος θα παραταθεί για όσο διάστημα απαιτήθηκε μέχρι την επιτυχή ολοκλήρωση των OT.

5.5 Διαλειτουργικότητα

Να περιγραφεί από τον ανάδοχο στη μελέτη εφαρμογής η μεθοδολογία με την οποία διασφαλίζεται η διαλειτουργικότητα των συστημάτων του έργου, σύμφωνα και με τις επί μέρους απαιτήσεις που

έχουν τεθεί στις αντίστοιχες παραγράφους της διακήρυξης. Η διαλειτουργικότητα αφορά μια ή περισσότερες από τις παρακάτω διαστάσεις:

- **Οριζόντια**, δηλαδή διαλειτουργικότητα μεταξύ των υπό προμήθεια υποσυστημάτων, ή/και
- **Κάθετη**, δηλαδή διαλειτουργικότητα μεταξύ των υπό προμήθεια συστημάτων με τα υφιστάμενα συστήματα του Φορέα, ή/και
- **Εξωτερική**, δηλαδή διαλειτουργικότητα μεταξύ των υπό προμήθεια συστημάτων με εξωτερικά συστήματα τρίτων Φορέων.

Για την υλοποίηση του έργου θα ληφθεί υπόψη το Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (βλ. www.e-gif.gov.gr), το οποίο έχει καταρτιστεί από το Υπουργείο Εσωτερικών – Γενική Γραμματεία Δημόσιας Διοίκησης & Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης. Στον παραπάνω ιστοχώρο στην περιοχή «Βασικά Έγγραφα» παρέχονται αναλυτικά οι οδηγίες οι οποίες θα ικανοποιηθούν μέσω του έργου (πχ. Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, Κανόνες και Πρότυπα για Διαδικτυακούς Τόπους του Δημόσιου Τομέα, Κανόνες και Πρότυπα για τη Διαλειτουργικότητα και τη τεκμηρίωση διαδικασιών, εγγράφων και πληροφοριακών συστημάτων, Κανόνες και Πρότυπα για τη Ψηφιακή Αυθεντικοποίηση κ.α.).

Επιπλέον, θα ληφθεί υπόψη κάθε άλλη απαίτηση προκειμένου διασφαλισθεί η διαλειτουργικότητα των συστημάτων με νέους εξωτερικούς φορείς ή δημόσια συστήματα, επιχειρήσεις ή και ιδιώτες επιθυμούν την διασύνδεσή τους με την ΕΜΥ. Το σύστημα θα παρέχει δυνατότητα ευρείας διασύνδεσής του με οποιονδήποτε το επιθυμεί αφού εξεταστούν θέματα ασφάλειας της διασύνδεσης των συστημάτων και αποφασιστούν τα δεδομένα που θα διατίθενται.

5.6 Ασφάλεια Συστήματος και Προστασία Ιδιωτικότητας

Όλα τα συστήματα θα ακολουθούν σαφώς ορισμένες και εγκεκριμένες από την ΕΜΥ πολιτικές σχετικά με την ασφάλεια των Δεδομένων, την ακεραιότητα του περιεχομένου, την προστασία προσωπικών δεδομένων, την ταυτοποίηση χρηστών κλπ. Σχετικές οδηγίες θα δίνονται στον Ανάδοχο συνεχώς κατά τη φάση υλοποίησης του έργου.

Για θέματα εγγραφής, ταυτοποίησης και αυθεντικοποίησης των διαφόρων χρηστών οι πολιτικές ασφάλειας που θα ακολουθηθούν θα ικανοποιούν τις απαιτήσεις του Πλαισίου Ψηφιακής Αυθεντικοποίησης με διαβαθμίσεις στην παροχή των προϊόντων σε εξειδικευμένες κατηγορίες χρηστών.

Επιπλέον, θα ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις ασφαλούς ανάπτυξης συστημάτων (security by design and default) καθώς και οι απαιτήσεις προσωπικών δεδομένων και ιδιωτικότητας (privacy by design and default).

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

- την Ασφάλεια - Εμπιστευτικότητα των Πληροφοριακών Συστημάτων, Εφαρμογών, Μέσων και Υποδομών
- την προστασία της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των πληροφοριών
- την προστασία των προς επεξεργασία και αποθηκευμένων προσωπικών δεδομένων

αναζητώντας και εντοπίζοντας με μεθοδικό τρόπο τα τεχνικά μέτρα και τις οργανωτικές και διοικητικές διαδικασίες.

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

- το θεσμικό και νομικό πλαίσιο που ισχύει (π.χ. προστασία των προσωπικών δεδομένων Ν. 2472/97, προστασία των προσωπικών δεδομένων στον τηλεπικοινωνιακό τομέα Ν. 2774/99)
- το νέο θεσμικό πλαίσιο που θα προκύψει από τον νέο Ευρωπαϊκό Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (GDPR) (ΕΕ) 2016/679, που είναι σε εφαρμογή από τις 25 Μαΐου 2018
- τις βέλτιστες πρακτικές στο χώρο της Ασφάλειας στις ΤΠΕ (best practices)
- τα επαρκέστερα διατιθέμενα προϊόντα λογισμικού και υλικού
- τυχόν διεθνή de facto ή de jure σχετικά πρότυπα

τα οποία θα περιλαμβάνονται στο Πλάνο Ενεργειών για την Ασφάλεια - Εμπιστευτικότητα του Συστήματος που θα παραδοθεί από τον Ανάδοχο στον Κύριο του Έργου.

Τα τεχνικά μέτρα ασφαλείας θα υλοποιούνται από τον Ανάδοχο στα πλαίσια των προϊόντων και υπηρεσιών που έχει ήδη προσφέρει.

Λόγω της κρισιμότητας των δεδομένων που πρόκειται να αποθηκευτούν στο σύστημα αλλά και των ενεργειών που πραγματοποιούνται στο εσωτερικό δίκτυο είναι απαραίτητο να διασφαλισθεί τόσο η ακεραιότητα των δεδομένων όσο και η προστασία τους. Τα δεδομένα αυτά μπορούν να χαρακτηριστούν ως ευαίσθητα και η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να είναι σε θέση να διασφαλίσει τόσο τη διαβαθμισμένη πρόσβαση σε αυτά όσο και την ασφάλειά τους κατά την αποθήκευση και επεξεργασία τους.

Στα πλαίσια της υλοποίησης του έργου θα πρέπει:

- 1) Να διασφαλίζεται ασφαλής πρόσβαση των δεδομένα από το κατάλληλο προσωπικό, μέσω των εφαρμογών, και να αποκλείεται η πρόσβαση στους υπόλοιπους χρήστες των συστημάτων ακόμη και αν αυτό αφορά τους διαχειριστές των συστημάτων αυτών.
- 2) Να ορίζεται και να καταγράφεται μέσω ασφαλούς, προσαρμόσιμου και ευέλικτου μηχανισμού το ποιος, πότε, από που και με ποιο τρόπο θα μπορεί να έχει πρόσβαση σε δεδομένα μέσω εφαρμογών ή μέσω απευθείας πρόσβασης στη βάση δεδομένων.

5.7 Ανοικτά Πρότυπα και Δεδομένα

Η γενική φιλοσοφία των προτεινομένων συστημάτων ακολουθεί τις σύγχρονες τάσεις για «Ανοικτή Αρχιτεκτονική» (Open Architecture) και «Ανοικτά Συστήματα» (Open Systems). Ο όρος «ανοικτό» υποδηλώνει κατά βάση την ανεξαρτησία από συγκεκριμένο προμηθευτή και την υποχρεωτική χρήση προτύπων (Standards), τα οποία διασφαλίζουν:

- α. την αρμονική συνεργασία και λειτουργία μεταξύ συστημάτων και λειτουργικών εφαρμογών διαφορετικών προμηθευτών
- β. τη διαδικτυακή συνεργασία εφαρμογών που βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα
- γ. την φορητότητα (portability) των εφαρμογών

δ. την δυνατότητα αύξησης του μεγέθους των μηχανογραφικών συστημάτων χωρίς αλλαγές στη δομή και τη φιλοσοφία

ε. την δυνατότητα επέμβασης στη λειτουργικότητα των εφαρμογών δηλαδή να παρέχει δυνατότητα διαχείρισης και ρύθμισης των εφαρμογών .

Επίσης, η υλοποίηση του έργου θα πραγματοποιηθεί, όπου αυτό είναι δυνατό, με βάση διεθνώς αναγνωρισμένα και θεσμοθετημένα ανοικτά πρότυπα. Η ΕΜΥ μέχρι σήμερα κάνει χρήση ανοικτών προτύπων, ακολουθώντας την πρακτική της Μετεωρολογικής Κοινότητας και τις οδηγίες των Διεθνών Οργανισμών που συμμετέχει.

Ως Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα για τους σκοπούς του παρόντος Έργου ορίζεται το λογισμικό, το οποίο διατίθεται με τις απαιτούμενες άδειες και καλύπτει αθροιστικά τις ακόλουθες προδιαγραφές και ειδικότερα επιτρέπει:

α. Την υποστήριξη και χρήση διεπαφών εκτέλεσης (runtime) και προγραμματισμού εφαρμογών (APIs) οι οποίες εξασφαλίζουν τη διαλειτουργικότητα. Οι ως άνω διεπαφές θα πρέπει να είναι διαθέσιμες προς χρήση χωρίς περιορισμούς και να συμμορφώνονται με δημοσιευμένα, ανοικτά και κοινώς αποδεκτά πρότυπα.

β. Τη συμμόρφωση με ανοικτά και δημοσιευμένα πρότυπα με αποδεδειγμένη ωριμότητα και διεθνή αποδοχή. Η χρήση και υποστήριξη ανοικτών προτύπων εξασφαλίζει σε μεγάλο βαθμό τη συμβατότητα και την δυνατότητα ταυτόχρονης λειτουργίας μεταξύ διαφορετικών προϊόντων λογισμικού.

γ. Τη δυνατότητα σχεδιασμού και υλοποίησης συστημάτων ανοικτής αρχιτεκτονικής με χαρακτηριστικά εύκολης επέκτασης, αναβάθμισης και αντικατάστασης των επιμέρους συστατικών της.

Ο ανωτέρω ορισμός του Λογισμικού Ανοικτού Κώδικα έχει εφαρμογή στο παρόν έργο τόσο για τα Λειτουργικά Συστήματα που θα προσφερθούν, όσο και για το λογισμικό που θα προσφερθεί, είτε αυτό είναι εμπορικά διαθέσιμο, είτε αναπτυχθεί για τους σκοπούς του παρόντος έργου.

Το σύνολο του πηγαίου κώδικα (source code) που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο παροχής υπηρεσιών υλοποίησης λογισμικού για την κάλυψη αναγκών της παρούσας δράσης συμπεριλαμβανομένων μικρών παρεμβάσεων σε μη κεντρικά (core) τμήματα έτοιμου λογισμικού (όπως για παράδειγμα modules, application programming interfaces) και το σχήμα της βάσης θα αποτελούν παραδοτέα του έργου, θα συνοδεύονται από αναλυτική τεκμηρίωση και θα διατίθεται με άδεια που θα επιτρέπει την περαιτέρω χρήση τους από τον φορέα.

Κατά την υλοποίηση της πράξης θα ληφθούν υπόψη τα παρακάτω:

α. το Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και

β. τα Πρότυπα Διαλειτουργικότητας (e-gif), τα οποία έχουν καταρτιστεί από το Υπουργείο Εσωτερικών.

Γεωχωρικά δεδομένα

Τα μετεωρολογικά δεδομένα εντάσσονται στην κατηγορία των άμεσων γεωχωρικών δεδομένων. Εξ αυτού, το έργο θα πρέπει να συμβατό με την οδηγία 2007/2/ΕΚ της Ευρωπαϊκής Ένωσης (INSPIRE) όπως αυτή ενσωματώθηκε στο Εθνικό Δίκαιο με τον Ν.3882/2010 περί «Εθνικής Υποδομής Γεωχωρικών Πληροφοριών».

Τόσο στην φάση του σχεδιασμού όσο και κατά την φάση της υλοποίησης του έργου, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι γενικές αρχές, οι κανόνες, τα μέτρα και οι διαδικασίες σε διοικητικό, νομικό και τεχνολογικό επίπεδο, για την οργάνωση των πρακτικών διαχείρισης, διάθεσης και κοινοχρησίας των μετεωρολογικών πληροφοριών ικανοποιώντας τις απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας.

Αυθεντικοποίηση χρηστών

Κατά την φάση σχεδιασμού του έργου ο Ανάδοχος σε συνεργασία με την EMY θα εξετάσει την δυνατότητα χρήσης της υπηρεσίας αυθεντικοποίησης χρηστών που παρέχεται από την Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων (πρότυπο OAuth2.0) για το σύνολο των εφαρμογών που θα αναπτυχθούν μέσω της διαδικτυακής πύλης.

6 Υπηρεσίες/Υποστήριξη

6.1 Εκπαίδευση

Ο Ανάδοχος θα παρέχει θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση (στα Αγγλικά ή Ελληνικά) στις εγκαταστάσεις της κατασκευάστριας εταιρείας η οποία θα προηγηθεί της εγκατάστασης του συστήματος. Η εκπαίδευση πρέπει να είναι χωρισμένη στις τεχνικές και επιχειρησιακές ειδικότητες των διαχειριστών και τεχνικών υποστήριξης του συστήματος. Η εκπαίδευση διαχειριστών και τεχνικών θα πραγματοποιηθεί μετά την επιτυχή ολοκλήρωση των Δοκιμών Ελέγχων FAT. Το πρόγραμμα της εκπαίδευσης θα αποσταλεί προς την ΠΑ/EMY δεκατέσσερις (14) ημέρες πριν την πραγματοποίηση των δοκιμών αποδοχής FAT από τον Ανάδοχο και την κατασκευάστρια εταιρεία. Η εκπαίδευση του τεχνικού προσωπικού θα πρέπει να περιλαμβάνει εργασίες 1ου και 2ου Βαθμού Συντήρησης (ΒΣ). Το σύνολο του προσωπικού που θα εκπαιδευτεί θα αποτελείται τουλάχιστον από δύο (2) τεχνικούς συντήρησης, έναν (1) διαχειριστή της EMY και έναν (1) διαχειριστή του ΑΤΑ/ΠΜΚ. Μετά το πέρας της εκπαίδευσης ο Ανάδοχος θα αποστείλει επίσημες βεβαιώσεις για τους επιτυχόντες με την επωνυμία της εταιρείας και το αντικείμενο της εκπαίδευσης.

Η εκπαίδευση πρέπει να περιλαμβάνει αναλυτική τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού που θα εγκατασταθεί, των επιμέρους μονάδων, αναλυτική περιγραφή των σχεδίων του εξοπλισμού, τρόπους επικοινωνίας των επιμέρους μερών του και μέτρα ασφαλείας. Εκπαίδευση στην περιοδική συντήρηση του εξοπλισμού, εντοπισμό – διερεύνηση και άρση βλαβών (troubleshooting) και εκπαίδευση στην αντικατάσταση των υποσυγκροτημάτων.

Φόρτωση / εγκατάσταση του συνόλου του λογισμικού των θέσεων εργασίας. Μετά το πέρας αυτής της εκπαίδευσης οι διαχειριστές του συστήματος θα πρέπει να είναι σε θέση να στήσουν εκ νέου μία νέα θέση εργασίας. Το έντυπο υλικό που θα χρησιμοποιηθεί για την εκπαίδευση του προσωπικού θα παρασχεθεί από τον Ανάδοχο.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση των ελέγχων επιχειρησιακής λειτουργίας (ΟΤ) ο Ανάδοχος θα πρέπει να εκτελέσει θεωρητική εκπαίδευση (στα Αγγλικά ή Ελληνικά) στις εγκαταστάσεις της EMY και στα Μετεωρολογικά Γραφεία όπου είναι τοποθετημένα το Σύστημα του RADAR (θέση RADAR), στους τελικούς χρήστες (με καθήκοντα προγνώστη) του συστήματος. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προβλέψει τη δυνατότητα παρακολούθησης με τη μέθοδο της τηλεεκπαίδευσης για τους προγνώστες των λοιπών μονάδων της ΠΑ. Ο καθορισμός των ημερομηνιών διεξαγωγής της εκπαίδευσης θα γίνει σε συνεννόηση με την ΠΑ.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση των ελέγχων επιχειρησιακής λειτουργίας (ΟΤ) ο Ανάδοχος θα πρέπει να εκτελέσει θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση (στα Αγγλικά ή Ελληνικά) στις θέσεις των RADAR στο

λοιπό τεχνικό προσωπικό συντήρησης του Συστήματος. Ο καθορισμός των ημερομηνιών διεξαγωγής της εκπαίδευσης θα γίνει σε συνεννόηση με την ΠΑ.

Μετά την πάροδο ενός εξαμήνου από τη έναρξη επιχειρησιακής λειτουργίας των συστημάτων ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση 3ου Βαθμού Συντήρησης επιπέδου Εργοστασιακού Φορέα (στα Αγγλικά ή Ελληνικά) σε μια θέση RADAR σε τουλάχιστον τρεις (3) τεχνικούς συντήρησης.

6.2 Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποστηρίξει την λειτουργία του συστήματος και τους χρήστες κάτω από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας εξασφαλίζοντας την παρουσία σε χώρο που θα υποδεικνύει ο φορέας ή με απομακρυσμένη πρόσβαση, τουλάχιστον δύο (2) τεχνικών από την έναρξη μέχρι την επιτυχή ολοκλήρωση της πιλοτικής λειτουργίας. Γι' αυτό ο Ανάδοχος θα βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με τους υπεύθυνους του φορέα.

Η υποστήριξη κατά την δοκιμαστική λειτουργία του συστήματος θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Επίλυση προβλημάτων – υποστήριξη χρηστών
- Συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες
- Διόρθωση / Διαχείριση λαθών
- Υποστήριξη στον χειρισμό και λειτουργία των συστημάτων, κ.λπ.

Επιτυχής ολοκλήρωση της Πιλοτικής Λειτουργίας του Συστήματος θεωρείται η χωρίς σοβαρά – κατά την κρίση της Επιτροπής Παραλαβής Έργου και με βάση τις προδιαγραφές του έργου– προβλήματα συνεχόμενη λειτουργία του Συστήματος για χρονικό διάστημα δύο (2) μηνών.

Από τη συλλογή των παρατηρήσεων και των εκκρεμοτήτων ενδέχεται να δημιουργηθεί η ανάγκη για συγκεκριμένες παρεμβάσεις ή διορθώσεις στη λειτουργία του συστήματος, οι οποίες δεν θεωρούνται σοβαρές κατά την κρίση της ΕΠΕ. Ο Ανάδοχος μετά από σύμφωνη γνώμη της Αναθέτουσας Αρχής, θα προχωρήσει στις απαραίτητες διορθωτικές κινήσεις, οι οποίες θα πρέπει να ολοκληρωθούν μέσα στο χρονικό διάστημα της πιλοτικής λειτουργίας.

Σε περίπτωση που κατά την περίοδο της πιλοτικής λειτουργίας, εμφανισθούν σοβαρά κατά την κρίση της Επιτροπής Παραλαβής Έργου προβλήματα, ή διαπιστωθεί ότι δεν πληρούνται κάποιες από τις προδιαγραφόμενες απαιτήσεις, διακόπτεται η περίοδος πιλοτικής λειτουργίας με ευθύνη του Αναδόχου, ο οποίος καλείται να αποκαταστήσει το πρόβλημα.

Ο Ανάδοχος πρέπει να ειδοποιήσει εγγράφως την ΕΠΕ ότι αποκατέστησε τη δυσλειτουργία ή βλάβη και τον τρόπο που το πραγματοποίησε. Η ΕΠΕ, μετά από έλεγχο, πιστοποιεί την αποκατάσταση της δυσλειτουργίας. Στην περίπτωση αυτή η πιλοτική λειτουργία του συστήματος θα επαναλαμβάνεται για επιπλέον χρονικό διάστημα με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, κατόπιν σχετικής εισήγησης της ΕΠΕ, και του οποίου η διάρκεια δεν μπορεί να υπερβαίνει τους δύο (2) μήνες. Στην περίπτωση αυτή, η συνολική διάρκεια της πιλοτικής λειτουργίας που υλοποιήθηκε διακεκομμένα δεν μπορεί να είναι μικρότερη των δύο (2) μηνών.

6.3 Υπηρεσίες Δημοσιότητας

Οι υπηρεσίες δημοσιότητας αφορούν τις δράσεις δημοσιότητας και ενημέρωσης για το έργο, και περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον:

- Διοργάνωση ενημερωτικών ημερίδων στην ΕΜΥ ή σε άλλο χώρο.

- Έντυπο και λοιπό ενημερωτικό υλικό.
- Προβολή του έργου μέσω Διαδικτύου.
- Προβολή σε έντυπα και ηλεκτρονικά μέσα ενημέρωσης.

Επιπλέον, στο πλαίσιο των υπηρεσιών δημοσιότητας περιλαμβάνονται οι υπηρεσίες / δαπάνες συμμόρφωσης με τα καθοριζόμενα στον «Οδηγό Επικοινωνίας Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0» της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού του Ταμείου Ανάκαμψης και του «Οδηγού Επικοινωνίας ΕΣΠΑ 2021-2027», όπως αυτοί ισχύουν κάθε φορά.

6.4 Περίοδος Εγγύησης και Συντήρησης (ΠΕΣ)

Ως **ΠΕΣ** ορίζεται η συνολική Περίοδος Εγγύησης και Συντήρησης, του Έργου και με χρονική διάρκεια **πέντε (5) έτη σύμφωνα με τα κατωτέρω αναφερόμενα.**

Η **ελάχιστη ζητούμενη** Περίοδος Εγγύησης είναι **δύο (2) έτη** από την οριστική παραλαβή ανά αντικείμενο και εκκινεί σταδιακά ως εξής :

- του κεντρικού και περιφερειακού IT εξοπλισμού και του αντίστοιχου έτοιμου λογισμικού αυτού, η εγγύηση εκκινεί μετά την οριστική παραλαβή του συνόλου του έργου
- των radar, κάθε επιμέρους υποφάσης Π.Β.2 έως Π.Β.5 η εγγύηση εκκινεί μετά την παραλαβή κάθε επιμέρους υποφάσης (Π.Β.2 έως Π.Β.5) και μετά την παρέλευση κατ' ελάχιστον δίμηνης πιλοτικής καλής λειτουργίας εκάστου radar που θα πιστοποιείται από την αρμόδια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής του έργου.

Για την καλή λειτουργία του Έργου και τη σταδιακή έναρξη εγγύησης ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταθέτει :

- **Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας** η αξία της οποίας θα ανέρχεται σε ποσοστό **2,5%** του συμβατικού τιμήματος του έργου που τίθεται σε περίοδο εγγύησης μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, η οποία παρέχεται τμηματικά μετά από κάθε επιμέρους παραλαβή σύμφωνα με τα παραπάνω αναφερόμενα.

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. ημείωση: Είναι στην ευχέρεια των υποψηφίων αναδόχων να προσφέρουν περίοδο εγγύησης μεγαλύτερη της ελάχιστης ζητούμενης, όμως αυτή θα πρέπει να αφορά ακέραιο αριθμό ετών.

Κατά την Περίοδο Εγγύησης, ο Ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του τμήματος του Έργου που έχει παραληφθεί και βρίσκεται σε περίοδο εγγύησης.

Η Εγγύηση Καλής Λειτουργίας επιστρέφεται μετά τη σταδιακή λήξη της περιόδου Εγγύησης κάθε επιμέρους τμήματος του έργου, ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους.

Η Περίοδος Συντήρησης είναι τριετής και εκκινεί σταδιακά αντίστοιχα μετά τη λήξη της σταδιακής προσφερόμενης περιόδου εγγύησης κάθε επιμέρους τμήματος του έργου και λήγει με τη λήξη της **ΠΕΣ.**

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

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

6.4.1 Υπηρεσίες Περιόδου Εγγύησης

Οι υπηρεσίες της Περιόδου Εγγύησης αφορούν στο σύνολο του Έργου, είναι αυτές που περιγράφονται στην παρ.6.4.2 Υπηρεσίες Περιόδου Συντήρησης, αλλά παρέχονται **δωρεάν.**

6.4.2 Υπηρεσίες Περιόδου Συντήρησης

Η ελάχιστη ζητούμενη Περίοδος Συντήρησης είναι τρία (3) έτη και εκκινεί μετά τη λήξη της σταδιακής προσφερόμενης περιόδου εγγύησης κάθε επιμέρους τμήματος του έργου ως ανωτέρω.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, εφόσον το επιθυμεί ο ΦΟΡΕΑΣ για τον οποίο προορίζεται το Έργο, να υπογράψει σύμβαση συντήρησης, μετά το τέλος της σταδιακής προσφερόμενης Περιόδου Εγγύησης, με τίμημα το κόστος συντήρησης που θα αναφέρεται στην Προσφορά του.

Εφόσον αυτό απαιτηθεί από τον Κύριο του Έργου, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει υπηρεσίες συντήρησης σύμφωνα με τα απαιτούμενα στην παρούσα παράγραφο.

Το κόστος συντήρησης του Έργου (βλ. ΟΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς, πίνακα 1.1.14.0 Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης/ στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)») για κάθε έτος μετά την προσφερόμενη Περίοδο Εγγύησης και έως τη λήξη της ΠΕΣ, δεν μπορεί να είναι μικρότερο του 8% ή μεγαλύτερο του 15% της Οικονομικής Προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου για το Έργο (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς, πίνακα 1.1.13. Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου/ πεδίο «ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ» στήλης «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)»).

Η Περίοδος Εγγυημένης Λειτουργίας του συνολικού Συστήματος (εξοπλισμός - εφαρμογές) ξεκινά από την οριστική παραλαβή του έργου και η διάρκεια της θα είναι κατ' ελάχιστο δύο (2) έτη με δυνατότητα επέκτασης για ένα επιπλέον χρόνο αναλόγως της προσφοράς του Αναδόχου.

Κατά τη φάση της Εγγύησης Καλής Λειτουργίας ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσφέρει υπηρεσίες Εγγύησης και Καλής Λειτουργίας για τον εξοπλισμό και τις εφαρμογές μεριμνώντας χωρίς κόστος, για την αδιάλειπτη και εύρυθμη λειτουργία του συνολικού συστήματος παρέχοντας υποστήριξη, που θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:

- Αποκατάσταση βλαβών των Radar και όλου του εξοπλισμού (όπως UPS, Η/Ζ, συστήματα ψήξης κτλ) τόσο στην κεντρική υπηρεσία όσο και τις θέσεις που θα εγκατασταθούν τα Radar.
- Διακρίβωση εξοπλισμού, όπου απαιτείται, με τρόπο που κατ' ελάχιστον να εξασφαλίζει τη διατήρηση του πιστοποιητικού ISO της EMY.
- Διόρθωση σφαλμάτων κώδικα.
- Αντιμετώπιση προβλημάτων που σχετίζονται με το εγκατεστημένο λογισμικό και υλικό.
- Συμβουλευτική υποστήριξη και παροχή τεχνογνωσίας.
- Εγκατάσταση νέων, κρίσιμων εκδόσεων συστημικού λογισμικού που απαιτείται για την καλή λειτουργία του συστήματος.

Οι διαδικασίες με τις οποίες θα συνεχιστεί να συντηρείται το συνολικό Σύστημα μετά την λήξη της Περιόδου Εγγυημένης Λειτουργίας θα πραγματοποιηθούν σύμφωνα με το πλαίσιο εγγυημένου επιπέδου υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης – διαθεσιμότητας σύμφωνα με τα παρακάτω και το αναλυτικό σχέδιο συντήρησης που θα παραδοθεί από τον ανάδοχο στην προσφορά του.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει υπηρεσίες δωρεάν τεχνικής υποστήριξης για όλο τον εξοπλισμό και το λογισμικό που προσφέρει, καθ' όλη τη διάρκεια της πιλοτικής λειτουργίας και στη συνέχεια, της Περιόδου Εγγυημένης Λειτουργίας.

Οι υπηρεσίες αυτές τεχνικής υποστήριξης θα παρέχονται βάσει του συγκεκριμένου πλαισίου παροχής υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης, το οποίο θα περιλαμβάνεται στην Προσφορά του Αναδόχου, καθώς στόχος των υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης είναι η εξασφάλιση της καλής λειτουργίας του συνολικού συστήματος, η άμεση ανταπόκριση του Αναδόχου σε αναγγελίες προβλημάτων και η άμεση αποκατάσταση των βλαβών - προβλημάτων του συστήματος είναι μείζονος σημασίας.

Για την επίτευξη του επιθυμητού επιπέδου παροχής υπηρεσιών εγγύησης, θα πρέπει να εξασφαλιστεί η ύπαρξη της κατάλληλης υποστήριξης από τον Ανάδοχο. Έτσι, ο Ανάδοχος θα πρέπει να περιλάβει στην Τεχνική του Προσφορά σχέδιο συντήρησης (πλαίσιο εγγυημένου επιπέδου υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης – διαθεσιμότητα) ποσοτικά και ποιοτικά προσδιορισμένο στο οποίο, μεταξύ άλλων, θα προτείνει / προβλέπει δεσμευτικά:

- Προληπτική και επισκευαστική συντήρηση (όπως καθορίζεται στην Τεχνική Προσφορά του υποψηφίου αναδόχου και σύμφωνα με τους όρους της Διακήρυξης),
- Μέθοδο, συχνότητα, διάρκεια και όρια ευθύνης συντήρησης εφαρμογών του συστήματος και του εξοπλισμού,
- Παροχή άμεσης βοήθειας (Help Desk),
- Παροχή επιτόπου βοήθειας,
- Εξασφάλιση ανταλλακτικών,
- Χρόνους απόκρισης βλαβών,
- Χρόνους αποκατάστασης βλαβών

Ο Ανάδοχος οφείλει να διαθέτει σε ετοιμότητα τεχνικό προσωπικό, ώστε να εξασφαλίζει, στα απαιτούμενα χρονικά διαστήματα, την αποκατάσταση βλαβών.

