25PROC016486616 2025-03-18
18.03.2025 11:16:42
ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Ψηφιακά
ΥΠΟΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟ
ΑΠΟ
ANGELIKI ADAMOPOULOU

Πάτρα, 18/03/2025
Α. Π.: οικ. ΠΔΕ/ΔΟΔΕ/86405/4856

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού

«Ολοκληρωμένο Σύστημα Ευφυούς Διαχείρισης Μεταφορικού Έργου και Επιχειρησιακών Πόρων της ΠΔΕ»

Προϋπολογισμός: 1.612.903,23 ευρώ μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24% (2.000.000,00 ευρώ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.)

Κριτήριο Ανάθεσης: η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής

CPV:
32440000-9: Τερματικά και εξοπλισμός τηλεμετρίας
48000000-8: Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής
72212000-4: Υπηρεσίες προγραμματισμού λογισμικού εφαρμογών
72211000-7: Υπηρεσίες προγραμματισμού λογισμικών συστήματος και χρήστη
72312000-5:Υπηρεσίες εισαγωγής δεδομένων

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ – ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Ταχ. Δ/νση : Πανεπιστημίου 254, Κτήριο Β΄
Ταχ. Κώδ. : 26443, Πάτρα
Πληροφορίες : Α. Αδαμοπούλου
Τηλέφωνο : 2613 613411
e-mail : promithion@pde.gov.gr

Α/Α συστημ. : 369218

Αρ. Διακήρυξης: 08/2025

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΧΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

για την υλοποίηση του έργου «Ολοκληρωμένο Σύστημα Ευφυούς Διαχείρισης Μεταφορικού Έργου και Επιχειρησιακών Πόρων της ΠΔΕ»

Η ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Διακηρύσσει

Ανοικτό Ηλεκτρονικό Διαγωνισμό άνω των ορίων

για την υλοποίηση του έργου «Ολοκληρωμένο Σύστημα Ευφυούς Διαχείρισης Μεταφορικού Έργου και Επιχειρησιακών Πόρων της ΠΔΕ»

Εκτιμώμενης Αξίας 2.000.000,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%

(προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 1.612.903,23 €, ΦΠΑ : 387.096,77 €)

και με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει ποιότητας-τιμής για το σύνολο των υπό προμήθεια ειδών.

Που θα διεξαχθεί σύμφωνα με: (α) τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/τ.Α/08-08-2016), όπως τροποποιήθηκε από τις διατάξεις του Ν. 4782/2021 (ΦΕΚ 36/τ.Α/09-03-2021) και (β) τους όρους της παρούσας

καλεί

τους ενδιαφερόμενους οικονομικούς φορείς να υποβάλουν προσφορά για την ανάδειξη αναδόχου για την ανωτέρω προμήθεια

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΌΜΕΝΑ 3

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 6

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής 6
1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση 6
1.3 Συνοπτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης 7
1.4 Θεσμικό πλαίσιο 9
1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού 13
1.6 Δημοσιότητα 13
1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης 14

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ 15

2.1 Γενικές Πληροφορίες 15
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης 15
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης 15
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων 15
2.1.4 Γλώσσα 16
2.1.5 Εγγυήσεις 16
2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων 17
2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής 17
2.2.1 Δικαίωμα και προϋποθέσεις συμμετοχής/Χρόνος συνδρομής όρων συμμετοχής/Οψιγενείς μεταβολές 17
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής 18
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού 19
2.2.4 Καταλληλόλητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας 24
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια 25
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα 25
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης 27
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία 28
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής 29
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών 29
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα (Δικαιολογητικά Κατακύρωσης) 32
2.3 Κριτήρια Ανάθεσης 40
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης 40
2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών 42
2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών 43
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών 43
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών 43
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» 46
2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής 46
2.4.3.3 Τεχνική Προσφορά 47
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών 48
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών 49
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών 49

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ 51

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου 54
3.3 Κατακύρωση - Σύναψη Σύμβασης 55
3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και Οριστική Δικαστική Προστασία 57
3.5 Ματαίωση Διαδικασίας 59

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 61

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, καλής λειτουργίας) 61
4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία 62
4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης 62
4.4 Υπεργολαβία 62

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

4.5 Διάρκεια Σύμβασης - Τροποποίηση Σύμβασης κατά τη διάρκειά της 63
4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της Σύμβασης 63

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 65

5.1 Τρόπος πληρωμής 65
5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις 66
5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων 68
5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών 68

6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ 70

6.1 Χρόνος παράδοσης υλικών 70
6.2 Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών 70
6.3 Ειδικοί όροι ναύλωσης – ασφάλισης - ανακοίνωσης φόρτωσης και ποιοτικού ελέγχου στο εξωτερικό 71
6.4 Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση 71
6.5 Δείγματα – Δειγματοληψία – Εργαστηριακές εξετάσεις 72
6.6 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας 72
6.7 Αναπροσαρμογή τιμής 72
6.8 Επικαιροποίηση τεχνικών προδιαγραφών κατά την εκτέλεση της σύμβασης 74
6.9 Αντικατάσταση/ προσθήκη μελών ομάδας έργου κατά την εκτέλεση της σύμβασης 74

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ 75

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης 75
ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 75
Α.1 Περιβάλλον του Έργου 75
Α.1.1 Οργανωτικές Δομές ΠΔΕ που Σχετίζονται με το Έργο 76
Α.1.2 Σκοπός και Στόχοι του Έργου 77
Α.2 Αντικείμενο του Έργου 78
Α.3 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής και Υλοποίησης Έργου 78
Α.3.1 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος 78
Α.3.2 Λογική Αρχιτεκτονική 80
Α.3.3 Φυσική Αρχιτεκτονική 81
Α.3.4 Τεχνολογίες και Σχέδιο Υλοποίησης Έργου 82
Α.4 Λειτουργικές και Τεχνικές Προδιαγραφές Υποσυστημάτων και Εξοπλισμού 82
Α.4.1 Υποσύστημα 1: Υποσύστημα Επιχειρησιακής Εποπτείας και Διαχείρισης Συμβάντων Καθημερινότητας και ασφάλειας Υποδομών 82
Α.4.2 Υποσύστημα 2: Υποσύστημα Τηλεματικής και Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων 87
Α.4.3 Υποσύστημα 3: Υποσύστημα Διαχείρισης Κτηρίων και Επιχειρησιακών Πόρων 96
Α.5 Οριζόντιες Απαιτήσεις 102
Α.5.1 Συμβατότητα με το G-Cloud 102
Α.5.2 Διαλειτουργικότητα 103
Α.5.3 Πολυκαναλική Προσέγγιση 104
Α.5.4 Απαιτήσεις Ασφάλειας και Ακεραιότητας Δεδομένων 105
Α.5.5 Απαιτήσεις Ευχρηστίας Συστήματος 105
Α.5.6 Απαιτήσεις Προσβασιμότητας 107
Α.5.7 Ανοικτά Πρότυπα και Δεδομένα 107
Α.5.8 Καταγραφή Ενεργειών 108
Α.5.9 Τηλεπικοινωνιακά Κόστη 108
Α.6 Υπηρεσίες 108
Α.6.1 Υπηρεσία Εκπόνησης Μελέτης Εφαρμογής 108
Α.6.2 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης Προσωπικού 108
Α.6.3 Υπηρεσίες Καταγραφής Επιχειρησιακών Πόρων 109
Α.6.4 Υπηρεσίες Εγκατάστασης Συστήματος σε Περιβάλλον Πιλοτικής Λειτουργίας 114
Α.6.5 Υπηρεσίες Εγκατάστασης Συστήματος στο G-Cloud 115
Α.6.6 Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας 115
Α.6.7 Υπηρεσίες Περιόδου Εγγύησης Καλής Λειτουργίας 116
Α.7 Φάσεις Υλοποίησης – Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης 117
Α.7.1 Φάσεις Υλοποίησης Έργου 117
Α.7.2 Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης Έργου 119

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Α.7.3 Παραδοτέα Έργου *119*
Α.8 ΟΜΆΔΑ ΈΡΓΟΥ ΚΑΙ ΣΧΉΜΑ ΔΙΟΊΚΗΣΗΣ ΤΗΣ ΣΎΜΒΑΣΗΣ 120
Α.9 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΉ ΠΡΟΣΈΓΓΙΣΗ 120
Α.9.1 Μεθοδολογία Υλοποίησης και Παρακολούθησης Έργου *120*
Α.9.2 Μεθοδολογία Υλοποίησης και Ανάπτυξης Λογισμικού *121*
Α.9.3 Μεθοδολογία Ασφάλειας Συστήματος *121*
Α.9.4 Μεθοδολογία και Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας *121*
Α.9.5 Μεθοδολογία και Σύστημα Διαχείρισης Κινδύνων *121*
Α.9.6 Μεθοδολογία Διαχείρισης Αλλαγών *121*
Α.9.7 Μεθοδολογία Εκπαίδευσης *121*
ΜΕΡΟΣ Β - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 122
Β.1 ΧΡΗΜΑΤΟΔΌΤΗΣΗ 122
Β.2 ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΏΜΕΝΗ ΑΞΊΑ ΣΎΜΒΑΣΗΣ 123
ΜΕΡΟΣ Γ - ΠΊΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΌΡΦΩΣΗΣ - ΤΕΧΝΙΚΈΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΈΣ - ΑΠΑΙΤΉΣΕΙΣ ΑΝΑΘΈΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΉΣ 125
Γ. 1 Υποσύστημα 1: Υποσύστημα Επιχειρησιακής Εποπτείας και Διαχείρισης Συμβάντων Καθημερινότητας και ασφάλειας Υποδομών *126*
Γ.2 Υποσύστημα 2: Υποσύστημα Τηλεματικής και Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων *138*
Γ.3 Υποσύστημα 3: Υποσύστημα Διαχείρισης Κτηρίων και Επιχειρησιακών Πόρων *146*
Γ.4 Οριζόντιες Απαιτήσεις *153*
Γ.5 Υπηρεσίες Έργου *153*
Γ.6 Φάσεις Υλοποίησης - Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης - Παραδοτέα και Ορόσημα Έργου *154*
Γ.7 Ομάδα Έργου – Σχήμα Διοίκησης της Σύμβασης - Μεθοδολογίες *154*
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΕΙΔΙΚΉ ΣΥΓΓΡΑΦΉ ΥΠΟΧΡΕΏΣΕΩΝ 156
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ 160
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – ΥΠΌΔΕΙΓΜΑ ΔΟΜΉΣ ΤΕΧΝΙΚΉΣ ΠΡΟΣΦΟΡΆΣ 163
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΥΠΌΔΕΙΓΜΑ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟΎ ΣΗΜΕΊΩΜΑΤΟΣ 164
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΥΠΌΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΉΣ ΠΡΟΣΦΟΡΆΣ 166
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – ΥΠΟΔΈΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΏΝ ΕΠΙΣΤΟΛΏΝ 168
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – ΣΧΈΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 171
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IX – ΆΛΛΕΣ ΔΗΛΏΣΕΙΣ (ΑΦΟΡΆ ΤΗΝ ΡΩΣΊΑ) 182
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ X – ΕΝΗΜΈΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΊΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΏΝ ΔΕΔΟΜΈΝΩΝ 183

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	997824337
Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης	1007.907.0001
Ταχυδρομική διεύθυνση	Πανεπιστημίου 254, Κτήριο Β΄
Πόλη	Πάτρα
Ταχυδρομικός Κωδικός	26443
Χώρα	ΕΛΛΑΔΑ (GR)
Κωδικός NUTS	EL63
Τηλέφωνο	2613 613411
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail)	promithion@pde.gov.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	Α. Αδαμοπούλου (επί της Διακήρυξης) Δ. Ανεστόπουλος (επί των τεχνικών προδιαγραφών)
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.pde.gov.gr

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι η Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας, η οποία αποτελεί Οργανισμό Τοπικής Αυτοδιοίκησης Β΄ βαθμού και είναι μη Κεντρική Κυβερνητική Αρχή.

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι οι Γενικές Δημόσιες Υπηρεσίες.

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 ΟΠΣ Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.

β) Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω του ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες (εφεξής ΕΣΗΔΗΣ), το οποίο είναι προσβάσιμο από τη Διαδικτυακή Πύλη www.promitheus.gov.gr του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

γ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από:

την προαναφερθείσα διεύθυνση www.promitheus.gov.gr και στη διεύθυνση www.pde.gov.gr

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

Ο διαγωνισμός θα πραγματοποιηθεί με την ανοικτή διαδικασία της παρ. 1 του άρθρου 27 του ν. 4412/16.

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος «ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2021-2027», αριθ. ενάριθ. έργου 2024ΕΠ00170094, Κωδ. ΣΑΕΠ0017.

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο υποέργο Νο 1 της Πράξης «*Ολοκληρωμένο Σύστημα Ευφυούς Διαχείρισης Μεταφορικού Έργου και Επιχειρησιακών Πόρων*» η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

«Δυτική Ελλάδα 2021-2027» με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ. 3590/23-07-2024 (ΑΔΑ ΨΠΘΚΤΛ6-Τ0Χ) της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Ε.Π. Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και έχει λάβει κωδικό MIS 6006853. Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ[1].

1.3 Συνοπτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

1.3.1 Η προτεινόμενη πράξη αξιοποιεί τις ευκαιρίες του ψηφιακού μετασχηματισμού, που αποτελούν μονόδρομο για την Περιφέρεια, υποστηρίζοντας την βιώσιμη ανάπτυξη της περιοχής με την παροχή καινοτόμων, αποδοτικών και υψηλής ποιότητας υπηρεσιών προς όφελος πολιτών/επιχειρήσεων, διασφαλίζοντας παράλληλα την ετοιμότητα του φορέα στη διαχείριση συμβάντων καθημερινότητας, καθώς και την μακροπρόθεσμη «τεχνολογική ετοιμότητα» της Περιφέρειας για την πραγματοποίηση του λεγόμενου «ψηφιακού άλματος» στην νέα ψηφιακή πραγματικότητα.

Αντικείμενο του έργου είναι η προμήθεια ενός ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος Επιχειρησιακής Εποπτείας για την διαχείριση συμβάντων καθημερινότητας και ασφάλειας των υποδομών της Περιφέρειας, την ευφυή διαχείριση του μεταφορικού έργου και του στόλου οχημάτων αρμοδιότητας της ΠΔΕ, καθώς και την διαχείριση των επιχειρησιακών πόρων της Περιφέρειας που περιλαμβάνει κτήρια και περιουσιακά στοιχεία, πόρους και πάγια (assets), όπως θα καθοριστούν σε συνεργασία με τις αρμόδιες Διευθύνσεις της ΠΔΕ και κατόπιν καταγραφής των υφιστάμενων κατηγοριών και αναγκών.

Στο έργο περιλαμβάνεται η καταχώρηση πόρων (assets) από είκοσι πέντε (25) κτήρια της ΠΔΕ, εκ των οποίων ένα (1) κτήριο θα αποτυπωθεί με τη δημιουργία ψηφιακού διδύμου (digital twin). Σημειώνεται ότι οι επιχειρησιακοί πόροι που θα καταγραφούν και καταχωρηθούν από τον Ανάδοχο στο Υποσύστημα Διαχείρισης Κτηρίων και Επιχειρησιακών Πόρων θα αφορά τόσο κινητά όσο και ακίνητα πάγια, η σύνθεση των οποίων ανά κτήριο, θα αποφασιστεί κατά τη φάση της Μελέτης Εφαρμογής του έργου. Παράλληλα, στο πλαίσιο του έργου θα πραγματοποιηθεί η προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία της απαραίτητης υλικοτεχνικής υποδομής καθώς και πλατφόρμας λογισμικού για τη δημιουργία ενός Επιχειρησιακού Κέντρου της Περιφέρειας το οποίο θα συγκεντρώνει την πληροφορία από όλες τις εφαρμογές, συστήματα και πλατφόρμες που υλοποιούνται στο πλαίσιο του ψηφιακού μετασχηματισμού της ΠΔΕ. Η κεντρική πλατφόρμα επιχειρησιακής εποπτείας της Περιφέρειας, θα αποτελέσει ένα σημαντικό και χρήσιμο εργαλείο για την αντιμετώπιση των συμβάντων της καθημερινότητας και ασφάλειας των υποδομών στην ΠΔΕ αφού θα ενισχύσει σημαντικά την επιχειρησιακή ετοιμότητα και αποδοτικότητα των Υπηρεσιών της.

Το προς υλοποίηση πληροφοριακό σύστημα θα αποτελείται από τα ακόλουθα υποσυστήματα όλα μέσα σε μία ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης:

- Υποσύστημα 1: Υποσύστημα Επιχειρησιακής Εποπτείας και Διαχείρισης Συμβάντων Καθημερινότητας και ασφάλειας Υποδομών, που αποτελεί μια ολοκληρωμένη λύση στον τομέα της επιχειρησιακής εποπτείας και διαχείρισης καθημερινότητας, καθώς συνδυάζει τη διαχείριση συμβάντων (incident management) και την ενοποιημένη επιχειρησιακή εικόνα (COP – Common Operational Picture), με στόχο την ενίσχυση της ικανότητας της ΠΔΕ σε θέματα αντιμετώπισης, ελέγχου και πρόληψης συμβάντων της καθημερινότητας στη λειτουργία της Περιφέρειας και ασφάλειας των υποδομών, καθώς και έγκαιρης προειδοποίησης των πολιτών.

- Υποσύστημα 2: Υποσύστημα Τηλεματικής και Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων, μια πλήρη λύση για την παρακολούθηση του στόλου και τον έλεγχο της ακριβούς θέσης/ κατάσταση των οχημάτων του φορέα.

[1] Συμπληρώνονται αναλόγως με το είδος της χρηματοδότησης και το ειδικό κανονιστικό πλαίσιο (πχ ν. 4314/2014)

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

- Υποσύστημα 3: Υποσύστημα Κτηρίων και Επιχειρησιακών Πόρων, που αποτελεί ένα ολοκληρωμένο και πλήρως ενσωματωμένο σύστημα διαχείρισης πόρων και περιουσιακών στοιχείων/ παγίων της ΠΔΕ, με προηγμένα εργαλεία καταγραφής και ανάλυσης δεδομένων και υποστήριξη απεικόνισης ψηφιακού διδύμου.

Τα Υποσυστήματα θα πρέπει να μπορούν να εγκατασταθούν και να λειτουργήσουν στις υποδομές Κυβερνητικού Νέφους G-Cloud. Η προτεινόμενη πράξη αναμένεται να προσφέρει τα παρακάτω οφέλη:

- Ενιαίο πληροφοριακό σύστημα για ομοιόμορφη/συνεκτική συλλογή, οπτικοποίηση και διαχείριση δεδομένων, τρέχουσας επιχειρησιακής κατάστασης φορέα, με δυνατότητα αποστολής ειδοποιήσεων προς στα στελέχη του.
- Ενίσχυση επιχειρησιακής εποπτείας της ΠΔΕ και βελτίωση/αναβάθμιση αποτελεσματικότητας των υπηρεσιών της σχετικά με τη χρήση των πόρων και εγκαταστάσεων.
- Ενίσχυση ικανότητας προγραμματισμού μελλοντικών δράσεων στρατηγικού σχεδιασμού.
- Πλήρη επίγνωση των διαθέσιμων πόρων/παγίων που έχει στην αρμοδιότητά της η ΠΔΕ.
- Συμβολή στη λήψη αποφάσεων και στην επίτευξη σημαντικών ποσοστών εξοικονόμησης πόρων και μείωσης δαπανών για τη λειτουργία των υποδομών της ΠΔΕ.
- Αναβάθμιση του μεταφορικού έργου της ΠΔΕ με τη άμεση ενημέρωση των στελεχών του φορέα για την θέση/κατάσταση του στόλου οχημάτων αρμοδιότητας της ΠΔΕ, αύξηση παραγωγικότητας προσωπικού που συμβάλλει στην εξοικονόμηση χρόνου και αποδοτικότητας, καθώς και μείωση συνολικών λειτουργικών και μεταφορικών δαπανών.
- Δημιουργία Επιχειρησιακού Κέντρου για παροχή επιχειρησιακής εποπτείας και διαχείρισης συμβάντων καθημερινότητας.
- Εκπαίδευση εμπλεκόμενων σε διαδικασίες υποστήριξης συμβάντων καθημερινότητας.
- Υπηρεσίες εκπαίδευσης και ενημέρωσης στελεχών φορέα στη χρήση και διάδοση νέων ΤΠΕ και ενσωμάτωση τους στην καθημερινή τους εργασία.
- Παράδειγμα αριστείας/καλών πρακτικών για τη χρήση νέων ΤΠΕ και την υποστήριξη αντίστοιχων δράσεων προς άλλους φορείς δημοσίου.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV):

Κωδικός CPV	**Περιγραφή**
32440000-9	Τερματικά και εξοπλισμός τηλεμετρίας
48000000-8	Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής
72212000-4	Υπηρεσίες προγραμματισμού λογισμικού εφαρμογών
72211000-7	Υπηρεσίες προγραμματισμού λογισμικών συστήματος και χρήστη
72312000-5	Υπηρεσίες εισαγωγής δεδομένων

Μη υποδιαίρεση της σύμβασης

Η παρούσα σύμβαση δεν υποδιαιρείται σε τμήματα και ανατίθεται ως ενιαίο σύνολο καθότι θα εκτελεστεί εντός καθορισμένου γεωγραφικού και χρονικού πλαισίου και προϋποθέτει συντονισμό εργασιών και

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

υποσυστημάτων, προκειμένου να μην καταστεί τεχνικά δύσκολη ή περαιτέρω δαπανηρή για την Αναθέτουσα Αρχή η υλοποίησης του έργου. Σε αντίθετη περίπτωση θα ήταν προβληματική η τήρηση του χρονοδιαγράμματος, αλλά και των μέτρων ασφαλείας, καθώς επίσης και της χρήσης της εγγύησης καλής λειτουργίας για το σύνολο του έργου. Επίσης το αντικείμενο της παρούσας δεν υποδιαιρείται σε τμήματα λόγω της αρχιτεκτονικής του έργου και της συμπληρωματικότητας και των αλληλεξαρτήσεων, ήτοι των υψηλών απαιτήσεων διασύνδεσης που είναι αναγκαίο να εξασφαλίζονται αφ' ενός μεταξύ των λειτουργικών ενοτήτων (υποσυστημάτων) που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου και αφετέρου με τρίτα συστήματα της Περιφέρειας, καθώς το έργο αφορά την υλοποίηση ενός ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος που ενσωματώνει διαφορετικές λειτουργικότητες και εφαρμογές σε ένα ενιαίο περιβάλλον διαχείρισης και λειτουργίας.

Προσφορές γίνονται δεκτές για το σύνολο της Προμήθειας. Δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες Προσφορές που δεν υποβάλλονται για το σύνολο των ζητουμένων υπηρεσιών.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 2.000.000,00€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 1.612.903,23€).

1.3.2 Κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης

Κριτήριο ανάθεσης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά **βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, η οποία εκτιμάται βάσει των κριτηρίων που έχουν τεθεί στην παράγραφο 2.3.1 της παρούσας διακήρυξης.**

Οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς μπορούν να υποβάλλουν προσφορά για το σύνολο της προμήθειας.

Χρόνος έναρξης ισχύος εκτέλεσης της Σύμβασης ορίζεται η ημερομηνία ανάρτησης του υπογεγραμμένου από τα συμβαλλόμενα μέρη συμφωνητικού στο ΚΗΜΔΗΣ, σύμφωνα με το άρθρο 38, παρ.7 του ν. 4412/2016.

Ο **χρόνος υλοποίησης** (παράδοση και εγκατάσταση λογισμικού) **της προμήθειας** ορίζεται σε **δέκα οκτώ (18) μηνών** από την ημερομηνία του χρόνου έναρξης της σύμβασης.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στο **Παράρτημα Ι** της παρούσας Διακήρυξης.

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

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

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»,
- του ν. 4912/22 «Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις του Υπουργείου Δικαιοσύνης» (ΦΕΚ 59/17.03.2022 τεύχος Α'),
- του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις»,
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) OJ L 119,

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

- του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2019/1780 της Επιτροπής της 23ης Σεπτεμβρίου 2019, για την κατάρτιση τυποποιημένων εντύπων για τη δημοσίευση προκηρύξεων και γνωστοποιήσεων στον τομέα των δημόσιων συμβάσεων και για την κατάργηση του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 (ηλεκτρονικά έντυπα) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) OJ L 272 (Η χρήση των τυποποιημένων εντύπων του παρόντος Κανονισμού είναι υποχρεωτική από 25 Οκτωβρίου 2023)
- του ν.4624/2019 (ΦΕΚ Α΄137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 833/2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία,
- του ν. 4622/19 (Α’ 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37,
- του ν. 4601/2019 (Α’ 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»,
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- του άρθρου 11 του ν. 4013/2011 (Α’ 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων…»,
- του ν. 3861/2010 (Α’ 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»,
- του ν.3852/2010 (Φ.Ε.Κ. 87/7-6-2010, τ. Α΄), «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης», όπως ισχύει,
- του ν. 3548/2007 (Α’ 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 3419/2005 (Α’ 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»,
- του ν. 3310/2005 (Α’ 30) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων», του π.δ/τος 82/1996 (Α’ 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β’ 1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005», καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ’ εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α’167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με «προνομιακό φορολογικό καθεστώς»,
- του άρθρου 22 του ν. 2859/2000 (Α’ 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

- του π.δ. 39/2017 (Α’ 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»,
- του π.δ 80/2016 (Α΄ 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει,
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
- της 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),
- της 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»,
- της 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),
- της υπ’ αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β΄2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «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)»,
- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β’ 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α΄44),
- του ν. 5005/2022 (Α’ 236) «*Ενίσχυση δημοσιότητας και διαφάνειας στον έντυπο και ηλεκτρονικό Τύπο - Σύσταση ηλεκτρονικών μητρώων εντύπου και ηλεκτρονικού Τύπου - Διατάξεις αρμοδιότητας της Γενικής Γραμματείας Επ*
- της παρ. Ζ΄ του ν. 4152/2013 (Α’ 107) *«Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»ικοινωνίας και Ενημέρωσης και λοιπές επείγουσες ρυθμίσεις*»,
- του ν. 4919/2022 (Α’ 71) «Σύσταση εταιρειών μέσω των Υπηρεσιών Μιας Στάσης (Υ.Μ.Σ.) και τήρηση του Γενικού Εμπορικού Μητρώου (Γ.Ε.ΜΗ.) - Ενσωμάτωση της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1151 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Ιουνίου 2019 για την τροποποίηση της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1132, όσον αφορά τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και διαδικασιών στον τομέα του εταιρικού δικαίου (L 186) και λοιπές επείγουσες διατάξεις»
- της αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β’ 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων»,

ΕΙΔΙΚΟ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

- του ν.3852/2010 «Νέα αρχιτεκτονική της αυτοδιοίκησης και της αποκεντρωμένης διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
- του ν. 4555/2018 (Α΄133) «Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής αυτοδιοίκησης – Εμβάθυνση της Δημοκρατίας – Ενίσχυση της Συμμετοχής – Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α. (Πρόγραμμα ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι) - Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό του πλαισίου οργάνωσης και λειτουργίας των ΦΟΔΣΑ - Ρυθμίσεις για την αποτελεσματικότερη, ταχύτερη και ενιαία άσκηση των αρμοδιοτήτων σχετικά με την απονομή ιθαγένειας και την πολιτογράφηση - Λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών και άλλες διατάξεις»,
- τον Οργανισμό Εσωτερικής Υπηρεσίας της Π.Δ.Ε (ΦΕΚ.2551Β’/19.04.2023)
- Την υπ’ αριθμό 635/2023 απόφαση του Πολυμελούς Πρωτοδικείου Πατρών μέσω της οποίας γίνεται η επικύρωση των αποτελεσμάτων των Αυτοδιοικητικών Εκλογών της 8ης Οκτωβρίου και των

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

επαναληπτικών τους της 15ης Οκτωβρίου 2023, με την οποία ανακηρύχτηκαν ο Περιφερειάρχης και οι Περιφερειακοί Σύμβουλοι ΠΔΕ για την περίοδο από 1-1-2024 έως και 31-12-2028.

- Το από 18/12/2023 πρακτικό ορκωμοσίας Περιφερειακού Συμβουλίου περιφερειακής περιόδου από 1-1-2024 έως και 31-12-2028.
- Την υπ' αριθμ. πρωτ.: οικ. ΠΔΕ/ΔΔ/4904/127/05-01-2024 (ΑΔΑ: 9ΦΖΦ7Λ6-532) Απόφαση του Περιφερειάρχη Δυτικής Ελλάδας περί «Ορισμού Αναπληρωτή Περιφερειάρχη της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και μεταβίβαση αρμοδιοτήτων σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ.11 του άρθρου 160 του ν.3852/2010 (Α΄ 87) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει».
- Την υπ' αριθμ. πρωτ.: οικ. ΠΔΕ/ΔΔ/4908/128/05-01-2024 (ΑΔΑ: 98ΧΘ7Λ6-73Φ) Απόφαση του Περιφερειάρχη Δυτικής Ελλάδας περί «Ορισμού Αντιπεριφερειαρχών της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας».
- Την υπ' αριθμ. πρωτ.: οικ. ΠΔΕ/ΔΔ/15172/333/16.1.2024 (ΑΔΑ: 6ΚΟ37Λ6-ΓΧΒ) Απόφαση του Περιφερειάρχη Δυτικής Ελλάδας περί «Ορισμού Αντιπεριφερειάρχη Οικονομικής Πολιτικής και Δημοσιονομικού Ελέγχου της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας».
- Την υπ' αριθμ. πρωτ. οικ. ΠΔΕ/ΔΔ/25560/603/25-01-2024 (ΦΕΚ 557/τ.Β'/26-01-2024) απόφαση του Περιφερειάρχη Δυτικής Ελλάδας περί Εξουσιοδότηση υπογραφής «Με εντολή Περιφερειάρχη» στον Αντιπεριφερειάρχη Οικονομικής Πολιτικής και Δημοσιονομικού Ελέγχου Δυτικής Ελλάδας.
- Την υπ' αριθμ. πρωτ. οικ. ΠΔΕ/ΔΔ/24010/554/24-01-2024 (ΦΕΚ ΦΕΚ 657/τ.Β'/31-01-2024) απόφαση του Περιφερειάρχη Δυτικής Ελλάδας περί «Μεταβίβασης άσκησης αρμοδιοτήτων στους Αντιπεριφερειάρχες και σε εκλεγμένους Περιφερειακούς Συμβούλους της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας».
- Την υπ' αριθμ. 01/2024 (ΑΔΑ: 95ΩΨ7Λ6-ΚΣΣ) Απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου αναφορικά με την εκλογή τακτικών και αναπληρωματικών μελών της Περιφερειακής Επιτροπής της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας.
- Την υπ' αριθμ. πρωτ.: οικ. ΠΔΕ/ΔΔ/8866/207/10-01-2024 (ΑΔΑ: ΨΧΝΑ7Λ6-ΚΗΥ) Απόφαση του Περιφερειάρχη Δυτικής Ελλάδας περί «Ορισμού Προέδρου Περιφερειακής Επιτροπής της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ.1 του άρθρου 175 του ν.3852/2010 (Α΄ 87) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει».
- Την υπ'αριθμ.πρωτ.6019/03.11.2023 (ΑΔΑ Ψ0Σ37Λ6-ΩΓ5)- κωδ. προσκλ. 1.ii.2β με Α/Α ΟΠΣ 5547 Πρόσκληση της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος Δυτική Ελλάδα για υποβολή προτάσεων στο πρόγραμμα Δυτική Ελλάδα , με τίτλο «Αξιοποίηση των Δεδομένων με χρήση καινοτόμων τεχνολογιών για την βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών σε πολίτες και επιχειρήσεις»
- Την υπ'αριθμ. 92/13.02.2024 (ΑΔΑ 94Λ27Λ6-Ρ9Λ) απόφαση της Περιφερειακής Επιτροπής της ΠΔΕ σχετικά με την Α) Έγκριση αποδοχής των όρων της Πρόσκλησης 1.ii.2β, με Α/Α ΟΠΣ 5547 και τίτλο «Αξιοποίηση των Δεδομένων με χρήση καινοτόμων τεχνολογιών για την βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών σε πολίτες και επιχειρήσεις» και την υποβολή της πρότασης με τίτλο «Ολοκληρωμένο Σύστημα Ευφυούς διαχείρισης Μεταφορικού Έργου και Επιχειρησιακών Πόρων με έμφαση στην Πολιτική Προστασία», προϋπολογισμός: 2.000.000,00€ (με Φ.Π.Α.), χρηματοδότηση: Πρόγραμμα «Δυτική Ελλάδα» προγραμματικής περιόδου 2021-2027. Β) Εξουσιοδότηση για την υποβολή της πρότασης και την υπογραφή όλων των απαιτούμενων εγγράφων».
- Την υπ' αριθμ. 3590/23.07.2024 (ΑΔΑ: ΨΠΘΚ7Λ6-Τ0Χ) Απόφαση του Περιφερειάρχη Δυτικής Ελλάδας αναφορικά με την Ένταξη της Πράξης «Ολοκληρωμένο Σύστημα Ευφυούς Διαχείρισης Μεταφορικού Έργου και Επιχειρησιακών Πόρων» με Κωδικό ΟΠΣ 6006853 στο Πρόγραμμα «Δυτική Ελλάδα 2021-2027»
- Το με αριθμ. id 19030 εγκεκριμένο τεχνικό δελτίο πράξης.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

- Την υπ' αριθμ. 12526/13.12.2024 (ΑΔΑ 6ΓΟ8Η-ΒΘ5) απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Εθνικής Οικονομίας & Οικονομικών αναφορικά περί έγκριση ένταξης/τροποποίησης στο Αναπτυξιακό Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΑΠΔΕ) 2024, στη ΣΑΕΠ0017 – τροποποίηση 01
- Την υπ' άριθμ. πρωτ ΠΔΕ/ΔΑΠ/280738/3867/24.12.2024 (ΑΔΑ: ΨΖΨΝ7Λ6-ΕΝΠ) απόφαση με θέμα: «Ορισμός υπόλογου σε έργο της Σ.Α.Ε.Π. 001/7 του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας»
- Την υπ'άριθμ.πρωτ. 822/21.02.2025 σύμφωνη γνώμη της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του Ε.Π. «Δυτική Ελλάδα 2021-2027»
- την με αριθμ. 329/2025 (ΑΔΑ : ΨΨ4Χ7Λ6-Δ5Β) απόφαση της Περιφερειακής Επιτροπής με την οποία εγκρίθηκαν οι όροι της παρούσας διακήρυξης και συγκροτήθηκε η επιτροπή διαγωνισμού.
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω,

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η 28/04/ 2025 και ώρα 23:59[2]

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) Προμήθειες και Υπηρεσίες του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ (Διαδικτυακή Πύλη www.promitheus.gov.gr) https://portal.eprocurement.gov.gr/webcenter/portal/TestPortal

1.6 Δημοσιότητα

Α. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη[3] της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις 14/03/2025 στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Β. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

Η προκήρυξη[4] και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).

Τα έγγραφα της σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ, η οποία έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: **369218** και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

---

[2] Κατά τον καθορισμό των προθεσμιών παραλαβής των προσφορών οι Α.Α. λαμβάνουν υπόψη την πολυπλοκότητα της σύμβασης και τον χρόνο που απαιτείται για την προετοιμασία των προσφορών (άρθρο 60 παρ. 1 του ν. 4412/2016). Η ελάχιστη προθεσμία παραλαβής των προσφορών στην ανοιχτή διαδικασία καθορίζεται : α) για τις συμβάσεις άνω των ορίων από τις διατάξεις των άρθρων 27, 60 και 67 του ν. 4412/2016 και β) για τις συμβάσεις κάτω των ορίων από τις διατάξεις του άρθρου 121 του ίδιου νόμου.

[3] Άρθρο 65 παρ. 1 του ν. 4412/2016 : Η προκήρυξη περιλαμβάνει τις πληροφορίες που προβλέπονται στο Παράρτημα V του Προσαρτήματος Α΄ υπό τη μορφή τυποποιημένου εντύπου (έντυπο 2 Παραρτήματος ΙΙ : Προκήρυξη Σύμβασης του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L296/1)

[4] Από 01.06.2021 καταργήθηκε η υποχρέωση σύνταξης προκήρυξης για συμβάσεις κάτω των ορίων. (Βλ. άρθρο 141 του ν.4782/2021 παρ. 1 περ.4).

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο[5] [6] [7], σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016.

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

Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL): www.pde.gov.gr στη διαδρομή: ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ►ΠΡΟΚΥΡΗΞΕΙΣ

Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων στον Ελληνικό Τύπο βαρύνει τον Ανάδοχο.

Οι δαπάνες δημοσίευσης, καταβάλλονται από τον φορέα που έδωσε την εντολή καταχώρισης στην εφημερίδα, εντός των προθεσμιών του άρθρου 69Ζ του ν. 4270/2014 (Α' 143). Σε περίπτωση ανακήρυξης αναδόχου της δημοσιευόμενης διαδικασίας, οι ως άνω δαπάνες παρακρατούνται από τον φορέα και αφαιρούνται από το τίμημα που οφείλει στον ανάδοχο για την προμήθεια.

Σε περίπτωση ματαίωσης ή ακύρωσης του διαγωνισμού, τα έξοδα δημοσίευσης θα βαρύνουν την Αναθέτουσα Αρχή.

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 χαρακτηρισθεί ως τέτοιες.

---

5 Η υποχρέωση δημοσίευσης περίληψης στον τοπικό / περιφερειακό τύπο, που προβλέπεται στο άρθρο 4 του π.δ/τος 118/2007, συνεχίζει να υφίσταται **μέχρι και την 31/12/2025**, οπότε και καταργείται, βλ. άρθρο 377§1 περ. (59) και άρθρο 379 §12 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 4 του άρ. 57 του ν.5079/2023 (Α' 215/22.12.2023).

6 Η υποχρέωση δημοσίευσης σε νομαρχιακές (νυν "περιφερειακές" κατά το άρ.16 του ν. 4487/2017) και τοπικές εφημερίδες του ν. 3548/2007 συνεχίζει να υφίσταται μέχρι και την 31/12/2025, οπότε και καταργείται, βλέπε άρθρο 377§1 περ. (35) και άρθρο 379 §12 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 4 του άρ. 57 του ν.5079/2023 (Α' 215/22.12.2023).

7 Για τις δημοσιεύσεις περιλήψεων διαγωνισμών στον εθνικό τύπο, βλέπε και ΠΙΝΑΚΑ 1 «ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ ΣΤΟΝ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟ ΚΑΤΑ ΤΟΝ Ν.4412/2016», στην ιστοσελίδα της Αρχής, στη διαδρομή Αναθέτουσες Αρχές/Γενικές Οδηγίες/Υποστηρικτικό Υλικό.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

- η με αρ. 2025-OJS053-00172013 Προκήρυξη της Σύμβασης, όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης,
- το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ],
- η παρούσα διακήρυξη και τα παραρτήματά της,
- 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), μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr.

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο **δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών** και απαντώνται αντίστοιχα, στο πλαίσιο της παρούσας, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr).

Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινήσεων που είτε υποβάλλονται με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

Η Αναθέτουσα Αρχή, με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, ούτως ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς να μπορούν να λάβουν γνώση όλων των αναγκαίων πληροφοριών για την κατάρτιση των προσφορών στις ακόλουθες περιπτώσεις:
α) όταν, για οποιονδήποτε λόγο, πρόσθετες πληροφορίες, αν και ζητήθηκαν από τον οικονομικό φορέα έγκαιρα, δεν έχουν παρασχεθεί το **αργότερο έξι (6) ημέρες πριν από την προθεσμία που ορίζεται για την παραλαβή των προσφορών,**

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

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

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

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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

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»[8]) και στο ΚΗΜΔΗΣ[9].

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 επιλογής συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.

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

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια, που είναι δυνατόν να διαβαστούν σε κάθε γλώσσα και δεν είναι απαραίτητη η μετάφραση τους, μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική. Κατά συνέπεια οποιοδήποτε εκ των εγγράφων του τεχνικού φακέλου (πιστοποιητικά, εκθέσεις δοκιμών, τεχνικά φυλλάδια, δηλώσεις κοκ) μπορεί να κατατεθεί στην αγγλική γλώσσα χωρίς να συνοδεύεται από μετάφραση.

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

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

---

[8] Βλ. οδηγίες για τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου 14 «Διορθωτικό» στην ιστοσελίδα του simap https://simap.ted.europa.eu/documents/10184/166101/Instructions+for+the+use+of+F14_EL.pdf/0bdd2252-323d-44d1-97d5-0babe74629f4

[9] Βλ. έγγραφο της Αρχής με α.π. 4121/30-07-2020 « Διευκρινίσεις ως προς την τήρηση των διατυπώσεων δημοσιότητας στη διαγωνιστική διαδικασία σε περίπτωση τροποποίησης όρων της διακήρυξης» (ΑΔΑ: ΩΡΗ9ΟΞΤΒ-2ΧΖ)

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

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

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

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

Τα υποδείγματα των εγγυητικών επιστολών αποτελούν αντίστοιχα το **Παράρτημα VII.**

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 στην παρούσα.

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαίωμα και προϋποθέσεις συμμετοχής/Χρόνος συνδρομής όρων συμμετοχής/Οψιγενείς μεταβολές

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.

Στον βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

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

Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλεγγύως και εις ολόκληρον.[10]

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 ύψους **δύο (2) τοις εκατό (%)** επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ, ήτοι ποσού **τριάντα δύο χιλιάδων διακοσίων πενήντα οκτώ ευρώ και έξι λεπτών (32.258,06 €).**

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για **τριάντα (30) ημέρες** μετά από τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

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.

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.

2.2.2.2. Επιστροφή εγγυητικής επιστολής συμμετοχής

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. [11]

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

β) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ενδίκων βοηθημάτων προσωρινής δικαστικής Προστασίας ή την έκδοση απόφασης επ’ αυτών και

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

Για τα προηγούμενα στάδια της κατακύρωσης, η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους συμμετέχοντες στις κάτωθι περιπτώσεις:

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

---

[10] Άρθρο 19 του ν. 4412/2016

[11] Άρθρο 72 παρ. 3 εδάφιο δεύτερο του ν. 4412/2016

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

β) απόρριψης της προσφοράς τους και εφόσον δεν έχει ασκηθεί ενδικοφανής προσφυγή ή ένδικο βοήθημα ή έχει εκπνεύσει άπρακτη η προθεσμία άσκησης ενδικοφανούς προσφυγής ή ένδικων βοηθημάτων ή έχει λάβει χώρα παραίτησης 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, γ) δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά (παράγραφοι 2.2.9 και 3.2), δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για την υπογραφή του συμφωνητικού, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, κατά 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[12], 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 προσκομίστηκαν 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[13]

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

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

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

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

γ) **απάτη εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης**, κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216

[12] Βλ. άρθρο 88, σε συνδυασμό με άρθρο 72 του ν. 4412/2016
[13] Άρθρα 73 και 74 ν. 4412/2016.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

(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 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:

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

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

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

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

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

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

2.2.3.3 Κατ' εξαίρεση, επίσης, ο οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται, όταν ο αποκλεισμός, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3.2, θα ήταν σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί ή όταν ο οικονομικός φορέας ενημερώθηκε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεών του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το τελευταίο εδάφιο της παρ. 2 του άρθρου 73 ν. 4412/2016, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας υποβολής προσφοράς.

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

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

(β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας,

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

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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

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

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

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

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

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

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

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

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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

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.»[14]

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

2.2.3.7. Οποιοσδήποτε οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.4, 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 ζημίες που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.[15]

2.2.3.8. 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. 4412/201616, 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 απόφασής 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

---

14 Πρβλ. άρθρο 5 παρ. ια του Κανονισμού Κυρώσεων (ΕΕ) 833/2014

15 Παρ. 7 άρθρου 73 ν. 4412/2016

16 Πρβλ. απόφαση υπ' αριθμ. 111257-18/11/2022 (ΑΔΑ: ΨΠΓΟ46ΜΤΛΡ-0Ε3).

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

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 απόφασής 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.

2.2.3.9. Οικονομικός φορέας, σε βάρος του οποίου έχει επιβληθεί η κύρωση του οριζόντιου αποκλεισμού σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και για το χρονικό διάστημα που αυτή ορίζει, αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.4 Καταλληλόλητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της σύμβασης.

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

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

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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν:

Μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών για την τελευταία τριετία (2022, 2023, 2024) κατ' ανώτατο όριο (συναρτήσει της ημερομηνίας δημιουργίας του οικονομικού φορέα ή έναρξης των δραστηριοτήτων του) τουλάχιστον ίσο με το 100% του προϋπολογισμού της σύμβασης, χωρίς ΦΠΑ.

Σε περίπτωση που ο υποψήφιος δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών διαχειριστικών χρήσεων, τότε ο μέσος γενικός ετήσιος κύκλος εργασιών για όσες διαχειριστικές χρήσεις δραστηριοποιείται, θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσος με το 100% του προϋπολογισμού της σύμβασης, χωρίς ΦΠΑ.

Για το σκοπό αυτό ο οικονομικός φορέας **θα δηλώσει καταρχάς με το Ε.Ε.Ε.Σ**. ότι διαθέτει την ανωτέρω οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια. Στη συνέχεια, μετά την αποστολή της σχετικής πρόσκλησης θα προσκομίσει στην Αναθέτουσα Αρχή τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.9.2. της παρούσης.

Για την κάλυψη της ανωτέρω προϋπόθεσης, ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας μπορεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων οικονομικών φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 «Στήριξη στην ικανότητα τρίτων/Υπεργολαβία» της παρούσης. Στην περίπτωση αυτή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας και αυτοί στους οποίους στηρίζεται είναι από κοινού υπεύθυνοι για την εκτέλεση της Σύμβασης.

Σε περίπτωση Ένωσης Εταιρειών η οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια μπορεί να καλύπτεται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

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

Α. Κατά τα τελευταία τρία (3) έτη (2022, 2023, 2024) και έως την ημερομηνία δημοσίευσης του διαγωνισμού να έχουν εκτελέσει <u>τουλάχιστον</u>:

- **Τουλάχιστον ένα (1) έργο στο δημόσιο ή στον ιδιωτικό τομέα,** ολοκληρωμένο, με αντικείμενο τη δημιουργία ή ανάπτυξη συστήματος συλλογής, επεξεργασίας και ανάλυσης μεγάλου όγκου δεδομένων (κατ' ελάχιστον κίνησης, χωρικών, περιβαλλοντικών), και τη δημιουργία «Συνδυασμένης Επιχειρησιακής Εικόνας Πραγματικού Χρόνου» ή «Συνδυασμένης Ιστορικής Εικόνας».
- **Τουλάχιστον ένα (1) έργο στο δημόσιο τομέα**, που αφορά την υλοποίηση Σχεδίου Ασφάλειας δημόσιου οργανισμού για περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, με εκτιμώμενη αξία άνω του 20% της παρούσας σύμβασης μη περιλαμβανομένου του ΦΠΑ και του δικαιώματος προαίρεσης. Να περιλαμβάνει την ανάπτυξη ενός Κέντρου Ασφάλειας, όπου συγκεντρώνονται σε πραγματικό χρόνο, μέσω εξειδικευμένου τεχνολογικού εξοπλισμού, το σύνολο των πληροφοριών ασφάλειας. Μέσω του κέντρου αυτού, όλες οι πληροφορίες (δεδομένα, εικόνες, φωνή, video κλπ.) μεταφέρονται σε πραγματικό χρόνο, στο Κέντρο Επιχειρήσεων, μέσω δικτύου δεδομένων .
- **Τουλάχιστον ένα (1) έργο Επιχειρησιακής Ευφυΐας**, με αντικείμενο το σχεδιασμό, ανάλυση, ανάπτυξη και υποστήριξη ολοκληρωμένου συστήματος Business Intelligence καθώς και τον σχεδιασμό δεικτών και αναφορών.

<u>Σε περίπτωση που κάποιες από τις ανωτέρω συμβάσεις έχουν υλοποιηθεί από τον υποψήφιο (ή τον δανείζοντα εμπειρία) ως μέλος ένωσης, προσμετράται μόνο το τμήμα που αντιστοιχεί στο ποσοστό συμμετοχής του και το φυσικό αντικείμενο που αντιστοιχεί στο ποσοστό συμμετοχής του.</u>

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

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

1. **Έναν (1) Υπεύθυνο Έργου,** ο οποίος να διαθέτει τουλάχιστον τα ακόλουθα προσόντα:
   - Πανεπιστημιακό τίτλο σπουδών κατεύθυνσης ΤΠΕ και μεταπτυχιακό τεχνολογικής ή θετικής κατεύθυνσης όπου τουλάχιστον ο ένας από τους δύο τίτλους σπουδών θα πρέπει να είναι σε Πληροφορική.
   - Τουλάχιστον δεκαπενταετή (15) αποδεδειγμένη εργασιακή εμπειρία σε Διαχείριση Έργων Πληροφορικής.
   - Πιστοποιήσεις:
     - στη διαχείριση έργων (PMI ή PM2 ή PRINCE2 ή αντίστοιχη ή ισοδύναμη),
     - στη διαχείριση υπηρεσιών πληροφορικής (ITIL ή αντίστοιχη ή ισοδύναμη).

2. **Έναν (1) Αναπληρωτή Υπεύθυνο Έργου,** ο οποίος να διαθέτει τουλάχιστον τα ακόλουθα προσόντα:
   - Πανεπιστημιακό τίτλο σπουδών κατεύθυνσης ΤΠΕ και μεταπτυχιακό τεχνολογικής ή θετικής κατεύθυνσης όπου τουλάχιστον ο ένας από τους δύο τίτλους σπουδών θα πρέπει να είναι σε Πληροφορική.
   - Τουλάχιστον δεκαετή (10) αποδεδειγμένη εργασιακή εμπειρία σε Διαχείριση Έργων Πληροφορικής.
   - Πιστοποίηση στη διαχείριση έργων (PMI ή PM2 ή PRINCE2 ή αντίστοιχη ή ισοδύναμη).

3. **Έναν (1) Έμπειρο Σύμβουλο Ασφάλειας Πληροφοριών,** υπεύθυνος για τη μεθοδολογική ανάλυση επικινδυνότητας, εκπόνηση πολιτικών και διαδικασιών ασφάλειας καθώς και των προτύπων ασφάλειας, ο οποίος να διαθέτει τουλάχιστον τα ακόλουθα προσόντα:
   - Πτυχίο ΑΕΙ πληροφορικής ή θετικής κατεύθυνσης.
   - Μεταπτυχιακό τίτλο πληροφορικής ή θετικής κατεύθυνσης.
   - Τουλάχιστον δεκαπέντε (15) έτη επαγγελματική εμπειρία στην πληροφορική.
   - Τουλάχιστον πέντε (5) έτη εξειδικευμένη επαγγελματική εμπειρία σε ασφάλεια πληροφοριών.

4. **Έναν (1) Τεχνικό Υπεύθυνο Έργου,** ο οποίος να διαθέτει τουλάχιστον τα ακόλουθα προσόντα:
   - Πτυχίο ΑΕΙ Ηλεκτρολόγου ή Ηλεκτρονικού Μηχανικού και μεταπτυχιακό τίτλο σε αντίστοιχο αντικείμενο.
   - Δέκα (10) έτη τουλάχιστον εμπειρία στην τεχνική διεύθυνση έργων ΤΠΕ.

5. **Έναν (1) Υπεύθυνο Διασφάλισης Ποιότητας,** ο οποίος να διαθέτει τουλάχιστον τα ακόλουθα προσόντα:
   - Πτυχίο ΑΕΙ και μεταπτυχιακό τίτλο ανεξαρτήτως αντικειμένου.
   - Πέντε (5) έτη τουλάχιστον εμπειρία στην παρακολούθηση ποιότητας έργων ΤΠΕ.

6. **Έναν (1) Υπεύθυνο Λογισμικού και Ανάπτυξης Εφαρμογών,** ο οποίος να διαθέτει τουλάχιστον τα ακόλουθα προσόντα:
   - Πτυχίο ΑΕΙ Πληροφορικής ή αντίστοιχο αντικείμενο.
   - Πέντε (5) έτη τουλάχιστον εμπειρία ως επικεφαλής ανάπτυξης λογισμικού και εφαρμογών.

Για το σκοπό αυτό ο οικονομικός φορέας **θα δηλώσει καταρχάς με το Ε.Ε.Ε.Σ**. ότι διαθέτει την ανωτέρω τεχνική και επαγγελματική ικανότητα. Στη συνέχεια, μετά την αποστολή της σχετικής πρόσκλησης θα προσκομίσει στην Αναθέτουσα Αρχή τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.9.2. της παρούσης.

Ειδικά για την Ομάδα Έργου θα πρέπει να υποβληθούν στο Φάκελο Δικαιολογητικών Συμμετοχής :

- **Αναλυτικό βιογραφικό σημείωμα** (σύμφωνα με το Υπόδειγμα του Παραρτήματος V της Διακήρυξης), από το οποίο να αποδεικνύεται επαρκώς και χωρίς άλλη αναγκαία πληροφορία ή διευκρίνιση, η

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

εξειδίκευση, τα επαγγελματικά προσόντα και η ζητούμενη εμπειρία σχετικά με τις απαιτήσεις που αναλαμβάνει, όπως προκύπτει από τον ρόλο που προτείνεται να συμμετέχει στην Ομάδα Έργου. Σε περίπτωση που η Αναθέτουσα Αρχή κρίνει απαραίτητο μπορεί να ζητήσει τα απαιτούμενα αποδεικτικά.

- **Υπεύθυνη Δήλωση** του Ν. 1599/1986, όπου θα δηλώνεται ότι όλα τα αναγραφόμενα και υποβαλλόμενα στοιχεία είναι αληθή. Σε περίπτωση τυχών εξωτερικών συνεργατών ή στελεχών υπεργολάβων που συμμετέχουν στην ομάδα έργου, επιπλέον θα δηλώνουν ότι αποδέχονται τη συνεργασία τους με τον υποψήφιο Ανάδοχο, ότι δεν συμμετέχουν με οποιοδήποτε τρόπο σε οποιαδήποτε άλλη προσφορά για τον ίδιο διαγωνισμό και ότι αποδέχονται τους όρους του διαγωνισμού.

  Διευκρινίζεται ότι οι ως άνω Υπεύθυνες Δηλώσεις είναι αποδεκτές είτε με τη χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής είτε με ψηφιακή σήμανση μέσω της πλατφόρμας gov.gr. Σε χώρες όπου δεν προβλέπεται υπεύθυνη δήλωση, αυτή μπορεί να αντικατασταθεί από ένορκη βεβαίωση ή ισοδύναμο έγγραφο για αλλοδαπά φυσικά ή νομικά πρόσωπα ενώπιον δικαστικής ή διοικητικής Αρχής ή συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού.

Για την κάλυψη της ανωτέρω προϋπόθεσης, ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας μπορεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων οικονομικών φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 «Στήριξη στην ικανότητα τρίτων/Υπεργολαβία» της παρούσης.

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

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης[17]

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

1) **ISO 9001:2015** για τη Διαχείριση της Ποιότητας ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό.
2) **ISO 27001:2013** για την Ασφάλεια των Πληροφοριών ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό.
3) **ISO 20000:2018** για την παροχή υπηρεσιών πληροφορικής ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό.
4) **ISO 14001:2015** για την περιβαλλοντική διαχείριση ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό.

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.

Η Αναθέτουσα Αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, εδρεύοντες και σε άλλα κράτη – μέλη, σύμφωνα με τον Κανονισμό 765/2008[18]. 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.

---

[17] Επισημαίνεται ότι τα πρότυπα είναι προαιρετικά, ήτοι τίθενται στην παρούσα διακήρυξη, κατά την κρίση και τη διακριτική ευχέρεια της Α.Α. και πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης (Πρβλ. άρθρο 82 ν. 4412/2016)

[18] Ως προς το ζήτημα της εφαρμογής του Καν. 765/2008 και των απαιτήσεων διαπίστευσης, αναμένεται η έκδοση απόφασης της Ολομέλειας του ΣτΕ, μετά από παραπομπή σε αυτήν, με την απόφαση ΣτΕ Δ' Τμ. 1939/2022.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Απαραίτητη προϋπόθεση είναι τα ισοδύναμα πιστοποιητικά να είναι μεταφρασμένα στην ελληνική γλώσσα και επικυρωμένα, 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.

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

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

2.2.8.1. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

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

Ειδικά, όσον αφορά στα κριτήρια επαγγελματικής ικανότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ΄ του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος XII 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. Τα φυσικά πρόσωπα που δηλώνονται από τον προσφέροντα στην Ομάδα Έργου και δεν αποτελούν ίδιους πόρους του προσφέροντος, κατά την παρ. 2.2.6.[Ι].γ της παρούσας, αποτελούν τρίτους, στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται ο οικονομικός φορέας και απαιτείται η υποβολή διακριτών ΕΕΕΣ και των σχετικών αποδεικτικών μέσων, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρούσα.[19]

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

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

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

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

[19] Για την έννοια του «τρίτου» οικονομικού φορέα σε περίπτωση σύμβασης ανεξάρτητων υπηρεσιών βλ. ενδεικτικά αποφάσεις ΣτΕ (ΕΑ) 107/2018, ΔΕΑ 140/2021 (Τμ. ΙΒ Αναστ.) σκ. 12, ΜΔΕφΑθ, Α΄ διακοπών 236/2019, ΜΔΕφΑθ, ΙΒ΄ 57/2019.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

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 και 2.2.8, **κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς, με την υποβολή του ΕΕΕΣ, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παρ. 2.2.9.2 και κατά τη σύναψη της σύμβασης, με την εξέταση της υπεύθυνης δήλωσης** της περ. δ) της υποπαρ. 3.3.2 της παρ. 3.3 της παρούσας.

Οι οικονομικοί φορείς μεριμνούν να διαθέτουν πιστοποιητικά, τα οποία να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς, προκειμένου να τα υποβάλουν, εφόσον αναδειχθούν προσωρινοί ανάδοχοι ή εφόσον τους ζητηθεί, από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.9.2 Α[20].

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, 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)[21].

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[22].

Επισημαίνεται ότι, αν μετά τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και μέχρι τη ημέρα της έγγραφης πρόσκλησης για τη σύναψη του συμφωνητικού επέλθουν μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες οι προσφέροντες είχαν δηλώσει ότι πληρούν, οι προσφέροντες οφείλουν να ενημερώσουν αμελλητί την αναθέτουσα αρχή[23].

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4 έως και 2.2.7 της παρούσας, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους <u>ως δικαιολογητικό συμμετοχής,</u> το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 **Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ),** σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα ΙΙΙ, το οποίο 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[24] και λειτουργεί μόνο ως

---

[20] Βλ. Απόφαση ΣτΕ Ολ 2325/2023 «*κάθε επιμελής οικονομικός φορέας, γνωρίζοντας εκ των προτέρων ότι δυνάμει του νόμου και της διακήρυξης η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από τους διαγωνιζόμενους, ανά πάση στιγμή κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, την υποβολή δικαιολογητικών, οφείλει να μεριμνά για την έκδοσή τους όταν υποβάλλει την προσφορά του, ιδίως μάλιστα αν πρόκειται για δικαιολογητικά για τα οποία υπάρχει δυσχέρεια έκδοσής τους από τις αρμόδιες αρχές σε μεταγενέστερο χρόνο*».

[21] Βλ. άρθρο 78 παρ. 1 του ν. 4412/2016.

[22] Βλ. άρθρο 131 παρ. 6 του ν. 4412/2016

[23] Άρθρο 104 σε συνδυασμό με τις παρ. 4 και 5 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016

[24] Από τις 2-5-2019 παρέχεται η νέα ηλεκτρονική υπηρεσία https://espd.eprocurement.gov.gr/ που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Μπορείτε να δείτε τη σχετική ανακοίνωση στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ https://portal.eprocurement.gov.gr/webcenter/portal/TestPortal

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

προκαταρκτική απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη.[25]

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

Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με αυτό.[26]

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

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο **νόμιμος εκπρόσωπος** αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησής του **κατά τον 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.

γ) Ο οικονομικός φορέας φέρει την ειδική υποχρέωση, να δηλώσει, μέσω του ΕΕΕΣ,[27] 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[28] και ταυτόχρονα να επικαλεσθεί και τυχόν ληφθέντα μέτρα προς αποκατάσταση της αξιοπιστίας του.

Κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η πάροδος της τριετούς περιόδου της ισχύος του λόγου αποκλεισμού (παραγράφου 10 του άρθρου 73) ή η εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, σύμφωνα με την περ. γ της παραγράφου 2.2.3.4 της παρούσης, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης.[29]

δ) Όσον αφορά στις υποχρεώσεις του ως προς την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (περ. α' και β' της παρ. 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) αυτές θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται.

Βλ. και το Διορθωτικό (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 17/65 της 23ης Ιανουαρίου 2018) στον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) 2016/7 για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας, με το οποίο επιλύθηκαν τα σχετικά ζητήματα ορολογίας που υπήρχαν στο αρχικό επίσημο ελληνικό κείμενο του Εκτελεστικού Κανονισμού. Μπορείτε να δείτε το σχετικό Διορθωτικό στην ακόλουθη διαδρομή https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R(01)&from=EL

[25] ο.π βλ. Απόφαση ΣτΕ Ολ 2325/2023 *«Το ΕΕΕΣ λειτουργεί στο στάδιο υποβολής της προσφοράς ως προκαταρκτική μόνο απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη. Ο διαγωνιζόμενος όμως που ανακηρύσσεται προσωρινός ανάδοχος έχει υποχρέωση να προσκομίσει, στο μεταγενέστερο αυτό στάδιο, αποδεικτικά στοιχεία για την συνδρομή των απαιτούμενων προϋποθέσεων, τα οποία ανάγονται αφενός στον χρόνο υποβολής της προσφοράς του και αφετέρου στον χρόνο ανακήρυξής του σε προσωρινό ανάδοχο.».*

[26] Άρθρο 79 παρ. 9 του ν. 4412/2016

[27] βλ. Δ.Ε.Ε. απόφαση της 19.6.2019, Meca, C-41/18, EU:C:2019:507, σκ. 28

[28] Βλ. ενδεικτικά ΣτΕ 754/2020, 753/2020 (Δ΄ Τμήμα)

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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Στην περίπτωση αυτή, ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό ερώτημα του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ), του άρθρου 79, ή άλλου αντίστοιχου εντύπου ή δήλωσης με το οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του.[30]

ε) 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 δηλώσει[31]:

εα. 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.

εβ. 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.

εγ. 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 στην παράγραφο 2.2.9.2 της παρούσας.

στ) Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από <u>ένωση οικονομικών φορέων</u>, το ΕΕΕΣ υποβάλλεται, <u>ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο</u>, χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης. Στο ΕΕΕΣ απαραιτήτως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής.[32]

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα (Δικαιολογητικά Κατακύρωσης)

Α. Για την απόδειξη της μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού κατ' άρθρο 2.2.3 και της πλήρωσης των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής κατά τις παραγράφους 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα δικαιολογητικά της παρούσας παραγράφου.

---

30 Παρ. 2Α άρθρου 73 σε συνδυασμό με την παρ. 8 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016

31 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

32 Άρθρο 96 παρ. 7 του ν. 4412/2016

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

i. Η προσκόμιση των εν λόγω δικαιολογητικών γίνεται κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 3.2 από τον προσωρινό ανάδοχο.

ii. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

iii. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8.1 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, ότι δε συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής **κατά περίπτωση**.

iv. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας μέρος του αντικειμένου της σύμβασης σε τρίτους, σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, (παράγραφο 2.2.8.2 της παρούσας), οι υπεργολάβοι υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δε συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας.

v. 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 Ενιαίο Ευρωπαϊκό 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.

vi. 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[33].

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

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

ix. 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**.**

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.

Ειδικότερα ο προσωρινός ανάδοχος προσκομίζει:

[33] Άρθρο 79 παρ. 6 ν. 4412/2016.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

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

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

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

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

ii) Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων προς τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση α' πιστοποιητικό εκδιδόμενο από τον e-ΕΦΚΑ.

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

γ1) για την παράγραφο **2.2.3.4 περίπτωση β΄,** πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

i) Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, από το οποίο προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή δικαστική εκκαθάριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης. **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 taxisnet, από την οποία να προκύπτει η μη αναστολή της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.

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

Αν το αρμόδιο για την έκδοση των ανωτέρω κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου το έγγραφα ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β΄ της παραγράφου 2.2.3.4, τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά μπορεί να αντικαθίστανται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη -

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β΄ της παραγράφου 2.2.3.4. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

γ2) <u>για τις λοιπές περιπτώσεις της **παραγράφου 2.2.3.4**</u>**, υπεύθυνη δήλωση** του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού.

δ) <u>για την παράγραφο **2.2.3.9**</u>**, υπεύθυνη δήλωση** του προσφέροντος οικονομικού φορέα περί μη επιβολής σε βάρος του της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

ε) <u>για την παράγραφο **2.2.3.5**</u>**, δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών**, που καθορίζονται κατωτέρω, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία ή νομικό πρόσωπο στη μετοχική σύνθεση του οποίου συμμετέχει ανώνυμη εταιρεία ή νομικό πρόσωπο της αλλοδαπής που αντιστοιχεί σε ανώνυμη εταιρεία (πλην των περιπτώσεων που αναφέρθηκαν στην παρ. 2.2.3.5 της παρούσας ανωτέρω).

Συγκεκριμένα, προσκομίζονται:

i) Για την απόδειξη της εξαίρεσης από την υποχρέωση ονομαστικοποίησης των μετοχών τους κατά την περ. α) της παραγράφου 2.2.3.5 **βεβαίωση του αρμοδίου Χρηματιστηρίου**.

ii) Όσον αφορά την εξαίρεση της περ. β) της παραγράφου 2.2.3.5, για την απόδειξη του ελέγχου δικαιωμάτων ψήφου **υπεύθυνη δήλωση** της ελεγχόμενης εταιρείας και, εάν αυτή είναι διαφορετική του προσωρινού αναδόχου, πρόσθετη υπεύθυνη δήλωση του τελευταίου, στις οποίες αναφέρονται οι επιχειρήσεις επενδύσεων, οι εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού ή κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών, ανά περίπτωση και το συνολικό ποσοστό των δικαιωμάτων ψήφου που ελέγχουν στην ελεγχόμενη από αυτές εταιρεία. Οι υπεύθυνες αυτές δηλώσεις συνοδεύονται υποχρεωτικά από βεβαίωση ή άλλο έγγραφο από το οποίο προκύπτει ότι οι ελέγχουσες τα δικαιώματα ψήφου εταιρείες είναι εποπτευόμενες κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.3.5.

iii) Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών του προσωρινού αναδόχου:

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

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

Ειδικότερα:

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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

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

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

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

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

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

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

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

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

iii) εάν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, προσκομίζεται σχετική κατάσταση προσώπων, που κατέχουν τουλάχιστον ένα τοις εκατό (1%) των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου, σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν τα πρόσωπα αυτά είναι γνωστά στην εταιρεία. Σε αντίθετη περίπτωση, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που δεν είναι γνωστά τα ως άνω πρόσωπα, η δε αναθέτουσα αρχή δεν διαθέτει διακριτική ευχέρεια κατά την κρίση της αιτιολογίας αυτής.

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

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

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

στ) <u>για την παράγραφο **2.2.3.5α**</u>, υποβάλλεται από τον προσωρινό ανάδοχο, μαζί με τα υπόλοιπα δικαιολογητικά κατακύρωσης, **υπεύθυνη δήλωση**, στην οποία δηλώνεται ότι δεν συντρέχουν οι καταστάσεις ρωσικής εμπλοκής, όπως περιγράφονται στο **Παράρτημα VIII** της παρούσας διακήρυξης.

Β.2. <u>Για την απόδειξη της απαίτησης της **παραγράφου 2.2.4**. (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας)</u>, οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν **Βεβαίωση εγγραφής** στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή **πιστοποιητικό** που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.Μ.Η. των ως άνω Επιμελητηρίων.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α΄ του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικειμένου της υπό ανάθεση σύμβασης.

Επισημαίνεται ότι, τα **δικαιολογητικά** που αφορούν στην απόδειξη της απαίτησης της παραγράφου 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:

Για την περίπτωση **2.2.5**, **ισολογισμούς ή αποσπάσματα ισολογισμών** των τριών τελευταίων οικονομικών χρήσεων (2022, 2023, 2024), στις περιπτώσεις που παρίσταται σχετική εκ του νόμου υποχρέωση προς δημοσίευση ισολογισμών στη χώρα του υποψηφίου.

- Στην περίπτωση που δεν υποχρεούται στην έκδοση ισολογισμών, προσκομίζει **υπεύθυνη δήλωση** περί του ύψους του μέσου γενικού κύκλου εργασιών, κατά τη διάρκεια των τριών τελευταίων ετών, καθώς και το ύψος του γενικού κύκλου εργασιών ανά έτος, συνοδευόμενη από τα σχετικά επίσημα στοιχεία που υπάρχουν (π.χ. δηλώσεις φορολογίας εισοδήματος, δηλώσεις Φ.Π.Α. κλπ.).
- Σε περίπτωση που δεν έχει ακόμη ολοκληρωθεί η δημοσίευση του ισολογισμού του τελευταίου οικονομικού έτους υποβάλλεται **υπεύθυνη δήλωση** συνοδευόμενη από τα σχετικά επίσημα στοιχεία που υπάρχουν (π.χ. δηλώσεις φορολογίας εισοδήματος, δηλώσεις Φ.Π.Α. κλπ.) για το έτος αυτό.
- Εάν η επιχείρηση λειτουργεί ή ασκεί επιχειρηματική δραστηριότητα σχετική με τις υπό ανάθεση υπηρεσίες, για χρονικό διάστημα που δεν επιτρέπει την έκδοση κατά νόμο τριών ισολογισμών, υποβάλει τους ισολογισμούς, που έχουν εκδοθεί και τα σχετικά επίσημα στοιχεία που υπάρχουν κατά το διάστημα αυτό (π.χ. δηλώσεις φορολογίας εισοδήματος, δηλώσεις Φ.Π.Α. κλπ.).

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

Β.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της **παραγράφου 2.2.6 Α**, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν **συμπληρωμένο τον παρακάτω πίνακα με τα κυριότερα έργα που εκτέλεσε ή στα οποία συμμετείχε ως μέλος ένωσης και καλύπτουν τα κριτήρια της παρούσας διακήρυξης:**

Α/Α	ΟΝΟΜΑ ΦΟΡΕΑ (Υποψηφίου Αναδόχου ή/και Υπεργολάβου)	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ/ΕΡΓΟ	ΠΕΛΑΤΗΣ (ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ)	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΡΓΟΥ (από – έως)	ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΑΞΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (άνευ ΦΠΑ)	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος & Ημ/νία)

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Ο ανωτέρω Πίνακας πρέπει να συνοδεύεται, επί ποινή αποκλεισμού, από τα Στοιχεία Τεκμηρίωσης:

όπου «ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ»:

- Εάν ο αποδέκτης είναι Δημόσια Αρχή, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται η σχετική σύμβαση και βεβαίωση καλής εκτέλεσης/ πιστοποιητικό ή πρωτόκολλο παραλαβής που έχει συνταχθεί και αρμοδίως υπογραφεί από την αρμόδια Δημόσια Αρχή ή Υπεύθυνη Δήλωση του υποψήφιου Αναδόχου.
- Εάν ο αποδέκτης είναι Ιδιωτικός Φορέας, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται **βεβαίωση** του ιδιώτη Οργανισμού του αντικειμένου της προμήθειας όπως εκπροσωπείται από τον Νόμιμο Εκπρόσωπό ή κατάλληλα εξουσιοδοτημένο πρόσωπο, ή εάν αυτό δεν είναι δυνατόν, υπεύθυνη δήλωση του συμμετέχοντος, είτε **αντίγραφα από επίσημα παραστατικά**.
- **Σύντομη περιγραφή του αντικειμένου των συμβάσεων** από τις οποίες θα προκύπτει ότι καλύπτει τις απαιτήσεις της διακήρυξης.

Σημειώνεται ότι, η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα επαλήθευσης της ακρίβειας και αξιοπιστίας των δηλώσεων με απευθείας επικοινωνία με τους προσδιορισμένους πελάτες, τους οποίους αναφέρει ο Υποψήφιος Ανάδοχος ή με αίτημα προς τον Υποψήφιο Ανάδοχο για προσκόμιση των αντίστοιχων συμβάσεων.

Σε περίπτωση που κάποιες από τις ανωτέρω συμβάσεις έχουν υλοποιηθεί από τον υποψήφιο (ή τον δανείζοντα εμπειρία) ως μέλος ένωσης, προσμετράται μόνο το τμήμα που αντιστοιχεί στο ποσοστό συμμετοχής του και το φυσικό αντικείμενο που αντιστοιχεί στο ποσοστό συμμετοχής του.

Για την απόδειξη της επάρκειας και καταλληλόλητας της ομάδας έργου της **παραγράφου 2.2.6Β**, απαιτείται η προσκόμιση:

β1) Νομίμως υπογεγραμμένης δήλωσης με περιγραφή της ομάδας έργου που θα συγκροτήσει ο οικονομικός φορέας και η οποία θα περιλαμβάνει πίνακα με τα στοιχεία των μελών που συμμετέχουν στην ομάδα έργου με αναφορά στο ονοματεπώνυμο, το επίπεδο σπουδών, τη σχέση τους με τον Ανάδοχο και στη θέση/ ρόλο στο σχήμα υλοποίησης. Ο πίνακας πρέπει να συνταχθεί σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

Α/Α	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	ΠΕ/ ΤΕ/ ΥΕ	Εταιρεία ή υπεργολάβος ή εξωτερικός συνεργάτης	Ρόλος στην Ομάδα έργου

β2) Για κάθε μέλος της Ομάδας Έργου του υποψηφίου οικονομικού φορέα θα υποβληθεί:

- **Αναλυτικό βιογραφικό σημείωμα** (σύμφωνα με το Υπόδειγμα του Παραρτήματος V της Διακήρυξης), από το οποίο να αποδεικνύεται επαρκώς και χωρίς άλλη αναγκαία πληροφορία ή διευκρίνιση, η εξειδίκευση, τα επαγγελματικά προσόντα και η ζητούμενη εμπειρία σχετικά με τις απαιτήσεις που αναλαμβάνει, όπως προκύπτει από τον ρόλο που προτείνεται να συμμετέχει στην Ομάδα Έργου. Σε περίπτωση που η Αναθέτουσα Αρχή κρίνει απαραίτητο μπορεί να ζητήσει τα απαιτούμενα αποδεικτικά.
- **Υπεύθυνη Δήλωση** του Ν. 1599/1986, όπου θα δηλώνεται ότι όλα τα αναγραφόμενα και υποβαλλόμενα στοιχεία είναι αληθή. Σε περίπτωση τυχών εξωτερικών συνεργατών ή στελεχών υπεργολάβων που συμμετέχουν στην ομάδα έργου, επιπλέον θα δηλώνουν ότι αποδέχονται τη συνεργασία τους με τον υποψήφιο Ανάδοχο, ότι δεν συμμετέχουν με οποιοδήποτε τρόπο σε οποιαδήποτε άλλη προσφορά για τον ίδιο διαγωνισμό και ότι αποδέχονται τους όρους του διαγωνισμού. Οι υπεύθυνες δηλώσεις θα πρέπει να υποβληθούν στο Φάκελο των δικαιολογητικών.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Διευκρινίζεται ότι οι ως άνω Υπεύθυνες Δηλώσεις είναι αποδεκτές είτε με τη χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής είτε με ψηφιακή σήμανση μέσω της πλατφόρμας gov.gr. Σε χώρες όπου δεν προβλέπεται υπεύθυνη δήλωση, αυτή μπορεί να αντικατασταθεί από ένορκη βεβαίωση ή ισοδύναμο έγγραφο για αλλοδαπά φυσικά ή νομικά πρόσωπα ενώπιον δικαστικής ή διοικητικής Αρχής ή συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού.

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

Β.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 εν ισχύ πιστοποιητικά.

Β.6. Για την απόδειξη της **νόμιμης εκπροσώπησης**, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και εγγράφεται υποχρεωτικά ή προαιρετικά, κατά την κείμενη νομοθεσία, και δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της σε αρμόδια αρχή (πχ ΓΕΜΗ), προσκομίζει σχετικό **πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης**, το οποίο πρέπει **να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του, εκτός αν αυτό φέρει συγκεκριμένο χρόνο ισχύος**.

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

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

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

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

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

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

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

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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Β.7. 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, **και** επιπρόσθετα **ιδιωτικό συμφωνητικό** ή **συμβολαιογραφικό πληρεξούσιο της ένωσης**, από το οποίο να προκύπτει:

α) ο κοινός εκπρόσωπος της ένωσης και ο αναπληρωτής του,

β) το ποσοστό συμμετοχής που αναλαμβάνει κάθε μέλος στην ένωση στο σύνολο της προσφοράς και

γ) να δηλώνεται ότι όλα τα μέλη αναλαμβάνουν αλληλέγγυα και εις ολόκληρον κάθε ευθύνη για τις υποχρεώσεις της ένωσης, και μέχρι πλήρους εκτέλεσης της σύμβασης.

Β.8. Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8.1, για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, **προσκομίζει**:

α) τα **δικαιολογητικά** που αποδεικνύουν ότι δε συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής **κατά περίπτωση** και

β) 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.

Β.9. 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.

Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει στοιχεία τεχνικής ή επαγγελματικής καταλληλότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 ή με τη 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.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει τμήμα/τα της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, σε ποσοστό που υπερβαίνει το 30% της συνολικής αξίας της σύμβασης, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8.2, **προσκομίζει:**

α) τα **δικαιολογητικά** που αποδεικνύουν ότι δε συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

β) 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 του συγκεκριμένου τμήματος της σύμβασης.

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
Κ1	**Κατανόηση Περιβάλλοντος Έργου** Αξιολογείται: • Η κατανόηση ειδικών απαιτήσεων και ιδιαιτεροτήτων. • Η αναγνώριση κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας. • Η κατανόηση του πλαισίου και γενικών/ειδικών θεμάτων.	10%
Κ2	**Λειτουργικές και Τεχνικές Προδιαγραφές Υποσυστημάτων** Αξιολογείται: • Σαφήνεια και πληρότητα ανάλυσης των προσφερόμενων υποσυστημάτων. • Κάλυψη απαιτήσεων και προδιαγραφών. • Τεχνολογική ωριμότητα προσφερόμενων υποσυστημάτων.	40%
Κ3	**Οριζόντιες Απαιτήσεις** Αξιολογείται: • Η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις για διαλειτουργικότητα. • Η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις για ευχρηστία, προσβασιμότητα και πολυκαναλική προσέγγιση. • Η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις για συμβατότητα με το G-Cloud. • Η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις για ασφάλεια.	10%
Κ4	**Παροχή Υπηρεσιών** Αξιολογείται: • Η κάλυψη των απαιτήσεων για την παροχή υπηρεσιών ελέγχου καλής λειτουργίας συστήματος και εκπαίδευσης. • Η κάλυψη των απαιτήσεων για την παροχή υπηρεσιών πιλοτικής λειτουργίας, δημοσιότητας και υποστήριξης.	20%
Κ5	**Μεθοδολογική Προσέγγιση, Χρονοδιάγραμμα και Παραδοτέα** Αξιολογείται: • Η μεθοδολογική προσέγγιση υλοποίησης έργου. • Η μεθοδολογία, οι τρόποι και τα μέτρα/διαδικασίες για τη διασφάλιση ποιότητας. • Η μεθοδολογία διαχείρισης κινδύνων έργου. • Η ρεαλιστικότητα του χρονοδιαγράμματος και η ανάλυση των επιμέρους εργασιών του έργου. • Η συμμόρφωση με τα παραδοτέα της διακήρυξης.	10%
Κ6	**Σχήμα Διοίκησης και Οργανωτικό Σχήμα Ομάδας Έργου** Αξιολογείται: • Το προτεινόμενο σχήμα διοίκησης του Έργου. • Οι προτεινόμενοι ρόλοι και αρμοδιότητες/καθήκοντα. • Το οργανωτικό σχήμα της Ομάδας Έργου.	10%
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ		**100%**

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Κριτήριο 1ο (Κ1): Κατανόηση Περιβάλλοντος Έργου

Στο κριτήριο αυτό αξιολογείται ο βαθμός της σαφήνειας και περιεκτικότητας της αντίληψης και κατανόησης των απαιτήσεων, του αντικειμένου του έργου, όπως τεκμηριώνεται στην προσφορά. Κρίνεται ο βαθμός κατανόησης του συγκεκριμένου έργου, η κατανόηση του πλαισίου, των γενικών και ειδικών θεμάτων και των απαιτήσεων, η αντίληψη των ιδιαιτεροτήτων και των ειδικών ζητημάτων.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος εφόσον περιγράψει το ελάχιστο αντικείμενο του έργου με τις ελάχιστες ζητούμενες υπηρεσίες, που αποδεικνύουν την αντίληψη του έργου, βαθμολογείται με 100. Οποιαδήποτε επιπλέον πρόταση επί της αντίληψης του έργου που αποδεικνύει ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος έχει γνώση της περιοχής ή/και της ιδιαιτερότητας του έργου βαθμολογείται μέχρι 150 βαθμούς.

Κριτήριο 2ο (Κ2): Λειτουργικές και Τεχνικές Προδιαγραφές Υποσυστημάτων

Στο κριτήριο αυτό αξιολογείται ο η τεχνική λύση του προσφέροντος για το αντικείμενο και τις απαιτήσεις της σύμβασης. Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να περιγράψει το αντικείμενο του έργου με τις ελάχιστες ζητούμενες υπηρεσίες, εξοπλισμό και λογισμικό που αποδεικνύουν την αντίληψη του έργου.

Αξιολογούνται ιδιαίτερα η προτεινόμενη αρχιτεκτονική και η τεχνολογική στάθμιση της προσφερόμενης λύσης, καθώς και κατά πόσο αυτή ανταποκρίνεται στις πιο πρόσφατες τεχνολογικές προσεγγίσεις και βέλτιστες πρακτικές. Επίσης αξιολογείται ο βαθμός σαφήνειας, απλότητας, πρακτικότητας και αποτελεσματικότητας της προτεινόμενης λύσης σχετικά με την ικανοποίηση των απαιτήσεων για το πληροφοριακό σύστημα που ζητείται, καθώς και η κάλυψη των σχετικών απαιτήσεων και των σχετικών Πινάκων Συμμόρφωσης.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος βαθμολογείται με 100 για την πλήρη συμμόρφωση με τις ελάχιστες απαιτήσεις της διακήρυξης. Για οτιδήποτε προσφέρει ως υπερκάλυψη των ελάχιστων απαιτήσεων, όπως ενδεικτικά η όσο το δυνατό μεγαλύτερη ετοιμότητα του πληροφοριακού συστήματος, ή η προσφορά επιπλέον από τα ελάχιστα ζητούμενα καθώς και η προτεινόμενη αρχιτεκτονική της λύσης όταν βασίζεται στις πλέον σύγχρονες τεχνολογικές προσεγγίσεις, ο υποψήφιος Ανάδοχος θα βαθμολογείται με πάνω από το 100 και μέχρι το 150.

Κριτήριο 3ο (Κ3): Οριζόντιες Απαιτήσεις

Στο κριτήριο αυτό αξιολογείται η τεχνική λύση του προσφέροντος για το αντικείμενο και τις απαιτήσεις της σύμβασης σχετικά με τις οριζόντιες απαιτήσεις του. Αξιολογείται η συμμόρφωση για διαλειτουργικότητα, ευχρηστία, προσβασιμότητα, συμβατότητα με το G-Cloud, ασφάλεια και πολυκαναλική προσέγγιση.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος βαθμολογείται με 100 για την πλήρη συμμόρφωση με τις ελάχιστες απαιτήσεις της διακήρυξης. Για οτιδήποτε προσφέρει ως υπερκάλυψη των ελάχιστων απαιτήσεων ή η προσφορά επιπλέον από τα ελάχιστα ζητούμενα ο υποψήφιος Ανάδοχος θα βαθμολογείται με πάνω από το 100 και μέχρι το 150.

Κριτήριο 4ο (Κ4): Παροχή Υπηρεσιών

Στο κριτήριο αυτό αξιολογείται η τεχνική λύση του προσφέροντος για το αντικείμενο και τις απαιτήσεις της σύμβασης σχετικά με τις προσφερόμενες υπηρεσίες.

Αξιολογείται η κάλυψη των απαιτήσεων της διακήρυξης ως προς τις υπηρεσίες ελέγχου καλής λειτουργίας συστήματος, εκπαίδευσης, πιλοτικής λειτουργίας, δημοσιότητας και υποστήριξης.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος βαθμολογείται με 100 για την πλήρη συμμόρφωση με τις ελάχιστες απαιτήσεις της διακήρυξης. Για οτιδήποτε προσφέρει ως υπερκάλυψη των ελάχιστων απαιτήσεων ή η προσφορά επιπλέον από τα ελάχιστα ζητούμενα ο υποψήφιος Ανάδοχος θα βαθμολογείται με πάνω από το 100 και μέχρι το 150.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Κριτήριο 5ο (Κ5): Μεθοδολογική Προσέγγιση, Χρονοδιάγραμμα και Παραδοτέα

Στο κριτήριο αυτό αξιολογείται η συνολική μεθοδολογική προσέγγιση που θα ακολουθήσει ο προσφέρων ως προς την υλοποίηση και διοίκηση του έργου, τη διασφάλιση ποιότητα, τη διαχείριση/αντιμετώπιση κινδύνων κτλ. Επίσης αξιολογείται κατά πόσο το προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα είναι ρεαλιστικό και η διάρθρωσή του εξυπηρετεί τους στόχους του έργου. Επίσης, κρίνεται το βάθος και η ακρίβεια της ανάλυσης του έργου σε δραστηριότητες και Παραδοτέα, καθώς και η διάρθρωση αυτών.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος που θα προσφέρει τα ελάχιστα ζητούμενα παραδοτέα θα βαθμολογηθεί με 100. Για οτιδήποτε προσφέρει ως υπερκάλυψη των ελάχιστων απαιτήσεων ή η προσφορά επιπλέον από τα ελάχιστα ζητούμενα ο υποψήφιος Ανάδοχος θα βαθμολογείται με πάνω από το 100 και μέχρι το 150.