Προγραμματισμένη διακοπή της λειτουργίας του συστήματος διέπεται από τους παρακάτω κανόνες:

- Για τυπικές εργασίες συντήρησης που ενδεικτικά μπορούν να εκτελούνται σε μηνιαία βάση ή και συχνότερα με βάση το σχέδιο που θα υποβάλει ο Ανάδοχος, η εργασία θα πρέπει να εκτελείται σε συγκεκριμένο χρόνο (ημέρα εβδομάδας και ώρα).
- Για εργασίες συντήρησης που αφορούν σε μεγαλύτερης κλίμακας μεταβολές και ελέγχους, ο χρόνος και η διάρκεια διακοπής θα πρέπει να συμφωνούνται από τις δύο πλευρές.

Κάθε προγραμματισμένη διακοπή της λειτουργίας από τον Ανάδοχο σύμφωνα με τα παραπάνω θα ανακοινώνεται τουλάχιστον επτά (7) ημερολογιακές ημέρες νωρίτερα στη ΕΜΥ και θα πρέπει να τεκμηριώνεται κατάλληλα. Η τεκμηρίωση θα γίνεται άπαξ για τις τακτές εργασίες και θα ανανεώνεται μία φορά κάθε έτος.

Σημειώνεται ότι το δημιουργούμενο πληροφοριακό σύστημα, είτε στο σύνολό του είτε σε μέρος αυτού, είναι δυνατόν να χρησιμοποιείται από τις Υπηρεσίες της ΕΜΥ κατά την κρίση της οποτεδήποτε και απεριόριστα μέσα στο εικοσιτετράωρο, εξαιρουμένου του όποιου χρόνου της διενεργούμενης προληπτικής συντήρησης.

Ειδικά για τους χρόνους απόκρισης και αποκατάστασης βλαβών ισχύουν τα εξής:

Ορισμοί:

- ✓ **Βλάβη:** ζημιά μέρους ή όλης της διακριτής μονάδας λογισμικού/εφαρμογών, η οποία επηρεάζει άμεσα και αρνητικά την διαθεσιμότητα ή απόδοση του εν λόγω στοιχείου και κατ' επέκταση τις προσφερόμενες υπηρεσίες του Συστήματος.
- ✓ **Δυσλειτουργία:** ζημιά μέρους ή όλης της διακριτής μονάδας λογισμικού/εφαρμογών, η οποία δεν επηρεάζει άμεσα και αρνητικά την διαθεσιμότητα ή απόδοση του εν λόγω στοιχείου και κατ' επέκταση τις προσφερόμενες υπηρεσίες του Συστήματος.
- ✓ **ΚΩΚ** (κανονικές ώρες κάλυψης): Το χρονικό διάστημα 08:00 – 16:00 για τις εργάσιμες ημέρες.
- ✓ **ΕΩΚ** (επιπλέον ώρες κάλυψης): Το υπόλοιπο χρονικό διάστημα.

Χρόνος απόκρισης βλάβης

Η ανταπόκριση (παρουσία) του Αναδόχου σε περίπτωση βλάβης ή δυσλειτουργίας εφόσον πρόκειται για εξοπλισμό – λογισμικό που είναι εγκατεστημένος στην ΕΜΥ (Ελληνικό) θα πρέπει να είναι έξι (6) ώρες από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης, εφόσον η ειδοποίηση έγινε από Δευτέρα μέχρι Παρασκευή και στο διάστημα από 08:00 μέχρι 16:00 και στις 10:00 της επόμενης εργάσιμης ημέρας εφόσον η ειδοποίηση έγινε εκτός των ανωτέρω ημερών και ωρών.

Για τις υπόλοιπες Λειτουργικές Μονάδες (εξοπλισμό – λογισμικό) που δεν είναι εγκατεστημένες στην ΕΜΥ, η ανταπόκριση του αναδόχου σε περίπτωση βλάβης ή δυσλειτουργίας θα πρέπει να είναι σε δύο (2) εργάσιμες ημέρες από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης, για την ηπειρωτική Ελλάδα και τρεις (3) ημέρες για την νησιωτική εφόσον η ειδοποίηση έγινε από Δευτέρα μέχρι Παρασκευή και στο διάστημα από 08:00 μέχρι 16:00 (ΚΩΚ) και στις 10:00 της επόμενης εργάσιμης ημέρας εφόσον η ειδοποίηση έγινε εκτός των ανωτέρω ημερών και ωρών (ΕΩΚ).

Χρόνος αποκατάστασης βλάβης

Οι χρόνοι για την αποκατάσταση των βλαβών δεν θα πρέπει να είναι μεγαλύτεροι από αυτούς που καθορίζονται στις επόμενες παραγράφους:

- Η αποκατάσταση της βλάβης ή δυσλειτουργίας του δικτυακού και υπολογιστικού εξοπλισμού θα πρέπει να πραγματοποιείται μέσα σε
 - σαράντα οκτώ (48) ώρες από την αναγγελία εφόσον ο εξοπλισμός βρίσκεται στην ΕΜΥ (Ελληνικό)Αττική και η αναγγελία πραγματοποιήθηκε εντός των ημερών και ωρών ΚΩΚ
 - εβδομήντα (72) ώρες από την αναγγελία εφόσον ο εξοπλισμός βρίσκεται στην ΕΜΥ (Ελληνικό)Αττική και η αναγγελία πραγματοποιήθηκε εκτός ημερών και ωρών ΕΩΚ

Η αποκατάσταση της βλάβης ή δυσλειτουργίας των συστημάτων RADAR καθώς και των συστημάτων που τα υποστηρίζουν θα πρέπει να πραγματοποιείται μέσα σε δεκαπέντε (15) εργάσιμες ημέρες από την αναγγελία εφόσον αυτός βρίσκεται στην Ηπειρωτική χώρα, διαφορετικά η αποκατάσταση της βλάβης ή δυσλειτουργίας θα πρέπει να πραγματοποιείται μέσα σε τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες από την αναγγελία των ανεξαρτήτως ωρών ΚΩΚ - ΕΩΚ.

Εφόσον δεν έχει αποκατασταθεί η λειτουργία μονάδας στο παραπάνω χρονικό διάστημα, ο Ανάδοχος θα πρέπει να την αντικαταστήσει με όμοια μονάδα που λειτουργεί κανονικά, να εγκαταστήσει το λογισμικό συστήματος και των εφαρμογών και να αποκαταστήσει τα στοιχεία των εφαρμογών για την περαιτέρω καλή λειτουργία του συστήματος.

Οι ανωτέρω απαιτήσεις ισχύουν κατά τη διάρκεια της Περιόδου Εγγυημένης Λειτουργίας (παροχή δωρεάν συντήρησης) και την περίοδο πιλοτικής λειτουργίας.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναπτύξει στην προσφορά του τη μεθοδολογία και συχνότητα της προληπτικής και επισκευαστικής συντήρησης τόσο του εξοπλισμού όσο και του λογισμικού.

Σημειώνεται ότι στη συντήρηση του λογισμικού συστήματος και εφαρμογών περιλαμβάνονται τα εξής:

- Ενημέρωση (updates) σε τυχόν νεότερες βελτιώσεις του συστήματος,
- Αντιμετώπιση σφαλμάτων (bugs), προσαρμογή σε νέες συνθήκες λειτουργίας,

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την αποκλειστική ευθύνη για την κάλυψη οποιουδήποτε κόστους προκύψει για την εξασφάλιση της συμβατότητας των προϊόντων που θα αντικατασταθούν ή αναβαθμιστούν στο πλαίσιο των εργασιών συντήρησης, τόσο μεταξύ τους όσο και με το υπάρχον περιβάλλον. Επίσης υποχρεώνεται:

- Να καταστρώνει και υποβάλει πλάνο μετάπτωσης λειτουργίας και δεδομένων σε αλλαγές όταν προκύπτει σχετική ανάγκη, ειδάλλως να τεκμηριώνει τη μη συνδρομή λόγων για σχετικές ενέργειες.
- Να τεκμηριώνει ενδελεχώς όλες τις εργασίες που πραγματοποιεί και τις μεταβολές που προκύπτουν σαν αποτέλεσμα της συντήρησης του συστήματος.

Να διασφαλίζει την απρόσκοπτη λειτουργία του συστήματος μετά την πραγματοποίηση μεταβολών που προκύπτουν ως αποτέλεσμα των εργασιών συντήρησης.

- Να διατηρεί αναλυτικά στοιχεία όλων των αλληλεπιδράσεων του με τη ΕΜΥ, τα στελέχη αυτής ή το σύστημα και να τα παρουσιάζει επεξεργασμένα ή πρωτογενή, όταν κάτι τέτοιο ζητείται από τη ΕΜΥ. Σε αυτά τα στοιχεία συμπεριλαμβάνονται χρόνοι απόκρισης για βλάβες και υποστήριξη κάθε φύσης.

Η προληπτική – προγραμματισμένη συντήρηση των Λειτουργικών Μονάδων θα υλοποιείται ανά έτος ή όποτε προβλέπει ο κατασκευαστής. Η απρογραμμάτιστη συντήρηση θα υλοποιείται μετά από ειδοποίηση του προμηθευτή από την Υπηρεσία για αποκατάσταση δυσλειτουργίας τους. Αυτές θα εκτελούνται με μετάβαση του συνεργείου στον τόπο εγκατάστασης και πάντα μετά από ενημέρωση της ΕΜΥ. Σκοπός η πιστοποιημένη και συνεχής λειτουργία των Λειτουργικών Μονάδων με βάση τις προβλεπόμενες προδιαγραφές που αφορούν στα ποσοστά διαθεσιμότητας του σταθμού.

Μη διαθεσιμότητα – Ρήτρες:

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

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

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

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
- δεν καταβάλλεται (για τον τρέχοντα μήνα) τίμημα συντήρησης για την μονάδα αυτή κατά τη διάρκεια της περιόδου συντήρησης (εφόσον υπογραφεί Σύμβαση Συντήρησης).

6.4.2.1 Προγραμματισμένες Διακοπές Υπηρεσίας

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

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

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

7 Μεθοδολογία Υλοποίησης

7.1 Χρονοδιάγραμμα

Η συνολική διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε **είκοσι πέντε (25) μήνες** και νοείται το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης έως την υποβολή του τελευταίου παραδοτέου σύμφωνα με το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα που παρατίθεται στη συνέχεια.

Στη συνολική διάρκεια της σύμβασης 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 διαδικασίας για την οριστική παραλαβή του έργου.

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΟΥ					
Φάση	Τίτλος Φάσης	Διάρκεια υλοποίησης (ΜΗΝΕΣ)	Διάρκεια Ελέγχου Παραδοτέων (ΜΗΝΕΣ)	Διάρκεια Σύμβασης (ΜΗΝΕΣ)	Προϋπόθεση έναρξης
ΦΑΣΗ Α	Μελέτη Εφαρμογής – Ανάλυση Απαιτήσεων	3	1	4	Έναρξη με την υπογραφή της Σύμβασης
ΦΑΣΗ Β	Παράδοση/Εγκατάσταση Μετεωρολογικών Ραντάρ και Κεντρικού Εξοπλισμού	16	1	17	Έναρξη με την ολοκλήρωση της Φάσης Α
ΦΑΣΗ Γ	Πιλοτική Λειτουργία	14	1	15	Έναρξη τον 11 ^ο μήνα από την υπογραφή της Σύμβασης
ΦΑΣΗ Δ	Εκπαίδευση	17	1	18	Έναρξη τον 8 ^ο μήνα από την υπογραφή της Σύμβασης
ΦΑΣΗ Ε	Δράσεις Προβολής & Δημοσιότητας	6	1	7	Έναρξη τον 19 ^ο μήνα από την υπογραφή της Σύμβασης

Φάσεις	Έτος N				Έτος N+1				Έτος N+1	
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	
A	X	X	X	E						
B	B.1		X	X	X	X	E			
	B.2		X	X	X	X	X	E		
	B.3					X	X	X	X	E
	B.4					X	X	X	X	E
	B.5							X	X	X
Γ					X	X	X	X	X	X

	Επίσης σχέδια για την εγκατάσταση του εξοπλισμού (Η/Υ, εξυπηρετητών κτλ), σχεδιαγράμματα με τις θέσεις εγκατάστασης του συνόλου του εξοπλισμού, των δικτύων (τηλεπικοινωνιακού και παροχής ρεύματος, Η/Ζ, UPS κλπ), θέσεις υποσυγκροτημάτων και όποια άλλη σχετική πληροφορία σχετίζεται με το Δίκτυο των Radar.
Π.Α.1.5 Μεθοδολογία και Σενάρια Ελέγχου	Πλήρης οδηγός για τη διαδικασία και τις δοκιμές ελέγχου που θα γίνουν στο πλαίσιο των παραλαβών του Έργου. Κατ' ελάχιστο θα πρέπει να προβλέπεται η εκτέλεση: <ul style="list-style-type: none"> - αυτοματοποιημένων δοκιμών μονάδων (unit tests) - δοκιμών σε επίπεδο εφαρμογών (system tests) - δοκιμών αποδοχής χρηστών (user acceptance tests) - δοκιμών υψηλού φόρτου (stress tests). - δοκιμών χρηστικότητας και προσβασιμότητας εφαρμογών
Π.Α.1.6 Πλάνο Ενεργειών για την Ασφάλεια του Συστήματος	Λίστα σημείων ελέγχου της ασφάλειας του Συστήματος που θα παρακολουθούνται σε όλη τη διάρκεια του Έργου
Π.Α.1.7 Σχέδιο Διαλειτουργικότητας	Πλήρης οδηγός που αναλύει τις απαιτήσεις διαλειτουργικότητας με τα υφιστάμενα συστήματα, ή/ και με άλλους φορείς σε επιχειρησιακά επίπεδο και την τεχνολογική διάσταση υλοποίησής της
Π.Α.1.8 Σχέδιο κατάρτισης / εκπαίδευσης στελεχών Φορέα	Πλήρες τεύχος οργάνωσης της διαδικασίας εκπαίδευσης, κατάρτιση του προγράμματος σπουδών, του υλικού που θα δημιουργηθεί, της μεθοδολογίας με βάση την οποία θα γίνει η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της εκπαίδευσης και της διαδικασίας πιστοποίησης
Π.Α.1.9 Πλάνο Δημοσιότητας	Οργάνωση ενεργειών δημοσιότητας που περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον: <ul style="list-style-type: none"> • Διοργάνωση ενημερωτικών ημερίδων στην ΕΜΥ ή σε άλλο χώρο. • Έντυπο και λοιπό ενημερωτικό υλικό. • Προβολή του έργου μέσω Διαδικτύου. • Προβολή σε έντυπα και ηλεκτρονικά μέσα ενημέρωσης. • Πινακίδες & αυτοκόλλητα προβολής του έργου

7.2.2 ΦΑΣΗ Β: Παράδοση/Εγκατάσταση Μετεωρολογικών Ραντάρ και Κεντρικού Εξοπλισμού

Φάση Β

Μήνας Έναρξης	5	Μήνας Λήξης	20
Τίτλος Φάσης	Παράδοση/Εγκατάσταση Μετεωρολογικών Ραντάρ και Κεντρικού Εξοπλισμού		
Στόχος Φάσης: Η παραλαβή και εγκατάσταση του συνόλου του υλικού και λογισμικού του κεντρικού εξοπλισμού και των Μετεωρολογικών Ραντάρ, ώστε να είναι λειτουργικά			
<p>Παραδοτέα:</p> <p>Π.Β.1 – Παράδοση/εγκατάσταση του υλικού (υλισμικού και λογισμικού) του Κεντρικού Συστήματος</p> <p>Π.Β.2 – Παράδοση/εγκατάσταση δύο (2) ραντάρ</p> <p>Π.Β.3 – Παράδοση/εγκατάσταση δύο (2) ραντάρ</p> <p>Π.Β.4 – Παράδοση/εγκατάσταση δύο (2) ραντάρ</p> <p>Π.Β.5 – Παράδοση/εγκατάσταση ενός (1) ραντάρ</p> <p>Έκαστο Ραντάρ θα εγκαθίσταται πλήρως με την σχετική υποδομή, θα εκτελούνται οι προβλεπόμενοι έλεγχοι (SAT) και θα παραλαμβάνεται από την Αναθέτουσα Αρχή.</p>			

7.2.3 ΦΑΣΗ Γ: Πιλοτική Λειτουργία

Φάση Γ			
Μήνας Έναρξης	11	Μήνας Λήξης	24
Τίτλος Φάσης	Πιλοτική Λειτουργία		
Στόχοι Φάσης: Έλεγχος – πιστοποίηση καλής λειτουργίας του έργου.			
<p>Στη Φάση αυτή θα πιστοποιηθεί η καλή λειτουργία του συνόλου του έργου μέσω διενέργειας ελέγχων, όπως αναλυτικά καθορίζονται στην Παρ. 5.4 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές.</p> <p>Κατά τη διάρκεια της Φάσης θα εφαρμοστούν τα προβλεπόμενα στην Παρ. 6.2 Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας.</p>			
<p>Παραδοτέα</p> <ul style="list-style-type: none"> • Π.Γ.1 - Υπηρεσίες Εκτέλεσης Λειτουργικών Ελέγχων. • Π.Γ.2 – Αναφορά συγκεντρωτικών αποτελεσμάτων Λειτουργικών Ελέγχων. • Π.Γ.3 - Εγχειρίδια τεχνικής τεκμηρίωσης του συστήματος. • Π.Γ.4 - Εγχειρίδια λειτουργικής τεκμηρίωσης του συστήματος. • Π.Γ. 5 - Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας. • Π.Γ.6 - Έκθεση αξιολόγησης Πιλοτικής Λειτουργίας. 			

7.2.4 ΦΑΣΗ Δ: Εκπαίδευση

Φάση Δ			
Μήνας Έναρξης	8	Μήνας Λήξης	24
Τίτλος Φάσης	Εκπαίδευση		
Στόχοι Φάσης: Η υλοποίηση της εκπαίδευσης του προσωπικού			
Στην Φάση Δ θα υλοποιηθεί η εκπαίδευση του προσωπικού όπως περιγράφεται στην παρ. 6.1 Εκπαίδευση.			
Παραδοτέα <ul style="list-style-type: none"> Π.Δ.1 - Εκπαιδευτικό Υλικό. Π.Δ.2 - Υπηρεσίες Εκπαίδευσης προσωπικού. Π.Δ.3 - Πιστοποιητικά Εκπαίδευσης 			

7.2.5 ΦΑΣΗ Ε: Δράσεις προβολής & Δημοσιότητας

Φάση Ε			
Μήνας Έναρξης	19	Μήνας Λήξης	24
Τίτλος Φάσης	Δράσεις προβολής & Δημοσιότητας		
Στόχοι Φάσης: Η προβολή του έργου.			
Αφορά δράσεις δημοσιότητας και ενημέρωσης για το έργο.			
Παραδοτέα: <ul style="list-style-type: none"> Π.Ε.1 - Διοργάνωση ενημερωτικών ημερίδων στην ΕΜΥ ή σε χώρο που θα διατεθεί με μέρημα της ΕΜΥ (χωρίς επιβάρυνση για τον Ανάδοχο). Π.Ε.2 - Έντυπο και λοιπό ενημερωτικό υλικό. Π.Ε.3 - Προβολή του έργου μέσω Διαδικτύου. Π.Ε.4 - Προβολή σε έντυπα και ηλεκτρονικά μέσα ενημέρωσης. 			

7.2.6 Χρόνος Υποβολής και Διαδικασία Οριστικοποίησης Παραδοτέων

A/A	ΦΑΣΗ	ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ 1 ^{ης} ΕΚΔΟΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ (ΜΗΝΕΣ)
1	ΦΑ	Π.Α.1	Μελέτη Εφαρμογής	M3	1
2	ΦΒ	Π.Β.1	Παράδοση/εγκατάσταση του υλικού (υλισμικού και λογισμικού) του Κεντρικού Συστήματος	M8	1
3	ΦΒ	Π.Β.2	Παράδοση/εγκατάσταση δύο (2) ραντάρ	M10	1
4	ΦΒ	Π.Β.3	Παράδοση/εγκατάσταση δύο (2) ραντάρ	M14	1
5	ΦΒ	Π.Β.4	Παράδοση/εγκατάσταση δύο (2) ραντάρ	M17	1
6	ΦΒ	Π.Β.5	Παράδοση/εγκατάσταση ενός (1) ραντάρ	M20	1
7	ΦΓ	Π.Γ.1	Υπηρεσίες Εκτέλεσης Λειτουργικών Ελέγχων.	M9, M11, M15, M18, M21	1
8	ΦΓ	Π.Γ.2	Αναφορά συγκεντρωτικών αποτελεσμάτων Λειτουργικών Ελέγχων.	M24	1
9	ΦΓ	Π.Γ.3	Εγχειρίδια τεχνικής τεκμηρίωσης του συστήματος.	M24	1
10	ΦΓ	Π.Γ.4	Εγχειρίδια λειτουργικής τεκμηρίωσης του συστήματος.	M24	1
11	ΦΓ	Π.Γ. 5	Μηνιαίες Αναφορές Υπηρεσίας Πιλοτικής Λειτουργίας	M12	1
12	ΦΓ	Π.Γ.6	Έκθεση αξιολόγησης Πιλοτικής Λειτουργίας.	M24	1
13	ΦΔ	Π.Δ.1	Εκπαιδευτικό Υλικό	M24	1
14	ΦΔ	Π.Δ.2	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης προσωπικού	M24	1
15	ΦΔ	Π.Δ.3	Πιστοποιητικά Εκπαίδευσης	M24	1
16	ΦΕ	Π.Ε.1 -	Διοργάνωση ενημερωτικών ημερίδων στην ΕΜΥ ή σε χώρο που θα διατεθεί με μέριμνα της ΕΜΥ (χωρίς επιβάρυνση για τον Ανάδοχο)	M24	1
17	ΦΕ	Π.Ε.2	Έντυπο και λοιπό ενημερωτικό υλικό	M24	1
18	ΦΕ	Π.Ε.3 -	Προβολή του έργου μέσω Διαδικτύου	M24	1

A/A	ΦΑΣΗ	ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ 1 ^{ης} ΕΚΔΟΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ (ΜΗΝΕΣ)
19	ΦΕ	Π.Ε.4	Προβολή σε έντυπα και ηλεκτρονικά μέσα ενημέρωσης	M24	1

Ο Ανάδοχος, υποβάλει την 1η έκδοση κάθε παραδοτέου, σύμφωνα με τον προβλεπόμενο «Χρόνο Υποβολής» του παραπάνω πίνακα. Η Επιτροπή Παραλαβής Έργου, ελέγχει το παραδοτέο και καταγράφει σε πρακτικό τις παρατηρήσεις της, τις οποίες διαβιβάζει στον Ανάδοχο για διόρθωση και υποβολή επικαιροποιημένης έκδοσης του παραδοτέου. Η διαδικασία αυτή επαναλαμβάνεται ανά παραδοτέο, όσες φορές απαιτηθεί κατά τη διάρκεια της ως άνω προβλεπόμενης «Διάρκειας Ελέγχου» εντός της οποίας υποχρεωτικά υποβάλλεται η τελική έκδοση του παραδοτέου προς παραλαβή και στη συνέχεια ακολουθεί η διαδικασία παραλαβής από την αρμόδια Επιτροπή, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 6.3 της παρούσας.

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

7.3 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 Υπεύθυνος και η Ομάδα Έργου, καθώς και το χρόνο απασχόλησής τους ανά Φάση του Έργου.

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

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

7.4 Μεθοδολογία διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας

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 Μηνιαίες Αναφορές Προόδου (progress reports) σχετικά με τις δράσεις του και τις διαδικασίες εκτέλεσης του Έργου, έτσι ώστε να διασφαλίζεται:

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

Οι τακτικές συναντήσεις του Αναδόχου με την ΕΠΕ 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 ΕΠΕ 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 του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας που εφαρμόζει, ή σε περίπτωση χρήσης λογισμικού, να γίνει σχετική αναφορά.

7.5 Τόπος υλοποίησης/ παροχής των υπηρεσιών

Το Έργο θα υλοποιηθεί στις εγκαταστάσεις της ΕΜΥ και στα σημεία εγκατάστασης των μετεωρολογικών RADAR.

Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει και θα παραδώσει σε πλήρη λειτουργία το σύνολο του εξοπλισμού, του λογισμικού/εφαρμογών και των αδειών χρήσης.

Τόπος υποβολής των παραδοτέων που είναι Αναφορές ή Μελέτες είναι η έδρα της ΚτΠ Μ.Α.Ε.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης

8 Σύστημα Μετεωρολογικών RADAR

8.1 Μετεωρολογικό RADAR C-Band Doppler Διπλής Πολικότητας

Τα κριτήρια που βαθμολογούνται στον ακόλουθο πίνακα είναι τα εξής :

A/A 6: Βήμα Αύξησης 10 m/sec, Μέγιστο 160 m/sec

ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟ RADAR C-Band Doppler ΔΙΠΛΗΣ ΠΟΛΙΚΟΤΗΤΑΣ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) Συστήματα			
1	Ο τύπος του ζητούμενου συστήματος είναι «σταθερό» για μόνιμη εγκατάσταση στις προβλεπόμενες θέσεις.	ΝΑΙ		
2	Τεχνολογίας Doppler Διπλής Πολικότητας	ΝΑΙ		
3	Operating Frequency Range 5,5 – 5,7 GHz (C-Band)	ΝΑΙ		
4	Pulse Repetition Frequency 50-2400 Hz (User Selected). Η PRF του συστήματος θα πρέπει να είναι εντός του αναφερόμενου εύρους με δυνατότητα επιλογής από το χρήστη.	ΝΑΙ		
5	Το Pulse Width (PW) του συστήματος θα πρέπει να είναι εντός του εύρους των 0.2-3.0 usec.	ΝΑΙ		
6	Μέγιστη ανιχνεύσιμη ταχύτητα τουλάχιστον 120m/s.	>=120m/s		
7	Επιχειρησιακή εμβέλεια τουλάχιστον 250km με ένταση ηχώ 9 dBZ στα 250 km ή καλύτερη (<9 dBZ).	ΝΑΙ		
8	Κατάλογος με φορείς και υπηρεσίες, που έχουν προμηθευτεί και χρησιμοποιούν το προσφερόμενο σύστημα, με την ημερομηνία της σχετικής προμήθειας και πληροφορίες επικοινωνίας.	ΝΑΙ		

8.2 Πομπός (Transmitter)

Τα κριτήρια που βαθμολογούνται στον ακόλουθο πίνακα είναι τα εξής :

A/A 3: Βήμα Αύξησης 50 KWatt, Μέγιστο 450 KWatt

ΠΟΜΠΟΣ (TRANSMITTER)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) τεμάχια			
1	Τύπος πομπού λυχνίας Magnetron	ΝΑΙ		

ΠΟΜΠΟΣ (TRANSMITTER)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) τεμάχια			
2	Η συχνότητα λειτουργίας του συστήματος θα πρέπει να είναι εντός του εύρους των 5500-5700 (MHz) με δυνατότητα επιλογής από το χρήστη.	ΝΑΙ		
3	Ισχύς εκπομπής τουλάχιστον 250 (KWatt)	≥ 250 KWatt		
4	Διπλής πολικότητας (Dual Pol) <u>ταυτόχρονα</u> και στα 2 κανάλια	ΝΑΙ		
5	Η συχνότητα επανάληψης παλμών (PRF) του συστήματος θα πρέπει να είναι εντός του εύρους των 50-2400 Hz με δυνατότητα επιλογής από το χρήστη	ΝΑΙ		
6	Το πλάτος του παλμού (Pulse width) πρέπει να είναι ρυθμιζόμενο από τον χρήστη σε εύρος 0.5-3.0 μ s	ΝΑΙ		

8.3 Δέκτης (Receiver)

Τα κριτήρια που βαθμολογούνται στον ακόλουθο πίνακα είναι τα εξής :

A/A 2: Βήμα Αύξησης 5 dBm, Μέγιστο -95 dBm

ΔΕΚΤΗΣ (RECEIVER)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) τεμάχια			
1	Τύπος Down Conversion διπλής πολικότητας (Dual Pol).	ΝΑΙ		
2	Ένταση ανιχνεύσιμου σήματος (Minimum Discernible Signal) μικρότερη από <-115 dBm σε παλμό 2 μ s.	<-115 dBm		
3	Noise Figure (RF to IF) μικρότερο από 3dB.	ΝΑΙ		
4	Linear Dynamic Range τουλάχιστον 95dB.	ΝΑΙ		

8.4 Επεξεργαστής Σήματος RADAR (Radar Signal Processor - RSP)

Τα κριτήρια που βαθμολογούνται στον ακόλουθο πίνακα είναι τα εξής :

A/A 4: Βήμα Αύξησης 2 m, Μέγιστο 17 m

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΣΗΜΑΤΟΣ RADAR (Radar Signal Processor - RSP)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) τεμάχια			
1	Επεξεργαστής Σήματος θα πρέπει να σύγχρονης τεχνολογίας, το οποίο θα επεξεργάζεται σήματα ενδιάμεσης συχνότητας (Intermediate Frequency-IF) που λαμβάνει από τον δέκτη, τα ψηφιοποιεί και συλλέγει τα σήματα I-Q.	ΝΑΙ		
2	Θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να επεξεργαστεί δεδομένα που έχουν ληφθεί από εκπομπές διπλής πολικότητας και να παράγει μετεωρολογικά προϊόντα.	ΝΑΙ		
3	Να παράγει μετεωρολογικά προϊόντα κατόπιν επεξεργασίας με σύγχρονους αλγόριθμους που εφαρμόζει πάνω στα σήματα με σκοπό την απαλοιφή σταθερών σημείων, τον καθορισμό επιπέδου θορύβου, τον συσχετισμό των δεδομένων με τη γωνία λήψης και συνολικά την ελαχιστοποίηση τυχόν διαφοροποιήσεων της πραγματικής μετεωρολογικής κατάστασης σε σχέση με τα προϊόντα που προβάλλονται.	ΝΑΙ		
4	Θα πρέπει να έχει Minimum Processing Resolution μικρότερο από 25m	<=25m		
5	Θα πρέπει να έχει Phase Stability μικρότερο από 0.5°.	ΝΑΙ		
6	Θα πρέπει να μπορεί να παράγει τα παρακάτω δεδομένα: <ul style="list-style-type: none"> Uncorrected Reflectivity (UZh, UZv, [dBZ]). Corrected Reflectivity (Zh, Zv, [dBZ]). Radial Velocity (Vh, Vv, [m/s]). Spectrum Width (Wh, Wv, [m/s]). 	ΝΑΙ		
7	Όταν επεξεργάζεται δεδομένα διπλής πολικότητας θα πρέπει να παράγει: <ul style="list-style-type: none"> Differential Reflectivity (ZDR, [dB]). Differential Phase (ΦDP, [°]). Specific Differential Phase (KDP, [°/km]). Correlation Coefficient (PHV). Linear Depolarization Ratio (LDR, [dB]). 	ΝΑΙ		
8	Οι αλγόριθμοι επεξεργασίας για τα δύο κανάλια πολικότητας θα πρέπει να περιλαμβάνουν:	ΝΑΙ		

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΣΗΜΑΤΟΣ RADAR (Radar Signal Processor - RSP)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) τεμάχια			
	<ul style="list-style-type: none"> • Thresholding: Noise, SQI 1& 2, SIGPOW, CCORh/v, & PMI. • Speckle Remover: Z, V, W, & DP. • Averaging: Time and Range. • Ground/Sea Clutter Απαλοιφή • Doppler Clutter Filters: Time- and Frequency-Domain. • Pulse-Pair Processing. • Echo Hydrometeor classification • Bright Band Correction • Partial beam occultation correction • Discrete Fourier Transform (DFT) Processing. • Staggered PRT Processing or Dual PRT (DPRT). • Second Trip Processing. • Range-Doppler Dilemma. • Calibration: Calibrated Reflectivity. • Rainfall attenuation correction • Dynamic Angle Syncing. • Dual PRF Unfolding: (3:2 ή 2:3, 4:3 ή 3:4, and 5:4 ή 4:5 Ratios). 			