Κριτήριο 6ο (Κ6): Σχήμα Διοίκησης και Οργανωτικό Σχήμα Ομάδας Έργου

Στο κριτήριο αυτό αξιολογείται το σχήμα διοίκησης που προτείνει ο προσφέρων για την υλοποίηση του έργου, συμπεριλαμβανομένης της δομής, σύνθεσης και οργάνωσης της Ομάδας Έργου σε σχέση με τις απαιτήσεις του επιμέρους φάσεων υλοποίησης και των παραδοτέων του έργου. Επίσης, κρίνονται οι προτεινόμενοι ρόλοι και η ανάλυσή τους σε αρμοδιότητες/καθήκοντα, καθώς και ο βαθμός κάλυψης των απαιτήσεων του έργου από την προτεινόμενη Ομάδα Έργου. Επιπλέον, αξιολογείται το οργανωτικό σχήμα της Ομάδας Έργου που προτείνεται.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος που θα περιγράψει κατά ελάχιστο το σχήμα διοίκησης του έργου, τους ρόλους και αρμοδιότητες, καθώς και το οργανωτικό σχήμα, θα βαθμολογείται με 100. Η βαθμολογία αυτή μπορεί να αυξηθεί μέχρι 150 βαθμούς για τις περιπτώσεις που υπερκαλύπτονται οι ως άνω όροι και απαιτήσεις.

2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 150 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

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

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

Το άθροισμα των σχετικών συντελεστών βαρύτητας των Ομάδων κριτηρίων αξιολόγησης ανέρχεται σε κάθε περίπτωση σε 100.

Η βαθμολόγηση και κατάταξη των προσφορών γίνεται, σύμφωνα με τον τύπο:

$U = \sigma 1 * K1 + \sigma 2 * K2 + ... + \sigma \nu * K\nu$

όπου: «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης Κν και ισχύει σ1+σ2+..σν=1.

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

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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο **Παράρτημα Ι** της Διακήρυξης, για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας της προμήθειας.

- Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.
- Η ένωση Οικονομικών Φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ηλεκτρονικά είτε από όλους τους Οικονομικούς Φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά, απαραιτήτως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής. Η **εν λόγω δήλωση** περιλαμβάνεται είτε στο ΕΕΕΣ (**Παράρτημα ΙΙΙ**) 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 (**Παράρτημα ΙΙΙ**), 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.
- **Απόσυρση προσφοράς**: Ο οικονομικός φορέας δύναται να αποσύρει την προσφορά του έως την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, χωρίς να απαιτείται απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Για την απόσυρση της προσφοράς, σύμφωνα με το προηγούμενο εδάφιο, ο οικονομικός φορέας υποβάλλει έγγραφη ειδοποίηση προς την Αναθέτουσα Αρχή, σε μορφή ηλεκτρονικού αρχείου Portable Document Format (PDF) και σύμφωνα με τις διατάξεις των περ. β’ ή δ’ της παραγράφου 2.3.2.5.1 παρούσας, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του Υποσυστήματος.

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

2.4.2.1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη, στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον ν.4412/2016, ιδίως στα άρθρα 36 και 37 και στην κατ’ εξουσιοδότηση της παρ. 5 του άρθρου 36 του ν.4412/2016 εκδοθείσα υπ’ αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β΄2453/ 09.06.2021) Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «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)» (εφεξής Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες).

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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

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.

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

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

2.4.2.5.1 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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

β) είτε των άρθρων 15 και 27[34] 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**.**

2.4.2.5.2. 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 προσκομιστούν σε πρωτότυπη μορφή. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά ενδεικτικά είναι :

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

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

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

δ) τα αλλοδαπά δημόσια έντυπα έγγραφα που φέρουν την επισημείωση της Χάγης (Apostille), ή προξενική θεώρηση και δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο[35].

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 και τα αναλυτικά αναφερόμενα στην παράγραφο 3.1.2 της παρούσας.

<u>Διευκρινίσεις επί των υποβληθέντων στοιχείων και δικαιολογητικών</u>

---

[34] Βλ. σχετικά με την ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση το άρθρο εικοστό έβδομο της από 20.3.2020 Π.Ν.Π., (Α 68) - που κυρώθηκε με το άρθρο 1 του ν. 4683/2020 (Α΄83)-κατά τις παραγράφους 1 και 2 του οποίου:" Η υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α` 75) μπορεί να συντάσσεται στην Ενιαία Ψηφιακή Πύλη της Δημόσιας Διοίκησης του άρθρου 52 του ν. 4635/2019, μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής «e-Dilosi». Η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση υποβάλλεται και γίνεται αποδεκτή σύμφωνα με τα οριζόμενα στο εικοστό τέταρτο άρθρο της παρούσας. 2. Η αυθεντικοποίηση που πραγματοποιείται για τη χρήση της ηλεκτρονικής εφαρμογής της παρ. 1 του παρόντος έχει την ίδια ισχύ με τη βεβαίωση γνήσιου υπογραφής του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α` 45). Η ημερομηνία που αναγράφεται στην προηγμένη ή εγκεκριμένη ηλεκτρονική σφραγίδα του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης αντιστοιχεί στην ημερομηνία έκδοσης της ηλεκτρονικής υπεύθυνης δήλωσης. Εφόσον τηρούνται οι όροι του προηγούμενου εδαφίου, η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση, τόσο ως ηλεκτρονικό όσο και ως έντυπο έγγραφο, συνιστά έγγραφο βέβαιης χρονολογίας".

[35] Άρθρο 13 παρ. 1.6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

1. 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.

2. Επίσης, 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.

3. 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.

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

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

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Τα **στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή** των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν με ποινή αποκλεισμού τα ακόλουθα υπό i), ii), iii) και iv) στοιχεία:

i) το **Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.)**, όπως προβλέπεται στην παράγραφο 2.2.9.1 της παρούσας 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 άρθρου 79 του ν. 4412/2016.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

- Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό υπόδειγμα ΕΕΕΣ, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας διακήρυξης σύμφωνα με το **Παράρτημα ΙΙΙ** 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 2.3.2.5.1 της παρούσας, σε ψηφιακά υπογεγραμμένο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο PDF.
- Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν το ΕΕΕΣ για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση.

ii) την **Εγγύηση Συμμετοχής**, όπως προβλέπεται στις παραγράφους 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας διακήρυξης.

- Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής προσκομίζεται σε έντυπη μορφή (πρωτότυπο) εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή.
- Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής συμπληρώνεται σύμφωνα με το **Παράρτημα VII** της παρούσας.
- 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.

iii) Υπεύθυνη Δήλωση του διαγωνιζόμενου στην οποία θα δηλώνουν ότι έλαβαν γνώση των όρων της διακήρυξης και της μελέτης καθώς και των διατάξεων που αναφέρονται σε αυτές και ότι τα αποδέχονται πλήρως και ανεπιφύλακτα.

iv) Τα **Βιογραφικά της Ομάδας Έργου και οι Υπεύθυνες Δηλώσεις τους**.

2.4.3.3 Τεχνική Προσφορά

Η **τεχνική προσφορά** θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την Αναθέτουσα Αρχή στο **Παράρτημα Ι**, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται και σύμφωνα με τους Πίνακες Συμμόρφωσης του Παραρτήματος Ι, ακολουθώντας τη δομή που περιγράφεται στο **Παράρτημα IV**. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλόλητα των προσφερόμενων αγαθών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο **Παράρτημα Ι**.

Ειδικότερα, η πρόταση πρέπει, κατ' ελάχιστον και επί ποινή αποκλεισμού, να περιλαμβάνει:

1) Αναλυτική Τεχνική Περιγραφή της κάθε προτεινόμενης λύσης που προσφέρει ο υποψήφιος Οικονομικός Φορέας.
2) Δικαιολογητικά για το σύνολο των τεχνικών προδιαγραφών, καθώς και την υποβολή των σχετικών δηλώσεων συμμόρφωσης, πιστοποιήσεων και των λοιπών δεδομένων όπου ζητούνται σύμφωνα με το **Παράρτημα Ι.**
3) Το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του Έργου.
4) Λοιπές απαιτήσεις εφόσον προβλέπονται στο **Παράρτημα Ι.**

Διευκρινίζεται ότι:

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

- Τα στοιχεία και τα δικαιολογητικά της Τεχνικής Προσφοράς του προσφέροντος υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου τύπου .pdf.
- Όταν υπογράφονται από τον ίδιο φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή. Οι τυχόν απαιτούμενες δηλώσεις ή υπεύθυνες δηλώσεις του παρόντος άρθρου που υπογράφονται ηλεκτρονικά από τους έχοντες υποχρέωση προς τούτο, δεν απαιτείται να φέρουν σχετική θεώρηση γνησίου υπογραφής.
- Τα ηλεκτρονικά υποβαλλόμενα τεχνικά φυλλάδια (Prospectus), θα πρέπει να είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένα από τον κατασκευαστικό οίκο. Σε αντίθετη περίπτωση θα πρέπει να συνοδεύονται από Υπεύθυνη Δήλωση ηλεκτρονικά υπογεγραμμένη από τον προσφέροντα, στην οποία θα δηλώνεται ότι τα αναγραφόμενα σε αυτά στοιχεία ταυτίζονται με τα στοιχεία των τεχνικών φυλλαδίων (Prospectus) του κατασκευαστικού οίκου.

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν 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 σύμφωνα με το υπόδειγμα στο **Παράρτημα VI** της παρούσας διακήρυξης.

Η τιμή των παρεχόμενων υπηρεσιών και των προς προμήθεια αγαθών δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα[36].

Η Οικονομική Προσφορά υποβάλλεται ηλεκτρονικά επί ποινή απορρίψεως στον (υπό) φάκελο «Οικονομική Προσφορά».

Η οικονομική προσφορά, συντάσσεται συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος, με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης. Στη συνέχεια, το σύστημα παράγει σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, σε μορφή pdf, το οποίο υπογράφεται ψηφιακά και υποβάλλεται από τον προσφέροντα. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ψηφιακά υπογεγραμμένου ηλεκτρονικού αρχείου πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση, το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο pdf.

Ο συμμετέχων οικονομικός φορέας, πρέπει εντός του φακέλου «Οικονομικής Προσφορά», να υποβάλλει ψηφιακά υπογεγραμμένο και το **Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς**, με βάσει τα αναφερόμενα στο **Παράρτημα VI** της παρούσας Διακήρυξης.

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

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.

Οι προσφερόμενες τιμές είναι σταθερές καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και αναπροσαρμόζονται μόνο υπό τους όρους και προϋποθέσεις της παραγράφου 6.7 της παρούσας.

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες: α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα, β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη του

[36] Βλ. παρ. 5 περ. α΄ του άρθρου 95 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 37 του ν. 4782/2021. Εδώ πρέπει να καθορίζεται με σαφήνεια η σχετική μονάδα π.χ. ανθρωποώρες κ.α.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

άρθρου 102 του ν. 4412/2016 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται και τεκμηριώνεται από την αναθέτουσα αρχή στην παρούσα διακήρυξη.

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 προσφορών.

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

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

Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά 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 παρατείνουν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

Σε περίπτωση που λήξει ο χρόνος ισχύος των προσφορών και δεν ζητηθεί παράταση της προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή δύναται με αιτιολογημένη απόφασή της, εφόσον η εκτέλεση της σύμβασης εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, να ζητήσει εκ των υστέρων από τους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία να παρατείνουν την προσφορά τους.

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, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 περί συμπλήρωσης, αποκλίνει από απαράβατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται στην παρούσα και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς, ειδικά ως προς τους όρους, οι οποίοι ρητώς έχουν καθοριστεί, επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα Διακήρυξη), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών, ειδικά ως προς τους όρους, οι οποίοι ρητώς έχουν καθοριστεί, επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα Διακήρυξη), 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,[37]

β) η οποία περιέχει ατελείς, ελλιπείς, ασαφείς ή λανθασμένες πληροφορίες ή τεκμηρίωση, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών που περιέχονται στο ΕΕΕΣ, εφόσον αυτές δεν επιδέχονται συμπλήρωσης, διόρθωσης, αποσαφήνισης ή διευκρίνισης ή, εφόσον επιδέχονται, δεν έχουν αποκατασταθεί

[37] Άρθρα 92 έως 97, άρθρο 100 καθώς και άρθρα 102 έως 104 του ν. 4412/16

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

από τον προσφέροντα, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα το άρθρο 102 του ν. 4412/2016 και την παρ. 3.1.2.1 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 παρ. 3.1.2.1 της παρούσας και τα άρθρα 102 και 103 του ν. 4412/2016,

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,

ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές

Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου 2.2.3.4. περ. γ) της παρούσας 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) 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 τα αγαθά, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 88 του ν.4412/2016,

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

θ) η οποία παρουσιάζει αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης, που έχουν ρητώς καθοριστεί, επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα Διακήρυξη,

ι) 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,

ια) 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. επ., περί κριτηρίων επιλογής,

ιβ) 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.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

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, ήτοι η επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης, **εφεξής Επιτροπή Διαγωνισμού**, προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας ηλεκτρονικής αποσφράγισης των φακέλων των προσφορών, κατά το άρθρο 100 του ν. 4412/2016, ακολουθώντας τα εξής στάδια:

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά», την Δευτέρα 05/05/2025 και ώρα 10:00 π.μ.
- 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

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

Τα γνωμοδοτικά όργανα στις διαδικασίες ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων ολοκληρώνουν το έργο τους εντός των προθεσμιών που προβλέπονται στο άρθρο 221α του Ν. 4412/2016

Συμπλήρωση – αποσαφήνιση πληροφοριών και δικαιολογητικών:[38]

Η αναθέτουσα αρχή, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητά από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλιπείς ή λανθασμένες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στο ΕΕΕΣ, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός προθεσμίας όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης. Η συμπλήρωση ή η αποσαφήνιση ζητείται και γίνεται αποδεκτή υπό την προϋπόθεση ότι δεν τροποποιείται η προσφορά του οικονομικού φορέα και ότι αφορά σε στοιχεία ή δεδομένα, των οποίων είναι αντικειμενικά εξακριβώσιμος ο προγενέστερος χαρακτήρας σε σχέση με το πέρας της καταληκτικής προθεσμίας παραλαβής προσφορών. Τα ανωτέρω ισχύουν κατ' αναλογίαν και για τυχόν ελλείπουσες δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα. Η δυνατότητα αυτή παρέχεται για τη διόρθωση ή συμπλήρωση επιμέρους σημείων των στοιχείων που περιλαμβάνονται σε ένα φάκελο υποψηφιότητας, αρκεί να μην τροποποιείται η προσφορά του οικονομικού φορέα με τέτοιο τρόπο ώστε να του δίνεται αθέμιτο πλεονέκτημα έναντι των λοιπών συμμετεχόντων στη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης.[39]

Επισημαίνεται ότι *οι διευκρινίσεις/συμπληρώσεις, κατ' εφαρμογή της παρούσας παραγράφου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις διατάξεις του άρθρου 102 του ν.4412/2016, ζητούνται από την αρμόδια Επιτροπή*

[38] Άρθρο 102 του ν. 4412/2016

[39] Πρβλ. Έκθεση συνεπειών ρυθμίσεων επί του άρθρου 42 ν. 4781/2021

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Αξιολόγησης των Προσφορών (Επιτροπή Διενεργείας Διαγωνισμού), μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία»:

- *είτε από την Επιτροπή, μέσω του πιστοποιημένου χρήστη της παρούσας ηλεκτρονικής διαδικασίας (χειριστή του διαγωνισμού), χωρίς τη σύνταξη διακριτού εγγράφου*
- *είτε, με αποστολή διακριτού εγγράφου της Επιτροπής, μέσω του πιστοποιημένου χρήστη της παρούσας ηλεκτρονικής διαδικασίας (χειριστή του διαγωνισμού), χωρίς, στην περίπτωση αυτή, να απαιτείται περαιτέρω έγκρισή του από το αποφαινόμενο όργανο.*

Σημειώνεται ότι, όσο διαρκεί η διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών και μέχρι την αποστολή των σχετικών πρακτικών της Επιτροπής στον χειριστή του διαγωνισμού, προς έκδοση των σχετικών αποφάσεων, οι διευκρινίσεις ζητούνται από την Επιτροπή και δεν υπόκεινται σε προηγούμενη έγκριση του αποφαινομένου οργάνου.

Σε κάθε περίπτωση, μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας αξιολόγησης, εκ μέρους της Επιτροπής και τη διαβίβαση των σχετικών πρακτικών προς το αποφαινόμενο όργανο, το τελευταίο, δύναται, κατά την κρίση του, να ζητεί διευκρινίσεις, από τους προσφέροντες, για στοιχεία των προσφορών, για τα οποία δεν ζητήθηκαν, είτε ακόμη και για στοιχεία, για τα οποία έχει ήδη γνωμοδοτήσει σχετικώς η Επιτροπή.

Το αποφαινόμενο όργανο διατηρεί το δικαίωμα να αναπέμψει στην Επιτροπή προς εξέταση και περαιτέρω διευκρινίσεις οποιοδήποτε ζήτημα, κατά την κρίση της, χρήζει διευκρινίσεων/ συμπληρώσεων.

Τα ανωτέρω ισχύουν και ως προς τα αιτήματα παροχής διευκρινίσεων-συμπληρώσεων, σε περιπτώσεις ασυνήθιστα χαμηλών προσφορών, καθώς και στο στάδιο της υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του προσωρινού αναδόχου.[40]

Ειδικότερα :

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

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

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

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

β) Στη συνέχεια η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει αρχικά στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής και εν συνεχεία στην αξιολόγηση και βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση και βαθμολόγηση γίνονται σύμφωνα με τα σχετικώς προβλεπόμενα στον ν.4412/2016 και τους όρους της παρούσας. Η διαδικασία αξιολόγησης

[40] Πρβλ. άρθρα 100 ν. 4412/2016, σε συνδυασμό με άρθρο 16 παρ. 3.2 της «ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

ολοκληρώνεται με την καταχώριση σε πρακτικό των προσφερόντων, των αποτελεσμάτων του ελέγχου και της αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής, των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών, της βαθμολόγησης των αποδεκτών τεχνικών προσφορών με βάση τα κριτήρια αξιολόγησης των παραγράφων 2.3.1 και 2.3.2 της παρούσας.

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

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

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

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

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

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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

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 ΕΑΔΗΣΥ σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

3.2.1 Προθεσμία υποβολής δικαιολογητικών

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, **στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας,** 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.

3.2.2 Παράταση προθεσμίας υποβολής δικαιολογητικών

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.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

3.2.3 Απόρριψη προσφοράς αναδόχου

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

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

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

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

Σε περίπτωση έγκαιρης και **προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει** με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης ότι πληροί, οι οποίες (μεταβολές) είτε επήλθαν, είτε έλαβε γνώση αυτών μετά τη δήλωση και μέχρι την ημέρα της σύναψης της σύμβασης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του[41].

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.

3.2.4 Ολοκλήρωση ελέγχου δικαιολογητικών κατακύρωσης

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή του Διαγωνισμού, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών σύμφωνα με όσα ορίζονται ανωτέρω (παράγραφος 3.2.2) 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.

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

[41] Άρθρο 104 παρ. 2 και 3 του ν. 4412/2016

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

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

3.3.2. Έλευση έννομων αποτελεσμάτων κατακύρωσης

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 ΕΑΔΗΣΥ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ, εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,

και

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

3.3.3 Πρόσκληση υπογραφής συμφωνητικού

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

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

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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

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.

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και Οριστική Δικαστική Προστασία

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

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

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

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

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

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

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

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

3.4.3 Παράβολο – Τρόπος κατάθεσης

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.

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 ΕΑΔΗΣΥ επί της προσφυγής, γ) σε περίπτωση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

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 ΕΑΔΗΣΥ μετά από άσκηση προδικαστικής προσφυγής, σύμφωνα με το άρθρο 368 του ν. 4412/2016 και 20 π.δ. 39/2017. Όμως, μόνη η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, υπό την επιφύλαξη χορήγησης από το Κλιμάκιο προσωρινής προστασίας σύμφωνα με το άρθρο 366 παρ. 1-2 ν. 4412/2016 και 15 παρ. 1-4 π.δ. 39/2017.

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

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

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

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

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

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

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

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 ΕΑΔΗΣΥ και την ακύρωσή της ενώπιον του Διοικητικού Εφετείου Πατρών. Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την ΕΑΔΗΣΥ. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η ΕΑΔΗΣΥ κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

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

Η αίτηση αναστολής και ακύρωσης περιλαμβάνει μόνο αιτιάσεις που είχαν προταθεί με την προδικαστική προσφυγή ή αφορούν στη διαδικασία ενώπιον της ΕΑΔΗΣΥ 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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

προβάλει και οψιγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της σύμβασης.

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

Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος προς την ΕΑΔΗΣΥ, 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 άσκησή της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Για την άσκηση της αιτήσεως κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του Ν. 4412/2016.

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

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

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

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

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

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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, καλής λειτουργίας)

4.1.1 Εγγύηση καλής εκτέλεσης

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε **ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης**, χωρίς Φ.Π.Α. και κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού.

Ο χρόνος ισχύος της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης θα πρέπει να είναι ίσος κατ' ελάχιστον με το συμβατικό χρόνο εκτέλεσης της σύμβασης προσαυξημένο κατά **εξήντα (60) ημέρες**.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της παρούσας και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης. Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο **Παράρτημα VII** της Διακήρυξης και τα **οριζόμενα** στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

Η Αναθέτουσα Αρχή επικοινωνεί με τον φορέα που έχει εκδώσει την εγγυητική επιστολή προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά της.

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 4.4, 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.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής στην περίπτωση παραβίασης, από τον ανάδοχο, των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Αν τα αγαθά είναι διαιρετά και η παράδοση γίνεται, σύμφωνα με τη σύμβαση, τμηματικά, η εγγύηση καλής εκτέλεσης αποδεσμεύεται σταδιακά, κατά το ποσόν που αναλογεί στην αξία του μέρους της ποσότητας των αγαθών 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.

4.1.2 Εγγύηση καλής λειτουργίας

Πέραν της απαιτούμενης εγγύησης καλής εκτέλεσης, ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των αγαθών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας, θα καταθέσει **εγγύηση καλής λειτουργίας, το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 2% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης και η διάρκεια της θα είναι δώδεκα (12) μήνες.** Η εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας κατατίθεται από τον Ανάδοχο κατά την οριστική παραλαβή της προμήθειας από την Αναθέτουσα Αρχή και προ της επιστροφής της εγγυητικής καλής εκτέλεσης.

Η Αναθέτουσα Αρχή επικοινωνεί με τον φορέα που έχει εκδώσει την εγγυητική επιστολή προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά της.

Κατά την περίοδο Εγγύησης Καλής Λειτουργίας, θα πρέπει να παρέχονται όλες οι υπηρεσίες που αναφέρονται στο **Παράρτημα Ι**.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

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

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

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

4.3.2 Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι :

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

β) ότι θα δηλώσει αμελλητί στην αναθέτουσα αρχή, από τη στιγμή που λάβει γνώση, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νόμιμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων του καθώς και υπαλλήλων ή συνεργατών τους οποίους απασχολεί στην εκτέλεση της σύμβασης(π.χ. με σύμβαση υπεργολαβίας) και μελών του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής περί την εκτέλεσή της, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης[42].

Οι υποχρεώσεις και οι απαγορεύσεις της ρήτρας αυτής, στην περίπτωση που ο ανάδοχος είναι ένωση, ισχύουν 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, εφόσον απαιτείται.

4.3.3 Ο ανάδοχος θα πρέπει να τηρεί τους όρους εκτέλεσης της προμήθειας και εγκατάστασης του εξοπλισμού, καθώς και τις υποχρεώσεις του ως προς την ασφάλεια των προϊόντων, εγκαταστάσεων και προσώπων της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων του **Παραρτήματος ΙΙ** της παρούσας.

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

[42] Πρβλ. άρθρο 24 του ν. 4412/2016

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας[43]. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην αναθέτουσα αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο, τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

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

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

4.5 Διάρκεια σύμβασης - Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

4.5.1 Χρόνος έναρξης ισχύος εκτέλεσης της Σύμβασης ορίζεται η ημερομηνία ανάρτησης του υπογεγραμμένου από τα συμβαλλόμενα μέρη συμφωνητικού στο ΚΗΜΔΗΣ, σύμφωνα με το άρθρο 38, παρ.7 του ν. 4412/2016.

Ο **χρόνος υλοποίησης** (παράδοση και εγκατάσταση λογισμικού) **της προμήθειας** ορίζεται σε **δέκα οκτώ (18) μήνες** από την ημερομηνία του χρόνου έναρξης της σύμβασης.

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

Μετά τη λύση της σύμβασης λόγω της έκπτωσης του αναδόχου, σύμφωνα με το άρθρο 203 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2. της παρούσας, όπως και σε περίπτωση καταγγελίας για όλους λόγους της παραγράφου 4.5, πλην αυτού της περ. (α), η αναθέτουσα αρχή δύναται να προσκαλέσει τον επόμενο, κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του προτείνει να αναλάβει το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και σε τίμημα που δεν θα υπερβαίνει την προσφορά που αυτός είχε υποβάλει (ρήτρα υποκατάστασης). Η σύμβαση συνάπτεται εφόσον εντός της τεθείσας προθεσμίας περιέλθει στην αναθέτουσα αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης. Αν ο ανωτέρω δεν δεχθεί την πρόταση σύναψης σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον επόμενο υποψήφιο κατά σειρά κατάταξης, ακολουθώντας κατά τα λοιπά την ίδια διαδικασία.

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

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

[43] Πρβλ. παρ. 2 του άρθρου 78 του ν. 4412/2016

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

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 από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή αποδεικνύει ότι είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας.

στ) ο ανάδοχος παραβεί αποδεδειγμένα τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη δέσμευση ακεραιότητας της παρ. 4.3.2 της παρούσας, όπως αναλυτικά περιγράφονται στο συνημμένο στην παρούσα σχέδιο σύμβασης.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

5.1.1. Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τον παρακάτω τρόπο:

Το 100% της συμβατικής αξίας που αντιστοιχεί σε κάθε κωδικό δαπάνης ξεχωριστά από τον Πίνακα Οικονομικής Προσφοράς, για τις ποσότητες του κάθε κωδικού που εγκαθίστανται και παραλαμβάνονται οριστικά σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης καθώς και των αντίστοιχων παραδοτέων. Ο ανάδοχος μπορεί να αιτηθεί την παραλαβή και την πληρωμή του κάθε συστήματος - κωδικού δαπάνης από την Πίνακα Οικονομικής Προσφοράς που ολοκληρώνει και παραδίδει εν λειτουργία στην αναθέτουσα αρχή.

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

Στην παρούσα σύμβαση, τα δικαιολογητικά που απαιτούνται είναι κατ' ελάχιστον τα εξής:

α) Πρωτόκολλο ποιοτικής ή/και οριστικής παραλαβής του τμήματος που αφορά η πληρωμή ή του συνόλου του συμβατικού αντικειμένου.

β) Παραστατικά αποστολής (Δελτία Αποστολής για τον εξοπλισμό ή αναφορές παράδοσης για τα λογισμικά) του τμήματος (κωδικός δαπάνης) που αφορά η πληρωμή

γ) Τιμολόγιο Αναδόχου

δ) Πιστοποιητικά φορολογικής ενημερότητας και ασφαλιστικής ενημερότητας, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Η Αναθέτουσα Αρχή υποχρεούται να εξοφλεί τον Ανάδοχο μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την ημερομηνία παραλαβής του τιμολογίου ή άλλου ισοδύναμου για την πληρωμή εγγράφου στην Υπηρεσία, άλλως από τις ημερομηνίες που ορίζονται στην παρ. 3 της υποπαραγράφου Ζ.5 της παραγράφου Ζ΄ του άρθρου πρώτου του ν. 4152/2013 (Α΄ 107) και εφόσον ο τελευταίος προσκομίσει τα νόμιμα δικαιολογητικά. Σε περίπτωση μη τήρησης της ανωτέρω προθεσμίας τότε η αναθέτουσα αρχή (οφειλέτης), σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 69Ζ «Προθεσμίες αποστολής δικαιολογητικών δημοσίων δαπανών και δαπανών φορέων Γενικής Κυβέρνησης, έκδοσης τίτλου πληρωμής και εξόφλησης αυτών» του Ν.4270/2014 (ΦΕΚ 143Α΄) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις» καθίσταται υπερήμερος και οφείλει τόκους χωρίς να απαιτείται όχληση από τον Ανάδοχο.

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

α) Κράτηση ύψους **0,1%** επί όλων των συμβάσεων που υπάγονται στον Ν. 4412/2016, αξίας άνω των χιλίων (1.000 €) ευρώ, ανεξάρτητα από την πηγή προέλευσης της χρηματοδότησης, υπέρ της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. (παρ. 3 άρθρο 7 Ν. 4912/2022).

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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

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[44].**

γ) Οι **υπέρ τρίτων κρατήσεις** υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20% (άρθρο 7 της ΥΑ 5143/05.12.2014 (ΦΕΚ 3335/11.12.2014 τεύχος Β΄)).

δ) Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας 4% επί του καθαρού ποσού.

5.1.3 Επισημαίνεται ότι, από τις 12.09.2023 εφαρμόζεται το άρθρο 1 της με αριθμό 52445/04.09.2023 ΚΥΑ (Β΄ 2385/12.04.2023) ''*Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς*''.

Κωδικός ΑΑΗΤ (Αναθετουσών Αρχών Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης) ΠΔΕ	1007.907.0001
Αγοραστής/Φορέας	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Στοιχείο αναφοράς αγαθού/υπηρεσίας/μελέτης/έργου	ΑΔΑ Ανάληψης Δέσμευσης
Στοιχείο αναφοράς σύμβασης	ΑΔΑΜ της σύμβασης ή την τιμή «0» εφόσον δεν υπάρχει ΑΔΑΜ
Τύπος προϋπολογισμού	2|
Στοιχεία CPV κάθε τιμολογούμενου αγαθού	CPV: 32440000-9 48000000-8 72212000-4 72211000-7 72312000-5
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας - Δ/νση Ψηφιακής Διακυβέρνησης

Στην περίπτωση αυτή, ο ανάδοχος συμπληρώνει το πεδίο ΒΤ-11* (Στοιχείο αναφοράς αγαθού/υπηρεσίας/μελέτης/έργου του Εθνικού Μορφότυπου Ηλεκτρονικού Τιμολογίου), σύμφωνα με το άρθρο 3 της με αριθμό 63446/2021 (Β' 2338) ΚΥΑ.

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

5.2.1. Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου (Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής):

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 φορτώσει, δεν παραδώσει ή δεν αντικαταστήσει τα συμβατικά αγαθά ή δεν επισκευάσει ή δεν συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016, με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.

---

[44] Πρβλ. παρ. 1 άρθρου 25 του ν. 5039/2023 (Α' 83), σύμφωνα με την οποία: *«Στο άρθρο 376 του ν. 4412/2016 (Α' 147) περί μεταβατικών διατάξεων, προστίθεται παρ. 18, ως εξής: «18. Μέχρι την έκδοση της κοινής απόφασης της παρ. 6 του άρθρου 36 η κράτηση της παρ. 1 του ιδίου άρθρου του πρώτου εδαφίου της ιδίας παραγράφου δεν επιβάλλεται.»*

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από 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 30 ημερών από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης. Αν η προθεσμία που τάχθηκε 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, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

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

Στον οικονομικό φορέα, 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 συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης κατά περίπτωση,

β) 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:

Δ = (ΤΚΤ ΤΚΕ) x Π 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.

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

ΤΚΕ = 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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

προβλεπόμενα στο άρθρο 74 του ως άνω νόμου, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις.

5.2.2. Αν το υλικό 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 πέντε τοις εκατό (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.

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

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

5.2.3 Γνωστοποίηση κήρυξης αναδόχου ως εκπτώτου

Η κήρυξη του αναδόχου ως εκπτώτου γνωστοποιείται από την αναθέτουσα αρχή, αμελλητί, στην ΕΑΔΗΣΥ, η οποία είναι αρμόδια για την τήρηση σχετικού μητρώου. Τα στοιχεία του μητρώου αξιοποιούνται κατά την εφαρμογή του άρθρου 74, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις.

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος παράδοσης υλικών), 6.4. (Απόρριψη συμβατικών υλικών – αντικατάσταση), καθώς και κατ’ εφαρμογή των συμβατικών όρων να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβαλλόμενες κυρώσεις. Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στο τελευταίο εδάφιο της περίπτωσης β΄ 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 τη σύμβαση που συνάπτεται στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας, στην οποία εκτελείται η σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

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.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Χρόνος παράδοσης υλικών

6.1.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά και να παράσχει την υπηρεσία σε δέκα οκτώ (18) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης και σύμφωνα με το προβλεπόμενο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των φάσεων του έργου του **Παραρτήματος Ι**.

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις: α) τηρούνται οι όροι του άρθρου 132 περί τροποποίησης συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους, β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής μετά από γνωμοδότηση αρμόδιου συλλογικού οργάνου, είτε με πρωτοβουλία της αναθέτουσας αρχής και εφόσον συμφωνεί ο ανάδοχος, είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου, το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου, γ) το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στον συμβατικό χρόνο παράδοσης.

Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης έπειτα από αίτημα του αναδόχου, επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στην παράγραφο 5.2.2 της παρούσης.

Με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, η οποία εκδίδεται ύστερα από γνωμοδότηση του οργάνου της περ. β’ της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, ο συμβατικός χρόνος φόρτωσης παράδοσης των υλικών μπορεί να μετατίθεται. Μετάθεση επιτρέπεται μόνο όταν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαιτέρως σοβαροί λόγοι, που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών. Στις περιπτώσεις μετάθεσης του συμβατικού χρόνου φόρτωσης παράδοσης δεν επιβάλλονται κυρώσεις.

6.1.2. Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί το υλικό, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

6.1.3. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια, και την επιτροπή παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

6.2 Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

6.2.1. Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 περ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου. Κατά τη 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 με μακροσκοπικό έλεγχο.

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 πρωτόκολλα που συντάσσονται από τις επιτροπές (πρωτοβάθμιες – δευτεροβάθμιες) κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στους αναδόχους.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Υλικά που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτέα 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 εργαστηριακών εξετάσεων 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 της αρχικής εξέτασης, 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.

6.2.2. Να σημειωθεί ότι η οριστική παραλαβή του αντικειμένου της προμήθειας γίνεται μετά την εγκατάσταση και την παρέλευση της πιλοτικής λειτουργίας, για κάθε υπηρεσία, λογισμικό και είδος εξοπλισμού με βάση το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης. Η οριστική παραλαβή γίνεται, επίσης, εντός δεκαπέντε (15) εργασίμων ημερών από την σχετική πρόσκληση. Η οριστική παραλαβή του αντικειμένου της προμήθειας μπορεί να γίνεται τμηματικά, από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής & Παρακολούθησης για τα συστήματα, λογισμικά και είδη εξοπλισμού που εγκαθίστανται και για τα οποία ολοκληρώνεται η πιλοτική λειτουργία.

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, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέσθηκε 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. Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφεται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

6.3 Ειδικοί όροι ναύλωσης – ασφάλισης - ανακοίνωσης φόρτωσης και ποιοτικού ελέγχου στο εξωτερικό

Δεν εφαρμόζεται.

6.4 Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση

6.4.1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου 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.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

6.4.2. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, 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.

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

6.5 Δείγματα – Δειγματοληψία – Εργαστηριακές εξετάσεις

Δεν εφαρμόζεται.

6.6 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας

Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση και να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.

Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής ή η ειδική επιτροπή που ορίζεται για τον σκοπό αυτόν από την αναθέτουσα αρχή προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλον τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.

Μέσα σε ένα (1) μήνα από την λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η ως άνω επιτροπή συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαίνεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την κατάπτωση της εγγυήσεως καλής λειτουργίας που προβλέπεται στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016 περί εγγυήσεων και στην παράγραφο 4.1.2 της παρούσας. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

6.7 Αναπροσαρμογή τιμής

6.7.1 Στην παρούσα διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης περιλαμβάνεται, υποχρεωτικά, όρος περί αναπροσαρμογής της τιμής, υπό τους όρους του άρθρου 132 του Ν.4412/16, περί τροποποίησης συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους. Για την αναπροσαρμογή της τιμής εφαρμόζεται ο τύπος:

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

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

Τ προσφοράς: η τιμή της οικονομικής προσφοράς του οικονομικού φορέα στον οποίο ανατίθεται η σύμβαση και

Τ: η αναπροσαρμοσμένη τιμή.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Η αναπροσαρμογή της τιμής 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 Στην περίπτωση που η Αναθέτουσα Αρχή, κατά τον χρόνο παράδοσης των ειδών δε διαθέτει τις αναγκαίες πιστώσεις, μπορεί να εφαρμόσει αναλόγως τη ρήτρα αναπροσαρμογής με αναπροσαρμογή (αύξηση) των τιμών μονάδας και με παράλληλη μείωση των προς παράδοση ποσοτήτων της προμήθειας, προκειμένου να είναι επαρκείς οι ήδη διατιθέμενες πιστώσεις που προκύπτουν από την υφιστάμενη νομική δέσμευση, εφόσον συναινεί ως προς τη μείωση αυτή και ο ανάδοχος.

Στην περίπτωση αυτή, η αναπροσαρμογή (αύξηση) των τιμών μονάδας και με παράλληλη μείωση των ποσοτήτων της προμήθειας γίνεται σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο:

$$\mathbf{Π = Π_{σύμβασης} \times T_{Προσφοράς}}$$

Όπου:

· **Π**: η παραλαμβανόμενη ποσότητα,

· **Π σύμβασης**: η ποσότητα που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης,

· **Τ προσφοράς**: η τιμή της οικονομικής προσφοράς του οικονομικού φορέα στον οποίο ανατίθεται η σύμβαση και

· **Τ**: η αναπροσαρμοσμένη τιμή

Στην ανωτέρω περίπτωση η αναθέτουσα αρχή εκδίδει σχετική απόφαση τροποποίησης της σύμβασης, σύμφωνα με την περ. α της παρ. 1 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016.

6.7.3 Η αναπροσαρμογή των τιμών της προμήθειας εφαρμόζεται κατά τον χρόνο παράδοσης των ειδών στην Αναθέτουσα Αρχή. Για την εφαρμογή της αναπροσαρμογής δεν απαιτείται η τροποποίηση της σύμβασης αφού η αναπροσαρμογή, προβλέπεται από τις οικείες νομοθετικές διατάξεις να ενσωματωθεί υποχρεωτικά ως όρος στα έγγραφα της σύμβασης και συνεπώς δεσμεύει και τα δύο μέρη.

6.7.4 Στην περίπτωση που η αναθέτουσα αρχή διαθέτει τις απαιτούμενες πιστώσεις και αυτές προβλέπονται στην εκδοθείσα, πριν την προκήρυξη της διαγωνιστικής διαδικασίας ανάθεσης, απόφαση ανάληψης υποχρέωσης, η πληρωμή του αναδόχου διενεργείται απευθείας από τις οικονομικές υπηρεσίες της αναθέτουσας αρχής εφαρμόζοντας τον τύπο περί της αναπροσαρμογής της τιμής ως αυτός περιλαμβάνεται στο συναφθέν συμφωνητικό (σύμβαση) χωρίς να απαιτείται η έκδοση οποιασδήποτε άλλης απόφασης.

6.7.5 Στην περίπτωση που η αναθέτουσα αρχή δεν διαθέτει τις απαιτούμενες πιστώσεις αλλά δύναται να τις εξασφαλίσει, τότε μετά την έκδοση των απαιτούμενων αποφάσεων ανάληψης των σχετικών υποχρεώσεων, οι οικονομικές υπηρεσίες της αναθέτουσας ενεργούν ως άνωθεν (περ.6.7.4).

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

6.7.6 Σε περίπτωση εκπρόθεσμης παράδοσης, με υπαιτιότητα του αναδόχου, ο χρόνος παράτασης δεν λαμβάνεται υπόψη για την αναπροσαρμογή.

6.8 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 προσφερθέντων, χωρίς πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση της αναθέτουσας αρχής και χωρίς μεταβολή των όρων πληρωμής. Ο χρόνος παράδοσης των επικαιροποιημένων αγαθών, όπως έχει οριστεί στην παρ. 6.1.1. της παρούσας, εκκινεί από την κοινοποίηση της εγκριτικής απόφασης της αναθέτουσας αρχής στον ανάδοχο.

6.9 Αντικατάσταση/ προσθήκη μελών ομάδας έργου κατά την εκτέλεση της σύμβασης [45]

6.9.1. Εφόσον μετά τη σύναψη της σύμβασης παραστεί ανάγκη αντικατάστασης μέλους/ μελών της Ομάδας Έργου, ο ανάδοχος υποβάλλει στην αναθέτουσα αρχή αίτημα αντικατάστασης, το οποίο υπόκειται στην έγκριση αυτής, κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής Παρακολούθησης- Παραλαβής. Στο πλαίσιο του σχετικού αιτήματος τα επαγγελματικά προσόντα των φυσικών προσώπων που θα αντικαταστήσουν εκείνα τα οποία προτάθηκαν και αξιολογήθηκαν κατά την υποβολή της προσφοράς του Αναδόχου, πρέπει να είναι τουλάχιστον ισοδύναμα. Εφόσον εγκριθεί το σχετικό αίτημα, ο ανάδοχος υποχρεούται να αντικαταστήσει το/ τα μέλος/ μέλη της Ομάδας Έργου, χωρίς πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση της αναθέτουσας αρχής και χωρίς μεταβολή των όρων πληρωμής. Η αντικατάσταση εκκινεί από την κοινοποίηση της εγκριτικής απόφασης της αναθέτουσας αρχής στον ανάδοχο.

6.9.2. Με τη ίδια ως άνω διαδικασία και τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις, ο ανάδοχος δύναται να υποβάλει αίτημα για την προσθήκη μέλους/ μελών στην Ομάδα Έργου.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΜΠΟΝΑΝΟΣ

[45] Βλ. ιδίως Πράξεις Ελ.Συν. Κλ. ΣΤ΄373/2019 & 158/2019.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Α.1 Περιβάλλον του Έργου

Η Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας (ΠΔΕ) καταλαμβάνει το ΒΔ τμήμα της Πελοποννήσου και το Δυτικό άκρο της Στερεάς Ελλάδος, κατέχοντας στρατηγική θέση ως Δυτική Πύλη της Ελλάδας προς την Αδριατική και την Δυτική Ευρώπη. Περιλαμβάνει δύο Περιφερειακές Ενότητες (Π.Ε.) της ΒΔ Πελοποννήσου (Αχαΐα, Ηλεία) και μία Περιφερειακή Ενότητα (Π.Ε.) της Στερεάς Ελλάδας (Αιτωλοακαρνανία) με τη συνολική της έκταση να ανέρχεται στα 11.350 km^2 και να καλύπτει περίπου το 8,6% της συνολικής έκτασης της χώρας.