8.5 Επεξεργαστής Ελέγχου RADAR (Radar Control Processor - RCP)

Τα κριτήρια που βαθμολογούνται στον ακόλουθο πίνακα είναι τα εξής :

A/A 9: Βήμα Αύξησης 1 port, Μέγιστο 2 port

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΕΛΕΓΧΟΥ RADAR (Radar Control Processor - RCP)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) τεμάχια			
1	Ο Επεξεργαστής Ελέγχου RADAR θα ερμηνεύει τις εντολές ελέγχου από τον Εξυπηρετητή Δεδομένων RADAR και θα τις μεταφράζει στα κατάλληλα ηλεκτρικά σήματα για τον έλεγχο του RADAR. Ομοίως, τα διάφορα σήματα κατάστασης από το RADAR θα συνδέονται με τον Επεξεργαστή Ελέγχου RADAR το οποίο στη συνέχεια θα τα μορφοποιεί, βαθμονομεί και	NAI		

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΕΛΕΓΧΟΥ RADAR (Radar Control Processor - RCP)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) τεμάχια			
	θα μεταδίδει τις πληροφορίες στον Εξυπηρετητή Δεδομένων RADAR.			
2	Ο Επεξεργαστής Ελέγχου RADAR θα βασίζεται σε τυπική τεχνολογία ηλεκτρονικού υπολογιστή και θα χρησιμοποιεί ένα τυπικό λειτουργικό σύστημα Linux.	ΝΑΙ		
3	Ο Επεξεργαστής Ελέγχου RADAR θα πρέπει να διαχειρίζεται δραστηριότητες συντήρησης και διερεύνησης βλαβών. Θα συλλέγει, συσχετίζει και επεξεργάζεται δεδομένα από τον ενσωματωμένο εξοπλισμό ελέγχου (Built In Test Equipment - BITE).	ΝΑΙ		
4	Ο Επεξεργαστής Ελέγχου RADAR θα χειρίζεται τις πληροφορίες BITE και θα εντοπίζει ελαττωματικές συνθήκες λειτουργίας και συσκευές που δεν λειτουργούν, θα αντιδρά έγκαιρα και θα αναφέρει τη δυσλειτουργία μαζί με τα μέτρα που έχουν εφαρμοστεί.	ΝΑΙ		
5	Ο Επεξεργαστής Ελέγχου RADAR θα διατηρεί τα κατώφλια για την ασφαλή λειτουργία του υλικού. Σε κάθε περίπτωση, ένα πιθανό σφάλμα λειτουργίας είτε λόγω λανθασμένων εντολών του χρήστη είτε λόγω ελαττωματικής συσκευής δεν θα βλάψει σε καμία περίπτωση το υλικό του συστήματος ή την ασφάλεια του προσωπικού χειρισμού και συντήρησης.	ΝΑΙ		
6	Ο Επεξεργαστής Ελέγχου RADAR θα υποστηρίζει αυτόματη βαθμονόμηση με βάση τη θέση του ήλιου ως πηγή ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας (sun calibration) για ευθυγράμμιση της γωνίας αζιμουθίου (Azimuth) και ανύψωσης (Elevation).	ΝΑΙ		
7	Ο Επεξεργαστής Ελέγχου RADAR θα υποστηρίζει στο μέγιστο βαθμό τις συνολικές διαδικασίες βαθμονόμησης, ιδίως όσον αφορά τη γεωγραφική ευθυγράμμιση ως προς τον Βορρά και τη βαθμονόμηση της ανακλαστικότητας.	ΝΑΙ		
8	Ο Επεξεργαστής Ελέγχου RADAR θα υποστηρίζει την αυτόματη βαθμονόμηση LDR (linear depolarization ratio) με βάση την παρακολούθηση της πορείας του ήλιου (sun tracking).	ΝΑΙ		
9	Ο Επεξεργαστής Ελέγχου RADAR θα έχει δυνατότητα επικοινωνίας με τους εξυπηρετητές του RADAR για αποστολή των στοιχείων που διαχειρίζεται και συλλέγει μέσω 10/100/1000 Ethernet.	>=1 port		

8.6 Κεραία (Antenna)

Τα κριτήρια που βαθμολογούνται στον ακόλουθο πίνακα είναι τα εξής :

A/A 6: Βήμα Αύξησης 1 rpm, Μέγιστο 10 rpm

ΚΕΡΑΙΑ (ANTENNA)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) τεμάχια			
1	Η προσφερόμενη κεραία θα είναι παραβολική.	ΝΑΙ		
2	Η διάμετρος της θα είναι από 4 ως 4.6m.	ΝΑΙ		
3	Το κέρδος της τουλάχιστον 45dB.	ΝΑΙ		
4	Το πλάτος της δέσμης (Beam Width) μικρότερο της 1°.	ΝΑΙ		
5	Διπλής πολικότητας (Dual Polarization).	ΝΑΙ		
6	Ταχύτητα περιστροφής τουλάχιστον 6rpm.	>=6rpm		
7	Κίνηση κατά αζιμούθιο 0-360°.	ΝΑΙ		
8	Κίνηση κατά ύψος (elevation) τουλάχιστον -2° έως +92°.	ΝΑΙ		

8.7 Πύργος RADAR

Δεν υπάρχουν βαθμολογούμενα κριτήρια στον ακόλουθο πίνακα

ΠΥΡΓΟΣ RADAR				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) τεμάχια			
1	Όπως παρ. Α4.4.1.2.2.7	ΝΑΙ		

8.8 Ηλεκτροπαραγωγά Ζεύγη (H/Z)

Τα κριτήρια που βαθμολογούνται στον ακόλουθο πίνακα είναι τα εξής :

A/A 3: Βήμα Αύξησης 10 KVA, Μέγιστο 60 KVA

ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΑ ΖΕΥΓΗ (H/Z)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) τεμάχια			
1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο. Το εργοστάσιο κατασκευής του H/Z θα είναι εντός Ευρωπαϊκής Ένωσης, το ίδιο και το εργοστάσιο κατασκευής του κινητήρα και της γεννήτριας.	ΝΑΙ		

ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΑ ΖΕΥΓΗ (H/Z)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) τεμάχια			
2	Να διασυνδεθούν με το δίκτυο ηλεκτροδότησης της ΔΕΗ και να λειτουργούν ως δευτερεύουσα πηγή ενέργειας.	ΝΑΙ		
3	Να είναι ισχύος 40 KVA Prime Power με δυνατότητα υπερφόρτισης 10% και να είναι κατάλληλο για συνεχή λειτουργία.	>=40 KVA		
4	Να συνοδεύεται από εξωτερική δεξαμενή με αυτονομία τουλάχιστον 5 ημέρων σε πλήρες φορτίο του HZ. Η δεξαμενή να συνοδεύεται από σύστημα μέτρησης στάθμης η οποία θα παρουσιάζεται στο λογισμικό παρακολούθησης της εγκατάστασης.	ΝΑΙ		
5	Η εξωτερική δεξαμενή να φέρει διάταξη μέτρησης της στάθμης του πετρελαίου και σύστημα τροφοδοσίας του HZ με σωλήνες κατάλληλης διατομής και υλικού για πετρέλαιο, τόσο στην τροφοδοσία όσο και στην ανακυκλοφορία.	ΝΑΙ		
6	Να διαθέτει σύστημα κλειστού κυκλώματος με ψυκτικό υγρό.	ΝΑΙ		
7	Να διαθέτει ηχομονωτικό κάλυμμα με περσιδωτά ανοίγματα και στάθμη θορύβου 62DB/7m ή καλύτερη και IP Protection σύμφωνα με το πρότυπο ISO 8528-13:2016 ή ισοδύναμου.	ΝΑΙ		
8	Θα πρέπει να παρέχει ασφαλή λειτουργία για το προσωπικό ή τρίτους. (Να μην υπάρχουν εκτεθειμένα καλώδια ή επιφάνειες οι οποίες μπορεί να επιφέρουν τραυματισμό στους συντηρητές ή στους χειριστές.)	ΝΑΙ		
9	Θα πρέπει να τροφοδοτεί με επαρκή ηλεκτρική ισχύ όλες τις συσκευές που θα εγκατασταθούν στο σημείο καθώς και αυτές θα λειτουργούν ταυτόχρονα χωρίς να παρατηρούνται διακυμάνσεις.	ΝΑΙ		
10	Να διαθέτει κινητήρα πετρελαίου stage 3A, με τέσσερις (4) κυλίνδρους με χωρητικότητα >3,1lt.	ΝΑΙ		
11	Ο κινητήρας θα είναι ευρωπαϊκής κατασκευής και συναρμολόγησης.	ΝΑΙ		
12	Να παραδοθεί πλήρης πετρελαίου με μέριμνα του αναδόχου.	ΝΑΙ		

ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΑ ΖΕΥΓΗ (H/Z)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) τεμάχια			
13	Να εγκατασταθεί σιγαστήρας στην εξαγωγή ή στην απόληξη της εξάτμισης για την μείωση της στάθμης θορύβου.	ΝΑΙ		
14	Να διαθέτει ανοξειδωτο σύστημα απαγωγής καυσαερίων.	ΝΑΙ		
15	Να διαθέτει κατάλληλο φίλτρο στην εισαγωγή του αέρα.	ΝΑΙ		
16	Να διαθέτει κατάλληλο φίλτρο στην τροφοδοσία του καυσίμου.	ΝΑΙ		
17	Να διαθέτει ανεξάρτητο φίλτρο λαδιού.	ΝΑΙ		
18	Να διαθέτει διάταξη γείωσης.	ΝΑΙ		
19	Να διαθέτει κατάλληλη ένδειξη για τη θερμοκρασία λειτουργίας της.	ΝΑΙ		
20	Να διαθέτει κατάλληλη ένδειξη για τη διαθέσιμη ποσότητα καυσίμου.	ΝΑΙ		
21	Να διαθέτει ηλεκτρονικό ρυθμιστή στροφών.	ΝΑΙ		
22	Να διαθέτει ρυθμιστή τάσης και να είναι αυτοδιεγερόμενη.	ΝΑΙ		
23	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής της ηλεκτρογεννήτριας.	ΝΑΙ		
24	Να διαθέτει πίνακα αυτοματισμού και ελέγχου λειτουργιών. Ενδεικτικά να περιλαμβάνει π.χ. όργανα μέτρησης, μπουτόν ελέγχου, ενδείξεις συναγερμών, λυχνίες καλής λειτουργίας κλπ.	ΝΑΙ		
25	Να διαθέτει σύστημα διακοπής της τροφοδοσίας του καυσίμου σε περιπτώσεις ανάγκης.	ΝΑΙ		
26	Να διαθέτει σύστημα αυτοπροστασίας σε περίπτωση πτώσης της στάθμης του λαδιού κάτω από τα επίπεδα ομαλής λειτουργίας της.	ΝΑΙ		
27	Να διαθέτει κατάλληλες ενδείξεις για την παραγόμενη ηλεκτρική τάση.	ΝΑΙ		
28	Να διαθέτει κατάλληλη ένδειξη για τη στάθμη του λαδιού.	ΝΑΙ		

ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΑ ΖΕΥΓΗ (H/Z)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) τεμάχια			
29	Να διαθέτει σύστημα προστασίας π.χ. ασφάλειες ισχύος, μικροαυτόματους για την ασφάλεια των κυκλωμάτων.	ΝΑΙ		
30	Να διαθέτει αυτόματο σύστημα αυτοπροστασίας από βραχυκύκλωμα.	ΝΑΙ		
31	Να διαθέτει αυτόματο σύστημα αυτοπροστασίας από υπέρταση.	ΝΑΙ		
32	Να διαθέτει αυτόματο σύστημα αυτοπροστασίας από υπερθέρμανση.	ΝΑΙ		
33	Να κατασκευαστεί κατάλληλη βάση έδρασης.	ΝΑΙ		
34	Να παραμένει λειτουργική σε συνθήκες υγρασίας τουλάχιστον ως 95%.	ΝΑΙ		
35	Να παραμένει λειτουργική σε θερμοκρασίες τουλάχιστον μεταξύ -20οC έως και +50οC.	ΝΑΙ		
36	Να έχει σήμανση CE.	ΝΑΙ		
37	Να διαθέτει ηλεκτρικό σύστημα εκκίνησης.	ΝΑΙ		
38	Να συμμορφώνεται πλήρως με τις προδιαγραφές της Δ.Ε.Η. Α.Ε. (230V/50Hz).	ΝΑΙ		
39	Να διαθέτει αυτόματο σύστημα εκκίνησης και τερματισμού όταν διακόπτεται ή επαναλειτουργεί η ρευματοδότηση από το δίκτυο.	ΝΑΙ		
40	Να διαθέτει θύρα ETHERNET ή MODBUS για την διαχείριση της μέσα από το προσφερόμενο σύστημα BMS.	ΝΑΙ		
41	Να περιγραφούν οι δυνατότητες απομακρυσμένης διαχείρισης των λειτουργιών της γεννήτριας.	ΝΑΙ		

8.9 Θόλος RADAR (Radome)

Δεν υπάρχουν βαθμολογούμενα κριτήρια στον ακόλουθο πίνακα

ΘΟΛΟΣ RADAR (RADOME)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) τεμάχια			
1	Το υλικό κατασκευής του να είναι από υαλόνημα ή από παρόμοιο υλικό υψηλής αντοχής τύπου Sandwich.	ΝΑΙ		
2	Απώλειες εκπομπής (One way) λιγότερο από 0.30dB	ΝΑΙ		
3	Χρώμα λευκό 9010 (RAL Color Standard)	ΝΑΙ		
4	Εξωτερική επένδυση (αδιαβροχοποίηση) από υδροφοβική βαφή	ΝΑΙ		
5	Αντοχή σε ρυθμό βροχόπτωσης τουλάχιστον 100mm/h	ΝΑΙ		

8.10 Τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος

Δεν υπάρχουν βαθμολογούμενα κριτήρια στον ακόλουθο πίνακα

ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) συστήματα			
1	Η τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος του συστήματος θα πραγματοποιηθεί από Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης που θα διατεθεί και εγκατασταθεί στο πλαίσιο του έργου από τον Ανάδοχο.	ΝΑΙ		
2	Ο Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης θα είναι το σημείο σύνδεσης της κύριας ισχύος από τον ΔΕΔΔΗΕ και το ΗΖ. Η μονάδα θα περιέχει τον κύριο διακόπτη τροφοδοσίας, την διάταξη μεταγωγής και την προστασία από υπέρταση της κύριας τροφοδοσίας. Η μονάδα εγκαθίσταται στην αίθουσα εξοπλισμού(iso box).	ΝΑΙ		
3	Τα σχέδια του ΓΠΧΤ θα παραδοθούν στην ΕΜΥ στο πλαίσιο της μελέτης εφαρμογής μετά την έγκριση του κατασκευαστή του Radar.	ΝΑΙ		
4	Η μελέτη θα γίνει από ηλεκτρολόγο μηχανικό με δικαίωμα υπογραφής ανάλογων μελετών.	ΝΑΙ		

ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) συστήματα			
	ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ RADAR			
5	Ο πίνακας τροφοδοσίας radar να είναι διμερής με τμήμα ΔΕΔΔΗΕ/ΗΖ και τμήμα UPS.	ΝΑΙ		
6	Να είναι τριφασικής παροχής 400V AC και να τροφοδοτείται αφενός από τον ΓΠΧΤ (για το τμήμα που αφορά τον κλιματισμό) και αφετέρου από το UPS (για το τμήμα που αφορά την τροφοδοσία ηλεκτρονικού εξοπλισμού).	ΝΑΙ		
7	Κάθε έξοδος του πίνακα να διαθέτει διακόπτη κυκλώματος.	ΝΑΙ		
8	Να διαθέτει έξοδο 400V AC/3-φασική για τον πομπό (η οποία να μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί ως 1-φασική έξοδος) και τουλάχιστον οκτώ έξοδοι για τον εξοπλισμό 230V AC.	ΝΑΙ		
	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ			
9	Το τροφοδοτικό συνεχούς ρεύματος να αποτελείται από κατάλληλο αριθμό μετατροπέων AC/DC ώστε να διασφαλίζεται εφεδρεία N+1.	ΝΑΙ		
10	Οι μετατροπείς θα βρίσκονται σε κατάλληλο εργοστασιακό chassis ώστε να είναι δυνατή η αντικατάσταση τους χωρίς διακοπή της τροφοδοσίας (hot swap).	ΝΑΙ		
11	Στο πλαίσιο του έργου, ο ανάδοχος θα πρέπει να μελετήσει και να υποβάλει την διάταξη διανομής DC ρεύματος που θα εξυπηρετήσει τις ανάγκες τόσο του radar όσο και του ηλεκτρονικού εξοπλισμού επικοινωνίας.	ΝΑΙ		
12	Να φέρει κάρτα δικτύου Ethernet ώστε να είναι εφικτή η επιτήρηση του απομακρυσμένα και επαφές (dry contacts) για την σηματοδότηση σφαλμάτων στο BMS.	ΝΑΙ		

8.11 Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής Ενέργειας (Uninterruptible Power Supply - UPS)

Τα κριτήρια που βαθμολογούνται στον ακόλουθο πίνακα είναι τα εξής :

A/A 8: Βήμα Αύξησης 5 KVA, Μέγιστο 30 KVA

ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (UPS)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) συστήματα			
	ΕΙΣΟΔΟΣ			
1	Ονομαστική Τάση/Ανοχή 400V 3ph +N / 320-480V @ 100% φορτίο.	ΝΑΙ		
2	Συχνότητα εισόδου 40 – 72Hz	ΝΑΙ		
3	Συντελεστής ισχύος εισόδου PF=0.99 σε 100 % φορτίο.	ΝΑΙ		
4	Παραμόρφωση ρεύματος Εισόδου THDI ≤3% σε 100% φορτίο.	ΝΑΙ		
	ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ / ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΕΣ			
5	Εξελιγμένο σύστημα ελέγχου συσσωρευτών.	ΝΑΙ		
6	Τύπος συσσωρευτών μολύβδου χωρίς απαίτηση συντήρησης VRLA, 10 ετών διάρκειας ζωής.	ΝΑΙ		
7	Αυτονομία 30 λεπτά σε φορτίο 20KW	ΝΑΙ		
	ΕΞΟΔΟΣ			
8	Ισχύς εξόδου ανά module τουλάχιστον 20 kVA / kW.	>=20 kVA		
9	Εγκατεστημένη ισχύς καμπίνας >40 kVA / kW.	ΝΑΙ		
10	Τάση Εξόδου 3x380/220V ή 3x400/230V ή 3x415/240V.	ΝΑΙ		
11	Σταθερότητα τάσης εξόδου ± 1%	ΝΑΙ		
12	Παραμόρφωση τάσης εξόδου με γραμμικό φορτίο μικρότερη από 1,5% και με μη γραμμικό φορτίο μικρότερη από 3,5%.	ΝΑΙ		
13	Συχνότητα Εξόδου 50/60Hz	ΝΑΙ		
14	Ανοχή υπερφόρτωσης στον μετατροπέα 10 min για φορτίο 125% και 1min για φορτίο 150%.	ΝΑΙ		
15	Λειτουργία Static Bypass 400VAC 3ph / ± 15%.	ΝΑΙ		

ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (UPS)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) συστήματα			
16	Υπερφόρτωση static bypass 10 min για φορτίο 125%.	ΝΑΙ		
	ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
17	Ακουστικός θόρυβος με 100% φορτίο ως 65dBA	ΝΑΙ		
18	Θερμοκρασία λειτουργίας 0 / +40°C συνεχόμενα	ΝΑΙ		
19	Σχετική υγρασία αέρα τουλάχιστον ως 95% χωρίς συμπύκνωση.	ΝΑΙ		

8.12 Σύστημα Ψύξης

Τα κριτήρια που βαθμολογούνται στον ακόλουθο πίνακα είναι τα εξής :

A/A 7: Βήμα Αύξησης 5 KW, Μέγιστο 31 KW

ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΥΞΗΣ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Είκοσι ένα (21) συστήματα. Σημ. Δεκατέσσερα (14) συστήματα για τους οικίσκους και επτά (7) συστήματα για τους Θόλους (Radome)			
1	Να αναφερθεί η εταιρεία κατασκευής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
2	Ο κλιματισμός του οικίσκου στη κορυφή του πυλώνα κάτω από τη βάση της κεραίας θα γίνει με κλιματιστικές μονάδες, κλειστού ελέγχου, απ' ευθείας εκτονώσεως, οι οποίες θα συνεργάζονται με αερόψυκτους συμπυκνωτές.	ΝΑΙ		
3	Κάθε σύστημα θα αποτελείται από δύο (2) μονάδες κλιματισμού. Ο σχεδιασμός θα προβλέπει ότι η λειτουργία ενός εξ αυτών θα μπορεί να εξυπηρετήσει το χώρο.	ΝΑΙ		
4	Οι μονάδες να είναι τύπου ακριβούς ελέγχου (close control) με δυνατότητα διαχείρισης της θερμοκρασίας σε επίπεδα +/-5C.	ΝΑΙ		
5	Οι μονάδες θα πρέπει να εξασφαλίζουν επαρκή ψύξη, θέρμανση, ύγρανση και αφύγρανση του χώρου.	ΝΑΙ		
6	Το σύστημα ψύξης θα είναι οριζόντιας ροής αέρα (inrow).	ΝΑΙ		

ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΥΞΗΣ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Είκοσι ένα (21) συστήματα. Σημ. Δεκατέσσερα (14) συστήματα για τους οικίσκους και επτά (7) συστήματα για τους Θόλους (Radome)			
7	Ψυκτική απόδοση αισθητό τουλάχιστον 21 KW.	>=21 KW		
8	Συνθήκες χώρου T=22°C, Σχ. Υγρ.=50%.	ΝΑΙ		
9	Συνθήκες περιβάλλοντος T=45°C	ΝΑΙ		
10	Η μονάδα να είναι απευθείας εκτόνωσης (DX) και να αποτελείται από: <ul style="list-style-type: none"> • Το εσωτερικό τμήμα • Τον απομακρυσμένο συμπυκνωτή 	ΝΑΙ		
11	Το εσωτερικό τμήμα θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα: <ul style="list-style-type: none"> • Τμήμα ανεμιστήρα, • Τμήμα φίλτρων, • Τμήμα συμπιεστή & Εξατμιστή, • Ψυκτικό κύκλωμα, • Σύστημα ελέγχου σχετικής υγρασίας, • Σύστημα αναθέρμανσης, • Μικροεπεξεργαστή 	ΝΑΙ		
12	Ο απομακρυσμένος συμπυκνωτής θα περιλαμβάνει ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενη ταχύτητα του ανεμιστήρα (EC Fan) ώστε να εξασφαλιστεί η απρόσκοπτη λειτουργία του κάτω από ένα ευρύ φάσμα εξωτερικών θερμοκρασιών του αέρα.	ΝΑΙ		
13	Ο συμπιεστής θα είναι τύπου scroll και θα τροφοδοτείται με φιλικό προς το όζον ψυκτικό μέσο R410A.	ΝΑΙ		
14	Το ψυκτικό κύκλωμα να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω : <ul style="list-style-type: none"> • Δέκτη υγρών με βαλβίδα διακοπής και ασφάλειας. • Φίλτρο αφύγρανσης που να επιτρέπει το ψυκτικό κύκλωμα να διατηρείται απαλλαγμένο από υγρασία. • Βαλβίδα εκτόνωσης. • Διακόπτη χαμηλής πίεσης. • Διακόπτη υψηλής πίεσης με χειροκίνητη επαναφορά. 	ΝΑΙ		

ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΥΞΗΣ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Είκοσι ένα (21) συστήματα. Σημ. Δεκατέσσερα (14) συστήματα για τους οικίσκους και επτά (7) συστήματα για τους Θόλους (Radome)			
15	<p>Η μονάδα θα είναι εξοπλισμένη με υγρανήρα. Το σύστημα υγρανήρα θα περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> Κύλινδρο ατμού, Διανομέα ατμού, Βαλβίδες λήψης και αδειάσματος νερού και Αισθητήρα άνω ορίου στάθμης. <p>Ο κύλινδρος ατμού να είναι εγκατεστημένος έξω από τη ροή του αέρα για να αποφεύγονται τυχόν απώλειες θερμότητας.</p>	ΝΑΙ		
16	<p>Η αναθέρμανση του αέρα να γίνεται με θερμαντικά στοιχεία (ηλεκτρικές αντιστάσεις) με πτερύγια αλουμινίου και θερμοστάτη ασφαλείας (χειροκίνητης επαναφοράς) που θα διακόπτει την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος και θα ενεργοποιεί συναγερμό σε περίπτωση υπερθέρμανσης.</p> <p>Το σύστημα θα έχει δύο στόχους λειτουργίας:</p> <ul style="list-style-type: none"> Την θέρμανση του αέρα για να την φέρει μέχρι και το ορισμένο από τον χρήστη σημείο (set-point). Την επαναθέρμανση κατά τη φάση αφύγρανσης, ώστε να φέρει την θερμοκρασία του αέρα στο σημείο αναφοράς. 	ΝΑΙ		
17	<p>Κάθε μονάδα να είναι εφοδιασμένη με μικροεπεξεργαστή ελέγχου που θα διαχειρίζεται (αυτόματα) τη λειτουργία της μονάδας και θα έχει τα ακόλουθα κύρια χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> Διεπαφή χρήστη Ολοκληρωμένο πίνακα ελέγχου με μικροεπεξεργαστή στον οποίο συνδέονται οι ανιχνευτές καθώς και όλες οι αναλογικές και ψηφιακές είσοδοι που είναι αναγκαίες για τον έλεγχο της μονάδας. 	ΝΑΙ		
18	<p>Κάθε μονάδα θα εγκατασταθεί σε βάση δαπέδου η οποία στα σημεία επαφής με το δάπεδο θα φέρει ειδικά παρεμβύσματα ώστε να μην μεταφέρονται οι κραδασμοί στον υπόλοιπο εξοπλισμό.</p>	ΝΑΙ		

ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΥΞΗΣ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Είκοσι ένα (21) συστήματα. Σημ. Δεκατέσσερα (14) συστήματα για τους οικίσκους και επτά (7) συστήματα για τους Θόλους (Radome)			
19	Το δίκτυο σωληνώσεων θα κατασκευαστεί σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τον κατασκευαστή και θα οδεύει εντός δικτύου μεταλλικών καναλιών. Η κατασκευή των δικτύων του ψυκτικού μέσου R410A, θα είναι από σωλήνες χαλκού, κατάλληλης διατομής για τη σύνδεση των μονάδων και των συμπυκνωτών με τα αντίστοιχα δίκτυα. Οι σωλήνες του ψυκτικού μέσου θα μονωθούν με αφρώδες μονωτικό υλικό σε μορφή σωλήνα, τύπου Armaflex.	ΝΑΙ		
20	Οι αποχετεύσεις των συμπυκνωμάτων των κλιματιστικών να γίνουν με δίκτυο μονωμένων σωληνώσεων από χαλκοσωλήνα βαρέως τύπου κατά DIN 1786 ή από πλαστικούς σωλήνες από πολυπροπυλένιο με ενσφήνωση με ελαστικό δακτύλιο και με κλίση προς το πλησιέστερο σιφόνι στον περιβάλλοντα χώρο.	ΝΑΙ		
	ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΤΥΠΟΥ SPLIT ΓΙΑ ΤΟ RADOME			
21	Ο τύπος κλιματιστικών συσκευών να είναι Split επιτοίχιοι.	ΝΑΙ		
22	Το σύστημα θα αποτελείται από δύο (2) κλιματιστικές συσκευές.	ΝΑΙ		
23	Οι κλιματιστικές συσκευές θα έχουν δυνατότητα: <ul style="list-style-type: none"> Ψύξης, Θέρμανσης και Αφύγρανσης 	ΝΑΙ		
24	Η ονομαστική του ισχύς για την ψύξη θα είναι τουλάχιστον 12.000 btu.	ΝΑΙ		
25	Να είναι τύπου λειτουργίας Inverter.	ΝΑΙ		
26	Να έχει αυτόματη επανέναρξη λειτουργίας μετά από διακοπή ρεύματος.	ΝΑΙ		
27	Ο συνολικός συντελεστής απόδοσης (Seer) τουλάχιστον ≥ 6.0	ΝΑΙ		

ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΥΞΗΣ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Είκοσι ένα (21) συστήματα. Σημ. Δεκατέσσερα (14) συστήματα για τους οικίσκους και επτά (7) συστήματα για τους Θόλους (Radome)			
28	Η ενεργειακή κατηγορία ψύξης τουλάχιστον A++	ΝΑΙ		
29	Διάθεση επιπλέον ψυκτικού υγρού για την ομαλή λειτουργία του συστήματος.	ΝΑΙ		
30	Κύκλωμα αυτοματισμού kit παράλληλης λειτουργίας.	ΝΑΙ		
31	Δυνατότητα επικοινωνίας μέσω ψυχρών επαφών για κάθε συσκευή με το προσφερόμενο σύστημα BMS.	ΝΑΙ		
32	Ο ανάδοχος αναλαμβάνει το σύνολο των υλικών και εργασιών που θα απαιτηθούν για την εγκατάσταση των κλιματιστικών συσκευών (ηλεκτρολογικά, υδραυλικά, φρέον κλπ). Ιδιαίτερη μέριμνα θα πρέπει να ληφθεί για την κατά το δυνατό περιορισμένη έκλυση σκόνης και την καθαριότητα των χώρων καθώς και για την αποκατάσταση των οπών που θα δημιουργηθούν.	ΝΑΙ		

8.13 Σύστημα Επιτήρησης της Εύρυθμης Λειτουργίας

Δεν υπάρχουν βαθμολογούμενα κριτήρια στον ακόλουθο πίνακα

ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΕΥΡΥΘΜΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) συστήματα			
1	Το σύστημα έχει ως σκοπό την επιτήρηση της λειτουργίας των συστημάτων εντός ISOBOX.	ΝΑΙ		
2	Ο ανάδοχος θα πρέπει να εγκαταστήσει στον οικίσκο τύπου ISOBOX σύστημα παρακολούθησης συνθήκων (BMS) και σύστημα CCTV.	ΝΑΙ		
3	Το σύστημα BMS θα αποτελείται από αισθητήρες θερμοκρασίας και υγρασίας καθώς και τα απαιτούμενα περιφερειακά για: <ul style="list-style-type: none"> Την παρακολούθηση της στάθμης του πετρελαίου του ΗΖ Την επικοινωνία με το σύστημα ΗΖ μέσω Modbus Την επικοινωνία με το UPS μέσω Modbus η SNMP 	ΝΑΙ		

ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΕΥΡΥΘΜΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) συστήματα			
	<ul style="list-style-type: none"> Την επικοινωνία με τις μονάδες κλιματισμού μέσω Modbus η SNMP Την επιτήρηση των συνθήκων θερμοκρασίας και υγρασίας στο radome Την επιτήρηση της ποιότητας τροφοδοσίας από ΔΕΔΔΗΕ, ΗΖ και UPS μέσω κατάλληλων επιτηρητών. 			
4	Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα 24/7 παρακολούθησης της εσωτερικής κατάστασης των ISOBOX μέσω διαδικτυακής διεπαφής ώστε ο τεχνικός συντήρησης και ο διαχειριστής του συστήματος να έχουν τη δυνατότητα εξ αποστάσεως (μέσω TCP/IP) να γνωρίζουν τις συνθήκες λειτουργίας του Συστήματος εντός του ISOBOX.	ΝΑΙ		
5	Το σύστημα CCTV θα αποτελείται από έξι κάμερες (IP Cameras) δύο εκ των οποίων θα επιτηρούν το εσωτερικό του οικίσκου ενώ οι 4 επιπλέον την περίμετρο.	ΝΑΙ		
6	Ο Ανάδοχος συνολικά θα εγκαταστήσει: <ul style="list-style-type: none"> Δυο (2) κάμερας IP επιτήρησης εντός των ISOBOX Τέσσερις (4) κάμερας IP εξωτερικού χώρου νυκτός επιτήρησης των χώρων εκτός του ISOBOX και εντός της περιφράξης του Radar 	ΝΑΙ		
ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΘΟΛΟΥ (RADOME)				
7	Ο Ανάδοχος εντός του θόλου θα πρέπει να εγκαταστήσει σύστημα απομακρυσμένης παρακολούθησής του.	ΝΑΙ		
8	Το σύστημα θα αποτελείται από IP Cameras, με δυνατότητα καταγραφής σε κάρτα μνήμης και αισθητήρες θερμοκρασίας και υγρασίας.	ΝΑΙ		
9	Θα εγκατασταθούν: <ul style="list-style-type: none"> Μία (1) κάμερα IP επιτήρησης εντός του θόλου του RADAR Δύο αισθητήρες θερμοκρασίας και υγρασίας εντός του θόλου των RADAR 	ΝΑΙ		
10	Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα 24/7 παρακολούθησης της εσωτερικής κατάστασης	ΝΑΙ		

ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΕΥΡΥΘΜΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) συστήματα			
	του θόλου μέσω διαδικτυακής διεπαφής ώστε ο τεχνικός συντήρησης και ο διαχειριστής του συστήματος να έχουν τη δυνατότητα εξ αποστάσεως (μέσω TCP/IP) να γνωρίζουν τις συνθήκες λειτουργίας του συστήματος εντός του θόλου.			

8.14 Πυρασφάλεια / Πυρανίχνευση

Δεν υπάρχουν βαθμολογούμενα κριτήρια στον ακόλουθο πίνακα

ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ / ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) συστήματα			
1	Η περιγραφή αφορά την παροχή και εγκατάσταση εξοπλισμού συσκευών, υλικών, κτλ. που απαιτούνται για την εγκατάσταση ενός συμβατικού συστήματος πυρανίχνευσης - πυρασφάλειας, σε συνδυασμό με σύστημα εντοπισμού εισχώρησης θυρών, που είναι να εγκατασταθούν εντός των οικίσκων.	ΝΑΙ		
2	Σύστημα πυρασφάλειας θα εγκατασταθεί και στους χώρους που είναι εγκατεστημένος ο εξοπλισμός του RADAR και του UPS.	ΝΑΙ		
3	Να είναι σύμφωνο με την ισχύουσα νομοθεσία της χώρας.	ΝΑΙ		
4	Να περιλαμβάνεται κάθε βασικός και βοηθητικός εξοπλισμός, συσκευή, υλικό, εργασία κτλ. που απαιτείται έτσι ώστε να διασφαλιστεί η εύρυθμη και απρόσκοπτη λειτουργία τους.	ΝΑΙ		
5	Οι εγκαταστάσεις να περιλαμβάνουν τις απαιτούμενες εργασίες για την αναμόρφωση των τοίχων, του δαπέδου, της οροφής του θαλάμου, στα σημεία όπου τα διάφορα υλικά εγκατάστασης πρόκειται να τοποθετηθούν και να περιλαμβάνει επίσης τις απαραίτητες καλωδιώσεις αγωγών.	ΝΑΙ		
6	Οι διαστάσεις των καλωδιώσεων και του λοιπού εξοπλισμού που επισημαίνεται είναι ενδεικτικές και ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρέχει τις πραγματικά απαιτούμενες διαστάσεις των υλικών αυτών χωρίς περαιτέρω κόστος.	ΝΑΙ		
7	Τα ηλεκτρικά κυκλώματα της εγκατάστασης του συστήματος πυροπροστασίας να είναι	ΝΑΙ		

ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ / ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) συστήματα			
	κατασκευασμένα από LiYCY καλώδια μέσα σε πλαστικό αγωγό τοποθετημένα στους τοίχους κοντά στο ταβάνι ώστε να είναι ορατά.			
8	Στον οικίσκο θα εγκατασταθεί πέραν από το σύστημα πυροπροστασίας και σύστημα συναγερμού.	ΝΑΙ		
9	Τα σήματα που θα επιτηρούνται από τον πίνακα συναγερμού είτε ασύρματα είτε ενσύρματα θα είναι τα παρακάτω: <ul style="list-style-type: none"> Επιτήρηση μέσω μαγνητικής επαφής της πόρτας του οικίσκου (πολλαπλά σήματα εάν ο οικίσκος διαθέτει περισσότερες της μιας θύρες). Επιτήρηση μέσω συστήματος δεσμών της περιμέτρου (περίφραξης). 	ΝΑΙ		
10	Το σύστημα συναγερμού θα είναι πλήρες με κεντρική μονάδα ελέγχου, πληκτρολόγιο, εξωτερική σειρήνα με οπτικό και ηχητικό σήμα, δυνατότητα απομακρυσμένης ειδοποίησης και διαχείρισης μέσω δικτύου, αισθητήρες και ανιχνευτές κίνησης.	ΝΑΙ		
11	Να εγκατασταθεί δίκτυο anti-vandal πιεζοηλεκτρικών αισθητήρων ανίχνευσης μηχανικών δονήσεων κατά μήκος της περιφράξης ανά τέσσερα (4) μέτρα κατά μέγιστο. Να διαθέτει την απαραίτητη καλωδίωση με κατάλληλο σωλήνα για την προστασία της, μονάδα αξιολόγησης των σημάτων, και κατάλληλο λογισμικό οπτικοποίησης των δεδομένων.	ΝΑΙ		
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ				
12	Το σύστημα πυρασφάλειας να είναι εγκατεστημένο εντός κυτίου.	ΝΑΙ		
13	Θα διαθέτει έναν κύριο πίνακα εντοπισμού πυρκαγιάς τεσσάρων (4) ζωνών με εντολή κατάσβεσης.	ΝΑΙ		
14	Η κεντρική μονάδα του συστήματος θα εγκατασταθεί στο χώρο του οικίσκου και θα διαθέτει ανεξάρτητη μπαταρία σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.	ΝΑΙ		
15	Οι ανιχνευτές του οικίσκου θα είναι κατανομημένοι σε δύο ζώνες ώστε να μπορεί να γίνει διασταύρωση	ΝΑΙ		

ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ / ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) συστήματα			
	(cross zone). Η μία ζώνη θα διαθέτει ανιχνευτές καπνού ενώ η δεύτερη θερμικού τύπου (rate of rise).			
16	<p>Ο πίνακας να διαθέτει δύο (2) στάδια λειτουργίας:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ένα σήμα συναγερμού να παράγεται από την πρώτη ένδειξη παραγωγής πυρκαγιάς ανεξάρτητα από το ποιος ανιχνευτής ενεργοποιήθηκε πρώτος. Το σήμα αυτό θα μεταδίδεται μέσω του συστήματος BMS ώστε να δρομολογηθεί ένας αρχικός έλεγχος του οικίσκου μέσω του συστήματος CCTV. Ένα σήμα συναγερμού πυρκαγιάς να παράγεται από την ενεργοποίηση του δεύτερου ανιχνευτή στην ίδια περιοχή όπως του πρώτου (ρύθμιση διασταυρούμενων ζωνών), επιβεβαιώνοντας τον εντοπισμό της πραγματικής πυρκαγιάς. Στην περίπτωση αυτή θα ενεργοποιείται η κατάσβεση του χώρου και θα ειδοποιείται σχετικά το σύστημα BMS. Σε περίπτωση οποιασδήποτε βλάβης ο πίνακας θα διαθέτει ένα ανεξάρτητο σήμα σφάλματος προς το σύστημα BMS. Όλα τα σήματα αποτυχίας θα παύουν αυτόματα όταν ο λόγος που προκαλούνται έχει παρέλθει. 	ΝΑΙ		
17	<p>Ειδικότερα, ο θάλαμος να εξοπλιστεί με :</p> <ul style="list-style-type: none"> Έναν (1) πίνακα ανίχνευσης πυρκαγιάς δύο ζωνών. Δύο (2) ανιχνευτές καπνού, Δύο (2) θερμικούς ανιχνευτές 	ΝΑΙ		
	ΥΠΟΣΤΗΜΑ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ CO₂			
18	Για την περίπτωση κατάσβεσης ο οικίσκος θα διαθέτει σύστημα κατάσβεσης με φιάλη CO ₂ κατάλληλης χωρητικότητας (θα υποβληθεί η σχετική μελέτη και όλο τον απαιτούμενο υδραυλικό εξοπλισμό για την κατάσβεση του οικίσκου).	ΝΑΙ		
19	Να διαθέτει δύο ακροφύσια CO ₂ διαμέτρου ½” στο θάλαμο μηχανογραφικού εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
20	Να διαθέτει ένα πλήκτρο χειροκίνητης ενεργοποίησης συστήματος πυρόσβεσης.	ΝΑΙ		

ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ / ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) συστήματα			
21	Το σύστημα πρέπει να διαθέτει σειρήνα για ειδοποίηση του προσωπικού σε περίπτωση ενεργοποίησης κάποιου ανιχνευτή.	ΝΑΙ		
22	Να διαθέτει φωτιστικά με ένδειξη STOP για την αποτροπή εισόδου στο χώρο, σε περίπτωση λειτουργίας του συστήματος. Το φωτιστικό να διαθέτει κατάλληλο συσσωρευτή για αυτόνομη λειτουργία.	ΝΑΙ		
23	Το εγκατεστημένο σύστημα πυρόσβεσης να μην εξαρτάται από την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος καθώς θα διαθέτει ανεξάρτητο συσσωρευτή τουλάχιστον 15ΑΗ.	ΝΑΙ		
24	Να τοποθετηθεί τουλάχιστον ένας πυροσβεστήρας (8kg) κόνεως τύπου ΡΑ, φορητός, πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του στον τοίχο του θαλάμου.	ΝΑΙ		
25	Ο πυροσβεστήρας κόνεως να είναι σύμφωνος με τα πρότυπα ΕΛΟΤ.ΕΝ-3, ΕΛΟΤ.ΕΝ-615 και να φέρει σήμανση CE.	ΝΑΙ		
26	Ο πυροσβεστήρας κόνεως να φέρει κλείστρο με μανόμετρο που θα διαθέτει βαλβίδα ελέγχου πίεσης ή μηχανισμό αποσπώμενου μανομέτρου.	ΝΑΙ		
27	Η σήμανση του πυροσβεστήρα κόνεως να είναι και αυτή σύμφωνη με τα σχετικά πρότυπα και την κείμενη νομοθεσία.	ΝΑΙ		
28	Να εξασφαλιστεί ο επαρκής επικουρικός αερισμός των χώρων των οικίσκων μέσω αξονικού ή φυγοκεντρικού ανεμιστήρα ελεγχόμενου από το BMS.	ΝΑΙ		

8.15 Γείωση – Αντικεραυνική Προστασία

Δεν υπάρχουν βαθμολογούμενα κριτήρια στον ακόλουθο πίνακα

ΓΕΙΩΣΗ – ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) συστήματα			
1	Εξωτερικά, ο οικίσκος θα φέρει το λιγότερο τέσσερα (4) ορατά σημεία γείωσης.	ΝΑΙ		

ΓΕΙΩΣΗ – ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) συστήματα			
2	Η εξωτερική περιμετρική γείωση θα πρέπει να τοποθετηθεί σε κατάλληλη υποδομή χωρίς να απαιτείται να πραγματοποιηθούν οπές διάτρησης στην οροφή του οικίσκου.	ΝΑΙ		
3	Περιμετρικά της οροφής του οικίσκου να τοποθετηθεί σύστημα αντικεραυνικής προστασίας τύπου κλωβού.	ΝΑΙ		
4	Στην εσωτερική περίμετρο του οικίσκου να τοποθετηθεί ορθογώνιος χάλκινος αγωγός διαστάσεων τουλάχιστον 50X5 (Collective Ring Grounding Conductor - CRGC).	ΝΑΙ		
5	Το CRGC να τοποθετηθεί σε ύψος τουλάχιστον 20cm από το δάπεδο και σε απόσταση τουλάχιστον 3cm από τους τείχους όπου αυτό είναι δυνατό.	ΝΑΙ		
6	Δεν θα πρέπει να διακόπτεται από θύρες ανοίγματα, κτλ. αντί αυτού να ακολουθεί το περίγραμμα των ανοιγμάτων.	ΝΑΙ		
7	Το CRGC θα πρέπει να συνδέεται αγωγή στα μεταλλικά περιβλήματα των εισερχόμενων και εξερχόμενων καλωδιώσεων, των προστατευτικών αγωγών, των διάφορων δικτυακών αγωγών, των μεταλλικών μερών του οικίσκου, των μεταλλικών πλαισίων των εξωτερικών ανοιγμάτων, των γειώσεων όλου του εξοπλισμού και της μεταλλικής κατασκευής και της γείωσης του κυρίως ηλεκτρολογικού πίνακα του οικίσκου.	ΝΑΙ		
8	Η συνολική γείωση της εγκατάστασης θα μετρηθεί με κατάλληλα όργανα και θα πρέπει να είναι σύμφωνη με τους ισχύοντες κανονισμούς (<1Ωhm).	ΝΑΙ		
9	Στο θόλο (radome) θα εγκατασταθούν ακίδες αντικεραυνικής προστασίας που θα συνδέονται με το σύστημα θεμελιακής γείωσης.	ΝΑΙ		
10	Θα εγκατασταθεί ένα (1) κεντρικό αλεξικέραυνο 1μ το οποίο θα παραδοθεί με δύο αγωγούς (50 sq. mm copper cabling) και πέντε (5) πρόσθετοι ακροδέκτες αέρα - εγκατεστημένοι σε γωνία 45 μοιρών.	ΝΑΙ		
11	Όλα τα αλεξικέραυνα θα συνοδεύονται από τις απαραίτητες καλωδιώσεις για την σύνδεσή τους σύμφωνα με την μελέτη εφαρμογής που θα	ΝΑΙ		

ΓΕΙΩΣΗ – ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) συστήματα			
	εκπονήσει και θα υποβάλλει προς έγκριση ο ανάδοχος.			

8.16 Προκατασκευασμένος Οικίσκος τύπου ISO BOX

Δεν υπάρχουν βαθμολογούμενα κριτήρια στον ακόλουθο πίνακα

ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟΣ ΟΙΚΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ (ISOBOX)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Δεκατέσσερα (14) τεμ. Σημ.: Επτά (7) στην κορυφή και επτά (7) στη βάση του Πύργου του Radar.			
1	Ο Ανάδοχος, για να στεγάσει τον κυρίως και τον βοηθητικό εξοπλισμό του RADAR, θα πρέπει να εγκαταστήσει έναν οικίσκο τύπου ISOBOX στην κορυφή του πυλώνα κάτω από τη βάση της κεραίας και ένα στη βάση του πυλώνα που θα χρησιμοποιηθεί ως αποθηκευτικός χώρος.	ΝΑΙ		
2	Ο χώρος του οικίσκου που θα εγκατασταθεί στην κορυφή του πυλώνα θα διαθέτει και θα στεγάζει τα εξής: <ul style="list-style-type: none"> • Ικρίωμα RADAR • Εξυπηρετητή Δεδομένων RADAR, • Δύο (2) σταθμούς εργασίας Η/Υ (Workstation) για την μετεωρολογική υποστήριξη • Ένα (1) Η/Υ (Workstation) για την υποστήριξη του συστήματος • UPS • Ικρίωμα Rack εξοπλισμού τηλεπικοινωνιών • Συστήματα παρακολούθησης (πυρκαγιάς, θερμοκρασίας, υγρασίας, κτλ) 	ΝΑΙ		
3	Να κατασκευαστεί κατάλληλη βάση έδρασης σύμφωνα με τη στατική μελέτη που θα πραγματοποιηθεί κατά την φάση τελικής μελέτης εφαρμογής του Έργου και θα παραδοθεί από τον Ανάδοχο.	ΝΑΙ		
4	Ο Ανάδοχος οφείλει να διερευνήσει το νομικό καθεστώς που διέπει την περιοχή εγκατάστασης και να εκδώσει τις απαραίτητες άδειες.	ΝΑΙ		

ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟΣ ΟΙΚΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ (ISOBOX)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Δεκατέσσερα (14) τεμ. Σημ.: Επτά (7) στην κορυφή και επτά (7) στη βάση του Πύργου του Radar.			
5	Οι εσωτερικές και οι εξωτερικές διαστάσεις του οικίσκου, καθώς και οι θέσεις τοποθέτησης του εξοπλισμού εντός αυτού να αποτυπωθούν σε σχέδιο στην Αρχική Μελέτη Εφαρμογής.	ΝΑΙ		
6	Η κατασκευή των οικίσκων να εξασφαλίζει τη μέγιστη δυνατή προστασία από σκόνη κα υγρασία.	ΝΑΙ		
7	Οι οικίσκοι θα τοποθετηθούν και θα σταθεροποιηθούν πάνω σε τσιμεντένια βάση.	ΝΑΙ		
8	Να είναι κατασκευασμένοι εξολοκλήρου από γαλβανισμένο ατσάλι.	ΝΑΙ		
9	Το εσωτερικό του οικίσκου να περικλείεται από πλαστικοποιημένο ατσάλι, το οποίο να εγγυάται την ελάχιστη απαίτηση διατήρησης και αντοχής ενάντια στην οξείδωση για περίπου 20 χρόνια.	ΝΑΙ		
10	Να είναι δυνατή η ανάρτηση και η μεταφορά του από τέσσερα (4) κατάλληλα σημεία.	ΝΑΙ		
11	Να γίνει μελέτη στατικότητας και αντισεισμικότητας έτσι ώστε να παρέχονται στοιχεία σχετικά με τα χρησιμοποιούμενα υλικά και το φορτίο αντοχής του θαλάμου.	ΝΑΙ		
12	Να έχει τουλάχιστον διπλάσια επιφάνεια από αυτή που καταλαμβάνουν τα συστήματα εντός του.	ΝΑΙ		
13	Να είναι ανθεκτικός σε ταχύτητα ανέμου τουλάχιστον 50 m/s.	ΝΑΙ		
14	Να αντέχει σε χιονόπτωση τουλάχιστον έως 50kg/m ² .	ΝΑΙ		
15	Να αντέχει σε χαλαζόπτωση τουλάχιστον έως 20mm.	ΝΑΙ		
16	Να αντέχει σε βροχόπτωση τουλάχιστον έως 80 mm/h.	ΝΑΙ		
17	Εύρος θερμοκρασιών σε λειτουργία τουλάχιστον από -25 έως +45 °C.	ΝΑΙ		

ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟΣ ΟΙΚΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ (ISOBOX)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Δεκατέσσερα (14) τεμ. Σημ.: Επτά (7) στην κορυφή και επτά (7) στη βάση του Πύργου του Radar.			
18	Εύρος θερμοκρασιών τουλάχιστον από -30 έως +60 °C.	ΝΑΙ		
19	Εύρος υγρασίας από 0 έως 100 %	ΝΑΙ		
20	Πιστοποίηση διάβρωσης κατηγορίας Corrosion class C4 acc. ISO 9223 ή καλύτερο.	ΝΑΙ		
21	Να συμμορφώνεται με τα ευρωπαϊκά κατασκευαστικά πρότυπα και οδηγίες.	ΝΑΙ		
22	Να είναι προϊόν από γραμμή παραγωγής εργοστασίου και όχι πρωτότυπο πειραματικό προϊόν.	ΝΑΙ		
23	Ο οικίσκος να παραδοθεί πλήρως εξοπλισμένος (ηλεκτρολογικός πίνακας, καλωδίωση, φωτισμός, γείωση, εγκατάσταση ψύξης-θέρμανσης, σύστημα πυροπροστασίας) σύμφωνα με τις απαιτήσεις.	ΝΑΙ		
24	Να παραδοθούν από τον Ανάδοχο σχέδια, στα οποία θα αποτυπώνεται η κάτοψη του χώρου και οι ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις.	ΝΑΙ		
25	Να παραδοθούν οδηγίες εγκατάστασης/απεγκατάστασης και σχέδια για τους οικίσκο σε γραπτή και ηλεκτρονική μορφή στα Αγγλικά ή Ελληνικά.	ΝΑΙ		
26	Οι οικίσκος να αποτελείται από έναν θάλαμο.	ΝΑΙ		
27	Ο οικίσκος να είναι εξοπλισμένος με σφραγισμένα φωτιστικά με διαφανή επικάλυψη και στεγανές πρίζες και στεγανούς διακόπτες.	ΝΑΙ		
	ΠΑΤΩΜΑ ΟΙΚΙΣΚΟΥ			
28	Η βάση του οικίσκου να είναι κατασκευασμένη από γαλβανισμένο ασάλι (πλαίσιο) πάχους τουλάχιστον 3mm.	ΝΑΙ		
29	Η όλη κατασκευή να είναι συγκολλημένη και όλα τα σημεία συγκόλλησης να προστατεύονται από κρύο ψευδάργυρο.	ΝΑΙ		

ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟΣ ΟΙΚΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ (ISOBOX)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Δεκατέσσερα (14) τεμ. Σημ.: Επτά (7) στην κορυφή και επτά (7) στη βάση του Πύργου του Radar.			
30	Η βάση να αντέχει σε φορτίο (Kg/m ²) τουλάχιστον όσο το σύνολο του εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
31	Να έχει προσαρμοσμένο στο κατώτερο σημείο της βάσης φύλλο γαλβανισμένου ατσάλιου πάχους τουλάχιστον 0,5mm.	ΝΑΙ		
32	Ανάμεσα στο δάπεδο και στο φύλλο γαλβανισμένου ατσάλιου να προστεθεί πετροβάμβακας πάχους τουλάχιστον 80mm. Να προσκομιστεί το σχετικό πιστοποιητικό που αποδεικνύει τη θερμομόνωση του οικίσκου.	ΝΑΙ		
33	Ο δείκτης θερμικής αγωγιμότητας του δαπέδου να είναι $K < 0,35 \text{Kcal/m}^2\text{h}^\circ\text{C}$.	ΝΑΙ		
34	Κάτω από τον ηλεκτρολογικό πίνακα στο δάπεδο του οικίσκου να υπάρχουν δύο ανοίγματα διαστάσεων φ100 mm με πλαστικούς αγωγούς έτσι ώστε να επιτρέπεται στον ηλεκτρολογικό πίνακα να συνδεθεί με το δημόσιο δίκτυο παροχής ηλεκτρικής ενέργειας.	ΝΑΙ		
35	Οι διαστάσεις του οικίσκου (πλάτος, ύψος, μήκος) να είναι κατάλληλες για την εύρυθμη λειτουργία των συστημάτων και την επισκεψιμότητα αυτών.	ΝΑΙ		
36	Στο ανώτερο σημείο της βάσης να τοποθετηθεί κόντρα πλακέ πάχους 19mm το οποίο να καλύπτεται από όλες τις πλευρές από αντιστατικό επίστρωμα βινυλίου πάχους 2mm.	ΝΑΙ		
37	Το αντιστατικό δάπεδο θα πρέπει να είναι ενιαίο και θερμικά προσκολλημένο όπου απαιτείται και κολλημένο με μαγνητική κόλλα στο δάπεδο της καμπίνας.	ΝΑΙ		
38	Να υπάρχουν κατάλληλα ανοίγματα τεσσάρων εισόδων το καθένα στο δάπεδο του θαλάμου κάτω από το rack διαστάσεων 19" μαζί με το κατάλληλο υλικό στεγανοποίησης.	ΝΑΙ		
39	Να υπάρχουν κατάλληλα ανοίγματα στο δάπεδο του συγκεκριμένου τύπου θαλάμου τα οποία θα περιγραφούν στο σχέδιο που θα γίνει από τον Ανάδοχο κατά τη φάση μελέτη υλοποίησης, το οποίο δύναται να τροποποιηθεί.	ΝΑΙ		

ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟΣ ΟΙΚΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ (ISOBOX)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Δεκατέσσερα (14) τεμ. Σημ.: Επτά (7) στην κορυφή και επτά (7) στη βάση του Πύργου του Radar.			
40	Για την εξασφάλιση της αδιαβροχοποίησης του θαλάμου, να εγκατασταθεί ειδικό υλικό στεγανοποίησης κατασκευασμένο από ανοξείδωτο ασάλι.	ΝΑΙ		
	ΠΛΑΙΣΙΟ – ΤΟΙΧΩΜΑΤΑ ΟΙΚΙΣΚΟΥ			
41	Κατάλληλοι διαμορφωμένοι στύλοι από γαλβανισμένο ασάλι πάχους 3mm να στερεοποιούνται στις 4 γωνίες του οικίσκου, να διασυνδέονται με εγκάρσιες δοκούς από διαμορφωμένο φύλλο ασαλιού, σχηματίζοντας άκαμπτο πλαίσιο πάνω από το οποίο να σταθεροποιηθούν τα τείχη του οικίσκου.	ΝΑΙ		
42	Να υπάρχουν κατάλληλα ανοίγματα στο δάπεδο του συγκεκριμένου τύπου θαλάμου τα οποία θα περιγραφούν στο σχέδιο που θα γίνει από τον Ανάδοχο κατά τη φάση μελέτη εφαρμογής.	ΝΑΙ		
43	Για την εξασφάλιση της αδιαβροχοποίησης του θαλάμου, να εγκατασταθεί ειδικό υλικό στεγανοποίησης κατασκευασμένο από ανοξείδωτο ασάλι.	ΝΑΙ		
	ΠΛΑΙΣΙΟ – ΤΟΙΧΩΜΑΤΑ ΟΙΚΙΣΚΟΥ			
44	Κατάλληλοι διαμορφωμένοι στύλοι από γαλβανισμένο ασάλι πάχους 3mm να στερεοποιούνται στις 4 γωνίες του οικίσκου, να διασυνδέονται με εγκάρσιες δοκούς από διαμορφωμένο φύλλο ασαλιού, σχηματίζοντας άκαμπτο πλαίσιο πάνω από το οποίο να σταθεροποιηθούν τα τείχη του οικίσκου.	ΝΑΙ		
45	Τα τείχη του οικίσκου να αποτελούνται από μονωτικά πάνελ πολυουρεθάνης 80mm (με την πυκνότητα της πολυουρεθάνης να είναι το λιγότερο 40kg/m ³) με παράγοντα αγωγιμότητας $K < 0,21 \text{Kcal/m}^2\text{h}^{\circ}\text{C}$.	ΝΑΙ		
46	Τα ανωτέρω να είναι σταθερά διασυνδεδεμένα με χρήση ειδικού συστήματος σύμπλεξης έτσι ώστε να διαμορφώνουν μία άκαμπτη και στεγανή κατασκευή.	ΝΑΙ		
47	Το εξωτερικό των πάνελ να είναι από φύλλο γαλβανισμένου ασαλιού πάχους 0,9mm περιβεβλημένο από αντιδιαβρωτική βαφή ~200μm.	ΝΑΙ		

ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟΣ ΟΙΚΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ (ISOBOX)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Δεκατέσσερα (14) τεμ. Σημ.: Επτά (7) στην κορυφή και επτά (7) στη βάση του Πύργου του Radar.			
48	Το εσωτερικό των τειχών να αποτελείται από φύλλο γαλβανισμένου ατσαλιού πάχους 0,5mm περιβεβλημένο από βαφή πολυεστέρα λευκής χροιάς.	ΝΑΙ		
	ΟΡΟΦΗ			
49	Η οροφή να είναι κατασκευασμένη από πάνελ πολυουρεθάνης πάχους 60mm (η πυκνότητα της πολυουρεθάνης να είναι τουλάχιστον 40kgf/m ³) τραπεζοειδούς σχήματος με δείκτη θερμικής αγωγιμότητας $K < 0,29 \text{Kcal/m}^2\text{h}^{\circ}\text{C}$.	ΝΑΙ		
50	Το εξωτερικό των πάνελ να είναι από φύλλο γαλβανισμένου ατσαλιού πάχους 0,5mm περιβεβλημένο από αντιδιαβρωτική βαφή ~200μm.	ΝΑΙ		
51	Το εσωτερικό των τειχών να αποτελείται από φύλλο γαλβανισμένου ατσαλιού περιβεβλημένο από βαφή πολυεστέρα λευκής χροιάς.	ΝΑΙ		
52	Η οροφή να αποτελείται από ένα μοναδικό συστατικό τοποθετημένο πάνω από τους τοίχους του οικίσκου διασφαλίζοντας την στεγανότητα και την αποστράγγιση των υδάτων.	ΝΑΙ		
53	Ανάμεσα στην οροφή και στα τοιχώματα του οικίσκου να τοποθετηθεί μονωτικός πηλός υψηλής αντοχής ενάντια στις αλλαγές τις θερμοκρασίας και στο πέρασμα του χρόνου.	ΝΑΙ		
54	Οι συνδέσεις μεταξύ της οροφής και των τειχών να καλύπτεται από ειδικό μονωτικό υλικό (CP42 type).	ΝΑΙ		
55	Η οροφή του οικίσκου να εξοπλιστεί με υδρορροές πλάτους 5cm.	ΝΑΙ		
56	Η κατασκευή της οροφής να διασφαλίζει ότι υφίσταται η δυνατότητα πραγματοποίησης εργασιών πάνω σε αυτήν από ένα τουλάχιστον άτομο κάθε φορά.	ΝΑΙ		
	ΘΥΡΕΣ			
57	Ο σκελετός και το πλαίσιο των θυρών να κατασκευαστεί από βαρύ πλαίσιο αλουμινίου μέσα στο οποίο να τοποθετηθούν πάνελ πολυουρεθάνης	ΝΑΙ		

ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟΣ ΟΙΚΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ (ISOBOX)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Δεκατέσσερα (14) τεμ. Σημ.: Επτά (7) στην κορυφή και επτά (7) στη βάση του Πύργου του Radar.			
	50mm (η πυκνότητα της πολυουρεθάνης να είναι τουλάχιστον 40kg/m ³) με δείκτη θερμικής αγωγιμότητας K<0,32Kcal/m ² h0C.			
58	Ο σκελετός της θύρας να διαμορφωθεί έτσι ώστε να εμποδίζει τις θερμικές γέφυρες.	ΝΑΙ		
59	Το εξωτερικό των πάνελ να είναι από φύλλο γαλβανισμένου ατσάλιου πάχους 0,9mm περιβεβλημένο από αντιδιαβρωτική βαφή ~200μm.	ΝΑΙ		
60	Η χρήση του ομοιόμορφου πλαισίου και η προσαρμογή ειδικού ελαστικού EPDM προφίλ μεταξύ του πλαισίου και της θύρας να διασφαλίζει τη στεγανότητα των συνδέσμων για τουλάχιστον 15 χρόνια.	ΝΑΙ		
61	Οι διαστάσεις των θυρών του οικίσκου να επιτρέπουν την διακίνηση (εισαγωγή-εξαγωγή) του εξοπλισμού που θα εγκατασταθεί εντός.	ΝΑΙ		
62	Να είναι εξοπλισμένες με μηχανισμό γρήγορου ανοίγματος 110 μοιρών και ασφαλούς κλειδώματος με πόμολο.	ΝΑΙ		
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ			
63	Να έχουν δύο (2) διπλά LED φωτιστικά τα οποία ενεργοποιούνται από ανεξάρτητους διακόπτες και ένα (1) φωτιστικό ασφαλείας.	ΝΑΙ		
	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			
64	Ο οικίσκος να εξοπλιστεί με ηλεκτρολογικό πίνακα κατάλληλα κατασκευασμένο και εξοπλισμένο με τις απαιτούμενες καλωδιώσεις, με ασφαλειοδιακόπτες και ρελέ διαφυγής για τις παροχές του χώρου, για τη λειτουργία του.	ΝΑΙ		
65	Οι γραμμές των καλωδιώσεων εντός του οικίσκου να δρομολογούνται οριζοντίως σε πλαστικές οδεύσεις 100X50mm ή σε σπιράλ βαρέως τύπου.	ΝΑΙ		
66	Όταν οι γραμμές των καλωδιώσεων απαιτείται να κατέλθουν σε πρίζες, διακόπτες, κτλ. Αυτό επίσης να πραγματοποιείται μέσω πλαστικών οδεύσεων κατάλληλης διατομής στις καθόδους των γραμμών.	ΝΑΙ		

ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟΣ ΟΙΚΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ (ISOBOX)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Δεκατέσσερα (14) τεμ. Σημ.: Επτά (7) στην κορυφή και επτά (7) στη βάση του Πύργου του Radar.			
67	Οι καλωδιώσεις τροφοδοσίας του ηλεκτρολογικού πίνακα, να είναι τύπου ΝΥΥ, διατομών καθοριζόμενων από το διάγραμμα διανομής του ηλεκτρολογικού πίνακα.	ΝΑΙ		
68	Τα κυκλώματα φωτισμού να αποτελούνται από καλώδια διατομής 1,5mm, ενώ τα κυκλώματα των πριζών να χρησιμοποιούν καλώδια διατομής 2,5mm.	ΝΑΙ		

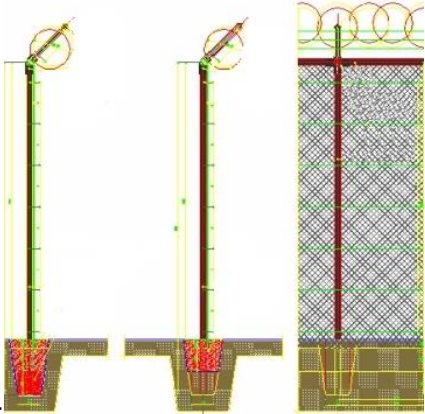
8.17 Προειδοποιητικά φώτα αεροσκαφών

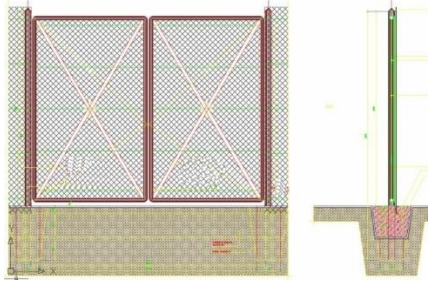
Δεν υπάρχουν βαθμολογούμενα κριτήρια στον ακόλουθο πίνακα

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΦΩΤΑ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) τεμάχια			
1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
2	Φως εμπόδιου μέσης έντασης (type B, FAA L864 flashing lights).	ΝΑΙ		
3	Χρώματος κόκκινου	ΝΑΙ		
4	Οριζόντια γωνία κάλυψης (μοίρες) 360°.	ΝΑΙ		
5	Κατακόρυφη γωνία κάλυψης (μοίρες) 2° έως 5°	ΝΑΙ		
6	Ρυθμιζόμενος χρόνος αφής/σβέσης	ΝΑΙ		
7	Ένταση φωτισμού τουλάχιστον 2.000Cd.	ΝΑΙ		
8	Ποσότητα φωτιστικών ανά RADAR ένα (1) ή όσα επιπλέον απαιτηθούν για την ασφαλή λειτουργία του συστήματος σε χώρο αεροδρομίου.	ΝΑΙ		

8.18 Περιμετρικός Φράκτης Προστασίας & Θύρα Εισόδου

Δεν υπάρχουν βαθμολογούμενα κριτήρια στον ακόλουθο πίνακα

ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΟΣ ΦΡΑΚΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ & ΘΥΡΑ ΕΙΣΟΔΟΥ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) τεμάχια			
1	Σε κάθε σημείο εγκατάστασης μετεωρολογικών ραντάρ θα εγκατασταθεί Περιμετρικός Φράκτης Προστασίας & Θύρα, οι απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές παρουσιάζονται στους παρακάτω πίνακες.	ΝΑΙ		
2	Περίφραξη τύπου ύψους 3,50m πάνω από το έδαφος και σύμφωνα με το παρακάτω σχέδιο  λεπτομερειών:	ΝΑΙ		
	Η περίφραξη αποτελείται από:			
3	Ορθοστάτες από γαλβανισμένη σιδηροσωλήνα εν θερμώ, διατομής 2½'', πάχους 3,60mm, με λοξή απόληξη προς την εσωτερική πλευρά, τοποθετημένους σε απόσταση μεταξύ τους ανά 1,50m και πακτωμένους εντός του εδάφους σε βάθος 70cm.	ΝΑΙ		
4	Οριζόντια γαλβανισμένη σιδηροσωλήνα εν θερμώ, διατομής 2½'', πάχους 3,60mm συνδεδεμένη με τους ορθοστάτες με ειδικούς γαλβανισμένους συνδέσμους.	ΝΑΙ		
5	Αντιρρήδες από γαλβανισμένη σιδηροσωλήνα εν θερμώ, διατομής 2½'', πάχους 3,60mm τοποθετούμενες μία σε κάθε τέταρτο ορθοστάτη παράλληλα προς το συρματοπλέγμα και συνδεδεμένες με τους ορθοστάτες με ειδικούς γαλβανισμένους συνδέσμους και πακτωμένες εντός του εδάφους σε βάθος 30cm.	ΝΑΙ		
6	Πλαστικό κάλυμμα διατομής για τους ορθοστάτες.	ΝΑΙ		

ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΟΣ ΦΡΑΚΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ & ΘΥΡΑ ΕΙΣΟΔΟΥ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) τεμάχια			
7	Σύρμα ενίσχυσης γαλβανισμένο, διατομής 3,90mm με τοποθέτηση σε επτά (7) σειρές το οποίο θα διέρχεται μέσα από τις οπές των ορθοστατών.	ΝΑΙ		
8	Συρματόπλεγμα περίφραξης βρόγχου 5X5cm, διαμέτρου σύρματος 3,90mm, ύψους 3,60m πακτωμένου σε βάθος min 10cm εντός του εδάφους.	ΝΑΙ		
9	Κονσερτίνα διαμέτρου 500mm από ατσαλόσυρμα γαλβανισμένο, διαμέτρου 2,50MM, επενδεδυμένο με λαμαρίνα πάχους 0,50mm και ατσάλι 10X2mm διαθέτουμε πέντε (5) συνδετήρες ανά δύο (2) σπείρες με λεπίδες διαστάσεων 10X10mm και αξονική απόσταση 2,5cm.	ΝΑΙ		
10	Σε επτά (7) μέτρα αναπτυγμένης κονσερτίνας υπάρχουν 56 σπείρες.	ΝΑΙ		
11	Με Ευθύνη του Αναδόχου και κάλυψη σχετικών εξόδων, θα πραγματοποιηθεί η προμήθεια και η μεταφορά των υλικών, η χρήση μηχανημάτων, κάθε άλλου αναγκαίου εργαλείου και η εργασία τοποθέτησης.	ΝΑΙ		
12	Στην προσφορά του Αναδόχου θα περιλαμβάνεται η εκσκαφή θεμελίων στύλων και αυλακιών και η σκυροδέτηση.	ΝΑΙ		
	ΘΥΡΑ ΕΙΣΟΔΟΥ ΣΤΟΝ ΠΕΡΙΦΡΑΓΜΕΝΟ ΧΩΡΟ			
13	Να εγκατασταθεί θύρα εισόδου πτερύγων, σύμφωνα με το παρακάτω σχέδιο λεπτομερειών: 	ΝΑΙ		
14	Η εγκατάσταση της θύρας να εξασφαλίζει την σταθερότητα της σε ταλαντώσεις λόγω της εγκατάστασης επί αυτής μαγνητικής επαφής ασφαλείας.	ΝΑΙ		

ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΟΣ ΦΡΑΚΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ & ΘΥΡΑ ΕΙΣΟΔΟΥ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) τεμάχια			
15	Η πόρτα θα είναι δίφυλλη, ανοιγόμενη (Άνοιγμα 180°), ύψους 2,50m και καθαρού ανοίγματος 3,00m.	ΝΑΙ		
16	Το πλαίσιο της θύρας θα είναι από γαλβανισμένο κοιλοδοκό 50x50x3mm με συρματοπλέγμα γαλβανισμένο ρομβοειδούς διατομής ελαχίστου πάχους 3,90χιλ. και μέγιστη βροχίδα 50x50χιλ. τοποθετημένη στη μέσα παρειά και προστατεύονται από λάμες 30χιλ. και πάχους 2χιλ., ευθύγραμμο γαλβανισμένο σύρμα πρόσδεσης πάχους 3,2χιλ. για την τοποθέτηση του συρματοπλέγματος (5 τεμάχια καθ' ύψος).	ΝΑΙ		
17	Το κάθε θυρόφυλλο φέρει χιαστί καθώς και οριζόντια στο μέσο του, 50x30x3mm κοιλοδοκούς ακαμψίας. Η θύρα φέρει κλειδαριά, μεντεσέδες ασφαλείας και σύρτες στο πάνω, κάτω, και κεντρικό μέρος που ασφαλίζουν με λουκέτο, επίσης φέρει θυρίδα επισκέψεως διαστάσεων 15X40 cm.	ΝΑΙ		
18	Η κάσα θα αποτελείται από δυο γαλβανισμένους 100x100x3mm κοιλοδοκούς βαρέως τύπου, πακτωμένη στο έδαφος σε πέδιλο από οπλισμένο σκυρόδεμα ως κολώνες και πανωκάσι κοιλοδοκό 50x50x3mm.	ΝΑΙ		
19	Από το τελικό δάπεδο η θύρα αφήνει διάκενο 50χιλ.	ΝΑΙ		
20	Ο τρόπος κατασκευής τους θα αποκλείει την αφαίρεση ή αποξήλωση εξαρτημάτων τους.	ΝΑΙ		

9 Εξυπηρετητής Δεδομένων RADAR

Τα κριτήρια που βαθμολογούνται στον ακόλουθο πίνακα είναι τα εξής :

A/A 5: Βήμα Αύξησης 8 GB, Μέγιστο 32 GB, **A/A 6:** Βήμα Αύξησης 256 GB, Μέγιστο 2 TB

ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ RADAR				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) τεμάχια			
1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	ΝΑΙ		
2	Τάση τροφοδοσίας 220V	ΝΑΙ		
3	Τύπος rack mounted 19"	ΝΑΙ		

ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ RADAR				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Επτά (7) τεμάχια			
4	Επεξεργαστής quad-core CPU τελευταίας γενιάς ή νεότερης τεχνολογίας.	ΝΑΙ		
5	Μνήμη RAM DDR4 στα 1333 ή 1600MHz ή καλύτερη	>=16GB		
6	Χώρος αρχειοθέτησης σε 2 x HDD σε mirroring (RAID 1)	>=1TB		
7	Εφεδρική κάρτα δικτύου	ΝΑΙ		
8	Τροφοδοτικό hot spare redundant	ΝΑΙ		
9	Οθόνη τουλάχιστον 23,8"	ΝΑΙ		

9.1 Keyboard/Video Monitor (KVM) Switch

Δεν υπάρχουν βαθμολογούμενα κριτήρια στον ακόλουθο πίνακα

KVM SWITCH				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Έντεκα (11) τεμάχια (min) ή όσα περισσότερα απαιτηθούν στην προσφερόμενη λύση Αναλυτικά: <ul style="list-style-type: none"> Επτά (7) σε ικρίωμα με Εξυπηρετητή Δεδομένων Radar, Δύο (2) σε ικρίωματα Εξυπηρετητών Προϊόντων Radar και Δύο (2) σε ικρίωματα Εξυπηρετητών Nowcasting – Αυτοματοποίησης Ενημερώσεων & Προειδοποιήσεων. 			
1	KVM switch με 16 ports managed για τοποθέτηση σε ικρίωμα (Rack-mountable)	ΝΑΙ		
2	KVM IP Users	>=2		
3	KVM port(s)	>=16		
4	Υποστήριξη πρωτοκόλλων telnet και SSH για εξ' αποστάσεως διαχείριση (remote management protocols)	ΝΑΙ		
5	Ανάυση οθόνης τουλάχιστον 1600 x 1200	ΝΑΙ		
6	Διεπαφή τύπου USB για πληκτρολόγιο και ποντίκι (Keyboard / Mouse Interface)	ΝΑΙ		

KVM SWITCH				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<p>Ποσότητα: Έντεκα (11) τεμάχια (min) ή όσα περισσότερα απαιτηθούν στην προσφερόμενη λύση</p> <p>Αναλυτικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επτά (7) σε ικρίωμα με Εξυπηρετητή Δεδομένων Radar, • Δύο (2) σε ικρίωματα Εξυπηρετητών Προϊόντων Radar και • Δύο (2) σε ικρίωματα Εξυπηρετητών Nowcasting – Αυτοματοποίησης Ενημερώσεων & Προειδοποιήσεων. 			
7	Υποστήριξη DES, Triple DES, AES, SSL και 128-bit SSL αλγόριθμων κωδικοποίησης (Encryption Algorithms)	NAI		
8	Υποστήριξη LDAP και Active Directory μεθόδων αυθεντικοποίησης (Authentication Methods)	NAI		
9	<p>Λοιπά Χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 128-bit encryption, • LDAP support, • firmware upgradable, • Virtual Media support, • SSH support, • Common Access Card (CAC) reader support, • Smart Card reader support, • server connection via twisted pair 	NAI		
10	<p>Διαθεσιμότητα διεπαφών επέκτασης / διασύνδεσης (Expansion/ Connectivity Interfaces):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 x VGA HD-15 • 1 x keyboard (USB) Type A • 1 x mouse (USB) Type A • 1 x management RJ-45 • 1 x USB Type A 	NAI		
11	Παροχή ενέργειας από διπλά τροφοδοτικά (Power Device 2 x Internal power supply)	NAI		
12	Rack Mounting Kit	NAI		

9.2 Ικρίωμα Εγκατάστασης Εξοπλισμού RADAR και Τηλεπικοινωνιακού Εξοπλισμού

Δεν υπάρχουν βαθμολογούμενα κριτήρια στον ακόλουθο πίνακα

ΙΚΡΙΩΜΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ RADAR ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Δύο (2) τεμάχια ή όσα επιπλέον απαιτηθούν για τη λύση			
1	Να εγκατασταθούν δύο ικριώματα, server rack ανά σημείο, σύμφωνα με τα παρακάτω χαρακτηριστικά.	ΝΑΙ		
2	Τα ικριώματα θα είναι κλειστού τύπου, επιδαπέδια, με αντιστατική βαφή, πλάτους 19", ύψους 42U, πλάτους τουλάχιστον 60cm, βάθους τουλάχιστον 100 cm, με 2 πόρτες που θα διαθέτουν κλειδαριά ασφαλείας (κοινό κλειδί για όλα τα ικριώματα), δυνατότητα εισαγωγής καλωδίων από το πάνω και το κάτω μέρος και όλα τα παρελκόμενα (ρόδες, πολύμπριζα, ανεμιστήρες).	ΝΑΙ		
3	<p>Τα επιδαπέδια ικριώματα θα πρέπει να πληρούν τις κάτωθι προδιαγραφές:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα για εγκατάσταση σε χώρο με ψύξη τύπου όπως περιγράφεται στις παρούσες τεχνικές προδιαγραφές. • Να είναι όλα του ίδιου χρώματος. • Να είναι συναρμολογημένα έτοιμα για εγκατάσταση και χρήση. • Να φιλοξενούν πληροφοριακό και τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό ανεξαρτήτως κατασκευαστή. • Να καλύπτουν το πρότυπο EIA-310 • Να είναι ύψους 42U. • Να έχουν ενεργό πλάτος (mounting width) τοποθετούμενου εξοπλισμού 19" με κατακόρυφους οδηγούς στήριξης και από τις τέσσερις γωνίες. • Να έχουν δυνατότητα οριζόντιας μετακίνησης των τεσσάρων (4) κατακόρυφων οδηγών στήριξης έτσι ώστε να καλύπτουν διάφορους τύπους εξοπλισμού με διαφορετικά βάθη. • Να έχουν ελεύθερο χώρο για την διέλευση καλωδίων τουλάχιστον 2" μεταξύ του εσωτερικού της μπροστινής θύρας και των κατακόρυφων οδηγών στήριξης του ενεργού εξοπλισμού. • Να έχουν εγκατεστημένο σύστημα γείωσης από τον κατασκευαστή. Όλα τα τμήματα του 	ΝΑΙ		

ΙΚΡΙΩΜΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ RADAR ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Δύο (2) τεμάχια ή όσα επιπλέον απαιτηθούν για τη λύση			
	<p>rack θα είναι γειωμένα απευθείας στο σασί του.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να έχουν εγκατεστημένα τέσσερα (4) ρυθμιζόμενα κατ' ύψος πόδια και τέσσερις (4) ρόδες. • Να διαθέτουν διάτρητη μονόφυλλη ή δίφυλλη μπροστινή θύρα και διάτρητη δίφυλλη πίσω θύρα. Η διάτρηση θα είναι τέτοια ώστε να παρέχει επαρκή αερισμό στον ενεργό εξοπλισμό. • Να έχουν μπρος και πίσω θύρες κατάλληλες για γρήγορη απόσπαση από τους μεντεσέδες χωρίς την χρήση εργαλείων. • Να έχουν τα μεταλλικά τμήματα τους βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή. • Να ασφαλίζουν με κλειδί και στις τέσσερις πλευρές τους. Όλα τα rack θα παραδοθούν με απλές κλειδαριές με πασπαρτού κλειδιά αλλά θα υπάρχει δυνατότητα εύκολης μελλοντικής αντικατάστασης των κλειδαριών με άλλες ασφαλείας μοναδιαίες ανά rack αν προκύψει τέτοια ανάγκη. • Να έχουν δυνατότητα αλλαγής φοράς ανοίγματος της μπροστινής θύρας. • Να έχουν από τέσσερις κάθετους διοργανωτές καλωδίων οι οποίοι θα μπορούν να τοποθετηθούν οπουδήποτε κατά μήκος των στηριγμάτων των πλευρών. • Να έχουν μεγάλα ανοίγματα για την διέλευση καλωδίων στην οροφή και στο κάτω μέρος. • Να έχουν περιφερειακά χαλύβδινα πάνελ πάχους τουλάχιστον 0,9 χιλιοστά. • Να συνοδεύονται από σετ τουλάχιστον 60 βίδες M6 με κατάλληλο παξιμάδι και ότι άλλο απαιτείται για την ενσωμάτωση του εξοπλισμού (ρακόβιδες). • Να έχουν την δυνατότητα να αντέξουν στατικό βάρος τουλάχιστον 1200 kg και δυναμικό τουλάχιστον 1000 kg. • Κάθε ικρίωμα να περιλαμβάνει τρεις (3) μεταλλικούς διοργανωτές καλωδίων. 			

ΙΚΡΙΩΜΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ RADAR ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Δύο (2) τεμάχια ή όσα επιπλέον απαιτηθούν για τη λύση			
4	Όλα τα ικρίωματα να είναι ίδιου τύπου, ανεξάρτητα αν χρησιμοποιούνται για φιλοξενία εξυπηρετητών ή για φιλοξενία τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
5	Όλα τα ικρίωματα να γειώνονται με βάση τα πρότυπα TIA 942 και TIA 607A ή αντίστοιχα και να συνδέονται στο δίκτυο γειώσεων.	ΝΑΙ		
6	Η τοποθέτηση των ικριωμάτων δεν θα πρέπει να εμποδίζει τη λειτουργία, συντήρηση ή μετακίνηση του δικτυακού ή άλλου υποστηρικτικού εξοπλισμού (πχ κλιματιστικών μονάδων) που θα εγκατασταθούν στο χώρο. Να έχουν ελεύθερο χώρο από το μπροστά και πίσω μέρος τουλάχιστον 1μ.	ΝΑΙ		
7	Κάθε ικρίωμα να διαθέτει δύο μονάδες PDU με τουλάχιστον 16 ρευματολήπτες η κάθε μία και ένα ράφι για την τοποθέτηση εξοπλισμού.	ΝΑΙ		

10 Λογισμικό Ελέγχου & Επεξεργασίας και Παραγωγής Δεδομένων RADAR C-BAND

ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟΥ & ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ RADAR				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Όπως παρ. 4.5	ΝΑΙ		

11 Υπολογιστικά Συστήματα Επεξεργασίας και Παραγωγής Δεδομένων RADAR (Host)

Τα κριτήρια που βαθμολογούνται στον ακόλουθο πίνακα είναι τα εξής :

A/A 2: Βήμα Αύξησης 1 επεξεργαστής, Μέγιστο 4 επεξεργαστές, **A/A 6:** Βήμα Αύξησης 128 GB, Μέγιστο 512 GB

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (HOST)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα (4)	ΝΑΙ		
1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	ΝΑΙ		
2	Επεξεργαστές κατηγορίας Intel XEON Silver 4314 ή καλύτεροι	≥ 2		
3	Συχνότητα λειτουργίας επεξεργαστή	≥ 2.1 GHz		
4	Πυρήνες επεξεργαστή	≥ 16		

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (HOST)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα (4)	ΝΑΙ		
5	Μνήμη Cache επεξεργαστή	≥ 24M		
6	Μνήμη RAM (Εγκατεστημένη) σε τμήματα (RDIMMs) των 32 GB	≥ 256 GB		
7	Μνήμη RAM (Υποστηριζόμενη / Μέγιστη)	≥ 3 TB		
8	RAID CONTROLLER SAS 12Gb/s RAID Levels: RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10, RAID 6 ή καλύτερος με τουλάχιστον 2 GB FBC (με μπαταρία)	ΝΑΙ		
9	Σκληροί Δίσκοι (HDD) HOT PLUG, 2.5in, 1.2 TB, SAS, 12G, 10K RPM (Τοποθετημένοι)	24		
10	Μέγιστος Αριθμός Δίσκων HOT PLUG, 2.5in	≥ 24		
11	BOOT από ανεξάρτητο μέσο (εκτός των δίσκων RAID) (π.χ. SD Module / SD Card) ≥ 16 GB	ΝΑΙ		
12	Redundant BOOT Module και Media	ΝΑΙ		
13	Υποστήριξη Λειτουργικού Συστήματος Εικονικοποίησης (VIRTUALIZATION)	ΝΑΙ		
14	Ενσωματωμένο Λειτουργικό Σύστημα Εικονικοποίησης (VIRTUALIZATION INFRASTRUCTURE SOFTWARE VMWARE για την ένταξη τους στη VMWARE φάρμα της EMY)	ΝΑΙ		
15	Τα συστήματα θα πρέπει να εγκατασταθούν σε υψηλή διαθεσιμότητα ανά σημείο εγκατάστασης.	ΝΑΙ		
16	Συνδέσεις δικτύου 1 GB NIC (Base-T)	≥ 4		
17	Συνδέσεις δικτύου 10 GB NIC (Base-T)	≥ 2		
18	Ανεξάρτητο Interface Διαχείρισης (MANAGEMENT) κατηγορίας Enterprise	ΝΑΙ		
19	Τροφοδοτικό εφεδρείας (Redundant PSU) ≥ 700 W	ΝΑΙ		
20	Διατήρηση στην υπηρεσία προβληματικού δίσκου (KEEP YOUR HARD DRIVE) σε περίπτωση αντικατάστασης (στα πλαίσια της εγγύησης)	ΝΑΙ		
21	Εγγύηση για τον εξοπλισμό και τα υλικά «On Site Next Business Day»	≥ 5 έτη		