Σύμφωνα με την τελευταία επίσημη απογραφή πληθυσμού ο πληθυσμός της Περιφέρειας ανέρχεται σε 655.189 άτομα και αποτελεί περίπου το 6,1% του συνολικού πληθυσμού της χώρας.

Η Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας (ΠΔΕ) αποτελεί αυτοδιοικούμενο κατά τόπο νομικό πρόσωπο δημοσίου δικαίου και αποτελεί το δεύτερο βαθμό τοπικής αυτοδιοίκησης. Ο ρόλος της είναι να σχεδιάζει, προγραμματίζει και υλοποιεί πολιτικές σε περιφερειακό επίπεδο στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους, σύμφωνα με τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης και της κοινωνικής συνοχής της χώρας, λαμβάνοντας υπόψη και τις εθνικές και ευρωπαϊκές πολιτικές. Στο πλαίσιο αυτό συμπεριλαμβάνονται η λήψη αποφάσεων, η εκτέλεση ενεργειών στα πλαίσια της δικαιοδοσίας της, η εφαρμογή πολιτικών και η εξυπηρέτηση του κοινού που εμπίπτει στις Περιφερειακές Ενότητες (Π.Ε.) αρμοδιότητάς της, ήτοι Αχαΐας, Ηλείας και Αιτωλοακαρνανίας.

Η οργανωτική δομή της ΠΔΕ χωρίζεται σε Γραφεία αιρετών, Γραφεία διοικητικών στελεχών, Γενικές Διευθύνσεις, Διευθύνσεις, Τμήματα, καθώς και Αυτοτελή Τμήματα και Υπηρεσίες.

Συγκεκριμένα, η βασική οργανωτική δομή της ΠΔΕ παρουσιάζεται παρακάτω:

1. Γραφείο Περιφερειάρχη
2. Εκτελεστικός Γραμματέας
3. Γραφεία Αντιπεριφερειαρχών
4. Γραφεία Βοηθών Περιφερειάρχη - Προέδρων Συμβουλίων
5. Γενική Διεύθυνση Αναπτυξιακού Προγραμματισμού, Περιβάλλοντος και Υποδομών
    - Διεύθυνση Αναπτυξιακού Προγραμματισμού
    - Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού
    - Διεύθυνση Τεχνικών Έργων ΠΔΕ
    - Διευθύνσεις Τεχνικών Έργων των Π.Ε. Αχαΐας, Ηλείας και Αιτωλοακαρνανίας
6. Γενική Διεύθυνση Εσωτερικής Λειτουργίας
    - Διεύθυνση Ψηφιακής Διακυβέρνησης
    - Διεύθυνση Εξυπηρέτησης του Πολίτη
    - Διεύθυνση Διοίκησης
    - Διεύθυνση Οικονομικού - Δημοσιονομικού Ελέγχου
    - Διευθύνσεις Διοικητικού-Οικονομικού των Π.Ε. Ηλείας και Αιτωλοακαρνανίας
7. Γενική Διεύθυνση Περιφερειακής Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής
    - Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας ΠΔΕ
    - Διεύθυνση Κτηνιατρικής ΠΔΕ
    - Διευθύνσεις Αγροτικής Οικονομίας των Π.Ε. Ηλείας και Αιτωλοακαρνανίας
    - Διευθύνσεις Κτηνιατρικής των Π.Ε. Ηλείας και Αιτωλοακαρνανίας

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

8. Γενική Διεύθυνση Ανάπτυξης
    - Διεύθυνση Παιδείας, Πολιτισμού, Αθλητισμού, Τουρισμού και Απασχόλησης
    - Διεύθυνση Βιομηχανίας, Ενέργειας και Φυσικών Πόρων
    - Διευθύνσεις Ανάπτυξης των Π.Ε. Αχαΐας, Ηλείας και Αιτωλοακαρνανίας
9. Γενική Διεύθυνση Μεταφορών και Επικοινωνιών
    - Διευθύνσεις Μεταφορών και Επικοινωνιών των Π.Ε. Αχαΐας, Ηλείας και Αιτωλοακαρνανίας
10. Γενική Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας
    - Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας
    - Διεύθυνση Κοινωνικής Μέριμνας
    - Διευθύνσεις Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας των Π.Ε. Αχαΐας, Ηλείας και Αιτωλοακαρνανίας
11. Αυτοτελή Τμήματα και Υπηρεσίες
    - Τμήμα Νομικής Υπηρεσίας
    - Γραφείο Τύπου και Δημοσίων Σχέσεων
    - Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας
    - Τμήμα Εσωτερικού Ελέγχου
    - Τμήμα Παλλαϊκής Άμυνας και Πολιτικής Σχεδίασης Εκτάκτων Αναγκών (ΠΑΜ-ΠΣΕΑ)
12. Περιφερειακός Συμπαραστάτης του Πολίτη και της Επιχείρησης
13. Γραφείο Προέδρου Περιφερειακού Συμβουλίου

Α.1.1 Οργανωτικές Δομές ΠΔΕ που Σχετίζονται με το Έργο

Αντικείμενο του έργου είναι η προμήθεια ενός ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος Επιχειρησιακής Εποπτείας για την διαχείριση συμβάντων καθημερινότητας και ασφάλειας των υποδομών της Περιφέρειας, την ευφυή διαχείριση του μεταφορικού έργου και του στόλου οχημάτων αρμοδιότητας της ΠΔΕ, καθώς και την διαχείριση των επιχειρησιακών πόρων της Περιφέρειας που περιλαμβάνει κτήρια και περιουσιακά στοιχεία, πόρους και πάγια (assets), όπως θα καθοριστούν σε συνεργασία με τις αρμόδιες Διευθύνσεις της ΠΔΕ και κατόπιν καταγραφής των υφιστάμενων κατηγοριών και αναγκών.

Συγκεκριμένα, οι Υπηρεσίες της ΠΔΕ που εμπλέκονται με τα παραπάνω αντικείμενα, είναι οι ακόλουθες:

- Διεύθυνση Διοίκησης
- Διεύθυνση Διοικητικού-Οικονομικού Π.Ε. Αιτωλοακαρνανίας
- Διεύθυνση Διοικητικού-Οικονομικού Π.Ε. Ηλείας

Οι Διευθύνσεις και Υπηρεσίες της ΠΔΕ που θα είναι υπεύθυνες για την υλοποίηση και λειτουργία της Δράσης φαίνονται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα:

ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ** **Διεύθυνση Ψηφιακής Διακυβέρνησης**
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΑΡΧΗ	**Διεύθυνση Οικονομικού-Δημοσιονομικού Ελέγχου**
ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	**Διεύθυνση Ψηφιακής Διακυβέρνησης**

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

ΦΟΡΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ** **Διεύθυνση Ψηφιακής Διακυβέρνησης** **Διεύθυνση Διοίκησης** **Διεύθυνση Διοικητικού-Οικονομικού Π.Ε. Αιτωλοακαρνανίας** **Διεύθυνση Διοικητικού-Οικονομικού Π.Ε. Ηλείας**
ΦΟΡΕΑΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ	**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**

Α.1.2 Σκοπός και Στόχοι του Έργου

Η προτεινόμενη πράξη αξιοποιεί τις ευκαιρίες του ψηφιακού μετασχηματισμού, που αποτελούν μονόδρομο για την Περιφέρεια, υποστηρίζοντας την βιώσιμη ανάπτυξη της περιοχής με την παροχή καινοτόμων, αποδοτικών και υψηλής ποιότητας υπηρεσιών προς όφελος πολιτών/επιχειρήσεων, διασφαλίζοντας παράλληλα την ετοιμότητα του φορέα στη διαχείριση συμβάντων καθημερινότητας, καθώς και την μακροπρόθεσμη «τεχνολογική ετοιμότητα» της Περιφέρειας για την πραγματοποίηση του λεγόμενου «ψηφιακού άλματος» στην νέα ψηφιακή πραγματικότητα.

Η προτεινόμενη πράξη αναμένεται να προσφέρει τα παρακάτω οφέλη:

- Ενιαίο πληροφοριακό σύστημα για ομοιόμορφη/συνεκτική συλλογή, οπτικοποίηση και διαχείριση δεδομένων, τρέχουσας επιχειρησιακής κατάστασης φορέα, με δυνατότητα αποστολής ειδοποιήσεων προς στα στελέχη του σε περίπτωση ανάγκης.
- Ενίσχυση επιχειρησιακής ετοιμότητας της ΠΔΕ και βελτίωση/αναβάθμιση αποτελεσματικότητας των υπηρεσιών της σχετικά με τη χρήση των πόρων και εγκαταστάσεων.
- Ενίσχυση ικανότητας προγραμματισμού μελλοντικών δράσεων στρατηγικού σχεδιασμού.
- Πλήρη επίγνωση των διαθέσιμων πόρων/παγίων που έχει στην αρμοδιότητά της η ΠΔΕ.
- Συμβολή στη λήψη αποφάσεων και στην επίτευξη σημαντικών ποσοστών εξοικονόμησης πόρων και μείωσης δαπανών για τη λειτουργία των υποδομών της ΠΔΕ.
- Αναβάθμιση του μεταφορικού έργου της ΠΔΕ με τη άμεση ενημέρωση των στελεχών του φορέα για την θέση/κατάσταση του στόλου οχημάτων αρμοδιότητας της ΠΔΕ, αύξηση παραγωγικότητας προσωπικού που συμβάλλει στην εξοικονόμηση χρόνου και αποδοτικότητας, καθώς και μείωση συνολικών λειτουργικών και μεταφορικών δαπανών.
- Δημιουργία Επιχειρησιακού Κέντρου για παροχή επιχειρησιακής εποπτείας και διαχείρισης συμβάντων καθημερινότητας.
- Εκπαίδευση εμπλεκόμενων σε διαδικασίες υποστήριξης συμβάντων καθημερινότητας.
- Υπηρεσίες εκπαίδευσης και ενημέρωσης στελεχών φορέα στη χρήση και διάδοση νέων ΤΠΕ και ενσωμάτωση τους στην καθημερινή τους εργασία.
- Παράδειγμα αριστείας/καλών πρακτικών για τη χρήση νέων ΤΠΕ και την υποστήριξη αντίστοιχων δράσεων προς άλλους φορείς δημοσίου.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Α.2 Αντικείμενο του Έργου

Αντικείμενο του έργου είναι η προμήθεια ενός ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος Επιχειρησιακής Εποπτείας για την διαχείριση συμβάντων καθημερινότητας και ασφάλειας των υποδομών της Περιφέρειας, την ευφυή διαχείριση του μεταφορικού έργου και του στόλου οχημάτων αρμοδιότητας της ΠΔΕ, καθώς και την διαχείριση των επιχειρησιακών πόρων της Περιφέρειας που περιλαμβάνει κτήρια και περιουσιακά στοιχεία, πόρους και πάγια (assets), όπως θα καθοριστούν σε συνεργασία με τις αρμόδιες Διευθύνσεις της ΠΔΕ και κατόπιν καταγραφής των υφιστάμενων κατηγοριών και αναγκών.

Στο έργο περιλαμβάνεται η καταχώρηση πόρων (assets) από είκοσι πέντε (25) κτήρια της ΠΔΕ, εκ των οποίων ένα (1) κτήριο θα αποτυπωθεί με τη δημιουργία ψηφιακού διδύμου (digital twin). Σημειώνεται ότι οι επιχειρησιακοί πόροι που θα καταγραφούν και καταχωρηθούν από τον Ανάδοχο στο Υποσύστημα Διαχείρισης Κτηρίων και Επιχειρησιακών Πόρων θα αφορά τόσο κινητά όσο και ακίνητα πάγια, η σύνθεση των οποίων ανά κτήριο, θα αποφασιστεί κατά τη φάση της Μελέτης Εφαρμογής του έργου. Παράλληλα, στο πλαίσιο του έργου θα πραγματοποιηθεί η προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία της απαραίτητης υλικοτεχνικής υποδομής καθώς και πλατφόρμας λογισμικού για τη δημιουργία ενός Επιχειρησιακού Κέντρου της Περιφέρειας το οποίο θα συγκεντρώνει την πληροφορία από όλες τις εφαρμογές, συστήματα και πλατφόρμες που υλοποιούνται στο πλαίσιο του ψηφιακού μετασχηματισμού της ΠΔΕ. Η κεντρική πλατφόρμα επιχειρησιακής εποπτείας της Περιφέρειας, θα αποτελέσει ένα σημαντικό και χρήσιμο εργαλείο για την αντιμετώπιση των συμβάντων της καθημερινότητας και ασφάλειας των υποδομών στην ΠΔΕ αφού θα ενισχύσει σημαντικά την επιχειρησιακή ετοιμότητα και αποδοτικότητα των Υπηρεσιών της.

Το προς υλοποίηση πληροφοριακό σύστημα θα αποτελείται από τα ακόλουθα υποσυστήματα όλα μέσα σε μία ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης:

- Υποσύστημα 1: Υποσύστημα Επιχειρησιακής Εποπτείας και Διαχείρισης Συμβάντων Καθημερινότητας και ασφάλειας Υποδομών, που αποτελεί μια ολοκληρωμένη λύση στον τομέα της επιχειρησιακής εποπτείας και διαχείρισης καθημερινότητας, καθώς συνδυάζει τη διαχείριση συμβάντων (incident management) και την ενοποιημένη επιχειρησιακή εικόνα (COP – Common Operational Picture), με στόχο την ενίσχυση της ικανότητας της ΠΔΕ σε θέματα αντιμετώπισης, ελέγχου και πρόληψης συμβάντων της καθημερινότητας στη λειτουργία της Περιφέρειας και ασφάλειας των υποδομών, καθώς και έγκαιρης προειδοποίησης των πολιτών.

- Υποσύστημα 2: Υποσύστημα Τηλεματικής και Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων, μια πλήρη λύση για την παρακολούθηση του στόλου και τον έλεγχο της ακριβούς θέσης/ κατάσταση των οχημάτων του φορέα.

- Υποσύστημα 3: Υποσύστημα Κτηρίων και Επιχειρησιακών Πόρων, που αποτελεί ένα ολοκληρωμένο και πλήρως ενσωματωμένο σύστημα διαχείρισης πόρων και περιουσιακών στοιχείων/ παγίων της ΠΔΕ, με προηγμένα εργαλεία καταγραφής και ανάλυσης δεδομένων και υποστήριξη απεικόνισης ψηφιακού διδύμου.

Τα Υποσυστήματα θα πρέπει να μπορούν να εγκατασταθούν και να λειτουργήσουν στις υποδομές Κυβερνητικού Νέφους G-Cloud.

Α.3 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής και Υλοποίησης Έργου

Α.3.1 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος

Η επιτυχία στην ανάπτυξη του έργου θα κριθεί σε μεγάλο βαθμό από την ικανοποίηση βασικών τεχνικών κριτηρίων, τα οποία πρέπει να διέπουν αφενός τον εξοπλισμό και αφετέρου το λογισμικό του συστήματος.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Τα κριτήρια σχεδιασμού που θα πρέπει να ληφθούν υπ' όψη για την τεχνική λύση θα πρέπει να ικανοποιούν βασικές ανάγκες του φορέα και περιγράφονται στη συνέχεια:

- **Υψηλή διαθεσιμότητα:** Πλήρη λειτουργία των προσφερόμενων συστημάτων.
- **Ευκολία χρήσης:** Εύκολη λειτουργία και ελάχιστος κόπος στην προετοιμασία δεδομένων εισόδου.
- **Αποδοτικότητα:** Αποδοτική λειτουργία των συστημάτων και ικανοποιητική χρόνοι απόκρισης.
- **Ασφάλεια δεδομένων:** Ασφάλεια στην προσπέλαση σε επίπεδο εξοπλισμού, λειτουργικού συστήματος και εφαρμογών.
- **Ακεραιότητα δεδομένων:** Ακεραιότητα και προστασία των αποθηκευμένων δεδομένων έναντι σφαλμάτων.
- **Συντηρησιμότητα συστήματος:** Δυνατότητα εύκολης και με μικρό κόστος συντήρησης όλων των συστατικών στοιχείων.
- **Αναβαθμισιμότητα συστήματος:** Δυνατότητα εύκολης αναβάθμισης όλων των συστατικών στοιχείων του έργου.
- **Μεταφερσιμότητα συστήματος:** Ανεξαρτητοποίηση των εφαρμογών από συγκεκριμένο εξοπλισμό και λογισμικό συστήματος.
- **Διαλειτουργικότητα με άλλα συστήματα:** Δυνατότητα ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ υπολογιστικών συστημάτων διαφορετικών προμηθευτών.

Η αρχιτεκτονική του έργου θα διέπεται από τις παρακάτω γενικές αρχές:

- "Ανοικτή" αρχιτεκτονική (open architecture), δηλαδή ανεξαρτησία από συγκεκριμένο προμηθευτή και χρήση προτύπων που θα διασφαλίζουν:
    - Ομαλή συνεργασία και λειτουργία μεταξύ των επιμέρους εφαρμογών και υποσυστημάτων του συστήματος.
    - Τη δικτυακή συνεργασία μεταξύ εφαρμογών ή/και συστημάτων τα οποία βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα.
    - Την επεκτασιμότητα των μηχανογραφικών συστημάτων και εφαρμογών χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους.

- Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.
- Πλήρης υποστήριξη λειτουργίας των διαδικτυακών εφαρμογών (εσωστρεφών και εξωστρεφών) βάσει του μοντέλου τριών (3) επιπέδων (3-tier architecture) με σκοπό την μεγιστοποίηση της απόδοσης και διαθεσιμότητας όπως και την των αναγκών κλιμάκωσης, ασφάλειας πρόσβασης και δεδομένων και ευχρηστίας στην διαχείριση των συστημάτων.
- Όλο το λογισμικό θα πρέπει να προσφέρεται στους τελικούς χρήστες μέσα από ένα ενιαίο περιβάλλον χρήσης. Έτσι θα πρέπει να γίνει πλήρης υιοθέτηση της φιλοσοφίας thin-client για το σύνολο των εφαρμογών και διεπαφών του πληροφοριακού συστήματος, κατά τρόπο ώστε οι εξυπηρετούμενοι να αλληλεπιδρούν με τα συστήματα με χρήση φυλλομετρητή Internet.
- Εξασφάλιση πλήρους λειτουργικότητας μέσω διαδικτύου κάνοντας χρήση των καθιερωμένων εφαρμογών πλοήγησης (web browsers) χωρίς να απαιτείται επιπλέον εγκατάσταση λογισμικού ή τρίτων συσκευών από τους τελικούς χρήστες.
- Ανάπτυξη των διεπαφών των νέων εφαρμογών με χρήση σύγχρονων σχετικών τεχνολογιών με σκοπό την παροχή πλούσιας εμπειρίας διεπαφής στους τελικούς χρήστες. Η πρόσβαση στις επιμέρους εφαρμογές θα πρέπει να είναι εφικτή μέσω περισσοτέρων του ενός από τα ευρέως

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

διαδεδομένα προγράμματα πλοήγησης στο Διαδίκτυο (Mozilla Firefox, Internet Explorer, Google Chrome, Apple Safari κτλ.) χωρίς να απαιτείται επιπλέον εγκατάσταση εφαρμογών στον client με εξαίρεση εφαρμογές που επαυξάνουν τη λειτουργικότητα των προγραμμάτων πλοήγησης (browser plug-ins).

- Εφαρμογή πολιτικών ασφαλείας από άκρο εις άκρον της πληροφοριακής υποδομής για την προστασία εφαρμογών, δεδομένων και συστημάτωνΕπιπλέον απαιτείται η υλοποίηση λειτουργίας μοναδικής καθολικής σύνδεσης (Single Sign-On) βασισμένης σε ανοικτά πρότυπα για όλες τις εφαρμογές και τα διαθέσιμα στους εξουσιοδοτημένους χρήστες συστήματα.
- Δυνατότητα επικοινωνίας και ασφαλούς διασύνδεσης των παρεχόμενων εφαρμογών και των προσφερόμενων υπηρεσιών με τρίτα πληροφοριακά συστήματα (εσωτερικά και εξωτερικά) με εκμετάλλευση κεντρικού σχήματος διαλειτουργικότητας, τυποποίησης ροών διαδικασιών και ανταλλαγής δεδομένων. Απαιτείται δε η αξιοποίηση διεθνώς αποδεκτών προτύπων, π.χ. Web Services, XML, SOAP, BPMN κτλ.
- Διασφάλιση της επεκτασιμότητας των εφαρμογών και υποσυστημάτων του έργου χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους.
- Δυνατότητα εξαγωγής του συνόλου ή μέρους των στοιχείων των Υποσυστημάτων από τη βάση δεδομένων σε ανοικτά πρότυπα (XML, JSON, CSV) και την εισαγωγή εξωτερικών στοιχείων συγκεκριμένης δομής.

Α.3.2 Λογική Αρχιτεκτονική

Το πληροφοριακό σύστημα που θα υλοποιηθεί στα πλαίσια του έργου θα πρέπει να είναι δομημένο σε διακριτά λογικά επίπεδα (layers), ώστε να είναι ευχερής η διαχείριση της πολυπλοκότητας του, η συντήρησή του και οι μελλοντικές επεκτάσεις του. Απαιτείται κατ' ελάχιστο η διαμόρφωση τριών επιπέδων (επίπεδο χρήστη, επίπεδο εφαρμογών και επίπεδο δεδομένων), αλλά είναι επιθυμητή και η περαιτέρω ανάπτυξη, π.χ. του επιπέδου εφαρμογών σε επίπεδο παρουσίασης και επιχειρησιακής λογικής.

Με βάση τα παραπάνω, μια ενδεικτική/προτεινόμενη λογική αρχιτεκτονική περιλαμβάνει τα ακόλουθα επίπεδα:

1. **Επίπεδο Χρήστη** (**User Layer**), στο οποίο γίνεται η χρήση των εφαρμογών από τους χρήστες μέσα από προγράμματα πλοήγησης καθώς και από ειδικές εφαρμογές που θα λειτουργούν σε κινητές ηλεκτρονικές συσκευές (smartphones, tablets κτλ.).
2. **Επίπεδο Παρουσίασης** (**Presentation Layer**), που είναι υπεύθυνο για τη διεπαφή με τον χρήστη. Η πρόσβαση των χρηστών στις διαθέσιμες υπηρεσίες θα γίνεται μέσω μιας ενιαίας, τεχνολογικά, πλατφόρμας, όπου θα παρέχονται στον χρήστη δυνατότητες ταυτοποίησης - προσωποποίησης και εξουσιοδοτημένης πρόσβασης. Το συγκριμένο επίπεδο θα πρέπει να βασισθεί σε τεχνολογίες WEB, και να υλοποιηθεί με χρήση ώριμων και καθιερωμένων τεχνολογιών, ώστε να είναι εύκολη η επέκτασή του με νέα λειτουργικότητα.
3. **Επίπεδο Επιχειρησιακής Λογικής** (**Business Logic Layer**), που αποτελεί την «καρδιά» του προτεινόμενου συστήματος και ενσωματώνει τη λογική όλων των υποσυστημάτων, καθώς και τους διάφορους επιχειρησιακούς κανόνες και διαδικασίες. Στο επίπεδο της επιχειρησιακής λογικής ανήκουν π.χ. οι κανόνες εγκυρότητας καταχώρησης των στοιχείων του πινακίου, κ.λπ. Ανάλογα με την τεχνολογική προσέγγιση του Υποψηφίου Αναδόχου, στο επίπεδο επιχειρησιακής λογικής ενδέχεται να λειτουργούν ένα ή περισσότερα διακριτά υποσυστήματα π.χ. ξεχωριστό σύστημα για επιχειρησιακές διαδικασίες (processes) και επιχειρησιακούς κανόνες (rules). Στο άνω μέρους του επίπεδου αυτού, θα πρέπει να διαμορφωθεί ένα σύνολο διεπαφών υπηρεσιών (service interfaces)

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

μέσω των οποίων το επίπεδο επιχειρησιακής λογικής υποδέχεται αιτήματα (service requests) από το επίπεδο παρουσίασης, ή από άλλα πληροφοριακά συστήματα.

4. **Επίπεδο Δεδομένων** (**Data Layer**) στο οποίο ανήκουν τόσο οι εσωτερικές, όσο και οι εξωτερικές πηγές δεδομένων, δηλαδή υπάρχουσες ή νέες βάσεις δεδομένων (databases), καθώς και κλήσεις προς υπηρεσίες (services) των υφιστάμενων πληροφοριακών συστημάτων (διεπαφές διαλειτουργικότητας). Όπου απαιτείται, τα υποσυστήματα του επίπεδου επιχειρησιακής λογικής θα πρέπει να διαμοιράζονται κοινά μοντέλα δεδομένων και κοινές υποδομές.
5. **Επίπεδο Διαλειτουργικότητας (Integration Layer)**, που είναι υπεύθυνο για την παροχή όλων των απαραίτητων υποδομών και διεπαφών για τη διασύνδεση και επικοινωνία των υποσυστημάτων του πληροφοριακού συστήματος μεταξύ τους.

Όλα τα ανωτέρω επίπεδα χτίζονται πάνω στο **Επίπεδο Υποδομών (Shared Infrastructure)** το οποίο αφορά τη φυσική υποδομή του συστήματος, δηλαδή τα συστήματα υλικού και την αντίστοιχη αρχιτεκτονική αυτών.

Την πλατφόρμα της λογικής αρχιτεκτονικής ολοκληρώνουν τα κατακόρυφα επίπεδα:

- **Επίπεδο Ασφαλείας και Επικοινωνιών (Enterprise Security and Communication):** Αφορά την υποδομή ασφαλείας που θωρακίζει το πληροφοριακό σύστημα η οποία πρέπει να είναι ενιαία για όλη την αρχιτεκτονική και να αντιμετωπίζει με συνολικό τρόπο τα θέματα ασφαλούς πρόσβασης χρηστών, αυτοματοποιημένης απόδοσης/αναίρεσης δικαιωμάτων σε χρήστες, κρυπτογράφησης δεδομένων, προστασίας δεδομένων από διαρροές και εκτενούς λειτουργικότητας αναφορών για θέματα που σχετίζονται με την ασφάλεια του συστήματος. Το επίπεδο επικοινωνιών αφορά τις σχετικές υποδομές, που είναι κοινές για όλα τα υποσυστήματα του προτεινόμενου συστήματος.
- **Επίπεδο Διαχείρισης (Enterprise Management):** Αφορά την παρεχόμενη λειτουργικότητα διαχείρισης η οποία θα επιτρέπει στον διαχειριστή να επιβλέπει τη λειτουργία όλων των επιπέδων της αρχιτεκτονικής κατά το δυνατόν από ενιαίο γραφικό ή web-based περιβάλλον και να προβαίνει σε διαχειριστικές ενέργειες αλλά και εργασίες ανίχνευσης προβλημάτων μέσα από το περιβάλλον αυτό.
- **Επίπεδο Ανάπτυξης (Enterprise Development):** Αφορά τα εργαλεία αλλά και πλαίσια ανάπτυξης με τα οποία θα αναπτυχθούν τα παρεχόμενα υποσυστήματα αλλά και μέσω των οποίων η λειτουργικότητα των υποσυστημάτων θα επεκτείνεται επαναχρησιμοποιώντας την παρεχόμενη υποδομή στα πλαίσια της SOA αρχιτεκτονικής. Ειδικότερα, έμφαση θα δοθεί στη συμβατότητα των παρεχόμενων εργαλείων με τις ώριμες, ανοικτές και ευρέως διαδεδομένες τεχνολογίες π.χ. Web Services, XML, JSON, BPMN κ.ά.

Ο Ανάδοχος καλείται να σχεδιάσει και να παρουσιάσει την προτεινόμενη αρχιτεκτονική της προσφερόμενης λύσης, ώστε να καλύπτονται οι απαιτήσεις ως προς την:

- προτεινόμενη λογική αρχιτεκτονική, σύμφωνα με τη λογική αρχιτεκτονική του έργου,
- λειτουργία σε περιβάλλον εικονικών μηχανών (virtual machines) και τη συμβατότητα με το G-Cloud,
- διαθεσιμότητα και απόκριση.

Α.3.3 Φυσική Αρχιτεκτονική

Το προτεινόμενο σύστημα, θα πρέπει να ικανοποιεί τα παρακάτω κριτήρια:

- Τα λογικά επίπεδα θα πρέπει να παρέχουν δυνατότητα εγκατάστασης σε περισσότερα του ενός φυσικά επίπεδα (tiers), για λόγους ευελιξίας στην κατανομή του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, για λόγους ασφάλειας, καθώς και για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

- Ο υποψήφιος Ανάδοχος στην Τεχνική του Προσφορά θα πρέπει υποχρεωτικά να σχεδιάσει και να παρουσιάσει την φυσική αρχιτεκτονική της προσφερόμενης λύσης, ώστε να καλύπτονται οι απαιτήσεις της προτεινόμενης λογικής αρχιτεκτονικής καθώς και οι απαιτήσεις διαθεσιμότητας και απόκρισης του συστήματος.
- Ο υποψήφιος Ανάδοχος στην Τεχνική του Προσφορά θα πρέπει υποχρεωτικά να περιγράψει την αρχιτεκτονική λύση που θα επιλέξει και να τεκμηριώνει τον τρόπο φιλοξενίας των εφαρμογών στο Κυβερνητικό Νέφος (G-Cloud).

Α.3.4 Τεχνολογίες και Σχέδιο Υλοποίησης Έργου

Το σύνολο του λογισμικού που θα διατεθεί ή θα αναπτυχθεί στα πλαίσια του προτεινόμενου συστήματος θα πρέπει να ακολουθεί τις διεθνώς καθιερωμένες βέλτιστες πρακτικές. Επιπλέον, το λογισμικό θα πρέπει να είναι προσαρμοσμένο στο μοντέλο λειτουργίας του Φορέα και κατάλληλο για το σύνολο των εσωτερικών και εξωτερικών χρηστών του.

Αναφέρονται ενδεικτικά οι παρακάτω απαιτήσεις:

1. Κάθε υποσύστημα ή πλατφόρμα, που θα χρησιμοποιηθεί στο προτεινόμενο σύστημα θα πρέπει να είναι συμβατό με την αρχιτεκτονική που περιεγράφηκε. Εφόσον οι λειτουργίες κάποιου υποσυστήματος διατρέχουν περισσότερα του ενός επίπεδα αρχιτεκτονικής, το αντίστοιχο λογισμικό θα πρέπει να είναι δομημένο με τον ίδιο τρόπο.
2. Εξασφάλιση πλήρους λειτουργικότητας μέσω του Internet αλλά και εσωτερικών δικτύων (intranet), όπου αυτό απαιτείται.
3. Χρήση συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης του αναμενόμενου μεγάλου όγκου δεδομένων, τη δυνατότητα δημιουργίας εφαρμογών φιλικών στον χρήστη, και την αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος.
4. Τα εργαλεία ανάπτυξης, συντήρησης και διαχείρισης των εφαρμογών που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι συμβατά με το σύνολο του λογισμικού υποδομής που θα χρησιμοποιηθεί στο έργο.
5. Τήρηση από όλα τα Υποσυστήματα στοιχείων auditing για ιχνηλάτηση ενεργειών χρηστών.
6. Διαβαθμισμένη πρόσβαση στα Υποσυστήματα, ανάλογα με το είδος των υπηρεσιών και την ταυτότητα των χρηστών.
7. Διασφάλιση της πληρότητας, ακεραιότητας, εμπιστευτικότητας και ασφάλειας των δεδομένων των Υποσυστημάτων κατά τη χρήση και τη δικτυακή διακίνησή τους.
8. Βέλτιστη αξιοποίηση του αποθηκευτικού συστήματος καθώς ο όγκος των δεδομένων είναι μεγάλος και σε μελλοντικό χρόνο πιθανόν να επηρεάζει την επίδοση του συστήματος.
9. Δυνατότητα εξαγωγής του συνόλου ή μέρους των στοιχείων των Υποσυστημάτων από τη βάση δεδομένων και την εισαγωγή εξωτερικών στοιχείων συγκεκριμένης δομής.

Α.4 Λειτουργικές και Τεχνικές Προδιαγραφές Υποσυστημάτων και Εξοπλισμού

Τα επιμέρους υποσυστήματα από τα οποία θα αποτελείται το πληροφοριακό σύστημα αναφέρονται και αναλύονται στις ενότητες παρακάτω.

Α.4.1 Υποσύστημα 1: Υποσύστημα Επιχειρησιακής Εποπτείας και Διαχείρισης Συμβάντων Καθημερινότητας και ασφάλειας Υποδομών

Αντικείμενο του έργου είναι η προμήθεια ενός ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος Επιχειρησιακής Εποπτείας για την διαχείριση συμβάντων καθημερινότητας και ασφάλειας των υποδομών της Περιφέρειας, που να αποτελεί μια ολοκληρωμένη λύση στον τομέα τη επιχειρησιακής εποπτείας και διαχείρισης καθημερινότητας, καθώς θα πρέπει να συνδυάζει τη διαχείριση συμβάντων (incident

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

management) και την ενοποιημένη επιχειρησιακή εικόνα (COP – Common Operational Picture), με στόχο την ενίσχυση της ικανότητας της ΠΔΕ σε θέματα αντιμετώπισης, ελέγχου και πρόληψης συμβάντων της καθημερινότητας στη λειτουργία της Περιφέρειας, καθώς και έγκαιρης προειδοποίησης των πολιτών. Η συλλογή και η ανάλυση των δεδομένων θα πρέπει να πραγματοποιείται με σκοπό την εξαγωγή γνώσης για τη συνδυασμένη λήψη αποφάσεων, βασισμένη σε δείκτες διακυβέρνησης. Η πλατφόρμα επιχειρησιακής Εποπτείας θα πρέπει να έχει δυνατότητα διασύνδεσης και Διαλειτουργικότητας με ανοιχτά πρότυπα με άλλες εφαρμογές, ώστε μελλοντικά να αποτελέσει το κεντρικό σύστημα που θα συγκεντρώνει την πληροφορία από όλες τις εφαρμογές, συστήματα και πλατφόρμες που υλοποιούνται στο πλαίσιο του ψηφιακού μετασχηματισμού της ΠΔΕ.

Η πρόσβαση στην κεντρική πλατφόρμα θα πρέπει να επιτυγχάνεται με ασφάλεια μέσω ενός απλού browser. Με τον τρόπο αυτό θα πρέπει να παρέχεται δυνατότητα πρόσβασης από παντού, σταθερότητα στην απόδοση, συνεχής διαθεσιμότητα και πλήρης έλεγχος εύρυθμης λειτουργίας του συστήματος.

Οι ελάχιστες λειτουργικές προδιαγραφές του Υποσυστήματος περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Ενιαίο Dashboard και κεντρικοποιημένο σύστημα διαχείρισης ετερογενών συστημάτων.
- Ενσωμάτωση δεδομένων IoT και διασύνδεση ή ενσωμάτωση με εναλλακτικά πρωτόκολλα μετάδοσης δεδομένων.
- Ενσωματωμένες λειτουργίες Analytics και Reporting.
- Δυνατότητα επιπλέον αναβάθμισης και προσθήκης νέων εφαρμογών με εύκολο τρόπο.
- Ενιαίο περιβάλλον διασύνδεσης σε συσκευές ανεξάρτητα από κατασκευαστή.

Το Υποσύστημα θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να συγκεντρώνει, αποθηκεύει και επεξεργάζεται όλα τα δεδομένα, τα οποία θα συλλέγονται από τα Υποσυστήματα του έργου. Τα συλλεχθέντα και αποθηκευμένα δεδομένα θα χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία οθονών προβολής αποτελεσμάτων (Dashboards), που θα πρέπει να παρέχεται μέσω κατάλληλου εργαλείου οπτικοποίησης πληροφοριών μέσω πινάκων ελέγχου.

Το σύστημα οπτικοποίησης υπό τη μορφή Dashboards θα πρέπει να λαμβάνει δεδομένα και πληροφορίες από τις συσκευές, συστήματα και πλατφόρμες, και να παράγει τα κατάλληλες απεικονίσεις προς τον τελικό χρήστη, δηλαδή διαγράμματα, γραφήματα, χάρτες, line plots, pies, histograms κτλ., που θα είναι δυναμικά και τα οποία θα οπτικοποιούν τα λαμβανόμενα δεδομένα.

Το Υποσύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τη δυνατότητα διασύνδεσης με συσκευές IoT για την άντληση δεδομένων από αυτές με μηχανισμούς αρχιτεκτονικής Push API και Pull API, ώστε να υποστηρίζει διαφορετικές αρχιτεκτονικές και πολλαπλές συσκευές IoT ανεξάρτητα του κατασκευαστή ή παρόχου υπηρεσιών. Επίσης, θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα οπτικοποίησης δεδομένων τόσο στο διαχειριστικό περιβάλλον των υπαλλήλων της ΠΔΕ όσο και στο ψηφιακό περιβάλλον των πολιτών, καθώς και την εξαγωγή αυτών σε μορφή λίστας ή σε μορφή ειδοποιήσεων.

Για όλα τα παραπάνω συστήματα και εφαρμογές θα πρέπει να αναπτυχθούν και να υλοποιηθούν οι αντίστοιχες υπηρεσίες διασύνδεσης και διαλειτουργικότητας καθώς και οι αντίστοιχες διεπαφές χρηστών για την αποδοτική αποτύπωση των δεδομένων που θα επιλεχθούν κατά τη φάση της Μελέτης Εφαρμογής από την ΠΔΕ σε συνεργασία με τον Ανάδοχο.

Το Υποσύστημα θα πρέπει να αποτελείται από τις παρακάτω λειτουργικές ενότητες (υποσυστήματα):

1. Κεντρική πλατφόρμα επιχειρησιακής εποπτείας και διαχείρισης συμβάντων καθημερινότητας ασφάλειας Υποδομών
2. Λειτουργική ενότητα αυθεντικοποίησης και πρόσβασης πολιτών
3. Λειτουργική ενότητα διαχείρισης και αυθεντικοποίησης υπαλλήλων της ΠΔΕ
4. Εφαρμογή οπτικοποίησης δεδομένων και αναφορών
5. Εφαρμογή διαλειτουργικότητας και διασύνδεσης

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει απεριόριστες άδειες χρήσης για το σύνολο των πλατφορμών, εφαρμογών και λειτουργικών ενοτήτων του Υποσυστήματος για τους διαχειριστές και χρήστες της Αναθέτουσας Αρχής. Οι προσφερόμενες άδειες θα πρέπει να είναι μόνιμες (perpetual), δηλαδή να μην

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

αναιρείται η ισχύς τους μετά την παρέλευση οποιουδήποτε χρονικού διαστήματος και να μην απαιτείται συνδρομή ή επαναπρομήθειά τους μετά από οποιοδήποτε χρονικό διάστημα.

Τα παραπάνω υποσυστήματα και λειτουργικές ενότητας αναλύονται στη συνέχεια :

1) Κεντρική Πλατφόρμα Επιχειρησιακής Εποπτείας και Διαχείρισης Συμβάντων Καθημερινότητας ασφάλειας Υποδομών

Η Κεντρική Πλατφόρμα Επιχειρησιακής Εποπτείας και Διαχείρισης Συμβάντων Καθημερινότητας και ασφάλειας Υποδομών θα πρέπει να αποτελεί τον πυρήνα του Υποσυστήματος ως ένα ισχυρό εργαλείο διαχείρισης δομημένης και αδόμητης πληροφορίας από διαφορετικές πηγές δεδομένων (συσκευές IoT, λοιπές εφαρμογές IoT), διαχείρισης επιχειρησιακών διαδικασιών και αυτοματοποίησης ροών εργασιών. Βασικό χαρακτηριστικό της θα πρέπει να αποτελεί η άντληση και ενοποίηση των δεδομένων από διαφορετικές πηγές αισθητήρων και άλλων συστημάτων, η εκτέλεση και αυτοματοποίηση διαδικασιών, ροών εργασιών και αποφάσεων, καθώς και παροχή αναφορών ανάλυσης.

Η κεντρική πλατφόρμα θα πρέπει να παρέχει δυνατότητα μοντελοποίησης διαδικασιών, αυτοματοποίησης ροών εργασιών, διαχείρισης λίστας εργασιών, παραγωγής αναφορών και στατιστικών χρήσης κ.α. Επίσης, θα πρέπει να περιλαμβάνει φιλική προς το χρήστη διεπαφή η οποία να διευκολύνει τους χρήστες να έχουν πρόσβαση και να διαχειρίζονται τις διαδικασίες. Τέλος, θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητα διασύνδεσης με άλλες εφαρμογές ή γλώσσες προγραμματισμού μέσω αρχιτεκτονικής REST.

Μέσω της κεντρικής πλατφόρμας θα πρέπει να παρέχονται οι ακόλουθες δυνατότητες:

- Δημιουργία και επεξεργασία διαγραμμάτων διαδικασιών.
- Αυτοματοποίηση διαδικασιών μέσω γραφικής μοντελοποίησης.
- Παρακολούθηση ροών εργασιών.
- Ορισμός και ανάθεση εργασιών σε χρήστες.
- Προβολή λίστας εργασιών ανά χρήστη.
- Διασύνδεση με εξωτερικές εφαρμογές ιστού μέσω REST API.

Ως προς τα τεχνικά χαρακτηριστικά της, η κεντρική πλατφόρμα θα πρέπει να είναι εύκολα επεκτάσιμη και να μπορεί να διαχειριστεί μεγάλο όγκο δεδομένων και διαδικασιών, ενώ παράλληλα να διαθέτει αρθρωτή αρχιτεκτονική και να υποστηρίζει αρχιτεκτονικές εγκατάστασης (κατ' ελάχιστον Container-Managed, Standalone και Clustering).

Η κεντρική πλατφόρμα θα πρέπει να προσφέρει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες λειτουργικότητες:

- Δυνατότητα δημιουργίας, επεξεργασίας και διαγραφής ροών εργασιών και διαδικασιών.
- Templates με custom πεδία για δημιουργία τυποποιημένων επιχειρησιακών διαδικασιών.
- Δυνατότητα αυτοματοποίησης διαδικασιών.
- Γραφική αναπαράσταση της ροής εργασιών.
- Υποστήριξη κατάλληλων προτύπων ροών εργασιών και αποφάσεων.
- Δυνατότητα διαχείρισης αποφάσεων, που να επιτρέπει τη λήψη αποφάσεων βάσει δεδομένων και κριτηρίων.
- Εντοπισμός προβλημάτων στις ροές εργασιών και διαδικασίες.
- Μοντελοποίηση και αυτοματοποίηση λήψης αποφάσεων.
- Ταυτόχρονη διαχείριση μεγάλου αριθμού ροών εργασιών και διαδικασιών.
- Παρακολούθηση και καταγραφή όλων των σταδίων μιας διαδικασίας, εξασφαλίζοντας την παρακολούθηση, διαχείριση και ενημέρωση σχετικά με την πορεία της.
- Δυνατότητα διασύνδεσης με άλλα εξωτερικά συστήματα μέσω κατάλληλων πρωτοκόλλων.
- Κατάλληλο σύστημα ασφαλείας μέσω μηχανισμού αυθεντικοποίησης (authorization) και μηχανισμού ταυτοποίησης χρηστών (authentication/identity), ώστε να διασφαλίζεται ότι μόνο εξουσιοδοτημένοι χρήστες θα έχουν πρόσβαση στο σύστημα.