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (HOST)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα (4)	ΝΑΙ		
22	Να μην έχει ανακοινωθεί ημερομηνία END OF LIFE για κανένα τμήμα του υλισμικού.	ΝΑΙ		
23	Εξαρτήματα τοποθέτησης σε RACK με βραχίονα διευθέτησης καλωδίων.	ΝΑΙ		

11.1 Υπολογιστικά Συστήματα Σταθμών Εργασίας (Workstation)

Τα κριτήρια που βαθμολογούνται στον ακόλουθο πίνακα είναι τα εξής :

A/A 3: Βήμα Αύξησης 2 GB, Μέγιστο 14 GB, **A/A 4:** Βήμα Αύξησης 8 GB, Μέγιστο 32 GB, **A/A 5:** Βήμα Αύξησης 256 GB, Μέγιστο 2 TB

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΤΑΘΜΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (WORKSTATION)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Σαράντα (40) τεμάχια			
1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	ΝΑΙ		
2	Επεξεργαστής εξαπύρηνος τελευταίας γενιάς ή νεότερης τεχνολογίας. (Ενδεικτικά Intel® Core™ i7-8700K 12M Cache, έως 4,7 GHz ή τουλάχιστον ισοδύναμος).	ΝΑΙ		
3	Ανεξάρτητη κάρτα γραφικών (Ενδεικτικά NVIDIA® GeForce® GTX 1060 6 GB GDDR5 ή τουλάχιστον ισοδύναμη)	≥ 6 GB		
4	Μνήμη RAM DDR4	≥ 16 GB		
5	Χώρος αποθήκευσης (Storage) τουλάχιστον SSD M.2 PCIe x4 1 TB.	>=1 TB		
6	Διαθέσιμες θύρες τουλάχιστον: <ul style="list-style-type: none"> • 8 θύρες USB (4 μπροστά και 4 στην πίσω) • 1 είσοδος μικροφώνου, 1 υποδοχή ακουστικών • 1 συσκευή ανάγνωσης καρτών SD • 1 θύρα HDMI • 1 θύρα DisplayPort 	ΝΑΙ		

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΤΑΘΜΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (WORKSTATION)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Σαράντα (40) τεμάχια			
	<ul style="list-style-type: none"> 1 θύρα Gigabit Ethernet 			
7	Μονάδα δίσκου DVD-RW με ανάγνωση και εγγραφή σε DVD/CD.	ΝΑΙ		
8	Υποδοχές τουλάχιστον: <ul style="list-style-type: none"> 4 συνολικά: 3 HDD/1 SSD, ODD 4 θύρες επέκτασης PCIe (x1, x1, x4, x16) 4 υποδοχές DIMM 	ΝΑΙ		
9	Εγγύηση 5 ετών	ΝΑΙ		

11.2 Οθόνης Σταθμού Εργασίας

Δεν υπάρχουν βαθμολογούμενα κριτήρια στον ακόλουθο πίνακα

ΟΘΟΝΗ ΣΤΑΘΜΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Σαράντα (40) τεμάχια			
1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	ΝΑΙ		
2	Η οθόνη πρέπει να είναι επίπεδη τεχνολογίας LED	ΝΑΙ		
3	Η διαγώνια διάσταση (inches) της οθόνης πρέπει να είναι ίση ή μεγαλύτερη από 23,8 ίντσες `` με υποστηριζόμενη ανάλυση 1920X1080 (στα 60 Hz) ή μεγαλύτερη.	ΝΑΙ		
4	Η αναλογία οθόνης πρέπει να είναι 16:10 ή 16:9	ΝΑΙ		
5	Φωτεινότητα (brightness) 250 cd/m ² ή μεγαλύτερη.	ΝΑΙ		
6	Υποστήριξη χρωμάτων 16,7 εκατομμύρια χρώματα ή περισσότερα.	ΝΑΙ		
7	Στατικός (τυπικός) λόγος αντίθεσης (contrast ratio static) 600/1 ή μεγαλύτερος.	ΝΑΙ		
8	Γωνία θέασης της οθόνης (οριζόντια/κάθετη) 160/160 ή μεγαλύτερη.	ΝΑΙ		
9	Ο χρόνος απόκρισης να είναι 5 ms ή μικρότερος	ΝΑΙ		

ΘΘΟΝΗ ΣΤΑΘΜΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Σαράντα (40) τεμάχια			
10	Να φέρει συνδεσιμότητα τουλάχιστον μέσω DVI-D ή HDMI ή DisplayPort.	ΝΑΙ		
11	Διεθνή πρότυπα εξοπλισμού ηλεκτρολογικής ασφάλειας (CE), ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC), ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών (EMI), εξοικονόμησης ενέργειας (EnergyStar).	ΝΑΙ		
12	Μαύρου Χρώματος.	ΝΑΙ		

12 Υπολογιστικά Συστήματα Αποθήκευσης Δεδομένων (Storage)

Τα κριτήρια που βαθμολογούνται στον ακόλουθο πίνακα είναι τα εξής :

A/A 22: Βήμα Αύξησης 20 TB, Μέγιστο 180 TB

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (STORAGE)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Δύο (2) συστήματα			
1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
	ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
2	Σύστημα αποθήκευσης δεδομένων (all flash system storage SAN & NAS storage) χωρίς την προσθήκη επιπλέον συσκευής.	ΝΑΙ		
3	Ο προσφερόμενος εξοπλισμός πρέπει να είναι σύγχρονος και να μην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικατάστασης /απόσυρσης του.	ΝΑΙ		
4	Το προσφερόμενο σύστημα να περιλαμβάνει χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας 99.9999%, χωρίς κανένα μοναδικό σημείο αστοχίας (no single point of failure). Το ποσοστό διαθεσιμότητας να αποδεικνύεται από έγγραφα του κατασκευαστή.	ΝΑΙ		

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (STORAGE)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Δύο (2) συστήματα			
5	Το προσφερόμενο σύστημα αποθήκευσης πρέπει να έχει δυνατότητες συμμετρικής αρχιτεκτονικής Active-Active (A-A) των ελεγκτών. Αποθηκευτικός χώρος με αρχιτεκτονική ασύμμετρης λογικής πρόσβασης μονάδας (ALUA) ή ενεργούς/παθητικούς ελεγκτές δεν θα γίνεται αποδεκτός.	ΝΑΙ		
6	Αλλαγή ελαττωματικών στοιχείων χωρίς να επηρεάζεται η λειτουργία του συνολικού συστήματος (online hotswap / hotplug) στα παρακάτω: <ul style="list-style-type: none"> Disk drives, Raid controllers, Power supplies, Cooling fans 	ΝΑΙ		
7	Να διαθέτει Hot Spare Disks και το σύστημα να μπορεί να τους χρησιμοποιήσει άμεσα και αυτόματα.	ΝΑΙ		
8	Ενημέρωση του λογισμικού συστήματος (firmware upgrade) και των υπόλοιπων δομικών στοιχείων του συστήματος αποθήκευσης χωρίς να επιβάλλεται η διακοπή της λειτουργίας ολόκληρου του συστήματος.	ΝΑΙ		
9	Να υποστηρίζονται τα ακόλουθα πρωτοκόλλα: <ul style="list-style-type: none"> SMB 2.0, 3.0 NFS iSCSI FC 	ΝΑΙ		
	ΕΛΕΓΚΤΗΣ ΔΙΣΚΩΝ			
10	Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να έχει δυνατότητες Full-series NVMe architecture. Να υποστηρίζει Front end NVMe και το backend να είναι συνδεδεμένο με NVMe.	ΝΑΙ		
11	Ο μέγιστος αριθμός NVMe SSD δίσκων που υποστηρίζονται από το σύστημα να είναι τουλάχιστον 1.000.	ΝΑΙ		

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (STORAGE)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Δύο (2) συστήματα			
12	Ο μέγιστος αριθμός NVMe SSD δίσκων που υποστηρίζεται χωρίς την προσθήκη επιπλέον ελεγκτών να είναι τουλάχιστον 100.	ΝΑΙ		
13	Το προσφερόμενο σύστημα αποθήκευσης πρέπει να έχει τουλάχιστον 256GB cache memory ανά ελεγκτή. Η λύση επέκτασης της προσωρινής μνήμης μέσω δίσκων ή καρτών SSD (flash cache, PAM cards, SSD cache, και SCM) δεν είναι αποδεκτή.	ΝΑΙ		
14	Το σύστημα αποθήκευσης να επιτρέπει σε τρεις SSD δίσκους να αποτυγχάνουν ταυτόχρονα χωρίς απώλεια δεδομένων ή διακοπή της υπηρεσίας.	ΝΑΙ		
15	Το σύστημα αποθήκευσης θα πρέπει να υποστηρίζει scale-out ελεγκτές προσθέτοντας νέους ελεγκτές χωρίς διακοπή της υπηρεσίας.	ΝΑΙ		
16	Το προσφερόμενο σύστημα να υποστηρίζει λειτουργία Failover σε περίπτωση βλάβης κάποιου ελεγκτή.	ΝΑΙ		
17	Να προσφέρονται τουλάχιστον τέσσερις (4) πόρτες 16 FC Gbit/s ανά ελεγκτή.	ΝΑΙ		
18	Να προσφέρονται τουλάχιστον τέσσερις (4) πόρτες 10GE ανά ελεγκτή.	ΝΑΙ		
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ			
19	Το προσφερόμενο σύστημα αποθήκευσης πρέπει να είναι διαμορφωμένο με 64 cores ανά ελεγκτή.	ΝΑΙ		
20	Οι προσφερόμενοι δίσκοι πρέπει να είναι αρχιτεκτονικής NVMe.	ΝΑΙ		
21	Το σύστημα να παραδοθεί με NVMe SSD χωρητικότητας τουλάχιστον 7.68TB και αριθμό προσφερόμενων δίσκων τουλάχιστον δέκα οκτώ (18).	ΝΑΙ		
22	Η προσφερόμενη χωρητικότητα να είναι τουλάχιστον	>= 100TB		
23	Να προσφέρεται η δυνατότητα για Snapshots, Replication (asynchronous και Synchronous), Clone, Deduplication, Compression και κρυπτογράφησης των δεδομένων.	ΝΑΙ		

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (STORAGE)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Δύο (2) συστήματα			
24	<p>Το προσφερόμενο σύστημα αποθήκευσης να μπορεί να προσφέρει IOPS >= 300K στο ακόλουθο μοντέλο:</p> <ul style="list-style-type: none"> 70% read της συνολικής πρόσβασης Read και write δεδομένα block size = 8 KB Read και write cache hit ratio = 0 Η I/O καθυστέρηση να είναι χαμηλότερη ή ίση με 1ms. 	ΝΑΙ		
25	Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να προσφέρει ενσωματωμένη αρχιτεκτονική δίσκων 2U και ελεγκτή, που να παρέχει τις αναφερόμενες υποδοχές δίσκου.	ΝΑΙ		

13 Δρομολογητής για Συστήματα Αποθήκευσης Δεδομένων (Storage)

Τα κριτήρια που βαθμολογούνται στον ακόλουθο πίνακα είναι τα εξής :

A/A 2: Βήμα Αύξησης 2 Gbps, Μέγιστο 18 Gbps, **A/A 3:** Βήμα Αύξησης 2 θύρες, Μέγιστο συνολικά 32 θύρες, **A/A 4:** Βήμα Αύξησης 1 θύρα, Μέγιστο 8 θύρες

ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΤΗΣ ΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (STORAGE)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Τέσσερα (4) τεμ. Σημ.: Δύο (2) συστήματα ανά σημείο εγκατάστασης.			
1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ & ΑΠΟΔΟΣΗ			
2	Απόδοση δρομολόγησης IMIX ≥ 10Gbps (Forward performance (LAN -> WAN + WAN -> LAN, NAT + ACL + QoS, IMIX)	≥ 10Gbps		

ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΤΗΣ ΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (STORAGE)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Τέσσερα (4) τεμ. Σημ.: Δύο (2) συστήματα ανά σημείο εγκατάστασης.			
3	Διαθέσιμες θύρες σύνδεσης 14 * 10GE SFP+, 10 * GE RJ45 (Όλες οι WAN θύρες να μπορούν να γίνουν LAN)	≥14 * 10GE SFP+, ≥10 * GE RJ45		
4	Διαθέσιμες θύρες επέκτασης τουλάχιστον τέσσερις (4).	≥4		
5	Υποστήριξη κάρτας επέκτασης 5G και LTE.	ΝΑΙ		
6	Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας τουλάχιστον 0 έως 45 °C.	ΝΑΙ		
7	Υποστήριξη Hot-Swapping σε όλες τις κάρτες επέκτασης.	ΝΑΙ		
8	Υποστήριξη όλων των καρτών επέκτασης σε όλες τις θύρες επέκτασης του είδους τους.	ΝΑΙ		
9	Υποστήριξη Single-hop και multi-hop BFD, BFD για VRRP και BFD για πρωτόκολλα δρομολόγησης (π.χ. OSPF, IS-IS, BGP).	ΝΑΙ		
10	Υποστήριξη SD-WAN λειτουργιών.	ΝΑΙ		
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ LAN				
11	Υποστήριξη IEEE 802.1P, 802.1Q	ΝΑΙ		
12	Υποστήριξη IEEE 802.1d (STP), 802.1w (RSTP), 802.1s (MSTP)	ΝΑΙ		
13	Υποστήριξη στατικών και δυναμικών MAC διευθύνσεων.	ΝΑΙ		
14	Υποστήριξη MAC address limit, LLDP, Transparent bridge.	ΝΑΙ		
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ WAN				
15	Υποστήριξη PPP, MP, PPPoE C/S	ΝΑΙ		
16	Υποστήριξη route backup και circular DCC.	ΝΑΙ		
17	Υποστήριξη IPv4 και IPv6 PPP, MLPPP.	ΝΑΙ		

ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΤΗΣ ΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (STORAGE)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Τέσσερα (4) τεμ. Σημ.: Δύο (2) συστήματα ανά σημείο εγκατάστασης.			
	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ IP			
18	Υποστήριξη NAT και NAT ALG.	ΝΑΙ		
19	Υποστήριξη DNS Client, DNS proxy/relay, DDNS, DNS6 Client, DNS6 Proxy/Relay.	ΝΑΙ		
20	Υποστήριξη IPv4 VRRP και VRRP6.	ΝΑΙ		
21	Υποστήριξη NQA για ICMP/UDP/TCP/SNMP/FTP/HTTP UDP jitter test/DHCP/Trace/DNS test.	ΝΑΙ		
22	Υποστήριξη DHCP Client, DHCP relay, DHCP Server, DHCPv6 Client, DHCPv6 relay and DHCPv6 Server.	ΝΑΙ		
	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗΣ			
23	Υποστήριξη RIPv1/v2, RIPng, OSPFv2, OSPFv3,ISIS, ISISv6,BGP4, BGP4+ και MBGP.	ΝΑΙ		
24	Υποστήριξη Smart Policy Route.	ΝΑΙ		
25	Υποστήριξη IGMPv1/v2/v3, IGMP Proxy.	ΝΑΙ		
26	Υποστήριξη PIM-DM, PIM-SM και PIM SSM.	ΝΑΙ		
27	Υποστήριξη IPv4 LDP και LDP FRR.	ΝΑΙ		
	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ MPLS			
28	Υποστήριξη IPv4 LDP και LDP FRR.	ΝΑΙ		
29	Υποστήριξη Hub-Spoke VPN, HoVPN.	ΝΑΙ		
30	Υποστήριξη manual VPN FRR και VPN Auto FRR.	ΝΑΙ		
31	Υποστήριξη τοπικού CCC, SVC VLL, Martini VLL, και inter-domain Martini VLL.	ΝΑΙ		
32	Υποστήριξη MPLS TE.	ΝΑΙ		
33	Υποστήριξη MCE.	ΝΑΙ		
	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ			

ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΤΗΣ ΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (STORAGE)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Τέσσερα (4) τεμ. Σημ.: Δύο (2) συστήματα ανά σημείο εγκατάστασης.			
34	Υποστήριξη λειτουργίας Wireless Access Controller χωρίς έξτρα υλικό.	ΝΑΙ		
35	Υποστήριξη πρωτοκόλλων WEP, WPA, WPA2;	ΝΑΙ		
36	Υποστήριξη WLAN QoS	ΝΑΙ		
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΔΙΚΤΥΟΥ				
37	Υποστήριξη packet filtering firewall, ASPF, Attack defense, Active/Standby firewall.	ΝΑΙ		
38	Υποστήριξη Zone-based Stateful FW	ΝΑΙ		
39	Υποστήριξη 802.1x & MAC αυθεντικοποίησης	ΝΑΙ		
40	Υποστήριξη Web αυθεντικοποίησης και διαχείριση πρόσβασης χρηστών	ΝΑΙ		
41	Υποστήριξη ARP packet suppression, ARP spoofing, DAI, Broadcast suppression	ΝΑΙ		
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ QoS				
42	Υποστήριξη βασικών IPv4 ACLs, extended IPv4 ACLs, ACL επιπέδου 2 βασισμένες σε Ethernet frame headers και name ACLs.	ΝΑΙ		
43	Υποστήριξη CAR, Shaping, WRED	ΝΑΙ		
44	Υποστήριξη SP/WRR/SP+WRR σε LAN θύρες, PQ/CBWFQ σε WAN θύρες	ΝΑΙ		
45	Υποστήριξη sub-interface QoS, IPv6 QoS, ATM QoS σε hierarchical QoS.	ΝΑΙ		
46	Υποστήριξη Smart Application Control (SAC)	ΝΑΙ		
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ MANAGEMENT				
47	Υποστήριξη Netstream ή παρόμοιο πρωτόκολλο.	ΝΑΙ		
48	Υποστήριξη FTP/TFTP, SSH, Telnet.	ΝΑΙ		
49	Υποστήριξη SYSLOG,SNMP V1/V2/V3, RMON και διαχείρισης μέσω Web.	ΝΑΙ		

ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΤΗΣ ΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (STORAGE)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Τέσσερα (4) τεμ. Σημ.: Δύο (2) συστήματα ανά σημείο εγκατάστασης.			
50	Υποστήριξη NetConf/YANG.	ΝΑΙ		
51	Υποστήριξη ρύθμισης συσκευής μέσω USB drive για plug-and-play.	ΝΑΙ		

14 Δρομολογητής Συστημάτων RADAR

Τα κριτήρια που βαθμολογούνται στον ακόλουθο πίνακα είναι τα εξής :

A/A 3: Βήμα Αύξησης 2 θύρες, Μέγιστο συνολικά 18 θύρες

ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ RADAR				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Δέκα τέσσερα (14) τεμ. Σημ.: Δύο (2) συστήματα ανά σημείο εγκατάστασης.			
1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ & ΑΠΟΔΟΣΗ			
2	Απόδοση δρομολόγησης IMIX τουλάχιστον 1Gbps. (Forwarding Performance LAN -> WAN + WAN -> LAN, NAT + ACL + QoS, IMIX)	ΝΑΙ		
3	Διαθέσιμες θύρες σύνδεσης WAN interfaces $\geq 2^*GE$ +1x VDSL 35B LAN interfaces $\geq 8^*GE$ RJ45 (Όλες οι LAN θύρες να μπορούν να γίνουν WAN)	$\geq 2^*GE$, $\geq 8^*GE$ RJ45		
4	Υποστήριξη κάρτας επέκτασης LTE	ΝΑΙ		
5	Θερμοκρασία λειτουργίας 0-45 °C	ΝΑΙ		
6	Υποστήριξη Single-hop και multi-hop BFD, BFD για VRRP και BFD για πρωτόκολλα δρομολόγησης (π.χ. OSPF, IS-IS, BGP)	ΝΑΙ		
7	Υποστήριξη VRRP	ΝΑΙ		
8	Υποστήριξη SD-WAN λειτουργιών	ΝΑΙ		
	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ LAN			
9	Υποστήριξη IEEE 802.1P, 802.1Q	ΝΑΙ		
10	Υποστήριξη IEEE 802.1d (STP), 802.1w (RSTP), 802.1s (MSTP)	ΝΑΙ		

ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ RADAR				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Δέκα τέσσερα (14) τεμ. Σημ.: Δύο (2) συστήματα ανά σημείο εγκατάστασης.			
11	Υποστήριξη στατικών και δυναμικών MAC διευθύνσεων.	ΝΑΙ		
12	Υποστήριξη MAC address limit, LLDP, Transparent bridge.	ΝΑΙ		
13	Αριθμός Υποστηριζόμενων VLAN τουλάχιστον 128.	ΝΑΙ		
14	Αριθμός Υποστηριζόμενων MAC διευθύνσεων τουλάχιστον 1.000.	ΝΑΙ		
	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ WAN			
15	Υποστήριξη PPP, MP, PPPoE C/S	ΝΑΙ		
16	Υποστήριξη route backup και circular DCC.	ΝΑΙ		
17	Υποστήριξη IPv4 και IPv6 PPP, MLPPP.	ΝΑΙ		
	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ IP			
18	Υποστήριξη NAT και NAT ALG.	ΝΑΙ		
19	Υποστήριξη DNS Client, DNS proxy/relay, DDNS, DNS6 Client, DNS6 Proxy/Relay.	ΝΑΙ		
20	Υποστήριξη IPv4 VRRP και VRRP6.	ΝΑΙ		
21	Υποστήριξη NQA για ICMP/UDP/TCP/SNMP/FTP/HTTP UDP jitter test/DHCP/Trace/DNS test.	ΝΑΙ		
22	Υποστήριξη DHCP Client, DHCP relay, DHCP Server, DHCPv6 Client, DHCPv6 relay and DHCPv6 Server.	ΝΑΙ		
23	Υποστήριξη ISATAP tunnel.	ΝΑΙ		
24	Υποστήριξη IPv6 over IPv4 manual tunnel.	ΝΑΙ		
25	Υποστήριξη IPv4 address-compatible automatic tunnel.	ΝΑΙ		
26	Υποστήριξη IPv6 over IPv4 GRE tunnel.	ΝΑΙ		
	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗΣ			

ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ RADAR				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Δέκα τέσσερα (14) τεμ. Σημ.: Δύο (2) συστήματα ανά σημείο εγκατάστασης.			
27	Υποστήριξη RIPv1/v2, RIPng, OSPFv2, OSPFv3, ISIS, ISISv6, BGP4, BGP4+ και MBGP.	ΝΑΙ		
28	Υποστήριξη Smart Policy Route.	ΝΑΙ		
29	Υποστήριξη IPv4 LDP και LDP FRR.	ΝΑΙ		
30	Υποστήριξη GRE, L2TP, IPSec VPN,	ΝΑΙ		
31	Υποστήριξη DSVPN ή παρόμοιου VPN	ΝΑΙ		
32	Ρυθμαπόδοση IPSec τουλάχιστον 800Mbps.	ΝΑΙ		
	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ			
33	Υποστήριξη λειτουργίας Wireless Access Controller χωρίς έξτρα υλικό.	ΝΑΙ		
34	Υποστήριξη πρωτοκόλλων WEP, WPA, WPA2.	ΝΑΙ		
35	Υποστήριξη WLAN QoS.	ΝΑΙ		
36	Υποστήριξη λειτουργίας σαν Wireless Access Point.	ΝΑΙ		
	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ			
37	Υποστήριξη Stateful FW βασισμένο σε ζώνες.	ΝΑΙ		
38	Υποστήριξη 802.1x & MAC αυθεντικοποίησης.	ΝΑΙ		
39	Υποστήριξη Web αυθεντικοποίησης και διαχείριση πρόσβασης χρηστών	ΝΑΙ		
40	Υποστήριξη ARP packet suppression, ARP spoofing, DAI, Broadcast suppression.	ΝΑΙ		
41	Υποστήριξη ICMP attack defense, uRPF, IPSG, Attach Source Track.	ΝΑΙ		
42	Υποστήριξη IPS, URL filtering & Antivirus.	ΝΑΙ		
	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ QoS			
43	Υποστήριξη βασικών IPv4 ACLs, extended IPv4 ACLs, ACL επιπέδου 2 βασισμένες σε Ethernet frame headers και name ACLs.	ΝΑΙ		

ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ RADAR				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Δέκα τέσσερα (14) τεμ. Σημ.: Δύο (2) συστήματα ανά σημείο εγκατάστασης.			
44	Υποστήριξη CAR, Shaping, WRED	ΝΑΙ		
45	Υποστήριξη SP/WRR/SP+WRR σε LAN θύρες, PQ/CBWFQ σε WAN θύρες.	ΝΑΙ		
46	Υποστήριξη sub-interface QoS, IPv6 QoS, ATM QoS σε hierarchical QoS.	ΝΑΙ		
47	Υποστήριξη Smart Application Control (SAC).	ΝΑΙ		
	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ MANAGEMENT			
48	Υποστήριξη Netstream ή παρόμοιο πρωτόκολλο	ΝΑΙ		
49	Υποστήριξη FTP/TFTP,SSH, Telnet,	ΝΑΙ		
50	Υποστήριξη SYSLOG,SNMP V1/V2/V3, RMON και διαχείρισης μέσω Web	ΝΑΙ		
51	Υποστήριξη NetConf/YANG.	ΝΑΙ		
52	Υποστήριξη ρύθμισης συσκευής μέσω USB drive για plug-and-play.	ΝΑΙ		

15 Μεταγωγέας Δικτύου

Τα κριτήρια που βαθμολογούνται στον ακόλουθο πίνακα είναι τα εξής :

A/A 5: Βήμα Αύξησης 1 θύρα, Μέγιστο 8 θύρες

ΜΕΤΑΓΩΓΕΑΣ ΔΙΚΤΥΟΥ (ACCESS SWITCH)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Δεκαοκτώ (18)τεμάχια			
1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΥΛΙΚΟΥ			

ΜΕΤΑΓΩΓΕΑΣ ΔΙΚΤΥΟΥ (ACCESS SWITCH)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Δεκαοκτώ (18)τεμάχια			
2	Συμπαγής μηχανική σχεδίαση με απαίτηση χώρου στο ικρίωμα 1 RU.	ΝΑΙ		
3	Να διαθέτει 48 θύρες x 10/100/1000 Base-T.	ΝΑΙ		
4	Υποστήριξη PoE+ τροφοδοσίας σε όλες τις θύρες χαλκού της συσκευής.	ΝΑΙ		
5	Να διαθέτει τουλάχιστον τέσσερις (4) SFP+ θύρες με ταχύτητες 10Gb.	≥4		
6	Υποστήριξη θερμοκρασιών λειτουργίας τουλάχιστον σε εύρος -5°C με +45°C.	ΝΑΙ		
7	Υποστήριξη θερμοκρασιών αποθήκευσης τουλάχιστον σε εύρος -40°C με +70°C	ΝΑΙ		
8	Υποστήριξη ποσοστών υγρασίας που επιτρέπεται η λειτουργία της συσκευής σε εύρος τουλάχιστον 5% με 95%.	ΝΑΙ		
9	Υποστήριξη redundant τροφοδοσίας.	ΝΑΙ		
	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ LAYER 2			
10	Χωρητικότητα διαύλου μεταγωγής (Switching Bandwidth) ≥ 336Gbps	ΝΑΙ		
11	Υποστήριξη ≥ 288K MAC διευθύνσεων	ΝΑΙ		
12	Υποστήριξη ≥ 4094 VLANs από την συσκευή	ΝΑΙ		
13	Υποστήριξη IEEE 802.1d ανά VLAN έτσι ώστε ανά φυσική σύνδεση να μπορούν να συνυπάρχουν πολλαπλά instances του 802.1d αλγορίθμου	ΝΑΙ		
14	Αυτόματη εκμάθηση και αυτόματο aging MAC διευθύνσεων	ΝΑΙ		
	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ LAYER 3			
15	Ελάχιστο συνολικό Throughput του κόμβου ≥ 490 mpps	ΝΑΙ		
16	Υποστήριξη των ακόλουθων πρωτοκόλλων δρομολόγησης: Static routes, RIP v1/2, RIPnd, OSPF, OSPFv3, IS-IS, BGP και BGP4+	ΝΑΙ		

ΜΕΤΑΓΩΓΕΑΣ ΔΙΚΤΥΟΥ (ACCESS SWITCH)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Δεκαοκτώ (18)τεμάχια			
17	Υποστήριξη MLDv1/v2 snooping	ΝΑΙ		
18	Υποστήριξη IGMPv1/v2/v3, PIM-SM	ΝΑΙ		
19	Υποστήριξη MSDP για διαμοιρασμό πληροφοριών multicast πηγών	ΝΑΙ		
20	Υποστήριξη uRPF.	ΝΑΙ		
	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ QoS			
21	Υποστήριξη rate limiting για εισερχόμενη και εξερχόμενη κίνηση σε ένα interface.	ΝΑΙ		
22	Υποστήριξη 802.1p Class of Service (CoS) και DSCP (Differentiated Service Code Point) prioritization.	ΝΑΙ		
23	Υποστήριξη ανακατεύθυνσης πακέτων (packet redirection).	ΝΑΙ		
24	Υποστήριξη packet filtering μεταξύ Layer 2 και Layer 4.	ΝΑΙ		
25	Υποστήριξη rate limiting και διαμόρφωση κίνησης βασισμένες σε ουρές αναμονής.	ΝΑΙ		
	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ			
26	Υποστήριξη MFF, για καλύτερο έλεγχο της κίνησης από το gateway	ΝΑΙ		
27	Υποστήριξη NAC	ΝΑΙ		
28	Δυνατότητα αυθεντικοποίησης με AAA, Radius και HWTACACS	ΝΑΙ		
29	Υποστήριξη IEEE 802.1X, MAC address και Portal authentication	ΝΑΙ		
30	Υποστήριξη SSH V2.0 and HTTPS	ΝΑΙ		
31	Υποστήριξη προστασίας από επιθέσεις IP Spoofing	ΝΑΙ		
32	Υποστήριξη δυναμικού ARP inspection	ΝΑΙ		
	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ			

ΜΕΤΑΓΩΓΕΑΣ ΔΙΚΤΥΟΥ (ACCESS SWITCH)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Δεκαοκτώ (18)τεμάχια			
33	Υποστήριξη SNMP, SNMP v2c και SNMP v3.	ΝΑΙ		
34	Υποστήριξη RMON, RMON2.	ΝΑΙ		
35	Υποστήριξη NetStream.	ΝΑΙ		
36	Υποστήριξη Telemetry για κεντρικό έλεγχο των συσκευών.	ΝΑΙ		
37	Υποστήριξη Network Time Protocol (NTP).	ΝΑΙ		

16 Πλατφόρμα Λογισμικού Εποπτείας

Δεν υπάρχουν βαθμολογούμενα κριτήρια στον ακόλουθο πίνακα

ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Να προσφερθεί πλατφόρμα για την παροχή κεντρικής επόπτευσης και διαχείρισης σημαντικών πληροφοριών για την αυτοματοποίηση διαδικασιών, καθώς και τη καταγραφή και αναφορά συμβάντων σε πραγματικό χρόνο.	ΝΑΙ		
2	Η προσφερόμενη πλατφόρμα λογισμικού να είναι σε θέση να διαχειριστεί και να επεξεργαστεί απεριόριστο αριθμό δεδομένων.	ΝΑΙ		
3	Το προσφερόμενο λογισμικό να υποστηρίζει εγκαταστάσεις σε πολλαπλά απομακρυσμένα σημεία, ιεραρχικά δομημένα κ απεριόριστο αριθμό Clients.	ΝΑΙ		
4	Το προσφερόμενο λογισμικό να μπορεί να διασυνδεθεί με διαφορετικά υποσυστήματα ασφάλειας.	ΝΑΙ		
5	Το λογισμικό να υποστηρίζει τη δυνατότητα της κεντρικής εποπτείας των συστημάτων του έργου.	ΝΑΙ		
6	Το λογισμικό να υποστηρίζει τη δυνατότητα συλλογής, επεξεργασίας & αποθήκευσης συμβάντων/ δεδομένων.	ΝΑΙ		
7	Το λογισμικό να υποστηρίζει τη δυνατότητα παραμετροποίησης απλών & σύνθετων πολιτικών ασφαλείας.	ΝΑΙ		

ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
8	Το προσφερόμενο λογισμικό να παρουσιάζει τα συμβάντα σε ψηφιακούς χάρτες / τοπογραφικά σχέδια	ΝΑΙ		
9	Το προσφερόμενο λογισμικό να υποστηρίζει τη δυνατότητα διαβάθμισης των χρηστών και των ρόλων τους.	ΝΑΙ		
10	Το λογισμικό να παρέχει τη δυνατότητα άμεσης ειδοποίησης για κρίσιμα γεγονότα / συμβάντα.	ΝΑΙ		
11	Το λογισμικό να παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας εκτυπώσεων & την αποστολή αναφορών.	ΝΑΙ		
12	Το λογισμικό να παρέχει τη δυνατότητα διασύνδεσης με IP/VMS καμερών CCTV οποιουδήποτε κατασκευαστή που διαθέτουν κάποια διεπαφή API (Διασύνδεση Προγραμματισμού Εφαρμογών) αλλά και τη δυνατότητα ανάκτησης καταγεγραμμένου video από DVR και NVR.	ΝΑΙ		
13	Το λογισμικό να προσφέρει τη δυνατότητα σε εγκαταστάσεις που δεν διαθέτουν καταγραφείς να αποθηκεύουν το υλικό παρακολούθησης σε storage από το οποίο θα ανακτάται σε περίπτωση που χρειαστεί από τους διαχειριστές.	ΝΑΙ		

17 Σύστημα NOWCASTING

17.1 Υπολογιστικά Συστήματα NOWCASTING (Host)

Τα κριτήρια που βαθμολογούνται στον ακόλουθο πίνακα είναι τα εξής :

A/A 2: Βήμα Αύξησης 1 επεξεργαστής, Μέγιστο 4 επεξεργαστές, **A/A 6:** Βήμα Αύξησης 128 GB, Μέγιστο 512 GB

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ NOWCASTING (HOST)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Τέσσερα (4) τεμάχια			
1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	ΝΑΙ		
2	Επεξεργαστές κατηγορίας Intel XEON Silver 4314 ή καλύτεροι	≥ 2		
3	Συχνότητα λειτουργίας επεξεργαστή	≥ 2.1 GHz		
4	Πυρήνες επεξεργαστή	≥ 16		
5	Μνήμη Cache επεξεργαστή	≥ 24M		
6	Μνήμη RAM (Εγκατεστημένη) σε τμήματα (RDIMMs) των 32 GB	≥ 256 GB		
7	Μνήμη RAM (Υποστηριζόμενη/Μέγιστη)	≥ 3 TB		
8	RAID CONTROLLER SAS 12Gb/s RAID Levels: RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10, RAID 6 ή καλύτερος με τουλάχιστον 2 GB FBC (με μπαταρία)	ΝΑΙ		
9	Σκληροί Δίσκοι (HDD) HOT PLUG, 2.5in, 1.2 TB, SAS, 12G, 10K RPM (Τοποθετημένοι)	24		
10	Μέγιστος Αριθμός Δίσκων HOT PLUG, 2.5in	≥ 24		
11	BOOT από ανεξάρτητο μέσο (εκτός των δίσκων RAID) (π.χ. SD Module / SD Card) ≥ 16 GB	ΝΑΙ		
12	Redundant BOOT Module και Media	ΝΑΙ		
13	Υποστήριξη Λειτουργικού Συστήματος Εικονικοποίησης (VIRTUALIZATION)	ΝΑΙ		
14	Ενσωματωμένο Λειτουργικό Σύστημα Εικονικοποίησης (VIRTUALIZATION INFRASTRUCTURE SOFTWARE VMWARE)	ΝΑΙ		
15	Συνδέσεις δικτύου 1 GB NIC (Base-T)	≥ 4		
16	Συνδέσεις δικτύου 10 GB NIC (Base-T)	≥ 2		
17	Ανεξάρτητο Interface Διαχείρισης (MANAGEMENT) κατηγορίας Enterprise	ΝΑΙ		
18	Τροφοδοτικό εφεδρείας (Redundant PSU) ≥ 700 W	ΝΑΙ		

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ NOWCASTING (HOST)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Τέσσερα (4) τεμάχια			
19	Διατήρηση στην υπηρεσία προβληματικού δίσκου (KEEP YOUR HARD DRIVE) σε περίπτωση αντικατάστασης (στα πλαίσια της εγγύησης)	ΝΑΙ		
20	Εγγύηση για τον εξοπλισμό και τα υλικά «On Site Next Business Day»	≥ 5 έτη		
21	Να μην έχει ανακοινωθεί ημερομηνία END OF LIFE για κανένα τμήμα του υλικού.	ΝΑΙ		
22	Εξαρτήματα τοποθέτησης σε RACK με βραχίονα διευθέτησης καλωδίων.	ΝΑΙ		

18 Σύστημα Αυτοματοποίησης Ενημερώσεων & Προειδοποιήσεων

18.1 Υπολογιστικά Συστήματα Συστήματος Ενημερώσεων & Προειδοποιήσεων (Host)

Τα κριτήρια που βαθμολογούνται στον ακόλουθο πίνακα είναι τα εξής :

A/A 2: Βήμα Αύξησης 1 επεξεργαστής, Μέγιστο 4 επεξεργαστές, **A/A 6:** Βήμα Αύξησης 128 GB, Μέγιστο 512 GB

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΙΚΟΝΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΕΩΝ & ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΩΝ (HOST VMs)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Τέσσερα (4) τεμάχια			
1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	ΝΑΙ		
2	Επεξεργαστές κατηγορίας Intel XEON Silver 4314 ή καλύτεροι	≥ 2		
3	Συχνότητα λειτουργίας επεξεργαστή	≥ 2.1 GHz		
4	Πυρήνες επεξεργαστή	≥ 16		
5	Μνήμη Cache επεξεργαστή	≥ 24M		
6	Μνήμη RAM (Εγκατεστημένη) σε τμήματα (RDIMMs) των 32 GB	≥ 256 GB		
7	Μνήμη RAM (Υποστηριζόμενη/Μέγιστη)	≥ 3 TB		

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΙΚΟΝΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΕΩΝ & ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΩΝ (HOST VMs)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα: Τέσσερα (4) τεμάχια			
8	RAID CONTROLLER SAS 12Gb/s RAID Levels: RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10, RAID 6 ή καλύτερος με τουλάχιστον 2 GB FBC (με μπαταρία)	ΝΑΙ		
9	Σκληροί Δίσκοι (HDD) HOT PLUG, 2.5in, 1.2 TB, SAS, 12G, 10K RPM (Τοποθετημένοι)	24		
10	Μέγιστος Αριθμός Δίσκων HOT PLUG, 2.5in	≥ 24		
11	BOOT από ανεξάρτητο μέσο (εκτός των δίσκων RAID) (π.χ. SD Module / SD Card) ≥ 16 GB	ΝΑΙ		
12	Redundant BOOT Module και Media	ΝΑΙ		
13	Υποστήριξη Λειτουργικού Συστήματος Εικονικοποίησης (VIRTUALIZATION)	ΝΑΙ		
14	Ενσωματωμένο Λειτουργικό Σύστημα Εικονικοποίησης (VIRTUALIZATION INFRASTRUCTURE SOFTWARE VMWARE)	ΝΑΙ		
15	Συνδέσεις δικτύου 1 GB NIC (Base-T)	≥ 4		
16	Συνδέσεις δικτύου 10 GB NIC (Base-T)	≥ 2		
17	Ανεξάρτητο Interface Διαχείρισης (MANAGEMENT) κατηγορίας Enterprise	ΝΑΙ		
18	Τροφοδοτικό εφεδρείας (Redundant PSU) ≥ 700 W	ΝΑΙ		
19	Διατήρηση στην υπηρεσία προβληματικού δίσκου (KEEP YOUR HARD DRIVE) σε περίπτωση αντικατάστασης (στα πλαίσια της εγγύησης)	ΝΑΙ		
20	Εγγύηση για τον εξοπλισμό και τα υλικά «On Site Next Business Day»	≥ 5 έτη		
21	Να μην έχει ανακοινωθεί ημερομηνία END OF LIFE για κανένα τμήμα του υλισμικού.	ΝΑΙ		
22	Εξαρτήματα τοποθέτησης σε RACK με βραχίονα διευθέτησης καλωδίων.	ΝΑΙ		

19 Εγγυημένη Λειτουργία

Τα κριτήρια που βαθμολογούνται στον ακόλουθο πίνακα είναι τα εξής :

A/A 2: Βήμα Αύξησης 6 μήνες, Μέγιστο 36 μήνες, **A/A 3:** Βήμα Αύξησης 2 έτη, Μέγιστο 14 έτη,

A/A 4: Βήμα Αύξησης 1 έτος, Μέγιστο 7 έτη

ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Υπηρεσίες Εγγυημένης Λειτουργίας του συνολικού συστήματος σύμφωνα με την παρ. 6.4	ΝΑΙ		
2	Περίοδος εγγυημένης λειτουργίας	>=24 μήνες		
3	Εξασφάλιση ανταλλακτικών και τεχνικής υποστήριξης για τα συστήματα RADAR.	>=10 έτη		
4	Εξασφάλιση ανταλλακτικών και τεχνικής υποστήριξης για τον υπόλοιπο εξοπλισμό	>=5 έτη		
5	Όλα τα μέρη των προσφερόμενων ειδών θα είναι καινούρια και αμεταχείριστα.	ΝΑΙ		

20 Εκπαίδευση

Δεν υπάρχουν βαθμολογούμενα κριτήρια στον ακόλουθο πίνακα

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Όπως παρ. 4.8.4	ΝΑΙ		

21 Υπηρεσίες Προβολής & Δημοσιότητας

Δεν υπάρχουν βαθμολογούμενα κριτήρια στον ακόλουθο πίνακα

ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑΣ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Δημιουργία video διάρκειας τριάντα (30) λεπτών στο οποίο θα προβάλλεται το ίδιο το έργο (η δημιουργία, τα οφέλη του και ο τρόπος λειτουργίας) καθώς και η ΕΜΥ.	ΝΑΙ		
2	Δημιουργία video διάρκειας τριάντα (30) λεπτών στο οποίο θα αναλύονται τα βασικά καιρικά φαινόμενα και τα συστήματα παρατήρησης αυτών.	ΝΑΙ		
3	Δημιουργία δεκαπεντάλεπτης παρουσίασης του έργου με χρήση λογισμικού παρουσιάσεων και	ΝΑΙ		

ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑΣ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	αντίστοιχη συγγραφή κειμένου για παρουσίαση του έργου σε επισκέψεις στην ΕΜΥ.			
4	Διοργάνωση δύο ενημερωτικών ημερίδων με καφέ – γλυκίσματα για το προσωπικό της ΕΜΥ, στελέχη του ΥΠΕΘΑ, δημοσιογράφους, επιχειρήσεις και το ευρύ κοινό όπου θα παρουσιαστεί το έργο, η δημιουργία και τα οφέλη του και ο τρόπος λειτουργίας.	ΝΑΙ		
5	Δημιουργία μεταλλικής επιγραφής διαστάσεων περίπου 60x40εκ, για τοποθέτηση σε υπαίθριες εγκαταστάσεις της ΕΜΥ.	ΝΑΙ		
6	Συμμόρφωση με τις υποχρεώσεις που προκύπτουν από το πλαίσιο χρηματοδότησης του Έργου μέσω ΕΣΠΑ όπως αυτές περιγράφονται στον «Επικοινωνιακό Οδηγό ΕΣΠΑ 2021-2027».	ΝΑΙ		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – 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 IV – 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)

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού Διεθνούς Άνω των Ορίων Διαγωνισμού για το Έργο «Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)»

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Έργο	Εργοδότης	Θέση ²⁵ και Καθήκοντα στο Έργο	Απασχόληση στο Έργο	
			Περίοδος (από - έως)	A/M
			__/__/__ - __/__/__	
			__/__/__ - __/__/__	
			__/__/__ - __/__/__	

²⁵ Ως ΘΕΣΕΙΣ ενδεικτικά αναφέρονται : manager, senior consultant, consultant, business expert κλπ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς

Περιεχόμενα Τεχνικής Προσφοράς		
A/A	Τίτλος Ενότητας	Σύμφωνα με παραγράφους:
1.	Περιγραφή Έργου	
1.1.	Περιβάλλον της Σύμβασης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – ΠΑΡ. 1
1.2.	Αντικείμενο της Σύμβασης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – ΠΑΡ. 2
2.	Γενικές Αρχές & Απαιτήσεις	
2.1.	Αρχιτεκτονική	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – ΠΑΡ. 3
3.	Λειτουργικές Απαιτήσεις	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I & ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II
3.1.	Σύστημα Μετεωρολογικού RADAR	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – ΠΑΡ. 4.1
3.2.	Υποδομές RADAR	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – ΠΑΡ. 4.2
3.3.	Εξυπηρετητής Δεδομένων RADAR	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – ΠΑΡ. 4.3
3.4.	Εξυπηρετητής Παραγωγής Δεδομένων RADAR	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – ΠΑΡ. 4.4
3.5.	Λογισμικό Ελέγχου – Επεξεργασίας και Παραγωγής Δεδομένων RADAR	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – ΠΑΡ. 4.5
3.6.	Λειτουργική Μονάδα «Σύστημα Βραχυπρόθεσμης Πρόγνωσης – Nowcasting»	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – ΠΑΡ. 4.6.3
3.7.	Υπολογιστικά Συστήματα Εξυπηρετητών Εικονικοποίησης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – ΠΑΡ. 4.15.19
3.8.	Λειτουργική Μονάδα «Σύστημα Αυτοματοποίησης Ενημερώσεων & Προειδοποιήσεων»	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – ΠΑΡ. 4.7
3.9.	Τεχνική Βιβλιογραφία	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – ΠΑΡ. 5.2
3.10.	Επιθεωρήσεις/Δοκιμές	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – ΠΑΡ. 5.4
3.11.	Υπηρεσίες/Υποστήριξη	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – ΠΑΡ. 6

4.	Μεθοδολογία Υλοποίησης	
4.1.	Χρονοδιάγραμμα	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΠΑΡ. 7.1
4.2.	Φάσεις - Παραδοτέα	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΠΑΡ. 7.2
4.3.	Περίοδος Εγγύησης – Συντήρησης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΠΑΡ. 6.4
4.4.	Ομάδα Έργου/ Σχήμα Διοίκησης Έργου	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΠΑΡ. 7.3
4.5.	Μεθοδολογία Διοίκησης και Διασφάλισης Ποιότητας	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΠΑΡ. 7.4
5.	Πίνακες Συμμόρφωσης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ
6.	Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς, χωρίς τιμές <u>Η εμφάνιση τιμής/ τιμών στον εν λόγω πίνακα αποτελεί λόγο απόρριψης της προσφοράς</u>	

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού Διεθνούς Άνω των Ορίων Διαγωνισμού για το Έργο «Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

Α) Μέρος του Έργου που χρηματοδοτείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Πολιτική Προστασία» 2021-2027

1. Εξοπλισμός

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΦΑΣΗ ΕΡΓΟΥ	ΚΩΔ ΠΑΡΑΔ ΟΤΕΟ Υ	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΘΕΣΗ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		
							ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 ^ο έτος	2 ^ο έτος	3 ^ο έτος
1	Προμήθεια RADAR												
1.1	Σύστημα μετεωρολογικού Radar C-Band Dual Pol Magnetron	Εξοπλισμός			3	Α) 117ΠΜ - Αεροδρόμιο Ανδραβίδας, Β) Π.Ε. Χανίων ή εναλλακτικά σε χώρο στην περιοχή που θα επιλεγεί μεταξύ της 120ΠΕΑ (Αεροδρόμιο Καλαμάτας) και του Κρατικού Αερολιμένα Κυθήρων, Γ) ΑΑ Χρυσούπολης (Κρατικός Αερολιμένας Καβάλας "Μ. Αλέξανδρος")							

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού Διεθνούς Άνω των Ορίων Διαγωνισμού για το Έργο «Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)»

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΦΑΣΗ ΕΡΓΟΥ	ΚΩΔ ΠΑΡΑΔ ΟΤΕΟ Υ	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΘΕΣΗ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		
							ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 ^ο έτος	2 ^ο έτος	3 ^ο έτος
2	Εξοπλισμός σημείων												
2.1	Υπολογιστικός Εξοπλισμός	Εξοπλισμός			3								
2.2	Δικτυακός Εξοπλισμός	Εξοπλισμός			3								
3	Υποδομές Radar												
3.1	Υλικά εγκαταστάσεων, περιφραξης, αλεξικέραυνο	Εξοπλισμός			3								
3.2	Πυλώνες και βάση Radar	Εξοπλισμός			3								
3.3	Οικίσκοι υποσυστημάτων Radar & βοηθητικού εξοπλισμού	Εξοπλισμός			6								
3.4	Ηλεκτρολογικός Εξοπλισμός & Εξοπλισμός Εφεδρικής Παροχής Ενέργειας	Εξοπλισμός			3								
3.5	Συστήματα Πυρασφάλειας & Πυρανίχνευσης	Εξοπλισμός			3								
ΣΥΝΟΛΟ													

* Το ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ αφορά στα έτη μετά την ελάχιστη **ζητούμενη** Περίοδο Εγγύησης.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού Διεθνούς Άνω των Ορίων Διαγωνισμού για το Έργο «Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)»

2. Έτοιμο Λογισμικό

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΦΑΣΗ ΈΡΓΟΥ	ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟ ΤΕΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤ Α	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		
						ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 ^ο έτος	2 ^ο έτος	3 ^ο έτος
ΣΥΝΟΛΟ												

* Το ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ αφορά στα έτη μετά την ελάχιστη **ζητούμενη** Περίοδο Εγγύησης.

3. Εφαρμογές

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΦΑΣΗ ΈΡΓΟΥ	ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟ ΤΕΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤ Α (ανθρωπο μήνες)	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		
						ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 ^ο έτος	2 ^ο έτος	3 ^ο έτος
ΣΥΝΟΛΟ												

* Το ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ αφορά στα έτη μετά την ελάχιστη **ζητούμενη** Περίοδο Εγγύησης.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού Διεθνούς Άνω των Ορίων Διαγωνισμού για το Έργο «Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)»

4. Υπηρεσίες

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΦΑΣΗ ΈΡΓΟΥ	ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	Ανθρωπομήνες	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
					ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Υπηρεσίες Εγκατάστασης							
1.1	Υπηρεσίες Εγκατάστασης Υποδομών RADAR			3				
1.2	Υπηρεσίες Εγκατάστασης Συστήματος RADAR			3				
1.3	Υπηρεσίες Ανάπτυξης & Παραμετροποίησης Συστήματος			3				
2	Επιθεώρηση και Έλεγχοι (testing)							
2.1	Έλεγχος και δοκιμές εγκατεστημένων συστημάτων (SAT) /ανά σημείο			3				
ΣΥΝΟΛΟ								

5. Άλλες δαπάνες

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΦΑΣΗ ΈΡΓΟΥ	ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
					ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
ΣΥΝΟΛΟ								

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού Διεθνούς Άνω των Ορίων Διαγωνισμού για το Έργο «Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)»

6. Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Μέρους του Έργου που χρηματοδοτείται από το από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Πολιτική Προστασία» 2021-2027

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΦΠΑ [€]
1	Εξοπλισμός (Πίνακας 1)			
2	Έτοιμο Λογισμικό (Πίνακας 2)			
3	Εφαρμογές (Πίνακας 3)			
4	Υπηρεσίες (Πίνακας 4)			
5	Άλλες δαπάνες (Πίνακας 5)			
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ				

B) Μέρος του Έργου που χρηματοδοτείται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0»

7. Εξοπλισμός

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΦΑΣΗ ΕΡΓΟΥ	ΚΩΔ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΘΕΣΗ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		
							ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1° έτος	2° έτος	3° έτος
1	Προμήθεια RADAR												
1.1	Σύστημα μετεωρολογικού Radar C-Band Dual Pol Magnetron	Εξοπλισμός			4	A) 113ΠΜ (Κρατικός Αερολιμένας Θεσσαλονίκης "Μακεδονία") B) FOB Aktion (Κρατικός							

Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.

245 -
271

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού Διεθνούς Άνω των Ορίων Διαγωνισμού για το Έργο «Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)»

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΦΑΣΗ ΕΡΓΟΥ	ΚΩΔ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΘΕΣΗ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		
							ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 ^ο ΕΤΟΣ	2 ^ο ΕΤΟΣ	3 ^ο ΕΤΟΣ
						Αερολιμένας Ακτίου Πρεβέζης) Γ) νήσος Σκύρος (Κρατικός Αερολιμένας Σκύρου ή 7η ΜΣΕΠ Σκύρου) ή εναλλακτικά στην υπάρχουσα θέση του Μετεωρολογικού RADAR της 110ΠΜ (Αεροδρόμιο Λάρισας) Δ) νήσος Αίγινα ή εναλλακτικά στην θέση του Μετεωρολογικού RADAR Υμηττού εντός νομού Αττικής							
2	Εξοπλισμός σημείων												
2.1	Υπολογιστικός Εξοπλισμός	Εξοπλισμός			4								
2.2	Δικτυακός Εξοπλισμός	Εξοπλισμός			4								
3	Υποδομές Radar												

Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.

246 -
271

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού Διεθνούς Άνω των Ορίων Διαγωνισμού για το Έργο «Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)»

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΦΑΣΗ ΕΡΓΟΥ	ΚΩΔ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΘΕΣΗ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		
							ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 ^ο ΕΤΟΣ	2 ^ο ΕΤΟΣ	3 ^ο ΕΤΟΣ
3.1	Υλικά εγκαταστάσεων, περίφραξης, αλεξικέραυνο	Εξοπλισμός			4								
3.2	Πυλώνας και βάση Radar	Εξοπλισμός			4								
3.3	Οικίσκοι υποσυστημάτων Radar & βοηθητικού εξοπλισμού	Εξοπλισμός			8								
3.4	Ηλεκτρολογικός Εξοπλισμός & Εξοπλισμός Εφεδρικής Παροχής Ενέργειας	Εξοπλισμός			4								
3.5	Συστήματα Πυρασφάλειας & Πυρανίχνευσης	Εξοπλισμός			4								
4	Κεντρικά Συστήματα												
4.1	Υποδομή IT (DC)	Εξοπλισμός			1								
4.2	Δικτυακή Υποδομή (DC)	Εξοπλισμός			1								
4.3	Υποδομή IT (DR)	Εξοπλισμός			1								
4.4	Δικτυακή Υποδομή (DR)	Εξοπλισμός			1								
5	Σύστημα NOWCASTING												
5.1	Υποδομή IT	Εξοπλισμός			1								

Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.

247 -
271

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού Διεθνούς Άνω των Ορίων Διαγωνισμού για το Έργο «Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)»

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΦΑΣΗ ΕΡΓΟΥ	ΚΩΔ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΘΕΣΗ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		
							ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 ^ο ΕΤΟΣ	2 ^ο ΕΤΟΣ	3 ^ο ΕΤΟΣ
6	Σύστημα Αυτοματοποίησης Ενημερώσεων & Προειδοποιήσεων												
6.1	Υποδομή IT	Εξοπλισμός			1								
7	Εξοπλισμός Χρηστών Συστήματος												
7.1	Υπολογιστικός Εξοπλισμός σε ΕΜΥ & περιφερειακά σημεία	Εξοπλισμός			43								
ΣΥΝΟΛΟ													

* Το ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ αφορά στα έτη μετά την ελάχιστη **ζητούμενη** Περίοδο Εγγύησης.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού Διεθνούς Άνω των Ορίων Διαγωνισμού για το Έργο «Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)»

8. Έτοιμο Λογισμικό

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΦΑΣΗ ΈΡΓΟΥ	ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		
						ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 ^ο έτος	2 ^ο έτος	3 ^ο έτος
1	Λογισμικό Επεξεργασίας Δεδομένων Δικτύου Radar				2							
2	Λογισμικό Οπτικοποίησης				1							
3	Άδειες λογισμικού εικονοποίησης				1							
4	Άδειες λογισμικού εποπτείας				1							
5	Άδειες λογισμικού Αυτοματοποίησης Ενημερώσεων & Προειδοποιήσεων				1							
ΣΥΝΟΛΟ												

* Το ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ αφορά στα έτη μετά την ελάχιστη **ζητούμενη** Περίοδο Εγγύησης.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού Διεθνούς Άνω των Ορίων Διαγωνισμού για το Έργο «Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)»

9. Εφαρμογές

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΦΑΣΗ ΈΡΓΟΥ	ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ανθρωπομήνες)	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		
						ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 ^ο έτος	2 ^ο έτος	3 ^ο έτος
ΣΥΝΟΛΟ												

* Το ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ αφορά στα έτη μετά την ελάχιστη **ζητούμενη** Περίοδο Εγγύησης.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού Διεθνούς Άνω των Ορίων Διαγωνισμού για το Έργο «Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)»

10. Υπηρεσίες

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΦΑΣΗ ΈΡΓΟΥ	ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟΤΕ ΟΥ	Τμχ κατ' αποκοπή	Ανθρωπομ ήνες	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
						ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1	Υπηρεσίες Εγκατάστασης								
1.1	Υπηρεσίες Εγκατάστασης Υποδομών RADAR			4					
1.2	Υπηρεσίες Εγκατάστασης Συστήματος RADAR			4					
1.3	Υπηρεσίες Ανάπτυξης & Παραμετροποίησης Συστήματος			4					
1.4	Υπηρεσίες Εγκατάστασης και Παραμετροποίησης Κεντρικού Εξοπλισμού / Λογισμικού (DC & DR)			2					
1.5	Υπηρεσίες Εγκατάστασης και Παραμετροποίησης Εξοπλισμού / Λογισμικού Χρηστών			43					
1.6	Υπηρεσίες Ανάπτυξης Συστήματος Ενημερώσεων			1					
2	Επιθεώρηση και Έλεγχοι (testing)								
2.1	Έλεγχος στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστή (FAT)			1					
2.2	Έλεγχος και δοκιμές εγκατεστημένων συστημάτων (SAT) /ανά σημείο			4					
3	Πιλοτική Λειτουργία								
3.1	Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας			1					
4	Εκπαίδευση								
4.1	Εκπαίδευση προσωπικού				30				
...	Άλλες Υπηρεσίες ...								
ΣΥΝΟΛΟ									

Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.

251 -
271

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού Διεθνούς Άνω των Ορίων Διαγωνισμού για το Έργο «Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)»

11. Άλλες δαπάνες

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΦΑΣΗ ΈΡΓΟΥ	ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
					ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1	Δράσεις Προβολής και Δημοσιότητας			1				
2	Υλικό εκπαίδευσης / Τεκμηρίωση			1				
ΣΥΝΟΛΟ								

12. Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Μέρους του Έργου που χρηματοδοτείται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0»

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΦΠΑ [€]
1	Εξοπλισμός (Πίνακας 7)			
2	Έτοιμο Λογισμικό (Πίνακας 8)			
3	Εφαρμογές (Πίνακας 9)			
4	Υπηρεσίες (Πίνακας 10)			
5	Άλλες δαπάνες (Πίνακας 11)			
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ				

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού Διεθνούς Άνω των Ορίων Διαγωνισμού για το Έργο «Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)»

13. Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΦΠΑ [€]
1	Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Μέρους του Έργου που χρηματοδοτείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Πολιτική Προστασία» 2021-2027 (Πίνακας 6)			
2	Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Μέρους του Έργου που χρηματοδοτείται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» (Πίνακας 12)			
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ				

14. Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης

ΕΤΟΣ*	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΤΟΙΜΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ/ΩΝ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΜΕ ΦΠΑ) [€]	ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**
1 ^ο							
2 ^ο							
3 ^ο							
ΣΥΝΟΛΟ							

* ΕΤΟΣ: μετά την **ελάχιστη** ζητούμενη Περίοδο Εγγύησης

** Το **ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ** (για την κάθε γραμμή του Πίνακα 14) προκύπτει διαιρώντας το ποσό που αναγράφεται στη στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)» του ίδιου Πίνακα με το «ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ» που αναγράφεται στη στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)» του **Πίνακα 613**.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – 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. 2022/576 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022. Συγκεκριμένα δηλώνω ότι :

- (1) 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
- (2) 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
- (3) 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,
- (4) 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

I. Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής

ΕΚΔΟΤΗΣ (Πλήρης επωνυμία).....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Την Κοινωνία της Πληροφορίας ΜΑΕ

Λεωφ. Συγγρού 194, 176 71 Καλλιθέα Αθήνα

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώυπέρ 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 καταληκτική 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 απαίτησής 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 παρατείνουμε 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.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

II. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης

ΕΚΔΟΤΗΣ (Πλήρης επωνυμία).....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Την Κοινωνία της Πληροφορίας ΜΑΕ
Λεωφ. Συγγρού 194, 176 71 Καλλιθέα Αθήνα

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώ υπέρ του

{σε περίπτωση φυσικού προσώπου}: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ: οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας}: της Εταιρίας ΑΦΜ: οδός αριθμός ... ΤΚ}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας}: των Εταιριών

α) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

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 απαίτησής 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 κατάρπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

III. Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής

ΕΚΔΟΤΗΣ:

Ημερομηνία έκδοσης:

Προς:

Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.