Η Κεντρική Πλατφόρμα Επιχειρησιακής Εποπτείας και Διαχείρισης Συμβάντων Καθημερινότητας θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες λειτουργικότητες:

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

- **Μηχανισμός Εκτέλεσης Ροών Εργασιών**
  Θα πρέπει να επιτρέπει την εκτέλεση επιχειρησιακών διαδικασιών, ροών εργασιών και λήψης αποφάσεων μέσω κατάλληλου μηχανισμού, ενώ θα πρέπει να επιτρέπει τη διασύνδεση με άλλα εξωτερικά συστήματα μέσω κατάλληλων πρωτοκόλλων. Επίσης, θα πρέπει να διαχειρίζεται μεγάλο όγκο διαδικασιών και ροών εργασιών, και να παρέχει δυνατότητα χειρισμού σφαλμάτων. Θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητα καταγραφής ενεργειών ιστορικότητας σχετικά με τα instances των διαδικασιών, καθώς και δυνατότητα καταγραφής εκδόσεων των διαδικασιών. Επιπλέον, θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητα ενορχήστρωσης διεργασιών από πολλαπλές διεπαφές, π.χ. APIs, endpoints κτλ. Θα πρέπει να υποστηρίζει αρχιτεκτονική multi-tenancy και μηχανισμό μετάπτωσης σε νέες εκδόσεις διαδικασιών χωρίς να επηρεάζονται οι υφιστάμενες.
- **Μηχανισμός Γραφικής Μοντελοποίησης**
  Θα πρέπει να προσφέρει περιβάλλον γραφικής μοντελοποίησης για τη σχεδίαση και απεικόνιση των διαδικασιών, που να προσφέρεται με τη μορφή είτε διαδικτυακής εφαρμογής (web app) είτε desktop app, αποτελούμενο από έναν γραφικό επεξεργαστή για τη δημιουργία διαγραμμάτων ροών εργασιών και διαδικασιών, ενώ θα πρέπει να διαθέτει δυνατότητα drag-and-drop, ώστε να επιτρέπει τη γρήγορη δημιουργία σύνθετων ροών εργασιών. Επίσης, θα πρέπει να υποστηρίζει τη δημιουργία templates με custom πεδία, καθώς και δυνατότητα deployment των διαδικασιών με πολύ απλό τρόπο. Τέλος, θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητα αναζήτησης και φιλτραρίσματος μοντέλων.
- **Μηχανισμός Παρακολούθησης και Διαχείρισης Ροών Εργασιών**
  Θα πρέπει να επιτρέπει στους χρήστες μέσω κατάλληλου dashboard να παρακολουθούν στοιχεία σχετικά με τις διαδικασίες (ενεργές και ολοκληρωμένες) και τις αποφάσεις, και να προσφέρει δυνατότητα εντοπισμού τυχόν προβλημάτων σε μία διαδικασία. Θα πρέπει να δίνει δυνατότητα παρακολούθησης των εκτελούμενων διαδικασιών/ροών εργασιών μέσω πινάκων ελέγχου, όπου θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα για προσαρμόσιμη προβολή στοιχείων. Επίσης, θα πρέπει να απεικονίζει στατιστικά στοιχεία εκτέλεσης των διαδικασιών σε κατάλληλα διαγράμματα, καθώς και να προβάλει στατιστικά στοιχεία των μη ολοκληρωμένων διαδικασιών ανά χρονική περίοδο, καθώς και ιστορικά δεδομένα των διεργασιών.
- **Μηχανισμός Διαχείρισης Λίστας Εργασιών**
  Θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα ανάθεσης εργασίας σε χρήστη και αντίστοιχα την αποδοχής της, να επιτρέπει στους χρήστες να διαχειρίζονται τις εργασίες που τους έχουν ανατεθεί, καθώς και να προβάλλει τις εκκρεμείς εργασίες κάθε χρήστη. Επίσης, θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητα δημιουργίας φίλτρων για την προβολή των εργασιών και να προβολής των εργασιών ανά ομάδα χρηστών ή ανά διαδικασία ή συνολικά. Επιπλέον, θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητες φιλτραρίσματος, ταξινόμησης και ομαδοποίησης εργασιών.
- **Μηχανισμός Λήψης Αποφάσεων**
  Θα πρέπει να παρέχει δυνατότητα λήψης αποφάσεων για τις ροές εργασιών και να υποστηρίζει την αξιολόγηση και εκτέλεση πινάκων αποφάσεων. Παράλληλα θα πρέπει να υποστηρίζει τη διασύνδεση με το Μηχανισμό Εκτέλεσης Ροών Εργασιών καθώς και με εξωτερικές εφαρμογές.

2) Λειτουργική Ενότητα Αυθεντικοποίησης και Πρόσβασης Πολιτών

Ο ενδιαφερόμενος χρήστης (πολίτης ή επιχείρηση) θα πρέπει να μπορεί να εισέρχεται στο Υποσύστημα μέσω κατάλληλου συστήματος αυθεντικοποίησης το οποίο θα πρέπει να υποστηρίζει χρήση κωδικών πρόσβασης (email και password) μαζί με 2-factor authentication ή εναλλακτικά μέσω μηχανισμού διαλειτουργικότητας πιστοποίησης χρήστη αξιοποιώντας υποδομές Single Sign-On (SSO) με την υπηρεσία TaxisNet (Αυθεντικοποίηση Χρηστών oAuth 2.0 ή νεότερο).

3) Λειτουργική Ενότητα Διαχείρισης και Αυθεντικοποίησης Υπαλλήλων της ΠΔΕ

Η λειτουργική ενότητα θα πρέπει να αποτελεί το σημείο στο οποίο θα καταχωρούνται τα στοιχεία όλων των υπαλλήλων και εσωτερικών χρηστών της ΠΔΕ , συμπεριλαμβανομένων των ακολούθων:

- ονοματεπώνυμο,
- υπηρεσία ή Διεύθυνση της ΠΔΕ όπου ανήκουν διοικητικά,

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

- ειδικότητα και αρμοδιότητες βάσει του οργανογράμματος της ΠΔΕ,
- στοιχεία επικοινωνίας,
- στοιχεία και κωδικοί πρόσβασης σε κρυπτογραφημένη μορφή,
- ρόλος (ή ρόλοι) εντός του πληροφοριακού συστήματος,
- δικαιώματα χρήσης εντός του συστήματος.

Οι χρήστες θα πρέπει να μπορούν να διαχωρίζονται σε διάφορες κατηγορίες και ρόλους, καθώς και να δίνεται δυνατότητα παραμετροποίησης και αλλαγής στους διαχειριστές του συστήματος.

Για την υλοποίηση της λειτουργικής νεότητας, θα πρέπει να διασφαλίζονται τα παραπάνω τεχνικά κριτήρια:

- Δυνατότητα επακριβούς καθορισμού του ρόλου και των δικαιωμάτων κάθε χρήστη ως προς τις δυνατότητες προβολής και επέκτασης των δεδομένων που τηρούνται εντός του Υποσυστήματος, ανάλογα με τα καθήκοντά του βάσει του επίσημου οργανογράμματος της ΠΔΕ.
- Οι διασυνδέσεις με τρίτα συστήματα θα πρέπει να πραγματοποιούνται μέσω των διαθέσιμων διεπαφών τις οποίες θα πρέπει να μπορεί να αξιοποιεί το Υποσύστημα από τρίτες εφαρμογές.
- Χρήση διεπαφής Web Services APIs και REST APIs για τη διασύνδεση με εξωτερικά συστήματα.
- Πλήρης συμμόρφωση με τις αρχές περί προστασίας των προσωπικών δεδομένων των χρηστών, καθώς και κάλυψη όλων των σχετικών τεχνικών και λειτουργικών κριτηρίων προστασίας και ασφάλειας πληροφοριών.

Για την ταυτοποίηση, αυθεντικοποίηση και είσοδο υπαλλήλων της ΠΔΕ στο Υποσύστημα, θα πρέπει να προσφέρεται μηχανισμός διαλειτουργικότητας πιστοποίησης χρήστη, αξιοποιώντας υποδομές Single Sign-On (SSO) με την υπηρεσία TaxisNet (Αυθεντικοποίηση Χρηστών oAuth 2.0 ή νεότερο) μέσω των υπηρεσιών του Κέντρου Διαλειτουργικότητας (ΚΕΔ) του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης.

4) Εφαρμογή Οπτικοποίησης Δεδομένων και Αναφορών

Το υποσύστημα οπτικοποίησης δεδομένων και αναφορών θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα απεικόνισης των δεδομένων που συλλέγονται από τις εφαρμογές και συσκευές IoT της ΠΔΕ, που στη συνέχεια θα χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία συγκεντρωτικών οθονών προβολής μέσω κατάλληλου εργαλείου οπτικοποίησης πληροφοριών σε μορφή πινάκων ελέγχου τύπου Dashboards.

Η εφαρμογή θα πρέπει να αναλαμβάνει τη διαμόρφωση και παρουσίαση πληροφορίας προς τους χρήστες και διαχειριστές του Υποσυστήματος για αναφορές και στατιστικά στοιχεία όσον αφορά στη χρήση του συνολικού Υποσυστήματος σε ένα ενιαίο περιβάλλον με σύγχρονες λειτουργίες απεικόνισης δεδομένων.

Επίσης, η εφαρμογή θα πρέπει να αντλεί δεδομένα από όλες τις πλατφόρμες και λειτουργικές ενότητες του Υποσυστήματος και να παρουσιάσει τα αποτελέσματά τους μέσω εύληπτων γραφημάτων, πινάκων και στατιστικών, καθώς και με τη μορφή αναφορών. Η εφαρμογή θα πρέπει να αποτυπώνει στα Dashboards τη συνολική εικόνα των δεδομένων που παράγονται από το Υποσύστημα με εύληπτο και κατανοητό τρόπο στην ίδια οθόνη ώστε να υποβοηθά τους υπαλλήλους της ΠΔΕ στη λήψη αποφάσεων.

Οι τύποι απεικόνισης που θα υποστηρίζονται θα πρέπει να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:

- Αναφορές χρήσης συστήματος.
- Στατιστικά στοιχεία χρήσης.
- Πίνακες.
- Γραφήματα.
- Διαγράμματα line plots, pies, histograms, ραβδογράμματα κτλ.
- Χάρτες.

Η εφαρμογή θα πρέπει να διατηρεί την ανεξαρτησία της από τη δομή δεδομένων της κεντρικής πλατφόρμας και των άλλων λειτουργικών ενοτήτων, καθώς μόνο οι πληροφορίες και δεδομένα τους θα συλλέγονται με σκοπό την προβολή τους. Θα δίνεται δυνατότητα προβολής επεξεργασμένων στατιστικών στοιχείων μέσω των οποίων θα δίνεται ξεκάθαρη εικόνα για όλες τις πληροφορίες του Υποσυστήματος, π.χ. αριθμός εγγεγραμμένων χρηστών κτλ.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Η εφαρμογή θα πρέπει να υποστηρίζει την άντληση δεδομένων από τις άλλες πλατφόρμες και λειτουργικές ενότητες μέσω ευρέως αποδεκτών προτύπων και την εξαγωγή τους σε μορφότυπους που επιτρέπουν την εκμετάλλευση και απεικόνισή τους. Ειδικότερα θα πρέπει να υποστηρίζεται:

- Εξαγωγή δεδομένων ως HTML, XML, μέσω αρχείων διαφόρων μορφοτύπων (πχ. CSV).
- Εξαγωγή πληροφοριών μέσω Web Services API.
- Άντληση δεδομένων μορφής XML, CSV και άλλων μορφών μέσω Web Services API.

5) Εφαρμογή Διαλειτουργικότητας και Διασύνδεσης

Για να είναι εφικτή η διασύνδεση μεταξύ των πλατφορμών και λειτουργικών ενοτήτων του Υποσυστήματος, θα πρέπει να προσφέρεται διεπαφή διαλειτουργικότητας για την ασφαλή και έγκυρη ανταλλαγή δεδομένων μέσω της εφαρμογής διαλειτουργικότητας και διασύνδεσης. Οι εν λόγω συνδέσεις θα πρέπει να γίνονται μέσω τεχνολογίας REST APIs και Web Services APIs με χρήση αιτημάτων HTTP και αρχείων JSON.

Η εφαρμογή θα πρέπει επίσης να έχει δυνατότητα διασύνδεσης με υπηρεσίες Web Services API ή REST API τρίτων εφαρμογών προκειμένου να έχει άμεση πρόσβαση σε δεδομένα που βρίσκονται αποθηκευμένα σε τρίτα εξωτερικά συστήματα με διαλειτουργικό τρόπο.

Για το λόγο αυτό, η εφαρμογή θα πρέπει να προσφέρει τη δυνατότητα διασύνδεσης με άλλα συστήματα ή τρίτες εφαρμογές, και θα πρέπει να παρέχει τις παρακάτω δυνατότητες:

- Πολυεπίπεδη και ανοικτή αρχιτεκτονική βάσει ολοκληρωμένων προγραμματιστικών περιβαλλόντων εφαρμογών με χρήση διεθνώς αναγνωρισμένων γλωσσών και προτύπων.
- Υποστήριξη διεθνών προτύπων και πρωτοκόλλων διαλειτουργικότητας, π.χ. Web Services, REST, XML, JSON κτλ.
- Διασφάλιση ομαλής συνεργασίας και λειτουργίας μεταξύ επιμέρους πλατφορμών και λειτουργικών ενοτήτων του Υποσυστήματος.
- Υποστήριξη ανοικτών, τεκμηριωμένων και δημοσιευμένων συστημάτων διεπαφής με άλλες εφαρμογές.
- Χρήση ανοικτών πρωτοκόλλων επικοινωνίας.
- Υποστήριξη ανοικτού περιβάλλοντος για τη μεταφορά και ανταλλαγή δεδομένων.

6) Εξοπλισμός Επιχειρησιακού Κέντρου

Για την κάλυψη των αναγκών του Επιχειρησιακού Κέντρου της ΠΔΕ, που θα εγκατασταθεί σε χώρο που θα προσφέρει η ΠΔΕ στην έδρα της Περιφέρειας στην Πάτρα, ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προμηθεύσει και εγκαταστήσει τα ακόλουθα:

- Σύστημα προβολής, που να αποτελείται από:
    - Σύστημα Video Wall 2x2 με σύστημα στήριξης
    - 4 οθόνες 55” με σύστημα στήριξης
- Σύστημα διαχείρισης Video Wall Controller 4 Input-4 Output, που να αποτελείται από:
    - Ελεγκτής Video Wall
    - Λογισμικό διαχείρισης Video Wall
    - Σύστημα Video Conference

Α.4.2 Υποσύστημα 2: Υποσύστημα Τηλεματικής και Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων

Η σημερινή κατάσταση αναφορικά με τη διαχείριση του στόλου οχημάτων χαρακτηρίζεται από την έλλειψη στοιχείων για την ορθολογική χρήση των οχημάτων, η οποία ενδεχομένως οδηγεί στην αύξηση του λειτουργικού κόστους (καύσιμα, υπερωρίες, χαμένα οχηματο-χιλιόμετρα, φθορά οχημάτων κτλ.), στην αύξηση των ρύπων και την επιβάρυνση του περιβάλλοντος.

Για το λόγο αυτό, προτείνεται η ενσωμάτωση τεχνολογιών εποπτείας και διαχείρισης του στόλου οχημάτων της ΠΔΕ μέσω κατάλληλης κεντρικής εφαρμογής διαχείρισης που θα επιτρέπει τη συλλογή, αποθήκευση,

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

προβολή και επεξεργασία χρήσιμων πληροφοριών που θα συλλέγονται στα οχήματα μέσω ειδικών συσκευών. Επίσης, θα δίνεται η δυνατότητα διαχείρισης επιμέρους λειτουργιών του Γραφείου Κίνησης της ΠΔΕ, π.χ. έλεγχοι εγγράφων οχημάτων και οδηγών, αυτοματοποίηση δημιουργίας εγγράφων κτλ. Επίσης, θα πρέπει να γίνει χρήση μιας σύγχρονης διαδικτυακής εφαρμογής (web app), καθώς και εφαρμογής έξυπνων κινητών (mobile app) για τους οδηγούς των οχημάτων.

Παράλληλα, το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει δυνατότητα για τη συντήρηση των σημαντικότερων εξαρτημάτων των οχημάτων μέσω κατάλληλου υποσυστήματος, έτσι ώστε να προσφέρεται πληροφόρηση στο Γραφείο Κίνησης της ΠΔΕ σχετικά με τις ζημιές, αστοχίες υλικού και συντηρήσεις που αναμένονται ανά όχημα βάσει της ανάλυσης των δεδομένων χρήσης του στόλου οχημάτων της ΠΔΕ.

Το έργο στοχεύει να βελτιώσει την αποδοτικότητα των λειτουργιών της ΠΔΕ με έμφαση στη χρήση του στόλου οχημάτων της, που θα επιφέρει εξοικονόμηση πόρων, χρόνου και ενέργειας.

Το συγκεκριμένη έργο αφορά στην προμήθεια και εγκατάσταση πλατφόρμας για την παρακολούθηση και διαχείριση του στόλου οχημάτων της ΠΔΕ με εγκατάσταση σύγχρονης τηλεματικής μονάδας και οθόνης εντός του οχήματος και σύνδεση με κεντρικό σύστημα διαχείρισης. Με τη χρήση του συστήματος θα πρέπει να επιτυγχάνεται η διακρίβωση της θέσης και κίνησης των οχημάτων σε πραγματικό χρόνο, καθώς και των διαδρομών που πραγματοποιούνται.

Το έργο θα πραγματοποιηθεί μέσω της προμήθειας, εγκατάστασης και παραμετροποίησης σύγχρονων τηλεματικών συσκευών αποτελούμενων από εξειδικευμένο λογισμικό και υλικό εφαρμογής οχήματος, έξυπνων κινητών συσκευών μεγάλης οθόνης tablet για χρήση εντός του οχήματος και σύνδεση με κεντρικό σύστημα διαχείρισης με τελικό σκοπό τη διαχείριση και παρακολούθηση οχημάτων της ΠΔΕ.

Οι ελάχιστες απαιτήσεις του έργου φαίνονται παρακάτω:

- Κεντρική εφαρμογή διαχείρισης.
- Λογισμικό και υλικό εφαρμογής οχήματος.
- Γεωχωρική αποτύπωση θέσης οχήματος σε πραγματικό χρόνο.
- Ιστορικό θέσης οχήματος.
- Εφαρμογή για κινητές συσκευές (mobile app).

Το Υποσύστημα θα πρέπει να αποτελείται από τις ακόλουθες πλατφόρμες, εφαρμογές και λειτουργικές ενότητες:

1. Κεντρική πλατφόρμα διαχείρισης στόλου οχημάτων
2. Λειτουργική ενότητα διαχείρισης χρηστών και ρόλων
3. Λειτουργική ενότητα διαχείρισης μητρώου οχημάτων και οδηγών
4. Λειτουργική ενότητα διαχείρισης συντηρήσεων και επισκευών οχημάτων
5. Λειτουργική ενότητα γεωχωρικής αποτύπωσης θέσης οχημάτων
6. Λειτουργική ενότητα αποθήκευσης ιστορικού θέσης οχήματος
7. Λειτουργική ενότητα ειδοποιήσεων και συναγερμών
8. Λειτουργική ενότητα προβολής στατιστικών, διαγραμμάτων και αναφορών

Επίσης, για τη λειτουργία του Υποσυστήματος θα πρέπει να προσφερθούν και εγκατασταθούν οι ακόλουθοι τύποι συσκευών:

9. Συσκευές τηλεματικής οχημάτων
10. Κινητές Συσκευές tablet οχημάτων

Τέλος, θα πρέπει να προσφερθεί εφαρμογή κινητών συσκευών:

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

11. Εφαρμογή κινητών συσκευών mobile app

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει απεριόριστες άδειες χρήσης για το σύνολο των πλατφορμών, εφαρμογών και λειτουργικών ενοτήτων του Υποσυστήματος για τους διαχειριστές και χρήστες της Αναθέτουσας Αρχής. Οι προσφερόμενες άδειες θα πρέπει να είναι μόνιμες (perpetual), δηλαδή να μην αναιρείται η ισχύς τους μετά την παρέλευση οποιουδήποτε χρονικού διαστήματος και να μην απαιτείται συνδρομή ή επαναπρομήθειά τους μετά από οποιοδήποτε χρονικό διάστημα.

1) Κεντρική Πλατφόρμα Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων

Η Κεντρική Πλατφόρμα Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων θα πρέπει να περιλαμβάνει το λογισμικό διαχείρισης στόλου οχημάτων για το σύνολο των οχημάτων της ΠΔΕ και θα πρέπει να είναι ένα ολοκληρωμένο σύστημα οργάνωσης και διοίκησης του στόλου οχημάτων. Επίσης, θα πρέπει να χρησιμοποιεί τις αποδεδειγμένα αξιόπιστες τεχνολογίες GPS ή GLONASS ή GALILEO (Παγκόσμιο Δορυφορικό Σύστημα Εντοπισμού Θέσης) και GSM/GPRS (Σύστημα Κινητής Τηλεφωνίας), ώστε να παρέχει τα απαραίτητα μέσα για απομακρυσμένο εντοπισμό θέσης των οχημάτων και την επιτυχή ανταλλαγή δεδομένων. Η πλατφόρμα θα πρέπει να οδηγήσει στην αποτελεσματική διαχείριση του στόλου οχημάτων με έμφαση στη μείωση του κόστους λειτουργίας του και την καλύτερη δυνατή εξυπηρέτηση των υπαλλήλων του Γραφείου Κίνησης της ΠΔΕ και των οδηγών των οχημάτων. Η πλατφόρμα θα πρέπει να καταγράφει όλα τα δεδομένα θέσης, πληροφορίες και κατάσταση των οχημάτων, σήματα συναγερμού και γενικά όλα τα δεδομένα που διατίθενται από τα οχήματα μέσω αντίστοιχων πρωτοκόλλων και αποστέλλονται από τις τηλεματικές συσκευές που θα είναι τοποθετημένες στα οχήματα.

Όλα τα δεδομένα θα πρέπει να συλλέγονται από την τηλεματική συσκευή κάθε οχήματος και να αποστέλλονται αυτόματα σε προκαθορισμένο χρόνο στην Κεντρική Πλατφόρμα Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων, όπου θα γίνεται επεξεργασία με ειδικούς αλγορίθμους. Η πλατφόρμα θα πρέπει να είναι σε θέση να καταγράφει στη βάση δεδομένων και στα αρχεία καταγραφής (log files) την ώρα και ημερομηνία αποστολής των δεδομένων από τα οχήματα σε περίπτωση αδυναμίας αποστολής λόγω μη κάλυψης από το δίκτυο κινητής τηλεφωνίας. Επίσης, η πλατφόρμα θα πρέπει να παρακολουθεί συνεχώς τα οχήματα που βρίσκονται συνδεδεμένα στο σύστημα και να παράγει ειδοποιήσεις ή συναγερμούς προς τους διαχειριστές (είτε μέσω οπτικών ενδείξεων στην οθόνη είτε μέσω e-mail).

Η πλατφόρμα θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα απομακρυσμένης παραλαβής των log αρχείων που κρατούνται στην τηλεματική συσκευή κάθε οχήματος σε περίπτωση διακοπής του δικτύου GPS/GPRS, και η μετάδοση των δεδομένων θα πρέπει να γίνεται ξανά όταν επανέλθει η κάλυψη του δικτύου GPS/GPRS. Με αυτό τον τρόπο θα πρέπει να υπάρχει μια πλήρης εικόνα της θέσης και του δρομολογίου κάθε οχήματος χωρίς την ανάγκη να είναι μονίμως συνδεδεμένο (online). Επιπλέον, η βάση δεδομένων θα πρέπει να ενημερώνεται με τα αρχεία log του συστήματος σχετικά με τα δεδομένα θέσης οχημάτων, σημάτων συναγερμού και κατάστασης των οχημάτων κτλ. Όλες οι πληροφορίες που λαμβάνονται από τα οχήματα προς την Κεντρική Πλατφόρμα Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων θα πρέπει να είναι διαθέσιμα για προβολή σε όλους τους χρήστες του υποσυστήματος (αναλόγως των δικαιωμάτων χρήσης που έχουν) ανεξαρτήτως της συσκευής ή τεχνολογίας με την οποία συνδέονται στο σύστημα, π.χ. σταθμοί εργασίας, κινητές συσκευές tablet, άλλες συσκευές μέσω browser κτλ. Παράλληλα, θα πρέπει να προσφέρεται έλεγχος διαθεσιμότητας της βάσης δεδομένων της πλατφόρμας.

Η Κεντρική Πλατφόρμα Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων θα πρέπει να είναι προσβάσιμη μέσω διαδικτύου (web app) ώστε να αποτελεί το κεντρικό σημείο διεπαφής χρηστών με την εφαρμογή με χρήση ενός κοινού φυλλομετρητή ιστού (browser), π.χ. Firefox, Chrome, Safari, κτλ.. Παράλληλα, θα πρέπει να υπάρχει εξειδικευμένη εφαρμογή κινητών συσκευών (mobile app) που να είναι διαθέσιμη για λειτουργικό σύστημα Android.

2) Λειτουργική Ενότητα Διαχείρισης Χρηστών και Ρόλων

Οι χρήστες του συστήματος (στελέχη, υπάλληλοι και οδηγοί της ΠΔΕ) θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να συνδέονται στην Κεντρική Πλατφόρμα Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων μέσω κατάλληλου μηχανισμού

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

πιστοποίησης, όπου κάθε χρήστης θα πρέπει να έχει πρόσβαση στις λειτουργίες των αρμοδιοτήτων του και στις υπηρεσίες που τον αφορούν.

Η πρόσβαση στο σύστημα θα πρέπει να ελέγχεται από τους ρόλους των χρηστών, δίνοντας σε κάθε χρήστη ένα ρόλο κατά τη δημιουργία του, παρέχοντας διαφορετικά δικαιώματα πρόσβασης, ενεργειών και παρακολούθησης στον εκάστοτε χρήστη αναλόγως του ρόλου.

Η λειτουργική ενότητα θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα δημιουργίας, είτε από τον διαχειριστή είτε από τον τελικό χρήστη, τουλάχιστον των παρακάτω κατηγοριών χρηστών, π.χ. διαχειριστής, υπεύθυνος τεχνικής υποστήριξης, υπάλληλος Γραφείου Κίνησης της ΠΔΕ, οδηγός οχήματος, διοικητικό στέλεχος της ΠΔΕ κτλ.

3) Λειτουργική Ενότητα Διαχείρισης Μητρώου Οχημάτων και Οδηγών

Στη λειτουργική ενότητα θα πρέπει να καταχωρούνται όλες οι πληροφορίες σχετικά με τα οχήματα και τους οδηγούς του Γραφείου Κίνησης της ΠΔΕ, δίνοντας τη δυνατότητα εγγραφής και αποθήκευσης κατ' ελάχιστον των ακόλουθων στοιχείων:

- Στοιχεία οχημάτων:
    - πινακίδα κυκλοφορίας
    - κατηγορία οχήματος,
    - αριθμός πλαισίου,
    - κατασκευαστής και μοντέλο,
    - κυβισμός και φορολογήσιμοι ίπποι,
    - τεχνικά στοιχεία οχήματος,
    - άδεια κυκλοφορίας,
    - ασφάλειες,
    - φάκελος ταχογράφων (όπου απαιτείται),
    - ιστορικό συντηρήσεων ΚΤΕΟ,
    - κάρτα καυσαερίων,
    - ιστορικό ελέγχων ISO (όπου απαιτείται).
- Στοιχεία οδηγών:
    - ονοματεπώνυμο,
    - Διεύθυνση και Τμήμα στην ΠΔΕ,
    - θέση στο οργανόγραμμα της ΠΔΕ,
    - δίπλωμα οδήγησης,
    - κατηγορίες διπλωμάτων οδήγησης οχημάτων,
    - άδειες χρήσεις οχημάτων και μηχανημάτων (όπου απαιτείται).

4) Λειτουργική Ενότητα Διαχείρισης Συντηρήσεων και Επισκευών Οχημάτων

α) Διαχείριση τακτικών συντηρήσεων οχημάτων και αλλαγών λαδιών

Ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να εισάγει σε υπάρχουσα φόρμα τον αριθμό των ωρών λειτουργίας και τον αριθμό των χιλιομέτρων που απαιτούνται μέχρι την επόμενη τακτική συντήρηση για το κάθε όχημα.

Η Λειτουργική Ενότητα θα πρέπει να ενημερώνει με αυτόματο τρόπο το χρήστη σχετικά με τις εκκρεμείς τακτικές συντηρήσεις για το κάθε όχημα, αφού έχει γίνει έλεγχος των παρακάτω συμβάντων με τον κανόνα «όποιο από τα τρία έρθει πρώτο» και με βάση:

- το χρονικό διάστημα που θα έχει παρέλθει (π.χ. 12 μήνες για την τακτική συντήρηση και 6 μήνες για την αλλαγή λαδιών),
- τα διανυθέντα χιλιόμετρα σε σχέση με την τιμή που έχει καθοριστεί από το χρήστη στη φόρμα πληροφοριών για κάθε όχημα ξεχωριστά,

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

- τις ώρες λειτουργίας (για όποια οχήματα απαιτείται) σε σχέση με την τιμή που έχει καθοριστεί από το χρήστη στη φόρμα πληροφοριών για κάθε όχημα ξεχωριστά.

Για όλα τα παραπάνω θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα εκτύπωσης αναφορών (για ένα εύρος οριζόμενων ημερομηνιών) σχετικά με τις τακτικές συντηρήσεις και αλλαγές λαδιών που εκκρεμούν, καθώς και για όσες έχουν ήδη τακτοποιηθεί.

β) Διαχείριση έκτακτων συντηρήσεων και επισκευών οχημάτων

Ο χρήστης θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα καταχώρησης ατυχημάτων ή ζημιών ανά όχημα, όπου θα πρέπει να καταχωρούνται κατ' ελάχιστον οι ακόλουθες πληροφορίες:

- ημερομηνία και ώρα ατυχήματος ή ζημιάς,
- αριθμός κυκλοφορίας οχήματος,
- ένδειξη χιλιομετρητή,
- οδηγός κατά την ώρα του ατυχήματος ή της ζημιάς,
- ημερομηνία και ώρα πραγματοποίησης ελέγχου οχήματος.

Μετά την επίσημη παραλαβή του οχήματος κατόπιν επισκευής, τη λειτουργική ενότητα θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη για επικαιροποίηση των στοιχείων του οχήματος, αλλαγής της κατάστασής του και ολοκλήρωση της διαδικασίας επισκευής.

5) Λειτουργική Ενότητα Γεωχωρικής Αποτύπωσης Θέσης Οχημάτων

Η λειτουργική ενότητα θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα απεικόνισης σε χάρτη Google Maps, Open Street Maps ή αντίστοιχο. Επιπλέον θα πρέπει να προσφέρει παρακολούθηση κίνησης των οχημάτων του στόλου της ΠΔΕ σε πραγματικό χρόνο πάνω σε χάρτη με παράλληλη απεικόνιση του ίχνους κάθε οχήματος. Επίσης, θα πρέπει να παρέχει δυνατότητα περιοδικής ανανέωσης της αποστολής δεδομένων από τα οχήματα του στόλου με συχνότητα που να ρυθμίζεται, ενώ θα πρέπει να μπορεί να εντοπίζει τη θέση κάθε οχήματος ανά πάσα στιγμή. Επιπλέον, θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα οπτικής αναπαράστασης κάθε οχήματος πάνω στον ψηφιακό χάρτη.

Παράλληλα, η λειτουργική ενότητα θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητα άμεσης εστίασης και συνεχούς παρακολούθησης (find/follow) κάθε οχήματος, τη διαχείριση συμβάντων ή καταστάσεων έκτακτης ανάγκης, καθώς και ενημέρωση σχετικά με συμβάντα, π.χ. άναμμα/σβήσιμο μηχανής, πραγματοποίηση παρατεταμένων στάσεων, υπερβάσεις ορίου ταχύτητας, είσοδος ή έξοδος από προκαθορισμένη περιοχή κτλ.

Επίσης, η λειτουργική ενότητα θα πρέπει να επιτρέπει τη δημιουργία αναφορών για επιβεβαίωση, διαχείριση και στατιστικές πληροφορίες σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο που θα ορίζεται από το χρήστη (π.χ. αναλυτική παρουσίαση έναρξης/λήξης κίνησης του οχήματος, χρονικής διάρκειας στάσεων, χιλιομετρικών αποστάσεων κτλ.), καθώς και εξαγωγή αναφορών σε πολλαπλούς τύπους αρχείων (CSV,XLS, pdf) για περαιτέρω επεξεργασία.

Συνολικά, η λειτουργική ενότητα θα πρέπει να προσφέρει απεικόνιση της θέσης, της κίνησης και της διαδρομής κάθε οχήματος στο χάρτη και να δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να επιλέγει συγκεκριμένες κατηγορίες οχημάτων που θα απεικονίζονται με διαφορετικό εικονίδιο ανά κατηγορία.

Η λειτουργική ενότητα θα πρέπει επίσης να προσφέρει τις παρακάτω δυνατότητες:

- Αυτόματη ανανέωση της θέσης των οχημάτων πάνω στο χάρτη.
- Παρακολούθηση των οχημάτων σε πραγματικό χρόνο παρέχοντας τα εξής δεδομένα:
    - όνομα/κωδικός και πινακίδα οχήματος,
    - Τμήμα/Διεύθυνση της ΠΔΕ όπου ανήκει το όχημα,
    - κατάσταση οχήματος,

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

    - ημέρα και ώρα τελευταίας ενημέρωσης,
    - δρομολόγιο που εκτελεί (όπου ισχύει),
    - κατάσταση αισθητήρων,
    - γεωγραφική θέση πάνω στο χάρτη.
- Εμφάνιση δρομολογίων οχημάτων με τις εξής πληροφορίες:
    - χρόνος έναρξης,
    - χρόνος λήξης,
    - ακριβής πορεία,
    - ταχύτητα κίνησης,
    - στάσεις (ακίνητο όχημα πέραν ενός χρονικού διαστήματος , π.χ. 2 λεπτά),
    - διάρκεια στάσεων,
    - ενδιάμεσες διαδρομές από στάση σε στάση,
    - διανυθέντα χιλιόμετρα,
- Ενημέρωση χρήστη σχετικά με τα συγκεντρωτικά στοιχεία του στόλου οχημάτων ή συγκεκριμένης επιλεγμένης ομάδας οχημάτων.
- Αναζήτηση από το χρήστη για διαδρομές βάσει οχήματος, ημερομηνίας, ώρας ή εύρους ημερομηνιών.
- Αυτόματη δημιουργία αναφορών που να περιλαμβάνουν όλα τα ανωτέρω στοιχεία, όπου θα πρέπει να εμφανίζονται τα ακόλουθα στοιχεία για τις ημερομηνίες ή εύρος ημερομηνιών που έχει ορίσει ο χρήστης:
    - συνολική απόσταση που κάλυψε το κάθε όχημα,
    - συνολικός χρόνος στάσεων που είχε το κάθε όχημα,
    - συνολικός χρόνος κίνησης που είχε το κάθε όχημα,
- Εύκολη δημιουργία αναφορών σχετικά με τα στατιστικά στοιχεία χρήσης για κάθε όχημα που θα επιλέγει ο χρήστης και για όλα τα οχήματα αθροιστικά για περίοδο ημέρας, εβδομάδας, μήνα και έτους.

Μέσα από τη λειτουργική ενότητα θα πρέπει να είναι εφικτή η εύρεση και εποπτεία των οχημάτων ανά κατηγορία οχημάτων ή υπηρεσία ή μεμονωμένο όχημα. Αποτέλεσμα αυτής της διαδικασίας θα πρέπει να είναι ο άμεσος εντοπισμός κάθε ζητούμενου οχήματος πάνω στο χάρτη και να αναφέρονται κατ' ελάχιστον οι παρακάτω πληροφορίες:

- ημερομηνία και ώρα καταγραφής της θέσης του οχήματος,
- ταχύτητα οχήματος,
- λειτουργική κατάσταση οχήματος με διαφορετική χρωματική απεικόνιση, π.χ. αν είναι ακίνητο, αν κινείται, αν έχει υπερβεί ένα προκαθορισμένο όριο μέγιστης ταχύτητας οριζόμενης από το χρήστη κτλ.,
- κατηγορία οχήματος με διαφορετικό εικονίδιο, π.χ. φορτηγό, ΙΧ, εκσκαφέας κτλ.

<u>6) Λειτουργική Ενότητα Αποθήκευσης Ιστορικού Θέσης Οχημάτων</u>

Η λειτουργική ενότητα θα πρέπει να προσφέρει αποθήκευση όλου του ιστορικού των δεδομένων που παράγονται και στέλνονται από τις συσκευές τηλεματικής των οχημάτων για τουλάχιστον πέντε (5) έτη, ενώ θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη για προβολή των αποθηκευμένων δεδομένων.

Επίσης, μέσα από τη λειτουργική ενότητα θα πρέπει να επιτρέπεται στο χρήστη η αναπαραγωγή της πορείας κάθε οχήματος για συγκεκριμένο εύρος ημερομηνιών ή ωρών (playback), όπου όλα τα δεδομένα και συμβάντα που παρήχθησαν μέσα στο εν λόγω χρονικό διάστημα θα είναι διαθέσιμα για προβολή και απεικόνιση.

<u>7) Λειτουργική Ενότητα Ειδοποιήσεων και Συναγερμών</u>

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Η λειτουργική ενότητα θα πρέπει να παράγει αυτόματα και να εμφανίζει στο χρήστη ειδοποιήσεις για γεγονότα ή ενεργοποίηση αισθητήρων μέσω email ή SMS.

Οι ειδοποιήσεις που θα παράγονται και αποστέλλονται θα πρέπει να είναι για τις ακόλουθες ενημερώσεις, ειδοποιήσεις και συναγερμούς, τις οποίες ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα να ρυθμίζει κατάλληλα:

- Ειδοποίηση ατυχημάτων όταν ανιχνεύεται ατύχημα σε όχημα του στόλου οχημάτων μέσω του επιταχυνσιόμετρου που διαθέτει η συσκευή τηλεματικής οχήματος.
- Ειδοποίηση σχετικά με την κατάσταση των συσσωρευτών (μπαταριών) οχημάτων (εφ' όσον υποστηρίζεται από το όχημα) όταν ανιχνευτεί διακοπή ή χαμηλή τάση στη μπαταρία κάποιου οχήματος.
- Ειδοποίηση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας οχήματος.
- Ειδοποίηση όταν πλησιάζει η ημερομηνία λήξης για ελέγχους που πρέπει να γίνουν σε οχήματα ή όταν πλησιάζει ο χρόνος ανανέωσης αδειών, διπλωμάτων, εγγράφων και πιστοποιητικών για οχήματα και οδηγούς, κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:
    - συντήρηση οχήματος,
    - συντήρηση ΚΤΕΟ οχήματος,
    - κάρτα καυσαερίων οχήματος,
    - ασφάλεια οχήματος,
- Δυνατότητα ενημέρωσης για ορισμένες πιθανές δυσλειτουργίες του συστήματος.

8) Λειτουργική Ενότητα Προβολής Στατιστικών, Διαγραμμάτων και Αναφορών

Η λειτουργική ενότητα θα πρέπει να παρέχει εργαλείο για την προβολή στατιστικών, διαγραμμάτων και αναφορών που θα παράγονται αυτόματα με χρήση όλων των δεδομένων που συλλέγει, αποθηκεύει και επεξεργάζεται η Λειτουργική Ενότητα.

Η Λειτουργική Ενότητα θα πρέπει να απεικονίζει στοιχεία χρήσης του συστήματος σε μορφή dashboard σε διάφορες μορφές (π.χ. διαγράμματα, γραφήματα, χάρτες, line plots, pies, histograms κτλ.), όπου θα πρέπει να αποτυπώνεται η συνολική εικόνα των λειτουργιών του υποσυστήματός του με εύληπτο και κατανοητό τρόπο στην ίδια οθόνη. Η εν λόγω λειτουργική ενότητα θα πρέπει να είναι τύπου dashboard και θα πρέπει να υποβοηθά το χρήστη στη λήψη αποφάσεων σε ό,τι αφορά τη λειτουργία του στόλου οχημάτων και τη χρήση κάθε οχήματος ξεχωριστά τόσο σε πραγματικό χρόνο όσο και με χρήση ιστορικών αποθηκευμένων δεδομένων.

Η λειτουργική ενότητα θα πρέπει επίσης να επιτρέπει την αυτόματη εξαγωγή και προβολή αναφορών σε διάφορες μορφές αρχείων, π.χ. PDF, XLS κτλ., με βάση δεδομένα που έχουν ήδη συλλεχθεί και αποθηκευτεί στη βάση δεδομένων του υποσυστήματος. Ο χρήστης θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα παραμετροποίησης των κριτηρίων προβολής δεδομένων, των φίλτρων και των παραμέτρων απεικόνισης των δεδομένων στις αναφορές που παράγονται.

Σχετικά με την κίνηση των οχημάτων του στόλου της ΠΔΕ, η λειτουργική ενότητα θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα για παραγωγή αναφορών-παραμετροποιήσεων:

- ανά όχημα,
- ανά σημείο ενδιαφέροντος,
- επιλογή αισθητήρων,
- επιλογή ανώτατου ορίου ταχύτητας,
- επιλογή ελάχιστης διάρκειας στάσης,
- επιλογή ελάχιστης συνολικής διαδρομής.

9) Συσκευές Τηλεματικής Οχημάτων

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει και παραδώσει εκατό σαράντα (140) συσκευές τηλεματικής οχημάτων με τα λειτουργικά και τεχνικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται παρακάτω, με όλα τα παρελκόμενά τους και τα λοιπά υλικά που απαιτούνται για τοποθέτηση στα οχήματα (π.χ. καλώδια, βάσεις στήριξης, προσαρμογείς κτλ.). Επίσης, θα πρέπει να εγκαταστήσει όλες τις εν λόγω συσκευές σε οχήματα του στόλου οχημάτων της ΠΔΕ που θα υποδειχθούν από την Αναθέτουσα Αρχή, με τρόπο που να εξασφαλίζει την ασφάλεια κάθε συσκευής από κακόβουλες πράξεις και να εξασφαλιστεί ότι κάθε συσκευή θα είναι λειτουργική.