Λεωφ. Συγγρού 194, 176 71 Καλλιθέα Αθήνα

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**)».

Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.

257 -

271

24PROC014665579 2024-04-25

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού Διεθνούς Άνω των Ορίων Διαγωνισμού για το Έργο «Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar)»

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

IV. Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας

ΕΚΔΟΤΗΣ:

Ημερομηνία έκδοσης:

Προς:

Κύριο του Έργου

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. 4.1 της παρούσας**)».

Σε περίπτωση κατάρπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ– ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η Αναθέτουσα Αρχή ενημερώνει υπό την ιδιότητά της ως υπεύθυνης επεξεργασίας το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι το ίδιο ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό του, θα επεξεργάζονται τα ακόλουθα δεδομένα ως εξής:

I. Αντικείμενο επεξεργασίας είναι τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται στην Αναθέτουσα Αρχή, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, από το φυσικό πρόσωπο το οποίο είναι το ίδιο Προσφέρων ή Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος.

II. Σκοπός της επεξεργασίας είναι η αξιολόγηση του Φακέλου Προσφοράς, η ανάθεση της Σύμβασης, η προάσπιση των δικαιωμάτων της Αναθέτουσας Αρχής, η εκπλήρωση των εκ του νόμου υποχρεώσεων της Αναθέτουσας Αρχής και η εν γένει ασφάλεια και προστασία των συναλλαγών. Τα δεδομένα ταυτοπροσωπίας και επικοινωνίας θα χρησιμοποιηθούν από την Αναθέτουσα Αρχή και για την ενημέρωση των Προσφερόντων σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών.

III. Αποδέκτες των ανωτέρω (υπό Α) δεδομένων στους οποίους κοινοποιούνται είναι:

(α) Φορείς στους οποίους η Αναθέτουσα Αρχή αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων ενεργειών για λογαριασμό της, δηλαδή οι Σύμβουλοι, τα υπηρεσιακά στελέχη, μέλη Επιτροπών Αξιολόγησης, Χειριστές του Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού και λοιποί εν γένει προστηθέντες της, υπό τον όρο της τήρησης σε κάθε περίπτωση του απορρήτου.

(β) Το Δημόσιο, άλλοι δημόσιοι φορείς ή δικαστικές αρχές ή άλλες αρχές ή δικαιοδοτικά όργανα, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους.

(γ) Έτεροι συμμετέχοντες στο Διαγωνισμό, στο πλαίσιο της αρχής της διαφάνειας και του δικαιώματος προδικαστικής και δικαστικής προστασίας των συμμετεχόντων στο Διαγωνισμό, σύμφωνα με το νόμο.

IV. Τα δεδομένα θα τηρούνται για χρονικό διάστημα για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης, και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών, για μελλοντικούς φορολογικούς-δημοσιονομικούς ή ελέγχους χρηματοδοτών ή άλλους προβλεπόμενους ελέγχους από την κείμενη νομοθεσία, εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας αναφορικά με δημόσια σύμβαση τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας. Μετά τη λήξη των ανωτέρω περιόδων, τα προσωπικά δεδομένα θα καταστρέφονται.

V. Το φυσικό πρόσωπο που είναι είτε Προσφέρων είτε Νόμιμος Εκπρόσωπος του Προσφέροντος, μπορεί να ασκεί κάθε νόμιμο δικαίωμά του σχετικά με τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που το αφορούν, απευθυνόμενο στον υπεύθυνο προστασίας προσωπικών δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής.

VI. Η Αναθέτουσα Αρχή έχει υποχρέωση να λαμβάνει κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απορρήτου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από τυχαία ή αθέμιτη καταστροφή, τυχαία απώλεια, αλλοίωση, απαγορευμένη διάδοση ή πρόσβαση από οποιονδήποτε και κάθε άλλης μορφή αθέμιτη επεξεργασία.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Χ – 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, εξυπηρητήσεις 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 εμπλεκόμενου 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.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΧΙ – Ανάλυση και Τεκμηρίωση Προϋπολογισμού

Μέρος του Έργου που χρηματοδοτείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Πολιτική Προστασία» 2021-2027»

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ						
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ	ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ (ΜΕ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (ΜΕ ΦΠΑ)
ΦΑΣΗ 1						
1.0	Διαχείριση Έργου	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ		α/μ		- €
1.1	Μελέτες Εφαρμογής	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ		α/μ		- €
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ						- €
ΦΑΣΗ 2						
2.1	Προμήθεια RADAR					
2.1.1	Σύστημα μετεωρολογικού Radar C-Band Dual Pol Magnetron	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	3	ΤΜΧ	2,750,000 €	8,250,000 €
2.2	Εξοπλισμός σημείων					
2.2.1	Υπολογιστικός Εξοπλισμός	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	3	ΤΜΧ	30,000 €	90,000 €
2.2.2	Δικτυακός Εξοπλισμός	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	3	ΤΜΧ	20,000 €	60,000 €
2.3	Υποδομές Radar					
2.3.1	Υλικά εγκαταστάσεων, περιφραξης, αλεξικέραυνο	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	3	ΤΜΧ	50,000 €	150,000 €
2.3.2	Πυλώνες και βάση Radar	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	3	ΤΜΧ	226,000 €	678,000 €
2.3.3	Οικίσκοι υποσυστημάτων Radar &	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	6	ΤΜΧ	30,000 €	180,000 €

	βοηθητικού εξοπλισμού					
2.3.4	Ηλεκτρολογικός Εξοπλισμός & Εξοπλισμός Εφεδρικής Παροχής Ενέργειας	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	3	ΤΜΧ	100,000 €	300,000 €
2.3.5	Συστήματα Πυρασφάλειας & Πυρανίχνευσης	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	3	ΤΜΧ	20,000 €	60,000 €
2.4	Κεντρικά Συστήματα					
2.4.1	Υποδομή IT (DC)	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ		ΤΜΧ		- €
2.4.2	Δικτυακή Υποδομή (DC)	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ		ΤΜΧ		- €
2.4.3	Υποδομή IT (DR)	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ		ΤΜΧ		- €
2.4.4	Δικτυακή Υποδομή (DR)	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ		ΤΜΧ		- €
2.5	Σύστημα NOWCASTING					
2.5.1	Υποδομή IT	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ		ΤΜΧ		- €
2.6	Σύστημα Αυτοματοποίησης Ενημερώσεων & Προειδοποιήσεων					
2.6.1	Υποδομή IT	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ		ΤΜΧ		- €
2.7	Λογισμικό					
2.7.1	Λογισμικό Επεξεργασίας Δεδομένων Δικτύου Radar	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ		ΤΜΧ		- €

2.7.2	Λογισμικό Οπτικοποίησης	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ					ΤΜΧ			- €
2.7.3	Άδειες λογισμικού εικονοποίησης	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ					ΤΜΧ			- €
2.7.4	Άδειες λογισμικού εποπτείας	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ					ΤΜΧ			- €
2.7.5	Άδειες λογισμικού Αυτοματοποίησης Ενημερώσεων & Προειδοποιήσεων	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ					ΤΜΧ			- €
2.8	Εξοπλισμός Χρηστών Συστήματος									
2.8.1	Υπολογιστικός Εξοπλισμός σε ΕΜΥ & περιφερειακά σημεία	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ					ΤΜΧ			- €
2.9	Υπηρεσίες Εγκατάστασης									
2.9.1	Υπηρεσίες Εγκατάστασης Υποδομών RADAR	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	3				πλήθος Υπηρεσιών v κατ'αποκοπή	100,000 €		300,000 €
2.9.2	Υπηρεσίες Εγκατάστασης Συστήματος RADAR	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	3				πλήθος Υπηρεσιών v κατ'αποκοπή	100,000 €		300,000 €
2.9.3	Υπηρεσίες Ανάπτυξης & Παραμετροποίησης Συστήματος	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	3				πλήθος Υπηρεσιών v κατ'αποκοπή	110,000 €		330,000 €
2.9.4	Υπηρεσίες Εγκατάστασης και Παραμετροποίησης Κεντρικού Εξοπλισμού / Λογισμικού (DC & DR)	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ					πλήθος Υπηρεσιών v κατ'αποκοπή			- €
2.9.5	Υπηρεσίες Εγκατάστασης και Παραμετροποίησης Εξοπλισμού / Λογισμικού Χρηστών	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ					πλήθος Υπηρεσιών v κατ'αποκοπή			- €

2.9.6	Υπηρεσίες Ανάπτυξης Συστήματος Ενημερώσεων	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ		πλήθος Υπηρεσιών v κατ'αποκοπή		- €
2.10	Επιθεώρηση και Έλεγχοι (testing)					
2.10.1	Έλεγχος στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστή (FAT)	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ		πλήθος Υπηρεσιών v κατ'αποκοπή		- €
2.10.2	Έλεγχος και δοκιμές εγκατεστημένων συστημάτων (SAT) /ανά σημείο	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	3	πλήθος Υπηρεσιών v κατ'αποκοπή	100,000 €	300,000 €
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ						10,998,000 €
ΦΑΣΗ 3						
3.1	Πιλοτική Λειτουργία	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ		ΤΜΧ		- €
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ						0 €
ΦΑΣΗ 4						
4.1	Εκπαίδευση					
4.1.1	Εκπαίδευση προσωπικού	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ		α/μ		- €
4.1.2	Υλικό εκπαίδευσης / Τεκμηρίωση	ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ		ΤΜΧ		- €
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ						- €
ΦΑΣΗ 5						
5.1	Δράσεις Προβολής και Δημοσιότητας	ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ		ΤΜΧ		- €
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ						- €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ						10,998,000.00 €

Μέρους του Έργου που χρηματοδοτείται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0»

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ						
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ	ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ (ΜΕ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (ΜΕ ΦΠΑ)
ΦΑΣΗ 1						
1.0	Διαχείριση Έργου	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	60	α/μ	6,000 €	360,000 €
1.1	Μελέτες Εφαρμογής	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	64	α/μ	5,000 €	320,000 €
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ						680,000 €
ΦΑΣΗ 2						
2.1	Προμήθεια RADAR					
2.1.1	Σύστημα μετεωρολογικού Radar C-Band Dual Pol Magnetron	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	4	ΤΜΧ	2,750,000 €	11,000,000 €
2.2	Εξοπλισμός σημείων					
2.2.1	Υπολογιστικός Εξοπλισμός	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	4	ΤΜΧ	30,000 €	120,000 €
2.2.2	Δικτυακός Εξοπλισμός	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	4	ΤΜΧ	20,000 €	80,000 €
2.3	Υποδομές Radar					
2.3.1	Υλικά εγκαταστάσεων, περίφραξη, αλεξικέραυνο	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	4	ΤΜΧ	50,000 €	200,000 €
2.3.2	Πυλώνες και βάση Radar	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	4	ΤΜΧ	226,000 €	904,000 €
2.3.3	Οικίσκοι υποσυστημάτων Radar & βοηθητικού εξοπλισμού	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	8	ΤΜΧ	30,000 €	240,000 €
2.3.4	Ηλεκτρολογικός Εξοπλισμός & Εξοπλισμός	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	4	ΤΜΧ	100,000 €	400,000 €

	Εφεδρικής Παροχής Ενέργειας					
2.3.5	Συστήματα Πυρασφάλειας & Πυρανίχνευσης	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	4	ΤΜΧ	20,000 €	80,000 €
2.4	Κεντρικά Συστήματα					
2.4.1	Υποδομή IT (DC)	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	1	ΤΜΧ	500,000 €	500,000 €
2.4.2	Δικτυακή Υποδομή (DC)	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	1	ΤΜΧ	100,000 €	100,000 €
2.4.3	Υποδομή IT (DR)	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	1	ΤΜΧ	500,000 €	500,000 €
2.4.4	Δικτυακή Υποδομή (DR)	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	1	ΤΜΧ	100,000 €	100,000 €
2.5	Σύστημα NOWCASTING					
2.5.1	Υποδομή IT	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	1	ΤΜΧ	100,000 €	100,000 €
2.6	Σύστημα Αυτοματοποίησης Ενημερώσεων & Προειδοποιήσεων					
2.6.1	Υποδομή IT	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	1	ΤΜΧ	100,000 €	100,000 €
2.7	Λογισμικό					
2.7.1	Λογισμικό Επεξεργασίας Δεδομένων Δικτύου Radar	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	2	ΤΜΧ	600,000 €	1,200,000 €
2.7.2	Λογισμικό Οπτικοποίησης	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	1	ΤΜΧ	500,000 €	500,000 €

2.7.3	Άδειες λογισμικού εικονοποίησης	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1	ΤΜΧ	300,000 €	300,000 €
2.7.4	Άδειες λογισμικού εποπτείας	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1	ΤΜΧ	150,000 €	150,000 €
2.7.5	Άδειες λογισμικού Αυτοματοποίησης Ενημερώσεων & Προειδοποιήσεων	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1	ΤΜΧ	400,000 €	400,000 €
2.8	Εξοπλισμός Χρηστών Συστήματος					
2.8.1	Υπολογιστικός Εξοπλισμός σε ΕΜΥ & περιφερειακά σημεία	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	43	ΤΜΧ	6,000 €	258,000 €
2.9	Υπηρεσίες Εγκατάστασης					
2.9.1	Υπηρεσίες Εγκατάστασης Υποδομών RADAR	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	4	πλήθος Υπηρεσιών v κατ'αποκοπή	100,000 €	400,000 €
2.9.2	Υπηρεσίες Εγκατάστασης Συστήματος RADAR	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	4	πλήθος Υπηρεσιών v κατ'αποκοπή	100,000 €	400,000 €
2.9.3	Υπηρεσίες Ανάπτυξης & Παραμετροποίησης Συστήματος	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	4	πλήθος Υπηρεσιών v κατ'αποκοπή	110,000 €	440,000 €
2.9.4	Υπηρεσίες Εγκατάστασης και Παραμετροποίησης Κεντρικού Εξοπλισμού / Λογισμικού (DC & DR)	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	2	πλήθος Υπηρεσιών v κατ'αποκοπή	100,000 €	200,000 €
2.9.5	Υπηρεσίες Εγκατάστασης και Παραμετροποίησης Εξοπλισμού / Λογισμικού Χρηστών	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	43	πλήθος Υπηρεσιών v κατ'αποκοπή	5,000 €	215,000 €
2.9.6	Υπηρεσίες Ανάπτυξης Συστήματος Ενημερώσεων	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1	πλήθος Υπηρεσιών v κατ'αποκοπή	100,000 €	100,000 €

2.10	Επιθεώρηση και Έλεγχοι (testing)					
2.10.1	Έλεγχος στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστή (FAT)	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1	πλήθος Υπηρεσιών ν κατ'αποκοπή	103,000 €	103,000 €
2.10.2	Έλεγχος και δοκιμές εγκατεστημένων συστημάτων (SAT) /ανά σημείο	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	4	πλήθος Υπηρεσιών ν κατ'αποκοπή	100,000 €	400,000 €
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ						19,490,000 €
ΦΑΣΗ 3						
3.1	Πιλοτική Λειτουργία	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1	α/μ	3,000,000 €	3,000,000 €
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ						3,000,000 €
ΦΑΣΗ 4						
4.1	Εκπαίδευση					
4.1.1	Εκπαίδευση προσωπικού	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	30	α/μ	5,000 €	150,000 €
4.1.2	Υλικό εκπαίδευσης / Τεκμηρίωση	ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	1	τμχ	20,000 €	20,000 €
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ						170,000 €
ΦΑΣΗ 5						
5.1	Δράσεις Προβολής και Δημοσιότητας	ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	1	τμχ	220,000 €	220,000 €
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ						220,000 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ						23,560,000.00 €

Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) / Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ)**Μέρος Ι: Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα****Στοιχεία της δημοσίευσης**

Για διαδικασίες σύναψης σύμβασης για τις οποίες έχει δημοσιευτεί προκήρυξη διαγωνισμού στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι πληροφορίες που απαιτούνται στο Μέρος Ι ανακτώνται αυτόματα, υπό την προϋπόθεση ότι έχει χρησιμοποιηθεί η ηλεκτρονική υπηρεσία ΕΕΕΣ/ΤΕΥΔ για τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ /ΤΕΥΔ. Παρατίθεται η σχετική ανακοίνωση που δημοσιεύεται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης:

Προσωρινός αριθμός

προκήρυξης στην ΕΕ: αριθμός

[], ημερομηνία [], σελίδα []

Αριθμός προκήρυξης στην ΕΕ:

0000/S 0000000

0000/S 000-0000000

Εάν δεν έχει δημοσιευθεί προκήρυξη διαγωνισμού στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή αν δεν υπάρχει υποχρέωση δημοσίευσης εκεί, η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας θα πρέπει να συμπληρώσει πληροφορίες με τις οποίες θα είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης σύμβασης (π.χ. παραπομπή σε δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο)

Δημοσίευση σε εθνικό

επίπεδο: (π.χ. www.promitheus.gov.gr

[ΑΔΑΜ Προκήρυξης

στο ΚΗΜΔΗΣ])

Στην περίπτωση που δεν απαιτείται δημοσίευση γνωστοποίησης στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης παρακαλείστε να παράσχετε άλλες πληροφορίες με τις οποίες θα είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης.

Επίσημη ονομασία:	ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ Μ.Α.Ε.
Α.Φ.Μ., εφόσον υπάρχει:	(ΚτΠ Μ.Α.Ε.) 999983307
Δικτυακός τόπος (εφόσον υπάρχει):	http://www.ktpae.gr/
Πόλη:	ΚΑΛΛΙΘΕΑ
Οδός και αριθμός:	Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 194
Ταχ. κωδ.:	17671
Αρμόδιος επικοινωνίας:	ΔΗΜΗΤΡΑ ΠΑΓΩΝΗ
Τηλέφωνο:	2131300700
φαξ:	2131300801
Ηλ. ταχ/μείο:	info@ktpae.gr
Χώρα:	GR

Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης

Τίτλος:

Προμήθεια σταθμών επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης και παροχής κλιματολογικών δεδομένων περιοχών ενδιαφέροντος (Radar), με Κωδικό ΟΠΣ -ΤΑΑ 5220195 & - ΕΣΠΑ 6002570

Σύντομη περιγραφή:

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια νέων συγχρόνων συστημάτων radar, μεσαίας και μεγάλης εμβέλειας, τα οποία προορίζονται τόσο για την αντικατάσταση του υφιστάμενου απαρχαιωμένου εξοπλισμού, όσο και στην επέκταση του εθνικού δικτύου σταθμών μετεωρολογικών Radar στοχεύοντας στην βελτίωση της γεωγραφικής κάλυψης του δικτύου. (Παρ.1.3 και Παράρτημα Ι της Διακήρυξης)

Αριθμός αναφοράς αρχείου που αποδίδεται στον φάκελο από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα (εάν υπάρχει):

Μέρος II: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα

A: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα

Επωνυμία:
Οδός και αριθμός:
Ταχ. κωδ.:
Πόλη:
Χώρα:
Αρμόδιος ή αρμόδιοι επικοινωνίας:
Ηλ. ταχ/μείο:
Τηλέφωνο:
φαξ:
Α.Φ.Μ., εφόσον υπάρχει
Δικτυακός τόπος (εφόσον υπάρχει):

Ο οικονομικός φορέας είναι πολύ μικρή, μικρή ή μεσαία επιχείρηση;
Ναι / Όχι

Μόνο σε περίπτωση προμήθειας κατ' αποκλειστικότητα: ο οικονομικός φορέας είναι προστατευόμενο εργαστήριο, «κοινωνική επιχείρηση» ή προβλέπει την εκτέλεση συμβάσεων στο πλαίσιο προγραμμάτων προστατευόμενης απασχόλησης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ποιο είναι το αντίστοιχο ποσοστό των εργαζομένων με αναπηρία ή μειονεκτούντων εργαζομένων;

%

Εφόσον απαιτείται, ορίστε την κατηγορία ή τις κατηγορίες στις οποίες ανήκουν οι ενδιαφερόμενοι εργαζόμενοι με αναπηρία ή μειονεξία

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ο ΟΦ είναι εγγεγραμμένος σε Εθνικό Σύστημα (Προ)Επιλογής

Κατά περίπτωση, ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος σε επίσημο κατάλογο εγκεκριμένων οικονομικών φορέων ή διαθέτει ισοδύναμο πιστοποιητικό [π.χ. βάσει εθνικού συστήματος (προ)επιλογής];

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Αναφέρετε την ονομασία του καταλόγου ή του πιστοποιητικού και τον σχετικό αριθμό εγγραφής ή πιστοποίησης, κατά περίπτωση:

-

Εάν το πιστοποιητικό εγγραφής ή η πιστοποίηση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

-

Αναφέρετε τα δικαιολογητικά στα οποία βασίζεται η εγγραφή ή η πιστοποίηση και κατά περίπτωση, την κατάταξη στον επίσημο κατάλογο

-

Η εγγραφή ή η πιστοποίηση καλύπτει όλα τα απαιτούμενα κριτήρια επιλογής;

Ναι / Όχι

Ο οικονομικός φορέας θα είναι σε θέση να προσκομίσει βεβαίωση πληρωμής εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και φόρων ή να παράσχει πληροφορίες που θα δίνουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να τη λάβει απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν;
Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ο ΟΦ συμμετάσχει στη διαδικασία μαζί με άλλους Οικονομικούς Φορείς

Ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στη διαδικασία σύναψης σύμβασης από κοινού με άλλους;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Αναφέρετε τον ρόλο του οικονομικού φορέα στην ένωση (συντονιστής, υπεύθυνος για συγκεκριμένα καθήκοντα...):

-

Προσδιορίστε τους άλλους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν από κοινού στη διαδικασία σύναψης σύμβασης:

-

Κατά περίπτωση, επωνυμία της συμμετέχουσας ένωσης:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Τμήματα που συμμετάσχει ο ΟΦ

Κατά περίπτωση, αναφορά του τμήματος ή των τμημάτων για τα οποία ο οικονομικός φορέας επιθυμεί να υποβάλει προσφορά.

B: Πληροφορίες σχετικά με τους εκπροσώπους του οικονομικού φορέα #1

Όνομα:
Επώνυμο:
Ημερομηνία γέννησης:
Τόπος γέννησης:
Οδός και αριθμός:
Ταχ. κωδ.:
Πόλη:
Χώρα:
Τηλέφωνο:
Ηλ. ταχ/μείο:
Θέση/Ενεργών υπό την ιδιότητα:

Γ: Πληροφορίες σχετικά με τη στήριξη στις ικανότητες άλλων οντοτήτων

Βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων

Ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής που καθορίζονται στο μέρος IV και στα (τυχόν) κριτήρια και κανόνες που καθορίζονται στο μέρος V κατωτέρω;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Όνομα της οντότητας

-

Ταυτότητα της οντότητας

-

Τύπος ταυτότητας

-

Κωδικοί CPV

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Δ: Πληροφορίες σχετικά με υπεργολάβους στην ικανότητα των οποίων δεν στηρίζεται ο οικονομικός φορέας

Δεν βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων

Ο οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει οποιοδήποτε τμήμα της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Όνομα της οντότητας

-

Ταυτότητα της οντότητας

-

Τύπος ταυτότητας

-

Κωδικοί CPV

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Μέρος III: Λόγοι αποκλεισμού

A: Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες

Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες βάσει των εθνικών διατάξεων για την εφαρμογή των λόγων που ορίζονται στο άρθρο 57 παράγραφος 1 της οδηγίας:

Συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Διαφθορά

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Απάτη

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

-
Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-
Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-
Τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες
Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

B: Λόγοι που σχετίζονται με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης:

Καταβολή φόρων

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή φόρων, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται

-

Ενεχόμενο ποσό

Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:

Ναι / Όχι

Διευκρινίστε:

-

Ο οικονομικός φορέας 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;

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

Ναι / Όχι

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται

-

Ενεχόμενο ποσό

Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:

Ναι / Όχι

Διευκρινίστε:

-

Ο οικονομικός φορέας 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;

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

Ναι / Όχι

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Γ: Λόγοι που σχετίζονται με αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Πληροφορίες σχετικά με πιθανή αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του περιβαλλοντικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του περιβαλλοντικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

-
Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-
Αρχή ή Φορέας έκδοσης

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του κοινωνικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του κοινωνικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του εργατικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του εργατικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Πτώχευση

Ο οικονομικός φορέας τελεί υπό πτώχευση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ανάλογη κατάσταση προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις

Βρίσκεται ο οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο

Τελεί ο οικονομικός φορέας υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Αναστολή επιχειρηματικών δραστηριοτήτων

Έχουν ανασταλεί οι επιχειρηματικές δραστηριότητες του οικονομικού φορέα;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ένοχος σοβαρού επαγγελματικού παραπτώματος

Έχει διαπράξει ο οικονομικός φορέας σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού

Έχει συνάψει ο οικονομικός φορέας συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με σκοπό τη στρέβλωση του ανταγωνισμού;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Σύγκρουση συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης
Γνωρίζει ο οικονομικός φορέας την ύπαρξη τυχόν σύγκρουσης συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Παροχή συμβουλών ή εμπλοκή στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης

Έχει παράσχει ο οικονομικός φορέας ή επιχείρηση συνδεδεμένη με αυτόν συμβουλές στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα ή έχει με άλλο τρόπο εμπλακεί στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Πρόωρη καταγγελία, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις

Έχει υποστεί ο οικονομικός φορέας πρόωρη καταγγελία προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης, ή επιβολή αποζημιώσεων ή άλλων παρόμοιων κυρώσεων σε σχέση με την εν λόγω προηγούμενη σύμβαση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ψευδείς δηλώσεις, απόκρυψη πληροφοριών, ανικανότητα υποβολής δικαιολογητικών, απόκτηση εμπιστευτικών πληροφοριών

Ο οικονομικός φορέας επιβεβαιώνει ότι: α) έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, β) έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές, γ) δεν ήταν σε θέση να υποβάλει, χωρίς καθυστέρηση, τα δικαιολογητικά που απαιτούνται από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, και δ) έχει επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιαστικά τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Δ: Άλλοι λόγοι αποκλεισμού που ενδέχεται να προβλέπονται από την εθνική νομοθεσία του κράτους μέλους της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντος φορέα

Αμιγώς εθνικοί λόγοι αποκλεισμού

Ισχύουν οι αμιγώς εθνικοί λόγοι αποκλεισμού που ορίζονται στη σχετική προκήρυξη /γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Μέρος IV: Κριτήρια επιλογής

α: Γενική ένδειξη για όλα τα κριτήρια επιλογής

Όσον αφορά τα κριτήρια επιλογής (ενότητα α ή ενότητες Α έως Δ του παρόντος μέρους), ο οικονομικός φορέας δηλώνει ότι:

Πληροί όλα τα απαιτούμενα κριτήρια επιλογής

Απάντηση:

Ναι

Μέρος VI: Τελικές δηλώσεις

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι τα στοιχεία που έχω αναφέρει σύμφωνα με τα μέρη II έως V ανωτέρω είναι ακριβή και ορθά και ότι έχω πλήρη επίγνωση των συνεπειών σε περίπτωση σοβαρών ψευδών δηλώσεων.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι είμαι σε θέση, κατόπιν αιτήματος και χωρίς καθυστέρηση, να προσκομίσω τα πιστοποιητικά και τις λοιπές μορφές αποδεικτικών εγγράφων που αναφέρονται, εκτός εάν:

α) Η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχει τη δυνατότητα να λάβει τα σχετικά δικαιολογητικά απευθείας με πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν [υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας έχει παράσχει τις απαραίτητες πληροφορίες (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέα έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων) που παρέχουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να το πράξει] ή

β) Από τις 18 Οκτωβρίου 2018 το αργότερο (ανάλογα με την εθνική εφαρμογή του άρθρου 59 παράγραφος 5 δεύτερο εδάφιο της οδηγίας 2014/24/ΕΕ), η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχουν ήδη στην κατοχή τους τα σχετικά έγγραφα.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος δίδω επισήμως τη συγκατάθεσή μου στην αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, όπως καθορίζεται στο Μέρος I, ενότητα Α, προκειμένου να αποκτήσει πρόσβαση σε δικαιολογητικά των πληροφοριών που έχουν υποβληθεί στο Μέρος III και το Μέρος IV του παρόντος Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης για τους σκοπούς της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, όπως καθορίζεται στο Μέρος I.

Ημερομηνία, τόπος και, όπου ζητείται ή απαιτείται, υπογραφή(-ές):

Ημερομηνία

Τόπος

Υπογραφή