Σε εκατό σαράντα (140) οχήματα της ΠΔΕ θα πρέπει προσφερθεί η εν λόγω εξειδικευμένη συσκευή τηλεματικής που θα λαμβάνει δεδομένα από την κατάσταση του οχήματος και θα τα μεταφέρει προς την Κεντρική Πλατφόρμα Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων του συστήματος μέσω τεχνολογίας 3G/4G/GPRS. Ακόμα και σε περιοχές που δεν υπάρχει καλή κάλυψη δικτύου κινητής τηλεφωνίας, η μετάδοση των δεδομένων δεν θα πρέπει να παρουσιάζει πρόβλημα, καθώς κάθε συσκευή τηλεματικής θα πρέπει να μπορεί να αποθηκεύσει προσωρινά μηνύματα και να αποστείλει όταν επανακτήσει σήμα κινητής τηλεφωνίας. Η μετάδοση των δεδομένων θα πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο που να μπορεί να αποστέλλει τα δεδομένα ανά προσυμφωνημένα χρονικά διαστήματα ή χιλιομετρικές διανυθείσες αποστάσεις ή σε περίπτωση μεταβολής της διεύθυνσης κίνησης τους οχήματος (οποιοδήποτε συμβεί πρώτο). Επίσης, θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα αποστολής δεδομένων σε περίπτωση ύπαρξης συγκεκριμένων συμβάντων που θα πρέπει να μπορούν να οριστούν στο σύστημα από το χρήστη αναλόγως των αναγκών, με αποτέλεσμα να μην αποστέλλεται παράλογα υψηλός όγκος πληροφορίας και να αποφεύγονται οι υπέρογκες χρεώσεις. Παράλληλα, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται εξειδικευμένα πρωτόκολλα επικοινωνίας με τις συσκευές τηλεματικής οχημάτων, που σε συνδυασμό με τις δυνατότητες αποθήκευσης που αυτές διαθέτουν, να επιτυγχάνουν αξιόπιστη και χωρίς απώλειες μετάδοσης δεδομένων ακόμα και σε περίπτωση διακοπής της τηλεπικοινωνιακής σύνδεσης.

Οι συσκευές τηλεματικής οχημάτων θα πρέπει να έχουν τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

- Πιστοποιητικό CE υποχρεωτικά.
- Λειτουργία υπό τάση +10V DC έως +30V DC με προστασία υπερτάσεων.
- Να επιτρέπουν την ανάγνωση δεδομένων μέσω διεπαφής OBD (επιβατικά οχήματα) ή διαύλου CAN (φορτηγά, λεωφορεία κτλ.) από το σύστημα του οχήματος.
- Θερμοκρασία λειτουργίας από -30◦C έως +70◦C.
- Δυνατότητα καταγραφής θέσης κατ’ ελάχιστο κάθε 10 δευτερόλεπτα.
- Σύστημα εντοπισμού θέσης μέσω GPS ή GLONASS ή GALILEO.
- Χρόνος απόκτησης δεδομένων: Cold < 50sec, Warm < 30sec, Hot < 10sec.
- Η παρεχόμενη ακρίβεια στον εντοπισμό θέσης να είναι κατά CEP (Circular Error Probability) ≤ 3m σε πραγματικό χρόνο.
- Κεραία συστήματος εντοπισμού θέσης υψηλής απόδοσης για προσδιορισμό της γεωγραφικής θέσης 25 καναλιών τουλάχιστον.
- Μνήμη αποθήκευσης μετρήσεων που να εξασφαλίζει χωρητικότητα μνήμης για διάστημα τουλάχιστον 7 ημερών.
- Δυνατότητα διασύνδεσης της συσκευής εντός του οχήματος με ενσύρματη σύνδεση (USB ή micro-USB ή USB-C) και ασύρματη ζεύξη (Bluetooth 4.0).
- Σύστημα εξοικονόμησης ενέργειας για να ελαχιστοποιείται η εκφόρτιση των συσσωρευτών των οχημάτων σε παρατεταμένες στάσεις.
- Μετάδοση δεδομένων μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας GSM/GPRS.
- Ενσωματωμένο επιταχυνσιόμετρο.
- Εσωτερική μπαταρία ελάχιστης χωρητικότητας 30mAh που να μπορεί να ενεργοποιείται αυτόματα μετά την αποσύνδεση της συσκευής από το ηλεκτρικό κύκλωμα του οχήματος.
- Μηχανισμός για την ανίχνευση της λειτουργίας (ή όχι) του κινητήρα του οχήματος.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

- Δυνατότητα υποχρεωτικά μέτρησης τροφοδοσίας, ώστε να είναι εφικτή η αποστολή ειδοποίησης για την αποσύνδεση ηλεκτρικής τροφοδοσίας ή μειωμένης τάσης τροφοδοσίας του οχήματος.

10) Κινητές Συσκευές Tablet Οχημάτων

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει και παραδώσει εκατό σαράντα (140) κινητές συσκευές tablet οχημάτων με τα λειτουργικά και τεχνικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται παρακάτω, με όλα τα παρελκόμενά τους και τα λοιπά υλικά που απαιτούνται για τοποθέτηση στα οχήματα (π.χ. βάσεις στήριξης κτλ.). Επίσης, θα πρέπει να εγκαταστήσει όλες τις εν λόγω κινητές συσκευές σε οχήματα του στόλου οχημάτων της ΠΔΕ που θα υποδειχθούν από την Αναθέτουσα Αρχή, ώστε να είναι λειτουργικές.

Σε εκατό σαράντα (140) οχήματα της ΠΔΕ θα τοποθετηθεί η εν λόγω κινητή συσκευή tablet με μεγάλη οθόνη, όπου θα εγκατασταθεί η εφαρμογή κινητών συσκευών που θα παραδώσει ο υποψήφιος Ανάδοχος. Στην οθόνη της κινητής συσκευής tablet, μέσα από την εν λόγω εφαρμογή, ο οδηγός του οχήματος θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα πρόσβασης στο υποσύστημα μέσω προσωπικών κωδικών και να μπορεί να προβάλει όλες τις πληροφορίες που αναλογούν στο ρόλο του. Παράλληλα, θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να εκτελεί τις ανάλογες ενέργειες που αντιστοιχούν στο ρόλο του, όπως αυτές έχουν αποφασιστεί από τα στελέχη και υπευθύνους του Γραφείου Κίνησης της ΠΔΕ και έχουν παραμετροποιηθεί από το διαχειριστή του συστήματος.

Οι κινητές συσκευές tablet οχημάτων θα πρέπει να πληρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- Συμβατές με λειτουργικό σύστημα Android.
- Βάρος έως 500gr.
- Μνήμη RAM 2GB ή μεγαλύτερη.
- Χωρητικότητα 16GB ή μεγαλύτερη.
- Ταχύτητα βασικού επεξεργαστή 1GHz ή μεγαλύτερη.
- Οθόνη με μέγεθος διαγωνίου 8” (ίντσες) ή μεγαλύτερη.
- Ανάλυση οθόνης 1280x800 pixels ή καλύτερη.
- Συνδεσιμότητα τουλάχιστον με χρήση 3.5mm Jack και Bluetooth.
- Σύνδεση τουλάχιστον με δίκτυο WiFi και GSM/GPRS και 3G/4G/LTE.
- Μπαταρία με μεγάλη διάρκεια
- Ενσωματωμένη δυνατότητα GPS.
- Ενσωματωμένος αισθητήρας επιταχυνσιομέτρου.

11) Εφαρμογή Κινητών Συσκευών Mobile App

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει κατάλληλη εφαρμογή κινητών συσκευών (mobile app) συμβατή με το λειτουργικό σύστημα Android και όλες τις τελευταίες εκδόσεις του για πρόσβαση στις υπηρεσίες του υποσυστήματος από όλους τους χρήστες. Κατά την εκκίνηση της εφαρμογής mobile app, οι χρήστες θα πρέπει να εγγράφονται στο υποσύστημα ή να πιστοποιούνται με χρήση των κωδικών που τους έχουν ήδη δοθεί από το διαχειριστή του υποσυστήματος.

Η εφαρμογή κινητών συσκευών (mobile app) θα πρέπει να δίνει δυνατότητα στους χρήστες να έχουν πρόσβαση στο υποσύστημα και να εκτελούν τμήματα ή το σύνολο των λειτουργιών του, όπως μέσω της διαδικτυακής εφαρμογής (web app).

Ειδικά για τους χρήστες του υποσυστήματος που είναι οδηγοί οχημάτων, μέσα από την εφαρμογή mobile app θα πρέπει να τους δίνεται η δυνατότητα προβολής της τρέχουσας θέσης του αντίστοιχου οχήματος σε πραγματικό χρόνο πάνω σε χάρτη, καθώς και η διαδρομή που ακολουθούν, καθώς και πρόσβαση στα ιστορικά δεδομένα που έχουν αποθηκευτεί στο υποσύστημα σχετικά με τη θέση του οχήματος για ημέρα και ημερομηνία στο παρελθόν.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Σημειώνεται ότι η εφαρμογή mobile app θα πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (GDPR), έτσι ώστε σε κάθε σημείο που καλείται ο χρήστης να εισάγει ή να μεταβάλλει προσωπικά του δεδομένα να ζητείται η συγκατάθεσή του/της από την εφαρμογή, καθώς και για την αποθήκευση cookies.

Α.4.3 Υποσύστημα 3: Υποσύστημα Διαχείρισης Κτηρίων και Επιχειρησιακών Πόρων

Το προτεινόμενο Υποσύστημα Διαχείρισης Κτηρίων και Επιχειρησιακών Πόρων θα πρέπει να προσφέρει ολοκληρωμένη λύση διαχείρισης για όλους τους επιχειρησιακούς πόρους της ΠΔΕ, ήτοι περιουσιακά στοιχεία (π.χ. κτήρια, οικόπεδα, κοινόχρηστοι χώροι/πάρκα, αθλητικές εγκαταστάσεις, σχολεία, ρέματα), εξοπλισμό ακινήτων (π.χ. κλιματιστικά, συστήματα ψύξης/θέρμανσης, πυροσβεστήρες, ανελκυστήρες, συστήματα φωτισμού, φωτοτυπικά μηχανήματα, περιφράξεις) και εργασίες συντήρησης (π.χ. κλιματιστικών, συστημάτων ψύξης/θέρμανσης, πυροσβεστήρων, ανελκυστήρων, συστημάτων φωτισμού κτλ.).

Για κάθε επιχειρησιακό πόρο, το υποσύστημα θα πρέπει να επιτρέπει αναλυτική παρουσίαση της τρέχουσας κατάστασης (π.χ. φωτογραφίες, κτηματολογική αποτύπωση, τίτλοι ιδιοκτησίας, μισθωτήρια, ενεργειακές καταναλώσεις κτλ.), να δίνεται δυνατότητα προβολής του εξοπλισμού του και παρακολούθησης των εργασιών συντήρησης του. Με αυτό τον τρόπο, το υποσύστημα θα πρέπει να επιτρέπει στην Αναθέτουσα Αρχή να δρα προληπτικά και βάσει προγράμματος για την κάλυψη των αναγκών της, τηρώντας τους κανόνες σωστής λειτουργίας, ασφαλείας και προστασίας των εγκαταστάσεων της.

Το Υποσύστημα θα πρέπει να αποτελείται από τις παρακάτω πλατφόρμες και εφαρμογές:

1) Κεντρική Πλατφόρμα Διαχείρισης Κτηρίων και Επιχειρησιακών Πόρων
2) Πλατφόρμα Διαχείρισης Εργασιών Συντήρησης
3) Εφαρμογή Τρισδιάστατης Προβολής Επιχειρησιακών Πόρων
4) Εφαρμογή Καταχώρησης Επιχειρησιακών Πόρων
5) Λειτουργική ενότητα διασύνδεσης με αισθητήρες και IoT συσκευές
6) Εφαρμογή Διαχείρισης Δικαιωμάτων Χρηστών
7) Εφαρμογή Αναφορών και Στατιστικών Χρήσης

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει απεριόριστες άδειες χρήσης για το σύνολο των πλατφορμών και εφαρμογών του Υποσυστήματος για τους διαχειριστές και χρήστες της Αναθέτουσας Αρχής. Οι προσφερόμενες άδειες θα πρέπει να είναι μόνιμες (perpetual), δηλαδή να μην αναιρείται η ισχύς τους μετά την παρέλευση οποιουδήποτε χρονικού διαστήματος και να μην απαιτείται συνδρομή ή επαναπρομήθειά τους μετά από οποιοδήποτε χρονικό διάστημα.

<u>1) Κεντρική Πλατφόρμα Διαχείρισης Κτηρίων και Επιχειρησιακών Πόρων</u>

Η Κεντρική Πλατφόρμα Διαχείρισης Κτηρίων και Επιχειρησιακών Πόρων αφορά στην κεντρική διαχείριση πληροφοριών σχετικά με όλους τους επιχειρησιακούς πόρους, περιουσιακά στοιχεία και ακίνητα της Αναθέτουσας Αρχής, καθώς και τον αντίστοιχο εξοπλισμό των ακινήτων της. Η κεντρική πλατφόρμα θα πρέπει να πλαισιώνεται από κατάλληλη δομή βάσης δεδομένων που να παρέχει τις απαραίτητες λειτουργίες για την αποθήκευση, ανάκτηση, ενημέρωση και συντήρηση των δεδομένων της, καθώς επίσης και όλους τους απαραίτητους μηχανισμούς για την ακεραιότητα των δεδομένων.

Παράλληλα, η κεντρική πλατφόρμα θα πρέπει να προσφέρει ένα εύχρηστο περιβάλλον διαχείρισης περιεχομένου, το οποίο να επιτρέπει τη γρήγορη και αξιόπιστη ενημέρωση των παρεχόμενων πληροφοριών των περιουσιακών στοιχείων της Αναθέτουσας Αρχής.

Η κεντρική πλατφόρμα θα πρέπει να μπορεί να διαχειρίζεται καταχωρήσεις στοιχείων για επιχειρησιακούς πόρους, ήτοι ακίνητα (κτήρια, οικόπεδα, αθλητικοί χώροι κτλ.), κοινόχρηστους χώρους (πλατείες, γήπεδα, παιδικές χαρές κτλ.), δημόσιους χώρους (οδούς, ρέματα και νησίδες κτλ.), καθώς και εξοπλισμό ακινήτων (κλιματιστικά, πυροσβεστήρες, ανελκυστήρες κτλ.).

α) Διαχείριση Ακινήτων

Τα είδη των ακινήτων που έχει στην ιδιοκτησία της η Αναθέτουσα Αρχή περιλαμβάνουν κτήρια, οικόπεδα,

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

κοινόχρηστους χώρους/πάρκα, σχολεία, ρέματα, αθλητικές εγκαταστάσεις κτλ.

Για κάθε ακίνητο, η κεντρική πλατφόρμα θα πρέπει να μπορεί να καταγράψει και διαχειριστεί τις ακόλουθες ενδεικτικές πληροφορίες:

- Είδος ακινήτου
- ΚΑΕΚ
- Διεύθυνση/Συντεταγμένες
- Κτηματολογική αποτύπωση
- Νομικά έγγραφα:
    - Συμβόλαια κτήσης
    - Μισθωτήρια
    - Κανονισμός λειτουργίας ακινήτου
- Τεχνικά στοιχεία ακινήτου:
    - Έτος κατασκευής
    - Όγκος (m^3)
    - Επιφάνεια ακινήτου/οικοπέδου (m^2)
    - Όροφοι
    - Ιστορικό ανακαινίσεων
- Αριθμός παροχής
- Ιδιοκτησιακό καθεστώς
- Ποσοστά συνιδιοκτησίας
- Αντικειμενική αξία
- Ενεργειακή κατανάλωση
- Χρήση
- Εξοπλισμός ακινήτου
- Συμβόλαια συντήρησης
- Επισύναψη εγγράφων και φωτογραφιών

β) Διαχείριση Εξοπλισμού

Τα είδη του εξοπλισμού που μπορεί να περιλαμβάνονται σε ένα ακίνητο που θα υποστηρίζονται είναι κλιματιστικά, συστήματα ψύξης/θέρμανσης (καυστήρες/λέβητες/αντλίες θερμότητας), πυροσβεστήρες, ανελκυστήρες, συστήματα φωτισμού, φωτοτυπικά μηχανήματα, περιφράξεις.

Για κάθε εξοπλισμό, το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να καταγράψει και διαχειριστεί τις ακόλουθες ενδεικτικές πληροφορίες:

- Κωδικός εξοπλισμού
- Όνομα εξοπλισμού
- Περιγραφή εξοπλισμού
- Ομάδα εξοπλισμού
- Κλάση εξοπλισμού
- Ιδιοκτήτης
- Τοποθεσία εγκατάστασης
- Κατάσταση διαθεσιμότητας (διαθέσιμος, προγραμματισμένος, χρησιμοποιούμενος, προς μεταφορά, σε απόσυρση κτλ.)
- Ημερομηνία αγοράς ή ενοικίασης
- Προτεινόμενη συχνότητα συντήρησης
- Συμβόλαια συντήρησης
- Ημερομηνίες συντήρησης (προηγούμενης, επόμενης προγραμματισμένης)

<u>2) Πλατφόρμα Διαχείρισης Εργασιών Συντήρησης</u>

Η Πλατφόρμα Διαχείρισης Εργασιών Συντήρησης αφορά στην κεντρική διαχείριση όλων των εργασιών συντήρησης που προγραμματίζει, αναθέτει και διαχειρίζεται η Αναθέτουσα Αρχή για τα ακίνητα και τον αντίστοιχο εξοπλισμό.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Συγκεκριμένα, οι εργασίες συντήρησης που μπορεί να γίνονται σε ένα ακίνητο ή στον εξοπλισμό του είναι:

- Εργασίες συντήρησης κλιματιστικών
- Εργασίες συντήρησης συστημάτων ψύξης/θέρμανσης (λέβητες, αντλίες θερμότητας)
- Εργασίες αναγόμωσης πυροσβεστήρων
- Εργασίες συντήρησης ανελκυστήρων
- Εργασίες ελέγχου λειτουργίας συστημάτων φωτισμού
- Εργασίες απεντόμωσης/μυοκτονίας
- Εργασίες καθαρισμού/αποψίλωσης
- Εργασίες ανανέωσης της πιστοποίησης λειτουργίας εξοπλισμού
- Εργασίες συντήρησης περιφράξεων

α) Τακτικές/Προγραμματισμένες Εργασίες Συντήρησης

Για κάθε εργασία συντήρησης, το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να καταγράφει και διαχειρίζεται τις ακόλουθες πληροφορίες:

- Κωδικός εργασίας συντήρησης
- Όνομα εργασίας συντήρησης
- Περιγραφή εργασίας συντήρησης
- Κωδικός συντηρούμενου εξοπλισμού/ακινήτου
- Αρμόδιο συνεργείο συντήρησης
- Ημερομηνία εργασίας συντήρησης
- Πιστοποιητικό συντήρησης
- Ημερομηνία επόμενης προγραμματισμένης συντήρησης

β) Έκτακτες Εργασίες Συντήρησης

Πέραν των τακτικών και προγραμματισμένων εργασιών συντήρησης, η πλατφόρμα θα πρέπει να επιτρέπει την καταχώρηση, ειδοποίηση και παρακολούθηση έκτακτων εργασιών συντήρησης είτε για ακίνητα είτε για εξοπλισμό, π.χ. αναφορά τεχνικών προβλημάτων ακινήτων ή εξοπλισμού, για να αποκαθίσταται η λειτουργία τους μετά την επέμβαση του αρμόδιου συνεργείου συντήρησης.

γ) Συνεργεία Συντήρησης

Για κάθε συνεργείο συντήρησης, θα πρέπει να καταγράφονται τα ακόλουθα δεδομένα:

- επωνυμία,
- ΑΦΜ,
- υπεύθυνος επικοινωνίας,
- τηλέφωνο,
- διεύθυνση,
- email.

Επίσης, κάθε συνεργείο συντήρησης θα πρέπει να μπορεί να συσχετιστεί με ένα ή περισσότερα ακίνητα, για τα οποία θα είναι υπεύθυνο για την εκτέλεση εργασιών συντήρησης είτε στο ακίνητο είτε στον εξοπλισμό του.

δ) Ειδοποιήσεις

Η πλατφόρμα θα πρέπει να εμφανίζει με κατάλληλο τρόπο στην οθόνη του χρήστη όλες τις τακτικές και έκτακτες εργασίες συντήρησης που είναι καταχωρημένες, καθώς και ειδοποιήσεις για τις εργασίες συντήρησης που είναι σε εκκρεμότητα προς διενέργεια σε προσεχές χρονικό διάστημα, που θα μπορεί να ρυθμιστεί από το χρήστη.

3) Πλατφόρμα Τρισδιάστατης Προβολής Επιχειρησιακών Πόρων

Η πλατφόρμα τρισδιάστατης προβολής επιχειρησιακών πόρων θα πρέπει να δίνει δυνατότητα προβολής των επιχειρησιακών πόρων που θα είναι καταγεγραμμένοι στο σύστημα (π.χ. κτήρια, αντικείμενα κτλ.) μέσα από ένα τρισδιάστατο περιβάλλον. Για το λόγο αυτό, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί διασύνδεση με την Κεντρική Πλατφόρμα Διαχείρισης Κτηρίων και Επιχειρησιακών Πόρων του Υποσυστήματος, ώστε να είναι εφικτή η χρήση των υπαρχόντων δεδομένων που έχουν καταχωρηθεί.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Η εν λόγω πλατφόρμα θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητα δημιουργίας λεπτομερών τρισδιάστατων μοντέλων μέσω της ολοκλήρωσης προηγμένων τεχνικών τρισδιάστατης σάρωσης με Laser και φωτογραμμετρίας τόσο για εναέριες όσο και για επίγειες εφαρμογές. Αυτά τα μοντέλα θα πρέπει να μπορεί να χρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη ακριβέστατων και οπτικά λεπτομερών ψηφιακών διδύμων εσωτερικών και εξωτερικών χώρων με έμφαση στην ακρίβεια και την υψηλή ανάλυση.

Η πλατφόρμα θα πρέπει να περιλαμβάνει εξειδικευμένη Εφαρμογή Εικονικής Περιήγησης, μέσω της οποία ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να περιηγηθεί εικονικά στους χώρους του κτηρίου σε πραγματικό χρόνο από ένα διαδικτυακό φυλλομετρητή (web browser). Επίσης, η εφαρμογή θα πρέπει να δίνει δυνατότητα στο χρήστη να αλληλοεπιδρά με το μοντέλο επιλέγοντας δωμάτια ή συστήματα για να λάβει λεπτομερείς πληροφορίες για τους επιχειρησιακούς πόρους που χρησιμοποιούνται, καθώς και να λαμβάνει πληροφορίες από το Κεντρική Πλατφόρμα Διαχείρισης Κτηρίων και Επιχειρησιακών Πόρων (π.χ. στατιστικά στοιχεία και γραφήματα).

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναλάβει τη διασύνδεση και διαλειτουργικότητα της Κεντρικής Πλατφόρμας Διαχείρισης Κτηρίων και Επιχειρησιακών Πόρων με την εν λόγω πλατφόρμα και τις εφαρμογές της μέσω κατάλληλων προγραμματιστικών διεπαφών (APIs) ώστε να διασφαλιστεί η ροή δεδομένων από την κεντρική πλατφόρμα διαχείρισης προς την εφαρμογή για να μετατρέπονται σε οπτικοποιημένες πληροφορίες στο ψηφιακό δίδυμο. Οι πληροφορίες που συλλέγονται και αποστέλλονται από την κεντρική πλατφόρμα διαχείρισης θα πρέπει να υποστούν κατάλληλη επεξεργασία και μοντελοποίηση για να παρουσιαστούν στο ψηφιακό δίδυμο με διαδικασίες ανάλυση των δεδομένων, ώστε να βρεθούν τάσεις και ευκαιρίες βελτιστοποίησης.

4) Εφαρμογή Καταχώρησης Επιχειρησιακών Πόρων

Η Εφαρμογή Καταχώρησης Επιχειρησιακών Πόρων θα πρέπει να αποτελεί διαδικτυακή εφαρμογή (web app) που να είναι το κεντρικό σημείο διεπαφής με τους χρήστες του συστήματος με χρήση ενός κοινού φυλλομετρητή ιστού (web browser), π.χ. Mozilla Firefox, Google Chrome, Apple Safari, Microsoft Edge κτλ.

Οι λειτουργίες και το περιεχόμενο θα πρέπει να είναι διαθέσιμο στην Ελληνική γλώσσα.

Ο σχεδιασμός της εφαρμογής θα πρέπει να είναι προσαρμοζόμενος στη συσκευή (responsive design) για βέλτιστη εμφάνιση και απόδοση του περιεχομένου σε κινητές συσκευές (π.χ. smartphones και tablets) και τύπους web browsers.

Μέσω της εφαρμογής, οι χρήστες θα πρέπει να μπορούν να συνδέονται στο υποσύστημα μέσω μηχανισμού καθολικής εισόδου SSO (Signle Sign-On) και να έχουν πρόσβαση σε όλες τις πλατφόρμες και εφαρμογές του. Με τον τρόπο αυτό, οι χρήστες θα πρέπει να μπορούν να καταγράφουν και επεξεργάζονται τα δεδομένα για τους επιχειρησιακούς πόρους, τα περιουσιακά στοιχεία, τον εξοπλισμό και τις εργασίες συντήρησης της Αναθέτουσας Αρχής. Η εφαρμογή θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να βλέπουν τις εγγραφές που έχουν καταχωρηθεί στις αντίστοιχες πλατφόρμες του υποσυστήματος και, ανάλογα με τα δικαιώματα που τους έχουν δοθεί, να επεξεργάζονται ή/και να διαγράφουν υπάρχουσες εγγραφές και να καταχωρούν νέες εγγραφές. Επίσης, η εφαρμογή θα πρέπει να προσφέρει στους χρήστες σύνδεση στις λειτουργίες του υποσυστήματος και των πλατφορμών του, όπου κάθε χρήστης θα πρέπει να έχει πρόσβαση μόνο στις λειτουργίες των αρμοδιοτήτων του και στις υπηρεσίες που τον αφορούν βάσει των δικαιωμάτων χρήσης που έχουν δοθεί.

Η εφαρμογή θα πρέπει να παρέχει τις παρακάτω λειτουργίες με βάση τα δικαιώματα χρηστών:

- Πρόσβαση σε επιχειρησιακούς πόρους, πάγια, υποδομές, ακίνητα, εξοπλισμό κτλ. της Αναθέτουσας Αρχής μέσω συγκεντρωτικής οθόνης προβολής (dashboard).
- Προβολή ειδοποιήσεων (alerts) για εκκρεμότητες εργασιών συντήρησης, που θα είναι προσβάσιμα στο dashboard του υποσυστήματος προς τους χρήστες.
- Προβολή και αναζήτησης λίστας περιουσιακών στοιχείων και εξοπλισμού με χρήση φίλτρων, π.χ. ανά κατηγορία, χρήση επιχειρησιακού πόρου, τοποθεσία, ιδιοκτησία κτλ.
- Προβολή και αναζήτηση εργασιών συντήρησης, είτε τακτικής είτε έκτακτης, με χρήση κατάλληλων.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

- Προσθήκη/επεξεργασία υπάρχουσας εγγραφής επιχειρησιακού πόρου.
- Διαγραφή υπάρχουσας εγγραφής επιχειρησιακού πόρου.
- Προσθήκη/επεξεργασία υπάρχουσας εγγραφής εργασίας συντήρησης.
- Διαγραφή υπάρχουσας εγγραφής εργασίας συντήρησης.

5) Λειτουργική Ενότητα Διασύνδεσης με Αισθητήρες και IoT Συσκευές

Η λειτουργική ενότητα διασύνδεσης με αισθητήρες και IoT συσκευές θα πρέπει να είναι επιφορτισμένη με την παροχή των κατάλληλων τεχνολογικών υποδομών που θα διευκολύνουν τη διασύνδεση με αισθητήρες και IoT συσκευές ώστε να συλλέγονται IoT δεδομένα από διαφορετικών τύπων και τεχνολογιών συσκευές, λειτουργώντας ως ένα ενδιάμεσο επίπεδο (middleware) επικοινωνίας μεταξύ του Υποσυστήματος και της βάσης δεδομένων, ώστε τα δεδομένα να είναι διαθέσιμα στις κατάλληλες πλατφόρμες και εφαρμογές.

Σε ό,τι αφορά τις απ' ευθείας συνδέσεις με κατάλληλες συσκευές IoT, η λειτουργική ενότητα θα πρέπει να συγκεντρώνει τα δεδομένα που παράγονται από τις διάφορες συσκευές, να τα διαχειρίζεται και να τα διαμοιράζει. Με αυτόν τον τρόπο, θα επιτευχθεί η διαχείριση των δεδομένων των επιμέρους συσκευών με ενιαίο τρόπο.

Η λειτουργική ενότητα θα πρέπει να βασίζεται σε ένα ενδιάμεσο λογισμικό (IoT Middleware), μέσω του οποίου θα πρέπει να είναι δυνατή η επικοινωνία με όλες τις διαφορετικές εφαρμογές, αισθητήρες και IoT συσκευές υπό το πρίσμα ενός ενιαίου περιβάλλοντος συλλογής και διαμοιρασμού των δεδομένων.

Το λογισμικό IoT Middleware, που θα χρησιμοποιείται για τη συλλογή και διαμοιρασμό των δεδομένων, θα πρέπει να εξασφαλίζει διασύνδεση και συλλογή των δεδομένων όλων των επιθυμητών αισθητήρων και IoT συσκευών. Ο ρόλος του λογισμικού IoT Middleware θα πρέπει να είναι η εξάλειψη της πολυπλοκότητας και της ανομοιογένειας που υπάρχει στη συλλογή και διαμοιρασμό των δεδομένων από αισθητήρες και IoT συσκευές.

Στο λογισμικό IoT Middleware της λειτουργικής ενότητας θα πρέπει να πραγματοποιείται η λήψη σε πραγματικό χρόνο δεδομένων από αισθητήρες και IoT συσκευές, να προσφέρει ασφάλεια πληροφοριών και δυνατότητες ευελιξίας και επεκτασιμότητας, καθώς και να υποστηρίζει λήψη δεδομένων πολλαπλών πηγών, συμπεριλαμβανομένων βάσεων δεδομένων, αισθητήρων, υπηρεσιών cloud κτλ. Παράλληλα, το λογισμικό θα πρέπει να βασίζεται σε κατανεμημένο σύστημα ανταλλαγής μηνυμάτων μέσω του μοντέλου publish-subscribe, το οποίο να είναι αξιόπιστο ώστε να μη χάνει μηνύματα και να διαθέτει δυνατότητα χειρισμού υψηλής ροής δεδομένων (high-throughput).

Οι ελάχιστες απαιτήσεις που θα πρέπει να πληροί το λογισμικό IoT Middleware είναι οι ακόλουθες:

- Να βασίζεται σε εργαλεία ανάπτυξης με χρήση ανοιχτών προτύπων και χρήση εργαλείων ανοιχτού κώδικα (open source).
- Να βασίζεται σε λογισμικό που να υποστηρίζεται από επίσημη ενεργή κοινότητα χρηστών που να αποδεικνύεται από τη συμμετοχή μεγάλου πλήθους χρηστών, την υποστήριξη από επίσημο forum χρηστών, τη χρήση mailing lists για υποστήριξη της κοινότητας χρηστών και την ύπαρξη αποθετηρίου στο GitHub ή άλλη σχετική πλατφόρμα.
- Να προσφέρει δυνατότητα εγκατάστασης σε διαφορετικά περιβάλλοντα: υλικό διακομιστών, εικονικές μηχανές, containers, περιβάλλον cloud.
- Να προσφέρει ασφάλεια πληροφοριών.
- Να προσφέρει δυνατότητα ευελιξίας και επεκτασιμότητας.
- Να διαθέτει μηχανισμό "persistent queue", ώστε να είναι αξιόπιστο και να μην χάνει μηνύματα.
- Να διαθέτει δυνατότητα χειρισμού υψηλής ροής δεδομένων (high throughput) δεκάδων Mbits ανά δευτερόλεπτο.
- Να έχει κατανεμημένη αρχιτεκτονική και να υποστηρίζει cluster-centric δομή.
- Να υποστηρίζει πλήρως το μοντέλο producers-consumers.
- Να υποστηρίζεται η ενοποίηση πολλαπλών consumers σε consumer group.
- Τα μηνύματα που παράγονται από τους producers, σε ένα topic, να παραδίδονται στους consumers με την σειρά με την οποία δημιουργήθηκαν.
- Το μήνυμα που παράγεται να παραδίδεται τουλάχιστον μια φορά σε έναν consumer.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

- Η επικοινωνία με τις υπηρεσίες, εργαλεία και εφαρμογές που καταναλώνουν τις πληροφορίες να γίνεται μέσω API.
- Να προσφέρει εργαλείο για διασύνδεση με εξωτερικές βάσεις δεδομένων όπου υπάρχουν δεδομένα και IoT πληροφορία.
- Να είναι επεκτάσιμο και να διαθέτει έτοιμο περιβάλλον ανάπτυξης διεπαφών Application Programming Interface (API) για τη διασύνδεση τρίτων εφαρμογών.
- Να προσφέρει δυνατότητα διασύνδεσης με την Κεντρική Πλατφόρμα Επιχειρησιακής Εποπτείας και Διαχείρισης Συμβάντων Καθημερινότητας μέσω κατάλληλης έτοιμης προγραμματιστικής διεπαφής.

6) Εφαρμογή Διαχείρισης Δικαιωμάτων Χρηστών

Η Εφαρμογή Διαχείρισης Δικαιωμάτων Χρηστών θα πρέπει να προσφέρει πρόσβαση μόνο στους διαχειριστές του υποσυστήματος, οι οποίοι θα οριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή, που θα εμπλέκονται στη διαχείριση του συστήματος με διαφορετικές αρμοδιότητες και ρόλους.

Η εφαρμογή θα πρέπει να δίνει δυνατότητα στους διαχειριστές του υποσυστήματος για διαχείριση των δικαιωμάτων πρόσβασης και των ρόλων κάθε χρήστη, καθώς και την ανάθεση περισσότερων ρόλων με συγκεκριμένα δικαιώματα σε ένα χρήστη. Με αυτό τον τρόπο, θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα διαβαθμισμένης πρόσβασης στις πλατφόρμες και εφαρμογές του υποσυστήματος σε κάθε χρήση, μαζί με τη δυνατότητα πρόσβασης και ενεργειών στα δεδομένα και το περιεχόμενο που σχετίζονται με τις αντίστοιχες λειτουργίες.

Οι διαχειριστές του υποσυστήματος θα πρέπει να έχουν πλήρη δικαιώματα πρόσβασης σε όλες τις λειτουργίες του υποσυστήματος (π.χ. βάσεις δεδομένων, πλατφόρμες, εργαλεία λογισμικού, ορισμός password, υποστήριξη χρηστών, διαμόρφωση κατηγοριών κτλ.), ώστε να μπορούν να αναλάβουν τη συνολική διαχείριση και υποστήριξη του υποσυστήματος. Οι διαχειριστές θα πρέπει να μπορούν να προβαίνουν σε αλλαγή ή δημιουργία νέων χρηστών, απόδοση δικαιωμάτων πρόσβασης και ανάθεση ρόλων στους χρήστες.

Οι υπεύθυνοι καταχώρησης θα πρέπει να έχουν δικαιώματα πρόσβασης στις πλατφόρμες και εφαρμογές του υποσυστήματος που να τους επιτρέπουν την καταχώρηση δεδομένων, την προσθήκη εγγραφών και την επεξεργασία περιεχομένου σχετικά με τους επιχειρησιακούς πόρους, τα περιουσιακά στοιχεία, τον εξοπλισμό, τις εργασίες συντήρησης, την ενημέρωση σχετικά με ειδοποιήσεις εκκρεμοτήτων και την προσθήκη νέων εργασιών συντήρησης ή νέων συνεργείων συντήρησης.

Οι διαχειριστές του υποσυστήματος θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να προσθέτουν νέους ρόλους με προσαρμοσμένα δικαιώματα και να τους αναθέτουν σε χρήστες του υποσυστήματος, κατά βούληση και βάσει των αναγκών της Αναθέτουσας Αρχής.

7) Εφαρμογή Αναφορών και Στατιστικών Χρήσης

Η Εφαρμογή Αναφορών και Στατιστικών Χρήσης θα πρέπει να λαμβάνει τα δεδομένα του Υποσυστήματος, και να τα διαμορφώνει κατάλληλα ώστε να παρουσιάζεται η πληροφορία και τα αποτελέσματα στους χρήστες και διαχειριστές του υποσυστήματος σε μορφή αναφορών. Τα δεδομένα που θα παρουσιάζονται μέσω της εφαρμογής θα πρέπει να αφορούν συνολικά το υποσύστημα και μεμονωμένα κάθε πλατφόρμα ή εφαρμογή του. Επίσης, η εν λόγω εφαρμογή θα πρέπει να απεικονίζει στατιστικά στοιχεία όσον αφορά τη χρήση του υποσυστήματος σε ένα ενιαίο περιβάλλον με σύγχρονες λειτουργίες απεικόνισης δεδομένων.

Η εφαρμογή θα πρέπει να μπορεί να αντλήσει δεδομένα από όλες τις πλατφόρμες και εφαρμογές του συνολικού υποσυστήματος, να τα επεξεργαστεί και να παρουσιάσει τα αποτελέσματά τους μέσω εύληπτων γραφημάτων, πινάκων και στατιστικών, καθώς και με τη μορφή αναφορών.

Οι τύποι απεικόνισης που θα υποστηρίζονται θα πρέπει να περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Αναφορές χρήσης υποσυστήματος.
- Στατιστικά στοιχεία χρήσης.
- Πίνακες.
- Γραφήματα.
- Εκθέσεις περιόδων.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Η εφαρμογή θα πρέπει να διατηρεί την ανεξαρτησία της από τη δομή δεδομένων του υποσυστήματος, καθώς μόνο οι πληροφορίες και δεδομένα των εφαρμογών και πλατφορμών θα συλλέγονται με σκοπό την προβολή τους. Η εφαρμογή θα πρέπει να υποστηρίζει την άντληση δεδομένων από τις άλλες πλατφόρμες και εφαρμογές του υποσυστήματος μέσω ευρέως αποδεκτών προτύπων, καθώς και την εξαγωγή τους σε μορφότυπους που επιτρέπουν την εκμετάλλευση και την απεικόνισή τους, και ειδικότερα θα πρέπει να υποστηρίζεται:

- Εξαγωγή δεδομένων ως HTML, XML, μέσω αρχείων διαφόρων μορφοτύπων (πχ. CSV).
- Εξαγωγή πληροφοριών μέσω Web Services API.
- Άντληση δεδομένων μορφής XML, CSV και άλλων μορφών μέσω Web Services API.

Α.5 Οριζόντιες Απαιτήσεις

Α.5.1 Συμβατότητα με το G-Cloud

Εφ' όσον το σύστημα θα εγκατασταθεί και θα λειτουργήσει στο Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος (G-Cloud), θα πρέπει:

- να είναι cloud-enabled, δηλαδή να λειτουργεί ή να σχεδιάζεται να λειτουργήσει σε περιβάλλον εικονικοποίησης και να έχει σχεδιαστεί κατάλληλα ή εναλλακτικά να έχει αρχιτεκτονική κατάλληλη για μεταφορά σε περιβάλλον υπολογιστικού νέφους (cloud) από φυσικές μηχανές (εφόσον λειτουργεί σε αυτές) και επίσης να είναι συμβατό με το περιβάλλον εικονικοποίησης του G-cloud (λογισμικό εικονικοποίησης VMware),
- να έχει σαφώς καθορισμένες τις απαιτήσεις του σε αποθηκευτικό χώρο, δικτυακή κίνηση, backup, ασφάλεια και λοιπές συνοδευτικές υπηρεσίες, ώστε να καταταχθεί σε κάποιο από τα προσφερόμενα επίπεδα υπηρεσιών του G-Cloud,
- να έχει ρυθμισμένα τα θέματα αδειοδότησης των εφαρμογών και των δομικών του στοιχείων, ώστε να είναι δυνατή η νόμιμη λειτουργία του.

Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να είναι κατάλληλα προσαρμοσμένη στις υποδομές και στο περιβάλλον λειτουργίας του G-Cloud και να συμμορφώνεται με τις τεχνικο-επιχειρησιακές προδιαγραφές που διέπουν τη λειτουργία του:

- Τα λειτουργικά συστήματα και το λογισμικό θα πρέπει να μπορούν να λειτουργήσουν πλήρως σε εικονικές μηχανές (hypervisor).
- Δεν θα πρέπει να απαιτείται προμήθεια επιπρόσθετου εξοπλισμού για την λειτουργία των εφαρμογών (usb keys, certificate servers, κλπ) ή επικοινωνία μεταξύ των εικονικών μηχανών πέρα από τις προσφερόμενες παροχές του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους.
- Η εσωτερική διευθυνσιοδότηση των εικονικών μηχανών θα πρέπει να είναι παραμετρική και καθορίζεται κατά την εγκατάσταση στο Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος.
- Η λειτουργία των εφαρμογών και συστημάτων θα πρέπει να συνάδει με τις προδιαγραφές ασφαλείας του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους, καθώς και τις Αρχές Καλής Λειτουργίας Φιλοξενούμενων συστημάτων.

Η εγκατάσταση και τελική λειτουργία του πληροφοριακού συστήματος στο G-Cloud δεν θα πρέπει να εμποδίσουν την ομαλή εξέλιξη του έργου τόσο κατά την φάση σχεδιασμού όσο και κατά τη φάση της πιλοτικής λειτουργίας. Για το σκοπό αυτό ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει καθ' όλη τη διάρκεια υλοποίησης του έργου αλλά και κατά την πιλοτική λειτουργία να διαθέσει την κατάλληλη υπολογιστική

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

υποδομή νέφους για τη φιλοξενία των συστημάτων και εφαρμογών για το διάστημα και μέχρι να εξασφαλιστούν από την Αναθέτουσα Αρχή οι απαραίτητοί υπολογιστικοί πόροι στο G-Cloud.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος καλείται να περιγράψει και να τεκμηριώσει στην Τεχνική του Προσφορά την προτεινόμενη από αυτόν αρχιτεκτονική του πληροφοριακού συστήματος, όσον αφορά τα χαρακτηριστικά του εξοπλισμού υποδομής του G-Cloud που θα απαιτηθεί για την εγκατάσταση των συστημάτων και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της προτεινόμενης λύσης που εγγυώνται την μέγιστη αξιοποίηση των δυνατοτήτων του G-Cloud. Συγκεκριμένα:

- τον απαιτούμενο αριθμό υπολογιστικών πόρων (σε VMs), αναλύοντας κατά περίπτωση τις απαιτήσεις σε εικονικούς πυρήνες (vcores), μνήμη (RAM) και αποθηκευτικό χώρο (storage),
- το βέλτιστο, κατά τον Ανάδοχο, λογικό σχήμα διασύνδεσης αυτών για την επίτευξη της μεγαλύτερης δυνατής ασφάλειας και διαθεσιμότητας, λαμβάνοντας υπ' όψη τις δυνατότητες των προσφερόμενων υποδομών του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud (load balancing, vmWare high availability),
- τη δέσμευση ότι καλύπτεται το σύνολο των προδιαγραφών της διακήρυξης με την προτεινόμενη υποδομή,
- πιθανές μελλοντικές δυνατότητες επέκτασης της προτεινόμενης λύσης (scale up/scale out), έτσι ώστε να γίνεται η βέλτιστη αξιοποίηση των δυνατοτήτων των προσφερόμενων υποδομών του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud.

Σε περίπτωση που η λύση του Αναδόχου περιλαμβάνει άδειες χρήσης έτοιμου εμπορικού λογισμικού, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προμηθεύσει, στο πλαίσιο του έργου, άδειες συμβατές με το περιβάλλον του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud, όπως αυτό περιγράφεται ανωτέρω. Για την προμήθεια αυτή θα πρέπει να λάβει υπ' όψη του τις γενικές και ειδικές κατά περίπτωση συνθήκες διαχείρισης αδειών χρήσης εμπορικού λογισμικού στο συγκεκριμένο περιβάλλον του G-Cloud.

Περαιτέρω, είναι σημαντικό να ληφθούν υπ' όψη τα παρακάτω:

- Σε περίπτωση που απαιτούνται πιστοποιητικά SSL για την λειτουργία του πληροφοριακού συστήματος ή την επικοινωνία με τρίτα, θα πρέπει να προσφερθούν από τον Ανάδοχο. Δεν είναι εφικτή η χρήση των υφιστάμενων πιστοποιητικών του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους γι' αυτό τον σκοπό.
- Είναι επιθυμητό η προτεινόμενη αρχιτεκτονική του πληροφοριακού συστήματος να εκμεταλλεύεται τις προσφερόμενες δυνατότητες και παροχές του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους, έτσι ώστε να είναι εφικτή η γρήγορη και εύκολη προσθήκη επιπλέον πόρων στο φιλοξενούμενο σύστημα (scale-up/scale-out) για κάλυψη μελλοντικών επιχειρησιακών αναγκών.

Α.5.2 Διαλειτουργικότητα

Στο πλαίσιο της στρατηγικής για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση και λόγω του ρόλου του συστήματος, δίνεται ιδιαίτερη σημασία στην ανάπτυξη υπηρεσιών διαλειτουργικής εξυπηρέτησης, δηλαδή στην ανάπτυξη των απαραίτητων συνεργασιών μεταξύ συγκεκριμένων υπηρεσιών της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης, οι οποίες παράγουν πρωτογενώς υπηρεσίες, καθώς και των απαραίτητων διεπαφών μεταξύ των πληροφοριακών τους συστημάτων. Συνεπώς η διαλειτουργικότητα αποτελεί μια κρίσιμη αλλά και σύνθετη συνιστώσα για την επιτυχή υλοποίηση και κυρίως αξιοποίηση του πληροφοριακού συστήματος που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του παρόντος έργου.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Κατά το σχεδιασμό και την υλοποίηση του έργου θα πρέπει να ακολουθηθούν τα κάτωθι:

1. Η εναρμόνιση με τις αρχές σχεδίασης και τα τεχνολογικά πρότυπα του Πλαισίου Διαλειτουργικότητας & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών (http://www.e-gif.gov.gr).
2. Θα πρέπει να υλοποιηθεί σχήμα διαλειτουργικότητας, το οποίο θα είναι υπεύθυνο για την επικοινωνία, ασφαλή διασύνδεση (μέσω διαδικτύου), συνεργασία και ανταλλαγή δεδομένων μέσω τυποποιημένων διαδικασιών, αξιοποιώντας διεθνώς αποδεκτά πρότυπα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Θα πρέπει να προβλεφθεί δηλαδή η δυνατότητα μεταφοράς των δεδομένων σε τρίτες εφαρμογές ή άλλες πλατφόρμες αποθήκευσης (migration), μέσω ανοικτών και διεθνώς αναγνωρισμένων προτύπων για την ανταλλαγή δεδομένων με άλλα πληροφοριακά συστήματα. Θα χρησιμοποιηθούν οι κάτωθι τεχνολογίες ανοικτών προτύπων (ή άλλες ισοδύναμες κατόπιν σχετικής τεκμηρίωσης):

- Στην περίπτωση Web Services βασισμένων σε SOAP:
    - XML, που περιλαμβάνει βασική XML, XML schemas και XML parsers, για τη δόμηση/μορφοποίηση ανταλλασσόμενων δεδομένων
    - SOAP (Simple Object Access Protocol), που αποτελεί ένα πρωτόκολλο (βασισμένο σε XML) για την ανταλλαγή δομημένης πληροφορίας μεταξύ εφαρμογών μέσω web-service
    - WSDL (Web Services Description Languages) για την περιγραφή των μηνυμάτων, λειτουργιών και τις αντιστοιχήσεις πρωτοκόλλων των web-services.
- Στην περίπτωση Web Services βασισμένων σε REST: JSON over HTTP

Στο πλαίσιο του έργου θα παρασχεθούν οι κατάλληλες διεπαφές για την διασύνδεση με υφιστάμενα συστήματα της ΠΔΕ (π.χ. επαρκώς τεκμηριωμένα APIs - Application Programming Interface) καθώς και με τρίτα συστήματα τα οποία θα επιτρέπουν την ολοκλήρωση/διασύνδεση με τρίτες εφαρμογές (public API) ή/και άλλα υποσυστήματα (intranet API) και τα οποία θα υλοποιηθούν με Web Services (SOAP, REST) χωρίς να αποκλείονται άλλα πρωτόκολλα, εάν χρειαστεί.

Α.5.3 Πολυκαναλική Προσέγγιση

Με την υλοποίηση του παρόντος έργου θα παρέχονται ηλεκτρονικές πολυκαναλικές υπηρεσίες τόσο προς τους εσωτερικούς χρήστες του έργου, όσο και προς το ευρύτερο κοινό και των ωφελούμενων κατά περίπτωση. Ως εκ τούτου υπάρχουν απαιτήσεις πρόσβασης για όλα τα κανάλια επικοινωνίας που προβλέπονται στο πλαίσιο του έργου.

Ειδικότερα το σύστημα θα μπορεί να παρέχει πληροφορίες μέσα από διαφορετικά κανάλια, όπως ενδεικτικά αναφέρονται παρακάτω:

- Μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου: το σύστημα θα μπορεί να αποστέλλει ειδοποιήσεις σε μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σε εγγεγραμμένους χρήστες, σε σημαντικά ορόσημα (milestones).
- Πρόσβαση από διαφορετικές πλατφόρμες: το σύστημα θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα πρόσβασης (access) σε επιλεγμένες ηλεκτρονικές υπηρεσίες από κινητές πλατφόρμες (π.χ. tablet devices, iOS και Android smartphones κλπ.). Αφορά στο διαδικτυακό τόπο ενημέρωσης πολιτών και επιλεγμένες λειτουργίες του έργου όπως θα προσδιοριστούν στο πλαίσιο της Φάσης Φ1 Μελέτη Εφαρμογής και τις επικαιροποιήσεις αυτής.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Α.5.4 Απαιτήσεις Ασφάλειας και Ακεραιότητας Δεδομένων

Κατά το σχεδιασμό του έργου, ο φορέας έχει λάβει ειδική μέριμνα και θα δρομολογήσει τις κατάλληλες δράσεις για:

- την ασφάλεια του πληροφοριακού συστήματος (έτοιμου λογισμικού, εφαρμογών, μέσων και υποδομών στις οποίες θα λειτουργεί το σύστημα (π.χ. εικονικός εξοπλισμός)),
- τη διασφάλιση της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των υποκείμενων πληροφοριών,
- την προστασία των προς επεξεργασία και αποθηκευμένων προσωπικών δεδομένων,

αναζητώντας, εντοπίζοντας και εφαρμόζοντας με μεθοδικό τρόπο τα τεχνικά μέτρα και τις οργανωτικο-διοικητικές διαδικασίες, οι οποίες θα προκύψουν.

Για το σχεδιασμό και την υλοποίηση των τεχνικών μέτρων ασφαλείας του έργου, θα πρέπει να ληφθούν υπ' όψη:

- το συναφές θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο που ισχύει (πχ. για το απόρρητο των επικοινωνιών – Ν. 4411/2016, Ν. 4070/2012, Ν. 3917/2011, Ν. 3674/2008 κτλ., για την προστασία των προσωπικών δεδομένων - Γενικός Κανονισμός Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων ΕΕ GDPR 2016, κλπ.),
- τις βέλτιστες πρακτικές στο χώρο της Ασφάλειας στις ΤΠΕ (best practices),
- τυχόν διεθνή de facto ή de jure σχετικά πρότυπα (π.χ. ISO/IEC 27001),
- την πολιτική ασφάλειας (και τις υποκείμενες προδιαγραφές και περιορισμούς) του G-Cloud και του δικτύου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ».

Α.5.5 Απαιτήσεις Ευχρηστίας Συστήματος

Το σχεδιαζόμενο σύστημα (όλων των υποσυστημάτων) θα πρέπει να διακρίνεται από υψηλό επίπεδο χρηστικότητας – ευχρηστίας στην οργάνωση και παρουσίαση των ψηφιακών υπηρεσιών που θα παρέχει.

Κατά τον σχεδιασμό, θα πρέπει να ληφθούν υπ' όψη οι διαφορετικές ομάδες χρηστών κι επομένως οι διαφορετικοί τρόποι εκπλήρωσης της παρεχόμενης λειτουργικότητας χωρίς να μειώνεται η χρηστικότητα των εφαρμογών. Κρίνεται ότι ο σχεδιασμός των εφαρμογών με βασική αρχή την επίτευξη υψηλής χρηστικότητας και εργονομίας είναι κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας για το παρόν έργο. Η λογική/λειτουργική πληρότητα των εφαρμογών δεν αποτελεί από μόνη της ικανή συνθήκη για επιτυχή λειτουργία του συστήματος, αλλά οφείλει να συνυπάρχει με μία διεπαφή (ή διεπαφές) που επιτρέπει σε χρήστες ελάχιστα εξοικειωμένους με δικτυακές εφαρμογές να διεκπεραιώσουν τις συναλλαγές τους με ευκολία.

Η σχεδιαστική προσέγγιση πρέπει να είναι τεκμηριωμένη καθώς και το πλάνο δοκιμασιών ευχρηστίας και σχεδιαστικών αναπροσαρμογών που θα ακολουθεί για να διασφαλίσει το επιθυμητό επίπεδο ευχρηστίας.

Οι κυριότερες αρχές προς την κατεύθυνση της ευχρηστίας περιλαμβάνουν:

- Τα βήματα και οι ενέργειες από την πλευρά του χρήστη για κάθε επιθυμητή λειτουργία πρέπει να είναι ελαχιστοποιημένα και ανάλογα με το προφίλ του.
- Μοναδική σύνδεση (Single Sign-On): Η σύνδεση στο σύστημα θα γίνεται μέσω μιας κεντρικής σελίδας πρόσβασης, όπου ο χρήστης θα εισάγει το όνομα και τον κωδικό πρόσβασης ή θα δημιουργεί ένα νέο λογαριασμό σε περίπτωση νέου χρήστη. Με την πιστοποίηση της ταυτότητας του χρήστη θα επιτρέπεται πλέον η πρόσβαση στο σύνολο των εφαρμογών (Single Sign-On) χωρίς να απαιτείται η πιστοποίηση του χρήστη για κάθε εφαρμογή χωριστά.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

- Συμβατότητα: Οι web-εφαρμογές που θα υλοποιηθούν θα πρέπει να είναι προσβάσιμες μέσω των πιο διαδεδομένων φυλλομετρητών ιστού (web browsers), καθώς και μέσω διαφόρων τερματικών συσκευών, συμπεριλαμβανομένων και των φορητών (tablets, smartphones), επομένως η διεπαφή με το χρήστη θα πρέπει να δημιουργηθεί έτσι ώστε να ανταποκρίνεται σε οποιοδήποτε μέγεθος ή τύπο/λειτουργικό σύστημα συσκευής (responsive design techniques).
- Συνέπεια: Οι εφαρμογές θα πρέπει να έχουν ομοιόμορφη εμφάνιση (κατά το δυνατόν) και να τηρείται συνέπεια στη χρήση των λεκτικών και των συμβόλων. Αντίστοιχη συνέπεια πρέπει να επιδεικνύουν οι οποιεσδήποτε γραφικές απεικονίσεις και οι τοποθετήσεις αντικειμένων. Στο επίπεδο των εφαρμογών και διαδραστικών λειτουργιών, παρόμοιες λεκτικές και λειτουργικές απεικονίσεις πρέπει να αντιστοιχούν σε ανάλογα αποτελέσματα.
- Αξιοπιστία: Ο χρήστης πρέπει να έχει σαφείς διαβεβαιώσεις δια μέσου της εμφάνισης και συμπεριφοράς του συστήματος ότι:
    - οι συναλλαγές του διεκπεραιώνονται με ασφάλεια,
    - οι πληροφορίες που εισάγει στο σύστημα είναι σωστές και επαρκείς (ελαχιστοποίηση λαθών χρήστη μέσω ολοκληρωμένου πρωτοβάθμιου ελέγχου),
    - οι πληροφορίες που λαμβάνει από το σύστημα είναι ακριβείς και επικαιροποιημένες,
    - η συμπεριφορά του συστήματος είναι προβλέψιμη,
    - τα όρια των συναλλαγών του με το σύστημα πρέπει να είναι σαφώς διακριτά, π.χ. ο χρήστης δεν πρέπει να έχει καμία αμφιβολία για το εάν η συναλλαγή του έχει ολοκληρωθεί ή χρειάζεται να προβεί σε περαιτέρω ενέργειες. Αυτό επιτυγχάνεται με υψηλά επίπεδα πληροφόρησης (on-line και off-line).
- Προσανατολισμός: Σε κάθε σημείο της περιήγησής του στην εσωτερική ή εξωτερική δικτυακή πύλη ή στις web εφαρμογές, ο χρήστης πρέπει να έχει στη διάθεσή του εμφανή σημάδια που υποδεικνύουν πού βρίσκεται (θεματική ενότητα ή εφαρμογή, κατηγορία, λειτουργία κτλ.), πού μπορεί να πάει και τι μπορεί/τι πρέπει να κάνει.
- Ελαχιστοποίηση λαθών: Θα πρέπει να αποφεύγονται, στο μέτρο του δυνατού, τα πεδία ελεύθερου κειμένου εφόσον η ίδια λειτουργία μπορεί να γίνει με χρήση checkboxes, radio buttons, drop-down lists κλπ.
- Υποστήριξη χρηστών: Το σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει λειτουργίες υποστήριξης και βοήθειας στους χρήστες οι οποίες να παρέχουν κατάλληλες πληροφορίες όποτε και όταν απαιτούνται. Κατ' ελάχιστο θα πρέπει να παρέχεται:
    - Όλο το περιβάλλον χρήστη (user interface, on-line help, μηνύματα, κλπ.) και τα αναλυτικά εγχειρίδια χρήσης θα πρέπει να είναι γραμμένα στην ελληνική γλώσσα.
    - Το σύστημα θα πρέπει να προσφέρει όμοιο περιβάλλον σε όλες τις λειτουργικές περιοχές του, όπως λίστες λειτουργιών (Menu), εργαλειοθήκες (Toolbar), συντομεύσεις λειτουργιών (key board shortcuts).
- Διαφάνεια: Ο χρήστης θα πρέπει να «συναλλάσσεται» με το σύστημα χωρίς να αντιλαμβάνεται τεχνικές λεπτομέρειες ή εσωτερικές διεργασίες διεκπεραίωσης των συναλλαγών.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

- Πελατοκεντρική αντίληψη: Οι παρεχόμενες πληροφορίες και λειτουργίες πρέπει να είναι προσανατολισμένες στις ανάγκες του χρήστη και όχι στην εσωτερική οργάνωση του Φορέα (εξωστρεφής αρχιτεκτονική πληροφοριών).

Α.5.6 Απαιτήσεις Προσβασιμότητας

Οι διαδικτυακές εφαρμογές, που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του έργου θα πρέπει να υιοθετούν την αρχή του «Σχεδιάζοντας για Όλους» εντάσσοντας προϋποθέσεις και όρους προσβασιμότητας σε ΤΠΕ για άτομα με αναπηρία βασιζόμενες σε διεθνώς αναγνωρισμένους κανόνες, τις οδηγίες προσβασιμότητας W3C.

Προκειμένου να διασφαλίζεται η πρόσβαση των ατόμων με αναπηρία στο σύνολο των προσφερόμενων ηλεκτρονικών υπηρεσιών και το ηλεκτρονικό περιεχόμενο του πληροφοριακού συστήματος και των εφαρμογών του, η κατασκευή του συστήματος και οι διαδικτυακές υπηρεσίες του θα πρέπει να συμμορφώνονται πλήρως με το ν.4591/2019 (ΦΕΚ 19/Α/12.2.2019) για την ηλεκτρονική προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού έκδοση 2.1 σε επίπεδο τουλάχιστον «ΑΑ» (WCAG 2.1 level AA).

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

Α.5.7 Ανοικτά Πρότυπα και Δεδομένα

Η γενική φιλοσοφία της υλοποίησης του συστήματος του παρόντος έργου θα πρέπει να 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:

- την αρμονική συνεργασία και λειτουργία μεταξύ συστημάτων και λειτουργικών εφαρμογών διαφορετικών προμηθευτών,
- τη διαδικτυακή ή άλλη συνεργασία εφαρμογών που βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα,
- τη φορητότητα (portability) των εφαρμογών,
- τη δυνατότητα αύξησης του μεγέθους των συστημάτων χωρίς αλλαγές στη δομή και τη φιλοσοφία,
- την εύκολη επέμβαση στη λειτουργικότητα των εφαρμογών.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, και όσον αφορά την ανάπτυξη όλων των εφαρμογών (τυποποιημένων και μη) του παρόντος έργου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να εφαρμόσει:

- Αρθρωτή ανάπτυξη και υλοποίηση του συστήματος και των υποσυστημάτων λογισμικού.
- Χρήση διεθνών και εμπορικώς αποδεκτών προτύπων διαλειτουργικότητας, όπως για παράδειγμα οι διαδικτυακές υπηρεσίες (Web Services) για την τυποποιημένη επικοινωνία μεταξύ συστημάτων.
- Για τις εφαρμογές εξωστρεφών υπηρεσιών, υλοποίηση βασισμένη σε αρχιτεκτονική τουλάχιστον 3 επιπέδων (3-tier architecture), η οποία να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο το επίπεδο παρουσίασης, το επίπεδο επιχειρησιακής λογικής και το επίπεδο δεδομένων.

Επιπροσθέτως, το σύστημα θα πρέπει να παρέχει την τεχνική δυνατότητα εξαγωγής σε μηχαναγνώσιμη μορφή επιλεγμένων δεδομένων του, ακολουθώντας ανοικτά πρότυπα, για αξιοποίησή τους από συστήματα συνεργαζόμενων δημόσιων και ιδιωτικών φορέων (ανοικτά δεδομένα).

Τα ανοιχτά δεδομένα θα πρέπει να είναι διαθέσιμα μέσω του συστήματος του έργου, ενώ η ευρετηρίαση τους θα γίνεται στο http://data.gov.gr/. Τα ανοιχτά δεδομένα θα πρέπει να παρέχονται με τη μορφή διασυνδεδεμένων δεδομένων (linked data).

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Α.5.8 Καταγραφή Ενεργειών

Θα πρέπει να καταγράφονται (logging) οι βασικές ενέργειες που πραγματοποιούνται στο σύστημα σε σχέση με τις διαδικασίες άσκησης δραστηριοτήτων και ελέγχων. Για παράδειγμα, για τις βασικές ενέργειες χρηστών στο σύστημα θα πρέπει να φαίνεται ποια ενέργεια είναι, ποιος την έκανε και πότε.

Επιπλέον, κάθε στοιχείο λογισμικού πρέπει να παρέχει τους κατάλληλους μηχανισμούς για:

- Προστασία πληροφοριών καταγραφής μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης. Ο αριθμός των ατόμων (υπαλλήλων) που μπορούν να χειριστούν τα αρχεία καταγραφής πρέπει να ελαχιστοποιηθεί. Η πρόσβαση πρέπει να επιτρέπεται μόνο σε πολύ εξειδικευμένους χρήστες, όπως διαχειριστές.
- Διατήρηση πληροφοριών καταγραφής για μεγάλη (και παραμετρικά ορισμένη) χρονική περίοδο. Οι πληροφορίες καταγραφής θα πρέπει να αποθηκεύονται σε ασφαλές μέρος (π.χ. εξωτερικά αρχεία, βάση δεδομένων) για μελλοντική χρήση.

Α.5.9 Τηλεπικοινωνιακά Κόστη

Τα τηλεπικοινωνιακά κόστη για τις συσκευές τηλεματικής οχημάτων και για τις κινητές συσκευές tablet

Οχημάτων, του Υποσυστήματος Τηλεματικής και Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων, βαρύνουν την Αναθέτουσα Αρχή.

Α.6 Υπηρεσίες

Α.6.1 Υπηρεσία Εκπόνησης Μελέτης Εφαρμογής

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εκπονήσει τη Μελέτη Εφαρμογής του έργου, η οποία θα αποτελεί τον βασικό οδηγό για την υλοποίηση του έργου. Στα πλαίσια αυτά, θα πραγματοποιηθεί συνολική ανάλυση των απαιτήσεων του έργου, που θα περιλαμβάνει την ανάλυση των λειτουργικών και τεχνικών προδιαγραφών του συστήματος και των εφαρμογών που έχουν προδιαγραφεί για το έργο. Παράλληλα, στα πλαίσια της Μελέτης Εφαρμογής, ο Ανάδοχος θα παρουσιάσει σχέδιο διαχείρισης και ποιότητας έργου και θα εκπονήσει Σχεδίου Ασφάλειας για περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης που θα περιλαμβάνει τη λειτουργία του Εποπτικού επιχειρησιακού κέντρου στις περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης.

Επίσης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να ετοιμάσει το σχεδιασμό της αρχιτεκτονικής λύσης του έργου, καθώς και το σχέδιο για την ασφάλεια του συστήματος. Επιπλέον, θα πραγματοποιηθεί μελέτη ταξινόμησης των δεδομένων (data classification) του συστήματος και θα ετοιμαστεί η μεθοδολογία και σενάρια ελέγχου αποδοχής του συστήματος του έργου.

Α.6.2 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης Προσωπικού

Στο πλαίσιο του έργου θα πραγματοποιηθεί εκπαίδευση στους διαχειριστές και χρήστες του Φορέα. Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης χρηστών αφορούν:

- Εκπαίδευση διαχειριστών στη διαχείριση του συστήματος, των υποσυστημάτων και εφαρμογών.
- Εκπαίδευση χρηστών στη χρήση του συστήματος και των εφαρμογών.

Η παρεχόμενη εκπαίδευση θα πρέπει να καλύπτει πλήρως τις κατηγορίες χρηστών σύμφωνα με τα προαναφερθέντα και να γίνει σε ομάδες των δέκα (10) ατόμων το πολύ και θα πρέπει να μην υπερβαίνει τις έξι (6) ώρες ημερησίως.

Το εκπαιδευτικό υλικό θα πρέπει να περιλαμβάνει, πέραν του υλικού που παρέχεται από κατασκευαστές λογισμικού, το υλικό (slides, handouts κλπ.) που θα ετοιμαστεί από τον Ανάδοχο.

Η εκπαίδευση θα πρέπει να έχει διάρκεια δύο (2) μηνών και να περιλαμβάνει τουλάχιστον:

- 36 ώρες εκπαίδευσης για διαχειριστές συστήματος για κάθε υποσύστημα, που θα οριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

- 36 ώρες εκπαίδευσης για ομάδες χρηστών για κάθε υποσύστημα, που θα οριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή.

Α.6.3 Υπηρεσίες Καταγραφής Επιχειρησιακών Πόρων

Στο πλαίσιο του έργου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναλάβει την καταγραφή και καταχώρηση επιχειρησιακών πόρων από είκοσι πέντε (25) κτήρια της ΠΔΕ, εκ των οποίων ένα (1) κτήριο θα αποτυπωθεί με τη δημιουργία ψηφιακού διδύμου (digital twin). Σημειώνεται ότι οι επιχειρησιακοί πόροι που θα καταγραφούν και καταχωρηθούν από τον Ανάδοχο στο Υποσύστημα Διαχείρισης Κτηρίων και Επιχειρησιακών Πόρων θα αποφασιστεί κατά τη φάση της Μελέτης Εφαρμογής του έργου.

Διευκρινίζεται ότι:

- **Ο εξοπλισμός και το λογισμικό που θα χρησιμοποιηθούν από τον Ανάδοχο για την καταχώρηση, τρισδιάστατη σάρωση, φωτογραμμετρία και τρισδιάστατη μοντελοποίηση των επιχειρησιακών πόρων θα είναι κυριότητας του Αναδόχου και δεν αποτελεί παραδοτέο του Έργου.**
- **Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει όλες τις απαιτούμενες νόμιμες άδειες για τον εξοπλισμό και το λογισμικό που θα χρησιμοποιηθούν για την καταχώρηση, τρισδιάστατη σάρωση, φωτογραμμετρία και τρισδιάστατη μοντελοποίηση των επιχειρησιακών πόρων, τις οποίες η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ελέγξει οποιαδήποτε στιγμή.**

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να περιγράψει αναλυτικά στην Τεχνική του Προσφορά τον εξοπλισμό και το λογισμικό που θα χρησιμοποιήσει για την καταχώρηση, τρισδιάστατη σάρωση, φωτογραμμετρία και τρισδιάστατη μοντελοποίηση των επιχειρησιακών πόρων που προβλέπεται στο έργο.

α) Καταχώρηση Επιχειρησιακών Πόρων

Η καταγραφή και καταχώρηση επιχειρησιακών πόρων θα πρέπει να αφορά τις κατηγορίες που καλύπτονται από το Υποσύστημα Διαχείρισης Κτηρίων και Επιχειρησιακών Πόρων της ΠΔΕ, ήτοι περιουσιακά στοιχεία (π.χ. κτήρια, οικόπεδα, κοινόχρηστοι χώροι/πάρκα, αθλητικές εγκαταστάσεις, σχολεία, ρέματα), εξοπλισμό ακινήτων (π.χ. κλιματιστικά, συστήματα ψύξης/θέρμανσης, πυροσβεστήρες, ανελκυστήρες, συστήματα φωτισμού, φωτοτυπικά μηχανήματα, περιφράξεις) και εργασίες συντήρησης (π.χ. κλιματιστικών, συστημάτων ψύξης/θέρμανσης, πυροσβεστήρων, ανελκυστήρων, συστημάτων φωτισμού κτλ.). Τα 25 κτήρια κατανέμονται σε όλες τις Περιφερειακές Ενότητες και έχουν έκταση κατά μέσο όρο με μεικτό εμβαδόν 1.100 τμ.

Ακολουθεί ενδεικτική λίστα κτηρίων η οποία δύναται να τροποποιηθεί ή επικαιροποιηθεί κατά τη φάση της Μελέτης Εφαρμογής χωρίς όμως να μειωθεί ο συνολικός αριθμός των κτηρίων.

Α/Α	ΚΤΗΡΙΟ	Π.Ε.	ΠΟΛΗ
1	Π.Δ.Ε. - Π.Ε. ΑΙΤ/ΝΙΑΣ - ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟ	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	Μεσολόγγι
2	Π.Δ.Ε. - Π.Ε. ΑΙΤ/ΝΙΑΣ - ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟ ΑΓΡΙΝΙΟΥ	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	Αγρίνιο
3	Π.Δ.Ε. - ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟ	ΑΧΑΙΑΣ	Πάτρα
4	Π.Δ.Ε. - Π.Ε. ΑΧΑΙΑΣ - ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟ	ΑΧΑΙΑΣ	Πάτρα
5	Π.Δ.Ε. - ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΟΣ ΞΕΝΩΝΑΣ "ΕΛΠΙΔΑ"	ΑΧΑΙΑΣ	Πάτρα
6	Π.Δ.Ε. - Π.Ε. ΗΛΕΙΑΣ - ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟ	ΗΛΕΙΑΣ	Πύργος
7	Π.Δ.Ε. - Π.Ε. ΑΙΤ/ΝΙΑΣ - Δ/ΝΣΗ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	Μεσολόγγι
8	Π.Δ.Ε. - Π.Ε. ΑΙΤ/ΝΙΑΣ - ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΑΓΡΙΝΙΟΥ	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	Αγρίνιο
9	Π.Δ.Ε. - Π.Ε. ΑΙΤ/ΝΙΑΣ - ΤΜΗΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΑΓΡΙΝΙΟΥ	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	Αγρίνιο
10	Π.Δ.Ε. - Π.Ε. ΑΙΤ/ΝΙΑΣ - ΚΤΗΡΙΟ ΧΡΥΣΟΓΕΛΟΥ (ΚΕΝΤΡΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ)	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	Μεσολόγγι
11	Π.Δ.Ε. - Π.Ε. ΑΧΑΪΑΣ - Δ/ΝΣΗ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	ΑΧΑΙΑΣ	Πάτρα

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

12	Π.Δ.Ε. - Π.Ε. ΑΧΑΪΑΣ - Δ/ΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ Π.Ε. ΑΧΑΙΑΣ	ΑΧΑΙΑΣ	Πάτρα
13	Π.Δ.Ε. - Π.Ε. ΑΧΑΪΑΣ - Δ/ΝΣΕΙΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΜΕΡΙΜΝΑΣ	ΑΧΑΙΑΣ	Πάτρα
14	Π.Δ.Ε. - Π.Ε. ΑΧΑΪΑΣ - Δ/ΝΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ, ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ Π.Δ.Ε	ΑΧΑΙΑΣ	Πάτρα
15	Π.Δ.Ε. - Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ Π.Δ.Ε.	ΑΧΑΙΑΣ	Πάτρα
16	Π.Δ.Ε. - ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΣΧΟΛΗ	ΑΧΑΙΑΣ	Πάτρα
17	Π.Δ.Ε. - Π.Ε. ΗΛΕΙΑΣ - Δ/ΝΣΗ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	ΗΛΕΙΑΣ	Πύργος
18	Π.Δ.Ε. - Π.Ε. ΑΙΤ/ΝΙΑΣ - ΚΤΕΟ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	Μεσολόγγι
19	Π.Δ.Ε. - Π.Ε. ΑΙΤ/ΝΙΑΣ - ΚΤΕΟ ΑΓΡΙΝΙΟΥ	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	Αγρίνιο
20	Π.Δ.Ε. - Π.Ε. ΑΙΤ/ΝΙΑΣ - ΤΜΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	Ναύπακτος
21	Π.Δ.Ε. - Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ	ΑΧΑΙΑΣ	Πάτρα
22	Π.Δ.Ε. - Π.Ε. ΑΧΑΪΑΣ - ΚΤΕΟ ΠΑΤΡΩΝ	ΑΧΑΙΑΣ	Πάτρα
23	Π.Δ.Ε. - Π.Ε. ΑΧΑΪΑΣ - ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΑΙΓΙΟΥ	ΑΧΑΙΑΣ	Αίγιο
24	Π.Δ.Ε. - ΝΟΜΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	ΑΧΑΙΑΣ	Πάτρα
25	Π.Δ.Ε. - Π.Ε. ΗΛΕΙΑΣ - Δ/ΝΣΗ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ - ΤΜΗΜΑ ΑΜΑΛΙΑΔΑΣ	ΗΛΕΙΑΣ	Αμαλιάδα

β) Δημιουργία Τρισδιάστατου Ψηφιακού Διδύμου Κτηρίου

Η δημιουργία του πρότυπου Ψηφιακού Διδύμου αφορά το κτήριο της Περιφέρειας στο Διοικητήριο ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας (Μεσολογγίου), το οποίο εκτείνεται σε 2 επίπεδα ορόφων με συνολικό μεικτό εμβαδόν 5.000 τ.μ.

Η παραγωγή του εκάστοτε τρισδιάστατου μοντέλου θα πρέπει να γίνεται με συνδυασμό σάρωσης Laser και φωτογραμμετρίας για παραγωγή υφών υψηλής ευκρίνειας. Η τεχνολογία σάρωσης Laser θα πρέπει να περιλαμβάνει αυτόματη βαθμονόμηση που να διασφαλίζει αξιόπιστα και ακριβή δεδομένα σε κάθε σάρωση. Αυτή η δυνατότητα θα εξαλείψει την ανάγκη για χειροκίνητες ρυθμίσεις, βελτιώνοντας την παραγωγικότητα στο πεδίο. Επιπλέον, θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα αυτοεπιπεδούμενης λειτουργίας για αυξημένη ακρίβεια στις μετρήσεις.

Η τεχνολογία φωτογραμμετρίας που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να διαθέτει αισθητήρα πλήρους καρέ υψηλής ανάλυσης τουλάχιστον 45MP. Αυτός ο αισθητήρας θα πρέπει να επιτρέπει τη λεπτομερή και πλήρη αποτύπωση εκτεταμένων εξωτερικών χώρων από αέρος, μέσω κατάλληλων μέσων για εναέριες πτήσεις. Για την καταγραφή δεδομένων σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους, θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί η ίδια υψηλής ανάλυσης φωτογραφική τεχνολογία, ώστε να εξασφαλιστεί η ομοιομορφία στην ποιότητα των δεδομένων μεταξύ εναέριας και επίγειας φωτογραμμετρίας. Η κάμερα θα πρέπει να μπορεί να λειτουργεί σε διάφορες συνθήκες φωτισμού και περιβάλλοντα. Η λύση φωτογραμμετρίας θα πρέπει να υποστηρίζει την ευελιξία εναλλαγής φακών και ρυθμίσεων διαφράγματος για την προσαρμογή της στις εκάστοτε περιβαλλοντικές συνθήκες, βελτιώνοντας την απόδοση σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού ή σε δυσπρόσιτες περιοχές.

Τα δεδομένα που θα συλλέγονται από τις σαρώσεις Laser και την φωτογραμμετρία θα πρέπει να επεξεργάζονται και να συνδυάζονται σε ένα ενιαίο τρισδιάστατο μοντέλο. Ο συνδυασμός αυτός θα πρέπει να διασφαλίζει υψηλή γεωμετρική ακρίβεια, αλλά και ενσωμάτωση ρεαλιστικών υφών, επιτρέποντας την παραγωγή φωτορεαλιστικών μοντέλων για χρήση σε εφαρμογές ψηφιακών διδύμων. Τα μοντέλα που θα παραχθούν θα πρέπει να περιλαμβάνουν υφές υψηλής ανάλυσης και λεπτομέρειας, προσφέροντας μια ρεαλιστική αναπαράσταση των σαρωμένων αντικειμένων. Τα μοντέλα θα πρέπει να είναι επαρκώς βελτιστοποιημένα για χρήση σε εφαρμογές επαυξημένης πραγματικότητας, εικονικής πραγματικότητας και ιστοσελίδες. Η τελική απόδοση των τρισδιάστατων μοντέλων θα πρέπει να περιλαμβάνει υφές υψηλής ανάλυσης, οι οποίες θα ενσωματώνονται ομαλά με τη γεωμετρία του μοντέλου, προσφέροντας ρεαλιστική

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

εμφάνιση και αίσθηση. Αυτό θα είναι καθοριστικό για την προβολή των μοντέλων σε διαδικτυακές εφαρμογές, καθώς και σε περιβάλλοντα επαυξημένης ή εικονικής πραγματικότητας.

Τρισδιάστατη Σάρωση και Φωτογραμμετρία

Η παραγωγή του εκάστοτε τρισδιάστατου μοντέλου θα γίνει με συνδυασμό σάρωσης Laser και φωτογραμμετρίας για παραγωγή υφών υψηλής ευκρίνειας. Η τεχνολογία Laser σάρωσης πρέπει να περιλαμβάνει αυτόματη βαθμονόμηση, η οποία θα διασφαλίζει αξιόπιστα και ακριβή δεδομένα σε κάθε σάρωση. Αυτή η δυνατότητα θα εξαλείψει την ανάγκη για χειροκίνητες ρυθμίσεις, βελτιώνοντας την παραγωγικότητα στο πεδίο. Επιπλέον, θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα αυτοεπιπεδούμενης λειτουργίας για αυξημένη ακρίβεια στις μετρήσεις.

Η τεχνολογία φωτογραμμετρίας που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να διαθέτει αισθητήρα πλήρους καρέ υψηλής ανάλυσης, τουλάχιστον 45 MP. Αυτός ο αισθητήρας θα επιτρέπει την λεπτομερή και πλήρη αποτύπωση εκτεταμένων εξωτερικών χώρων από αέρος, μέσω κατάλληλων μέσων για εναέριες πτήσεις. Για την καταγραφή δεδομένων σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους, θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί η ίδια υψηλής ανάλυσης φωτογραφική τεχνολογία, ώστε να εξασφαλιστεί η ομοιομορφία στην ποιότητα των δεδομένων μεταξύ εναέριας και επίγειας φωτογραμμετρίας. Η κάμερα θα πρέπει να μπορεί να λειτουργεί σε διάφορες συνθήκες φωτισμού και περιβάλλοντα. Η λύση φωτογραμμετρίας θα πρέπει να υποστηρίζει την ευελιξία εναλλαγής φακών και ρυθμίσεων διαφράγματος για την προσαρμογή της στις εκάστοτε περιβαλλοντικές συνθήκες, βελτιώνοντας την απόδοση σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού ή σε δυσπρόσιτες περιοχές.

Ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί από τον Ανάδοχο για την εκπόνηση των υπηρεσιών τρισδιάστατης σάρωσης και φωτογραμμετρίας θα πρέπει να πληροί τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Ευαισθησία Συστήματος Σάρωσης Laser:
    - Το σύστημα σάρωσης θα πρέπει να είναι ικανό να αποτυπώνει δύσκολες επιφάνειες, όπως σκοτεινές ή λαμπερές, διατηρώντας την ποιότητα των δεδομένων. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για εφαρμογές που περιλαμβάνουν υλικά όπως άσφαλτο ή ανοξείδωτο ατσάλι, που μπορεί να δημιουργούν προκλήσεις για άλλα συστήματα σάρωσης.
    - Η τεχνολογία σάρωσης θα πρέπει να είναι εξοπλισμένη με ενσωματωμένους αισθητήρες που επιτρέπουν την αυτόματη καταγραφή της θερμοκρασίας περιβάλλοντος, του φωτισμού, και των κραδασμών, ώστε να προσαρμόζεται αυτόματα στις περιβαλλοντικές συνθήκες, εξασφαλίζοντας βέλτιστη απόδοση σε κάθε σάρωση.
    - Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει ακρίβεια απόστασης με σφάλμα που δεν ξεπερνά τα 2 χιλιοστά σε αποστάσεις έως 40 μέτρων. Αυτή η ακρίβεια είναι κρίσιμη για εφαρμογές που απαιτούν μετρήσεις με απόλυτη λεπτομέρεια.
    - Αυτόματη βαθμονόμηση για αξιόπιστα δεδομένα σε κάθε σάρωση.
    - Αυτοεπιπεδούμενη σχεδίαση επιπέδου έρευνας.
    - Εμβέλεια 150 μέτρων.
    - Δεδομένα νεφών χαμηλού εύρους θορύβου για λεπτομερή ψηφιακά δίδυμα.(Range noise: < 1.5 mm @ 30 m).
    - Σάρωση υψηλής ταχύτητας 1 εκατομμύριο points/sec.
    - Γεωμετρική ακρίβεια του 3D μοντέλου θα είναι τουλάχιστον σε βαθμό χιλιοστού.
- Ολοκλήρωση με αισθητήρες πλήρους καρέ για φωτογραμμετρία:
    - Εξοπλισμός με υψηλής ανάλυσης αισθητήρες: Το σύστημα φωτογραμμετρίας θα πρέπει να περιλαμβάνει αισθητήρες πλήρους καρέ με ανάλυση τουλάχιστον 45 MP, προσφέροντας εξαιρετική ανάλυση για εναέριες και επίγειες καταγραφές. Αυτή η ανάλυση είναι απαραίτητη για τη δημιουργία μοντέλων υψηλής πιστότητας.
    - Χρήση σταθερών φακών: Οι καταγραφές θα πρέπει να πραγματοποιούνται με τη χρήση σταθερών φακών υψηλής ακρίβειας, εξασφαλίζοντας ελάχιστες παραμορφώσεις και την ακριβή αποτύπωση των διαστάσεων του χώρου, κάτι απαραίτητο για την παραγωγή αξιόπιστων ψηφιακών διδύμων.
    - Αυτόματη καταγραφή γεωγραφικών δεδομένων: Η αεροφωτογραφιση θα πρέπει να καταγράφει αυτόματα γεωγραφικά δεδομένα (GNSS) μαζί με κάθε φωτογραφία,

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

διασφαλίζοντας την ακριβή γεωαναφορά των σημείων για τη δημιουργία γεωμετρικά ακριβών τρισδιάστατων μοντέλων.

- Αντοχή και λειτουργικότητα σε ακραίες συνθήκες:
    - Επιχειρησιακή αντοχή: Η τεχνολογία σάρωσης και φωτογραμμετρίας θα πρέπει να μπορεί να λειτουργεί σε ένα ευρύ φάσμα θερμοκρασιών, από -20°C έως και 50°C, εξασφαλίζοντας τη λειτουργία της σε δύσκολες κλιματικές συνθήκες, όπως πολύ χαμηλές ή υψηλές θερμοκρασίες.
    - Ανθεκτικότητα σε σκόνη και υγρασία: Ο εξοπλισμός πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον πιστοποίηση IP55 για αντοχή στη σκόνη και τα νερά, εξασφαλίζοντας την αξιοπιστία του ακόμη και σε περιβάλλοντα όπου οι συνθήκες είναι απαιτητικές, όπως εργοτάξια ή εξωτερικές αποστολές.
- Λειτουργίες ενσωματωμένου γυροσκοπίου και συστήματος σταθεροποίησης:
    - Σταθεροποίηση τριών αξόνων: Το σύστημα φωτογραμμετρίας θα πρέπει να διαθέτει μηχανισμό σταθεροποίησης τριών αξόνων, προσφέροντας ομαλή καταγραφή ακόμα και όταν η συσκευή κινείται, διασφαλίζοντας ότι κάθε εικόνα είναι καθαρή και ευκρινής, ανεξάρτητα από το περιβάλλον.
    - Εύρος γωνιακών κινήσεων: Ο μηχανισμός σταθεροποίησης θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να κινείται σε εύρος γωνιών κλίσης και περιστροφής τουλάχιστον ±320°, επιτρέποντας την καταγραφή από πολλαπλές γωνίες και αποτυπώνοντας πλήρως τον χώρο που σαρώνονται.

<u>Τρισδιάστατη Μοντελοποίηση</u>

Τα δεδομένα που θα συλλέγονται από τις σαρώσεις Laser και την φωτογραμμετρία θα πρέπει να επεξεργάζονται και να συνδυάζονται σε ένα ενιαίο τρισδιάστατο μοντέλο. Ο συνδυασμός αυτός θα διασφαλίζει την υψηλή γεωμετρική ακρίβεια, αλλά και την ενσωμάτωση ρεαλιστικών υφών, επιτρέποντας την παραγωγή φωτορεαλιστικών μοντέλων για χρήση σε εφαρμογές ψηφιακών διδύμων. Τα μοντέλα που θα παραχθούν θα πρέπει να περιλαμβάνουν υφές υψηλής ανάλυσης και λεπτομέρειας, προσφέροντας μια ρεαλιστική αναπαράσταση των σαρωμένων αντικειμένων. Τα μοντέλα θα πρέπει να είναι επαρκώς βελτιστοποιημένα για χρήση σε εφαρμογές επαυξημένης πραγματικότητας, εικονικής πραγματικότητας, και ιστοσελίδες. Η τελική απόδοση των τρισδιάστατων μοντέλων θα πρέπει να περιλαμβάνει υφές υψηλής ανάλυσης, οι οποίες θα ενσωματώνονται ομαλά με τη γεωμετρία του μοντέλου, προσφέροντας ρεαλιστική εμφάνιση και αίσθηση. Αυτό θα είναι καθοριστικό για την προβολή των μοντέλων σε διαδικτυακές εφαρμογές, καθώς και σε περιβάλλοντα επαυξημένης ή εικονικής πραγματικότητας.

Τα χαρακτηριστικά που θα πρέπει να πληρούνται για την εν λόγω υπηρεσία φαίνονται παρακάτω:

- Από το πλήρες σκαναρισμένο μοντέλο του κτηρίου θα πρέπει να προκύψουν βελτιστοποιημένα τρισδιάστατα μοντέλα, κατάλληλα για διάφορες πλατφόρμες.
- Δημιουργία ενός ψηφιακού διδύμου που θα περιλαμβάνει διαφορετικά επίπεδα λεπτομέρειας (LOD) για χρήση σε desktop υπολογιστές , για μάσκες εικονικής πραγματικότητας και για κινητές συσκευές προς χρήση επαυξημένης πραγματικότητας. Στο κτήριο περιλαμβάνονται όλα τα μη κινούμενα αντικείμενα.
- Δημιουργία βιβλιοθήκης επιλεγμένων αντικειμένων – ψηφιακών διδύμων των επίπλων και των συσκευών που χρησιμοποιούνται στο κτήριο.
    - Λειτουργία σε μηχανές πραγματικού χρόνου σε υπολογιστή, π.χ. Unity Executable File.
    - Δυνατότητα αξιοποίησης από μάσκες εικονικής πραγματικότητας Stand Alone.
    - Δυνατότητα αξιοποίησης από Browser Ιστοσελίδας με δυνατότητα απεικόνισης τρισδιάστατων μοντέλων (WebGL-enabled browser).
    - Δυνατότητα αξιοποίησης από φορητές συσκευές (κινητά ή ταμπλετ ή γυαλιά) για χρήση Επαυξημένης Πραγματικότητας.
- Το τελικό format παράδοσης πρέπει να είναι *.fbx με ενσωματωμένα τα υλικά επιφανείας (embedded).
- Η τοπολογία πρέπει να είναι QUAD-Based . Η τετραγωνική τοπολογία προσφέρει ένα πιο καθαρό πλέγμα, ειδικά για υποδιαιρέσεις, διευκολύνει την προσθήκη edge-loops και βελτιώνει την παραμόρφωση του μοντέλου για animation.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

- Για τα αντικείμενα, θα πρέπει να προσαρμοστεί η ανάλυση πολυγώνων βάσει μεγέθους και διαστάσεων:
    - Για τα μοντέλα ανάλυσης λίγων πολυγώνων (<75.000) απαιτείται η βέλτιστη φωτορεαλιστική απεικόνιση με τεχνικές ανάδειξης μέσα από υλικά επιφανείας.
    - Επιβάλλεται η χρήση normal map στα μοντέλα μέσης (<250.000) και μικρής ανάλυσης πολυγώνων (<75.000).
- Το τελικό μοντέλο πρέπει να διατηρεί τη κλίμακα και να παραμένει ακριβές σε σχέση με το φυσικό κτήριο.
- Το τελικό μοντέλου του κτηρίου πρέπει να είναι χωρισμένο στα διακριτά του στοιχεία – δηλαδή στα πραγματικά στοιχεία που μπορούν να αντικατασταθούν χωρίς τη καταστροφή τους (πόρτες – παράθυρα – φώτα – διακόπτες – πρίζες κλπ.).
- Το εσωτερικό του κτηρίου αποτελείται από έπιπλα και συσκευές. Κάθε ένα πρέπει να είναι ξεχωριστό μοντέλο με δυνατότητα απόδοσης LOD ανάλογα τη χρήση.
- Για τη Γεωμετρία των μοντέλων:
    - Το πλήρες μοντέλο πρέπει να τοποθετηθεί σε μια κύρια ομάδα στη ρίζα της σκηνής.
    - Δεν επιτρέπονται μοντέλα με rigging, procedural μοντέλα ή animations.
    - Δεν επιτρέπονται απομονωμένα vertices.
    - Δεν επιτρέπονται συμπίπτουσες κορυφές.
    - Δεν επιτρέπονται συμπίπτουσες ή συνεπίπεδες επιφάνειες.
    - Δεν επιτρέπονται συμπίπτουσες ακμές (μη συγκολλημένες ραφές) – Οποιαδήποτε δύο ακμές σε ένα αντικείμενο που συναντώνται ή επικαλύπτονται στην ίδια θέση πρέπει να είναι συγκολλημένες.
    - Δεν επιτρέπονται ανεστραμμένα normals των επιφανειών – Δεν πρέπει να υπάρχουν επιφάνειες με αντίστροφη κατεύθυνση ή normals που κοιτούν προς τα πίσω. Όλα τα normals πρέπει να δείχνουν προς τη σωστή κατεύθυνση για να αποδίδονται σωστά κατά το rendering, χωρίς σφάλματα.
    - Δεν επιτρέπονται κενά αντικείμενα – Όλα τα αντικείμενα πρέπει να είναι είτε γεωμετρία είτε splines. Οποιαδήποτε κενά αντικείμενα πρέπει να αφαιρεθούν από τη σκηνή.
    - Δεν επιτρέπεται η χρήση smoothing groups ή τιμών crease για τη δημιουργία σκληρών ακμών – Τα αντικείμενα πρέπει να αποδίδονται σωστά χρησιμοποιώντας μία μόνο smoothing group, χωρίς ορατή σκίαση ή προβλήματα στην επιφάνεια.
    - Τα σύνθετα μοντέλα πρέπει να ομαδοποιούνται ή να συνδυάζονται έξυπνα σε ομάδες αντικειμένων. Τα αντικείμενα πρέπει να διαχωρίζονται με βάση τα κοινά υλικά ή λογικά σε αρθρωτές ενότητες, ώστε να είναι εύκολη η επεξεργασία τους.
    - Η κύρια ομάδα του μοντέλου – Το πλήρες μοντέλο πρέπει να περιέχεται σε μία κύρια ομάδα (group/null/locator) με το ίδιο όνομα όπως το μοντέλο. Αυτό βοηθά στην οργάνωση της σκηνής όταν τα αρχεία μετατρέπονται ή συγχωνεύονται σε νέες σκηνές.
    - Το μοντέλο πρέπει να περιέχεται σε ένα μοναδικό layer, μη προεπιλεγμένο, με το ίδιο όνομα όπως η σκηνή του μοντέλου. Αυτό βοηθά στη διατήρηση της οργάνωσης των σκηνών κατά τη μετατροπή ή συγχώνευση αρχείων σε νέες σκηνές.
    - Το τελικό μοντέλο δεν επιτρέπεται να φέρει Modifiers (applied/collapsed).
- Κλίμακα: Πραγματική κλίμακα με απόκλιση έως 1% – Το μοντέλο πρέπει να είναι σε μονάδες εκατοστών και να ακολουθεί την πραγματική κλίμακα.
- Θέση και Κατεύθυνση:
    - Κεντραρισμένη Προέλευση – Το μοντέλο πρέπει να είναι κεντραρισμένο πάνω στην προέλευση της σκηνής, με το χαμηλότερο σημείο του αντικειμένου να βρίσκεται στο επίπεδο εδάφους. Το αντικείμενο δεν πρέπει ποτέ να είναι χαμηλότερα από το επίπεδο του εδάφους.
    - Ορθογραφικός Προσανατολισμός – Το μοντέλο πρέπει να είναι προσανατολισμένο στις ορθογραφικές θέσεις όπως θα ήταν στον πραγματικό κόσμο. Με άλλα λόγια, το μοντέλο δεν πρέπει να είναι ξαπλωμένο στο πλάι, ανάποδα, προς τα πίσω, ή στραμμένο πλαγίως όταν ανοίγεται το αρχείο.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

- Μετασχηματισμοί: Οι μετασχηματισμοί του μοντέλου, όπως η περιστροφή και η κλίμακα, πρέπει να επαναφερθούν ή να "παγώσουν". Αυτό σημαίνει ότι οι μετασχηματισμοί πρέπει να μηδενιστούν, ώστε το αντικείμενο να εμφανίζεται με μέγεθος κλίμακας 100%, χωρίς περιστροφή και στη σωστή θέση.
- Συντεταγμένες Υφών (UVs):
    - Όλα τα αντικείμενα πρέπει να έχουν UVW mapping ή να έχουν γίνει UV unwrapped. Η εφαρμογή χαρτών υφής σε μοντέλο χωρίς UV mapping μπορεί να προκαλέσει παραμόρφωση ή τέντωμα.
    - Επικαλυπτόμενα UVs – Επιτρέπονται σε ορισμένες περιπτώσεις όπως πχ επαναλαμβανόμενες λεπτομέρειες.
    - UVs εκτός ορίων – Δεν επιτρέπεται τα UVs να βρίσκονται εκτός του χώρου 0-1 (εξαιρείται η περίπτωση που θα χρησιμοποιηθούν UDIMS).
    - Επιτρέπονται τα UDIMS.
- Υλικά Επιφανείας και Υφές:
    - Υλικό – Κάθε αντικείμενο πρέπει να έχει ακριβώς ένα (1) υλικό εφαρμοσμένο.
    - Χάρτες Υφής – Οι χάρτες υφής πρέπει να είναι τετραγωνικοί και με ανάλυση σε δύναμη του δύο (Ελάχιστη ανάλυση 2048X2048).
    - Αποθήκευση Χαρτών Υφής – Όλοι οι χάρτες πρέπει να αποθηκεύονται ως 8-bit lossless PNG.
    - Απαγόρευση procedural υλικών – Όλες οι αλλαγές στα υλικά πρέπει να εφαρμοστούν ή να αποθηκευτούν στους χάρτες υφής.
    - Λογικός Διαχωρισμός Υλικών – Τα υλικά πρέπει να διαχωρίζονται λογικά με βάση τον χάρτη UV ή το είδος του υλικού.
    - Υφές σε PBR Metal/Roughness – Οι υφές πρέπει να είναι σε PBR Metal/Roughness workflow για παραγωγικούς renderers.
    - Πλήρες σετ χαρτών Metal/Roughness – Απαιτούνται οι εξής χάρτες υφής: Albedo/Basecolor, Metallic, Roughness, Normal, και Ambient Occlusion (AO), με σωστή ονοματολογία όπως περιγράφεται.
    - Ονοματολογία – Οι χάρτες υφής πρέπει να ονομάζονται με το ίδιο όνομα όπως το υλικό τους, ακολουθούμενο από το σωστό επίθεμα (π.χ. GlossyPlastic_metal.PNG). Δεν πρέπει να υπάρχει επιπλέον κείμενο μετά το επίθεμα.
    - Σωστό Χρωματικό Χώρο – Κάθε χάρτης υφής πρέπει να είναι στον σωστό χρωματικό χώρο, όπως ορίζεται.
    - Ο χάρτης basecolor πρέπει να είναι πλήρως αδιαφανής, χωρίς διαφάνεια ή alpha κανάλια.

Α.6.4 Υπηρεσίες Εγκατάστασης Συστήματος σε Περιβάλλον Πιλοτικής Λειτουργίας

Ο Ανάδοχος θα πρέπει, καθ' όλη τη διάρκεια υλοποίησης του έργου αλλά και κατά την πιλοτική λειτουργία του συστήματος, να διαθέσει κατάλληλη υπολογιστική υποδομή νέφους (cloud) για τη φιλοξενία των συστημάτων, υποσυστημάτων και εφαρμογών του έργου από την έναρξη της πιλοτικής λειτουργίας μέχρι να εξασφαλιστούν από την Αναθέτουσα Αρχή οι απαραίτητοί υπολογιστικοί πόροι στο Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud.

Το σύστημα και υποσυστήματα που θα αναπτυχθούν από τον Ανάδοχο θα πρέπει να εγκατασταθούν αρχικά σε αυτή την υποδομή νέφους ώστε να γίνει επίδειξη του συστήματος σε στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής, να πραγματοποιηθεί εκπαίδευση των χρηστών και διαχειριστών του συστήματος, και να ξεκινήσει πιλοτική λειτουργία του συστήματος. Η εν λόγω υποδομή φιλοξενίας του συστήματος στο υπολογιστικό νέφος θα πρέπει να πληροί τα τεχνικά χαρακτηριστικά και να διαθέτει τους κατάλληλους πόρους που θα έχει αναλύσει ο Ανάδοχος στην Τεχνική του Προσφορά για τη φιλοξενία του συστήματος, π.χ. διακομιστές, εικονικές μηχανές, μνήμη, αποθηκευτικός χώρος κτλ.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προβεί στην εγκατάσταση όλων των απαιτούμενων λογισμικών και εφαρμογών για την υποστήριξη της εγκατάστασης και λειτουργίας του συστήματος και υποσυστημάτων του έργου, π.χ. κατάλληλο λειτουργικό σύστημα στους προσφερόμενους εξυπηρετητές (servers), λοιπό απαιτούμενο λογισμικό υποδομής φιλοξενίας (RDBMS, web server, application server, antivirus, λογισμικό backup κτλ.) σύμφωνα με την προτεινόμενη αρχιτεκτονική. Επίσης, θα πρέπει να εκτελεστεί παραμετροποίηση και διαμόρφωση των λογισμικών αυτών ώστε να είναι σε θέση να υποστηρίξουν εγκατάσταση και λειτουργία

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

του συστήματος του έργου. Η συνολική υποδομή φιλοξενίας θα πρέπει να ελεγχθεί διεξοδικά από τον Ανάδοχο πριν ξεκινήσει η εγκατάσταση του συστήματος του έργου σε αυτή.

Α.6.5 Υπηρεσίες Εγκατάστασης Συστήματος στο G-Cloud

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υλοποιήσει την συμφωνημένη αρχιτεκτονική σε κατάλληλο περιβάλλον που θα έχει στη διάθεσή του στο Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud, όπου θα πρέπει να πραγματοποιήσει τις απαραίτητες εργασίες και ρυθμίσεις για την εγκατάσταση, έλεγχο, σύνδεση στο δίκτυο και θέση σε λειτουργία των αντίστοιχων συστημάτων, υποσυστημάτων και εφαρμογών με χρήση της εν λόγω υποδομής φιλοξενίας.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να ελέγξει το περιβάλλον και να εκτελέσει τις αντίστοιχες ενέργειες προετοιμασίας του, ώστε το σύστημα και υποσυστήματα του έργου να εγκατασταθούν από τον Ανάδοχο σε παραγωγικό περιβάλλον και να τεθούν στη διάθεση των χρηστών.

Επίσης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να εκτελέσει μετάπτωση όλων των δεδομένων που θα υπάρχουν ήδη στο προσωρινό περιβάλλον πιλοτικής λειτουργίας προς το νέο περιβάλλον της υποδομής φιλοξενίας του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίσει την επιτυχή ολοκλήρωση των εργασιών εγκατάστασης και μετάπτωσης, της πληρότητας του συνόλου των δεδομένων που μεταφέρθηκαν και της λειτουργικότητας των συστημάτων συνολικά στο G-Cloud.

Α.6.6 Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας

Κατά τη φάση Πιλοτικής Λειτουργίας, ο Ανάδοχος θα πρέπει να εκτελέσει τις ακόλουθες δραστηριότητες:

- Τελικές δοκιμές ελέγχου λειτουργικότητας, προσθήκες/τροποποιήσεις με στόχο να επιβεβαιωθεί η απόλυτα εύρυθμη λειτουργία και καλή συνεργασία του συστήματος, των υποσυστημάτων και των εφαρμογών, τόσο μεταξύ τους όσο και εξωτερικά από πλήρως εκπαιδευμένη περιορισμένη κοινότητα χρηστών (Key Users) με ενεργή συμμετοχή στο έργο, που θα ορίσει η Αναθέτουσα Αρχή.
- Υποστήριξη της Αναθέτουσας Αρχής στη λειτουργία του συστήματος.
- Βελτιώσεις του συστήματος με βάση τις παρατηρήσεις των χρηστών και διαχειριστών.
- Επίλυση προβλημάτων που πιθανώς ανακύψουν.
- Διόρθωση/διαχείριση λαθών.
- Υποστήριξη των χρηστών στο χειρισμό και λειτουργία του συστήματος.
- Επικαιροποίηση (update) της τεκμηρίωσης.

Η Πιλοτική Λειτουργία αφορά τη λειτουργία του συστήματος και εφαρμογών σε ελεγχόμενο περιβάλλον, προκειμένου να ελεγχθούν διεξοδικά:

- Το σύστημα και λογισμικό εφαρμογών.
- Οι ρυθμίσεις του λειτουργικού συστήματος.
- Οι ρυθμίσεις του συστήματος διαχείρισης βάσης δεδομένων και του λοιπού έτοιμου λογισμικού υποδομής.
- Τα αναγκαία εκτυπωτικά και οι αναφορές.
- Η ολοκλήρωση του λογισμικού με τις απαιτούμενες διαδικασίες.
- Η φιλικότητα του συστήματος.
- Οι διασυνδέσεις και οι ανταλλαγές δεδομένων με τρίτες εφαρμογές.
- Η απόκριση του συστήματος.
- Οποιαδήποτε άλλη παράμετρος επηρεάζει την ομαλή λειτουργία του συστήματος.
- Οι τελικές ρυθμίσεις του συστήματος για τη βελτίωση της απόδοσης (finetuning).
- Η πληρότητα και επάρκεια της τεκμηρίωσης του συστήματος.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση όλων των ελέγχων και την αποδοχή τους από την αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου, αρχίζει η περίοδος Εγγύησης Καλής Λειτουργίας.

Στο πλαίσιο της Πιλοτικής Λειτουργίας και κατά τη διάρκεια της Εγγύησης Καλής Λειτουργίας, ο Ανάδοχος θα λειτουργήσει Σύστημα Διαχείρισης Αιτημάτων για χρήση από τους εργαζόμενους της Αναθέτουσας Αρχής και τους επιλεγμένες ομάδες χρηστών του συστήματος.

Ο Ανάδοχος θα προσφέρει, εγκαταστήσει σε δική του υποδομή, ελέγξει και θέσει σε λειτουργία κατάλληλα στελεχωμένο και οργανωμένο Σύστημα Διαχείρισης Αιτημάτων, το οποίο θα είναι διαθέσιμο τις ημέρες και ώρες λειτουργίας των Υπηρεσιών της Αναθέτουσας Αρχής (ήτοι Δευτέρα έως Παρασκευή για 08:00-16:00, εκτός των επίσημων αργιών) μέσω κατάλληλης πλατφόρμας λογισμικού και ανθρώπινου δυναμικού, ενώ θα δέχεται και αιτήματα μέσω ηλεκτρονικής επικοινωνίας email. Το εν λόγω Σύστημα Διαχείρισης Αιτημάτων θα πρέπει να λειτουργεί ως ticketing system όπου θα λαμβάνονται αιτήματα από στελέχη, διαχειριστές και επιλεγμένους χρήστες του συστήματος και θα γίνεται καταγραφή ιστορικών στοιχείων, βλαβών, προβλημάτων και ενεργειών, καθώς και της ροής ή εξέλιξης κάθε ζητήματος. Ο Ανάδοχος, μέσω του εν λόγω εξειδικευμένου λογισμικού του Συστήματος Διαχείρισης Αιτημάτων, θα πρέπει να δώσει πρόσβαση σε επιλεγμένα στελέχη, διαχειριστές και χρήστες του συστήματος, ενώ θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητα παραγωγής αναφορών και στατιστικών στοιχείων.

Το Σύστημα Διαχείρισης Αιτημάτων θα πρέπει να πληροί τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Πιστοποίηση χρηστών/διαχειριστών του συστήματος, ώστε να εξακριβώνεται η ταυτότητά τους και να ελέγχονται τα δικαιώματα χρήσης της υπηρεσίας αυτής.
- Φιλική και εύχρηστη διεπαφή χρήστη προσβάσιμη μέσω φυλλομετρητή διαδικτύου.
- Χαμηλή πολυπλοκότητα ώστε να είναι εύκολη η χρήση του, η διαμόρφωσή του ανάλογα με τις ανάγκες, η διάγνωση και αντιμετώπιση προβλημάτων που αφορούν τη λειτουργία του, καθώς και η συντήρηση και αναβάθμισή του.
- Υποστήριξη βάσης δεδομένων για την καταγραφή όλης της πληροφορίας που αφορά τις αιτήσεις, τους χρήστες και τους διαχειριστές του συστήματος.
- Διαχείριση των αιτήσεων για επεξεργασία πληροφορίας και δρομολόγησή τους:
    - Ταξινόμηση των αιτήσεων σύμφωνα με προτεραιότητα και είδος αίτησης.
    - Ειδοποίηση του υπεύθυνου για εξυπηρέτηση του αιτήματος με τη χρήση e-mail.
    - Συνεχή ενημέρωση του χρήστη για την εξέλιξη της εξυπηρέτησης της αίτησής του.
- Δυνατότητα δημιουργίας αναφορών για τους τελικούς χρήστες των υπηρεσιών, τους τεχνικούς λειτουργίας του Συστήματος Διαχείρισης Αιτημάτων, καθώς και τους διαχειριστές του.

Α.6.7 Υπηρεσίες Περιόδου Εγγύησης Καλής Λειτουργίας

Το χρονικό διάστημα της απαιτούμενης Εγγύησης Καλής Λειτουργίας (παροχή δωρεάν συντήρησης), του συστήματος, των εφαρμογών και του έτοιμου λογισμικού μετά την οριστική παραλαβή του έργου (περίοδος Εγγύησης Καλής Λειτουργίας) είναι κατ' ελάχιστον ένα (1) έτος. Ο χρόνος Εγγύησης Καλής Λειτουργίας υπολογίζεται από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του έργου. Όσον αφορά στο είδος και στο αναμενόμενο επίπεδο παροχής υπηρεσιών κατά το διάστημα της Εγγύησης Καλής Λειτουργίας, ισχύουν οι ίδιοι όροι που καθορίζονται και για τις υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας, με τη διαφορά ότι στην πρώτη περίπτωση οι υπηρεσίες παρέχονται δωρεάν.

Κατά την περίοδο Εγγύησης Καλής Λειτουργίας του συστήματος, οι προσφερόμενες υπηρεσίες που θα πρέπει να παρέχει ο Ανάδοχος είναι οι παρακάτω:

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

- Διασφάλιση καλής λειτουργίας του συστήματος και εφαρμογών.
- Επιδιόρθωση λαθών και αποκατάσταση των ανωμαλιών λειτουργίας του συστήματος και των εφαρμογών (bugs).
- Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων και συστήματος.
- Προληπτική συντήρηση του συστήματος και των εφαρμογών, η οποία πρέπει να είναι πέραν του ωραρίου κανονικής λειτουργίας της Αναθέτουσας Αρχής.
- Βελτίωση του συστήματος, των υποσυστημάτων και των εφαρμογών του.
- Λειτουργία του Συστήματος Διαχείρισης Αιτημάτων για χρήστες και διαχειριστές του συστήματος.

Στο πλαίσιο παροχής των υπηρεσιών που προβλέπονται κατά τη διάρκεια της περιόδου Εγγύησης Καλής Λειτουργίας, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει Σύστημα Διαχείρισης Αιτημάτων, τα βασικά χαρακτηριστικά του οποίου αναλύονται στην ενότητα Α.6.6 παραπάνω και για την περίοδο Πιλοτικής Λειτουργίας.

Α.7 Φάσεις Υλοποίησης – Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης

Α.7.1 Φάσεις Υλοποίησης Έργου

Η διάρκεια του έργου είναι δέκα οκτώ (18) μήνες και χωρίζεται στις ακόλουθες φάσεις :

Φάση 1η: Μελέτη Εφαρμογής (Μ1 – Μ5):

Στη φάση αυτή θα πραγματοποιηθεί ανάλυση των λειτουργικών και τεχνικών προδιαγραφών των υποσυστημάτων του πληροφοριακού συστήματος του έργου.

Περιγραφή Φάσης:

Κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης θα υλοποιηθεί η ανάλυση απαιτήσεων του έργου, καθώς και οι συνοδευτικές μελέτες για την εκτέλεση του έργου. Η Μελέτη Εφαρμογής αποτελεί τον βασικό οδηγό υλοποίησης των υπολοίπων τμημάτων του έργου και περιλαμβάνει:

- Σχέδιο διαχείρισης και ποιότητας έργου.
- Σχεδιασμός αρχιτεκτονικής λύσης.
- Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων έργου.
- Μελέτη ταξινόμησης των δεδομένων (data classification) του συστήματος.
- Μεθοδολογία και σενάρια ελέγχου αποδοχής του συστήματος του έργου.
- Σχεδίου Ασφάλειας για περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης.

Παραδοτέα Φάσης:

Π1.1 – Μελέτη Εφαρμογής Έργου

Φάση 2η: Προμήθεια, Εγκατάσταση και Παραμετροποίηση Εξοπλισμού (Μ3 – Μ10):

Στη φάση αυτή θα γίνει προετοιμασία των χώρων εγκατάστασης, προμήθεια, παραμετροποίηση και ρύθμιση του εξοπλισμού, καθώς και εγκατάσταση/θέση σε λειτουργία του στους επιλεγμένους χώρους παρέμβασης της Αναθέτουσας Αρχής.

Περιγραφή Φάσης:

Θα πραγματοποιηθεί προμήθεια και εγκατάσταση του προσφερόμενου εξοπλισμού του έργου σε χώρους που θα έχει ορίσει η Αναθέτουσα Αρχή, ώστε να δημιουργηθεί το Επιχειρησιακό Κέντρο του έργου.

Παραδοτέα Φάσης:

Π2.1 - Εγκατεστημένος Εξοπλισμός Επιχειρησιακού Κέντρου

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Φάση 3η: Προμήθεια και Εγκατάσταση Συστήματος (Μ3 – Μ16):

Στη φάση αυτή θα γίνει η προμήθεια του συστήματος, υποσυστημάτων και εφαρμογών που έχουν προδιαγραφεί και η εγκατάστασή τους σε περιβάλλον πιλοτικής λειτουργίας που θα προσφέρει ο Ανάδοχος μέχρι τη μετάβαση στο περιβάλλον G-Cloud.

Περιγραφή Φάσης:

Η παρούσα φάση περιλαμβάνει την προμήθεια και εγκατάσταση του λογισμικού. Στη φάση αυτή θα πρέπει να εκτελεστούν τα ακόλουθα:

- Προμήθεια λογισμικού του συστήματος και ανάπτυξη συστήματος και υποσυστημάτων του.
- Εγκατάσταση συστήματος σε περιβάλλον cloud πιλοτικής λειτουργίας που θα προσφερθεί από τον Ανάδοχο.

Πιο αναλυτικά θα πραγματοποιηθεί η ανάπτυξη των ακόλουθων υποσυστημάτων:

- Υποσύστημα 1: Υποσύστημα Επιχειρησιακής Εποπτείας και Διαχείρισης Συμβάντων Καθημερινότητας και ασφάλειας Υποδομών
- Υποσύστημα 2: Υποσύστημα Τηλεματικής και Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων
- Υποσύστημα 3: Υποσύστημα Διαχείρισης Κτηρίων και Επιχειρησιακών Πόρων

Παραδοτέα Φάσης:

Π3.1 - Προμήθεια και Εγκατάσταση Υποσυστήματος Επιχειρησιακής Εποπτείας και Διαχείρισης Συμβάντων Καθημερινότητας και ασφάλειας Υποδομών

Π3.2 - Προμήθεια και Εγκατάσταση Υποσυστήματος Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων

Π3.3 - Προμήθεια και Εγκατάσταση Υποσυστήματος Διαχείρισης Κτηρίων και Επιχειρησιακών Πόρων

Φάση 4η: Καταγραφή Επιχειρησιακών Πόρων Κτηρίων της ΠΔΕ (Μ13 – Μ18):

Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτή, θα γίνει καταχώρηση επιχειρησιακών πόρων για 25 κτήρια της ΠΔΕ και η δημιουργία ψηφιακού διδύμου (digital twin) για 1 κτηρίου εξ αυτών.

Περιγραφή Φάσης:

Ο Ανάδοχος θα πραγματοποιήσει καταγραφή και καταχώρηση επιχειρησιακών πόρων από είκοσι πέντε (25) κτήρια της ΠΔΕ, εκ των οποίων ένα (1) κτήριο θα αποτυπωθεί με τη δημιουργία ψηφιακού διδύμου (digital twin). Συγκεκριμένα η φάση αυτή περιλαμβάνει:

- Καταχώρηση επιχειρησιακών πόρων (25 κτήρια)
- Δημιουργία τρισδιάστατου ψηφιακού διδύμου κτηρίου (1 κτήριο)

Οι επιχειρησιακοί πόροι που θα καταγραφούν και καταχωρηθούν από τον Ανάδοχο στο Υποσύστημα Διαχείρισης Κτηρίων και Επιχειρησιακών Πόρων θα αποφασιστεί κατά τη φάση της Μελέτης Εφαρμογής του έργου.

Παραδοτέα Φάσης:

Π4.1 - Καταγραφή Επιχειρησιακών Πόρων 25 Κτηρίων της ΠΔΕ και Αποτύπωση Ψηφιακού Διδύμου (Digital Twin)

Φάση 5η: Παραμετροποίηση Συστήματος και Εκπαίδευση Στελεχών της ΠΔΕ (Μ13 – Μ18):

Στη φάση αυτή θα πραγματοποιηθεί παραμετροποίηση συστημάτων και εφαρμογών και υλοποίηση των εφαρμογών διαλειτουργικότητας για τη διασύνδεση μεταξύ των υποσυστημάτων. Επίσης θα γίνει

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

εκπαίδευση των διαχειριστών και χρηστών του συστήματος που θα οριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή με βάση τον ρόλο τους.

Περιγραφή Φάσης:

Θα πραγματοποιηθεί αρχικοποίηση, παραμετροποίηση, θέση σε λειτουργία και έλεγχος ορθότητας των συστημάτων και λογισμικών του έργου. Επίσης θα πραγματοποιηθούν όλες οι υπηρεσίες διασύνδεσης και διαλειτουργικότητας μεταξύ των συστημάτων και υποσυστημάτων του έργου. Τέλος, θα οριστικοποιηθεί ο οδηγός εκπαίδευσης και το εκπαιδευτικό υλικό, με βάση τις ανάγκες και την ετοιμότητα των στελεχών του Φορέα, και θα πραγματοποιηθεί εκπαίδευση των στελεχών του Φορέα με βάση τον ρόλο τους στο έργο.

Παραδοτέα Φάσης:

Π5.1 - Υπηρεσίες Παραμετροποίησης και Διαλειτουργικότητας Συστημάτων

Π4.2 - Υπηρεσίες Εκπαίδευσης Στελεχών της ΠΔΕ

Φάση 6η: Πιλοτική Λειτουργία Συστήματος (Μ17 – Μ18):

Η παρούσα φάση περιλαμβάνει την έναρξη της περιόδου Πιλοτικής Λειτουργίας του συστήματος με την παροχή των αντίστοιχων υπηρεσιών Πιλοτικής Λειτουργίας από την πλευρά του Αναδόχου. Παράλληλα, εφ' όσον η Αναθέτουσα Αρχή έχει εξασφαλίσει πρόσβαση στην υποδομή του G-Cloud, θα γίνει εγκατάσταση του συστήματος στο περιβάλλον G-Cloud.

Περιγραφή Φάσης:

Έναρξη Πιλοτικής Λειτουργίας του συστήματος με πραγματικά δεδομένα με την υποστήριξη του Αναδόχου και παροχή όλων των αντίστοιχων υπηρεσιών. Επίσης, μετεγκατάσταση του συστήματος από το προσωρινό περιβάλλον cloud στο Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud και μετάπτωση όλων των δεδομένων του συστήματος στο νέο περιβάλλον φιλοξενίας, εφ' όσον η Αναθέτουσα Αρχή έχει εξασφαλίσει πρόσβαση στην υποδομή του G-Cloud.

Παραδοτέα Φάσης:

Π6.1 - Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας Συστήματος

Π6.2 - Αναφορά Αποτελεσμάτων Πιλοτικής Λειτουργίας

Α.7.2 Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης Έργου

Παρακάτω παρουσιάζεται το προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα για την υλοποίηση του έργου:

		Χρόνος (σε μήνες)																	
Φάση		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Μελέτη Εφαρμογής	■	■	■	■	■													
2	Προμήθεια, Εγκατάσταση και Παραμετροποίηση Εξοπλισμού			■	■	■	■	■	■	■	■								
3	Προμήθεια και Εγκατάσταση Συστήματος			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
4	Καταγραφή Επιχειρησιακών Πόρων Κτηρίων της ΠΔΕ													■	■	■	■	■	■
5	Παραμετροποίηση Συστήματος και Εκπαίδευση Στελεχών της ΠΔΕ													■	■	■	■	■	■
6	Πιλοτική Λειτουργία Συστήματος																	■	■

Α.7.3 Παραδοτέα Έργου

Στο πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται το σύνολο των παραδοτέων ανά φάση και ο χρόνος παράδοσης.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Α/Α	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου	Μήνας Παράδοσης
Φάση 1η: Μελέτη Εφαρμογής			
Π1.1	Μελέτη Εφαρμογής Έργου	Μελέτη	Μ5
Φάση 2η: Προμήθεια, Εγκατάσταση και Παραμετροποίηση Εξοπλισμού			
Π2.1	Εγκατεστημένος Εξοπλισμός Επιχειρησιακού Κέντρου	Εξοπλισμός	Μ10
Φάση 3η: Προμήθεια και Εγκατάσταση Συστήματος			
Π3.1	Προμήθεια και Εγκατάσταση Υποσυστήματος Επιχειρησιακής Εποπτείας και Διαχείρισης Συμβάντων Καθημερινότητας	Εφαρμογή	Μ16
Π3.2	Προμήθεια και Εγκατάσταση Υποσυστήματος Τηλεματικής και Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων	Εφαρμογή	Μ16
Π3.3	Προμήθεια και Εγκατάσταση Υποσυστήματος Διαχείρισης Κτηρίων και Επιχειρησιακών Πόρων	Εφαρμογή	Μ16
Φάση 4η: Καταγραφή Επιχειρησιακών Πόρων Κτηρίων της ΠΔΕ			
Π4.1	Καταχώρηση Επιχειρησιακών Πόρων 25 Κτηρίων της ΠΔΕ και Δημιουργίας Ψηφιακού Διδύμου (Digital Twin) 1 Κτηρίου	Υπηρεσία	Μ16
Φάση 5η: Παραμετροποίηση Συστήματος και Εκπαίδευση Στελεχών της ΠΔΕ			
Π5.1	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης και Διαλειτουργικότητας Συστημάτων	Υπηρεσία	Μ18
Π5.2	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης Στελεχών της ΠΔΕ	Υπηρεσία	Μ18
Φάση 6η: Πιλοτική Λειτουργία Συστήματος			
Π6.1	Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας Συστήματος	Υπηρεσία	Μ18
Π6.2	Αναφορά Αποτελεσμάτων Πιλοτικής Λειτουργίας	Αναφορά	Μ18

Α.8 Ομάδα Έργου και Σχήμα Διοίκησης της Σύμβασης

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην Τεχνική του Προσφορά ολοκληρωμένη πρόταση όπου θα περιγράφει το σχήμα διοίκησης έργου, τη σύνθεση της ομάδας έργου και τους ρόλους των μελών της, ενώ θα πρέπει να υποβάλλει ολοκληρωμένη πρόταση για το σχήμα διοίκησης, την οργάνωση για την υλοποίηση του έργου και το προσωπικό που θα διαθέσει (Ομάδα Έργου) με αναλυτική αναφορά του αντικείμενου. Στην καταγραφή της Ομάδας Έργου θα συμπεριληφθεί ρητώς ο Υπεύθυνος Έργου (PM) από την πλευρά του Αναδόχου, ο οποίος θα αναλάβει την απ' ευθείας επικοινωνία με την Αναθέτουσα Αρχή, το συντονισμό των εργασιών και τη διευθέτηση ζητημάτων που άπτονται της παρακολούθησης, παραλαβής και πληρωμής του έργου. Για κάθε μέλος της Ομάδας Έργου θα παρατίθενται αναλυτικά ο ρόλος στο έργο, οι αρμοδιότητες και το αντικείμενο εργασιών ανά Φάση του Έργου για τα άτομα της Ομάδας Έργου.

Τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής μετά από σχετική εισήγηση της Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου 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.

Α.9 Μεθοδολογική Προσέγγιση

Α.9.1 Μεθοδολογία Υλοποίησης και Παρακολούθησης Έργου

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει μια ολοκληρωμένη μεθοδολογική προσέγγιση που θα ακολουθήσει για την υλοποίηση και παρακολούθηση του έργου. Η μεθοδολογία που θα προτείνει θα πρέπει να βασίζεται σε διεθνώς αποδεκτές πρακτικές, μεθόδους και πρότυπα, που να συμβάλλουν στην αποτελεσματική υλοποίηση και παρακολούθηση του έργου. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναφέρει τη στρατηγική που προτίθεται να χρησιμοποιήσει στο έργο, την προσέγγιση που θα ακολουθήσει σε όλα τα στάδια του έργου ώστε να εξασφαλίσει την ομαλή υλοποίηση του έργου και την διαφανή παρακολούθησή του από πλευράς Αναδόχου και Αναθέτουσας Αρχής.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Α.9.2 Μεθοδολογία Υλοποίησης και Ανάπτυξης Λογισμικού

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει μια ολοκληρωμένη μεθοδολογία για την ανάπτυξη λογισμικού και την υλοποίηση συστημάτων, υποσυστημάτων και εφαρμογών λογισμικού. Η μεθοδολογική προσέγγιση θα πρέπει να βασίζεται σε διεθνώς αποδεκτές μεθόδους, που να εγγυώνται την επιτυχή ολοκλήρωση της ανάπτυξης των πληροφοριακών συστημάτων. Επίσης, η προτεινόμενη μεθοδολογία ανάπτυξης λογισμικού θα πρέπει να είναι συμβατή και αλληλοσυνδεόμενη με την προτεινόμενη από τον υποψήφιο Ανάδοχο μεθοδολογία υλοποίησης και παρακολούθησης έργου.

Α.9.3 Μεθοδολογία Ασφάλειας Συστήματος

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να αναλύσει τη μεθοδολογία, εργαλεία και διαδικασίες για την ασφάλεια του υπό ανάπτυξη συστήματος, ενώ θα πρέπει να περιγράψει τη διαχείριση της πολιτικής ασφαλείας του έργου όπου θα υπολογίζονται οι κρίσιμες παράμετροι που διασφαλίζουν τους στόχους της πολιτικής ασφαλείας.

Α.9.4 Μεθοδολογία και Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει τη μεθοδολογία, το σύστημα και γενικά όλες τις ενέργειες και τα μέτρα που θα λαμβάνει καθ’ όλη τη διάρκεια υλοποίησης του έργου ώστε εγγυάται διασφάλιση της ποιότητας των υπηρεσιών και παραδοτέων του.

Α.9.5 Μεθοδολογία και Σύστημα Διαχείρισης Κινδύνων

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει τον τρόπο που η προτεινόμενη μεθοδολογία υλοποίησης είναι συνεπής με την αποτελεσματική διαχείριση κινδύνων που αφορούν το έργο, π.χ. πώς αντιμετωπίζονται τα ζητήματα δικαιωμάτων πρόσβασης και χρήσης του συστήματος, τυχόν μη ευχρηστίας του συστήματος από τους εμπλεκόμενους, απόκλισης από το χρονοδιάγραμμα του έργου, δυσλειτουργιών ή προβλημάτων του συστήματος, ανεπαρκούς ή προβληματικής επικοινωνίας Αναδόχου και Αναθέτουσας Αρχής κτλ.

Α.9.6 Μεθοδολογία Διαχείρισης Αλλαγών

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει τη μεθοδολογία που θα ακολουθήσει για την αποτελεσματική διαχείριση των αλλαγών, που θα πραγματοποιηθούν κατά την υλοποίηση του έργου σε διάφορα δομικά στοιχεία του συστήματος σε σχέση με τις προδιαγραφές του έργου. Η εν λόγω μεθοδολογία αυτή θα πρέπει να εφαρμόζεται για τη διαχείριση αλλαγών και να εξηγείται πώς αυτή θα συμβάλλει στην αποτελεσματική διαχείριση του κύκλου ανάπτυξης και λειτουργίας του συστήματος και στην αποφυγή εσφαλμένων προσεγγίσεων κατά την διάρκεια της υλοποίησης του έργου που θα επηρεάσουν την ποιότητα και τα λειτουργικά χαρακτηριστικά του συστήματος. Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει τον τρόπο με τον οποίο η εφαρμογή της μεθοδολογίας θα καταστήσει εφικτή την πλήρη καταγραφή και τον έλεγχο των αλλαγών παρέχοντας πληροφορία για το τι περιλαμβάνει κάθε παραγόμενο στοιχείο του συστήματος και τι αλλαγές εμπεριέχονται σε αυτό.

Α.9.7 Μεθοδολογία Εκπαίδευσης

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει τη μεθοδολογία που θα εφαρμοσθεί για την ανάλυση, το σχεδιασμό, την υλοποίηση και την αξιολόγηση της εκπαίδευσης που θα πραγματοποιήσει κατά τη διάρκεια του έργου. Επίσης, ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να αναλύσει τον τρόπο προσαρμογής του περιεχομένου των εκπαιδευτικών σεμιναρίων σε επίπεδο θεωρίας και εργαστηριακών ασκήσεων ώστε να είναι επικεντρωμένο στις πραγματικές ανάγκες των χρηστών και διαχειριστών του συστήματος που θα οριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή για την αποτελεσματική λειτουργία του συστήματος.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

ΜΕΡΟΣ Β - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Β.1 Χρηματοδότηση

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (Συλλογική Απόφ Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι η Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας. Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την ΣΑΕΠ0017.

Η παρούσα σύμβαση περιλαμβάνεται στο Υποέργο 1 της Πράξης «*Ολοκληρωμένο Σύστημα Ευφυούς Διαχείρισης Μεταφορικού Έργου και Επιχειρησιακών Πόρων*» και χρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα «Δυτική Ελλάδα 2021-2027» με βάση την απόφαση ένταξης με αρ. πρωτ. 3590/23-07-2024 (ΑΔΑ ΨΠΘΚΤΛ6-Τ0Χ) της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Ε.Π. Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και έχει λάβει κωδικό ΟΠΣ 6006853.

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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Β.2 Προϋπολογισμός και Εκτιμώμενη Αξία Σύμβασης

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 2.000.000,00€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ 1.612.903,23€ και ΦΠΑ: 387.096,77€).

Πίνακας Προυπολογισμού Έργου "Ολοκληρωμένο Σύστημα Ευφυούς Διαχείρισης Μεταφορικού Έργου και Επιχειρησιακών Πόρων της ΠΔΕ"							
Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	Κωδικός Δαπάνης	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ	ΚΟΣΤΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΤΙΜΗ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)
1. ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ 1: Υποσύστημα Επιχειρησιακής Εποπτείας και Διαχείρισης Συμβάντων Καθημερινότητας και Ασφάλειας Υποδομών							
1.1	Κεντρική Πλατφόρμα Επιχειρησιακής Εποπτείας και Διαχείρισης Συμβάντων Καθημερινότητας και Ασφάλειας Υποδομών (απεριόριστες άδειες χρήσης)	1	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	1	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	290.000,00 €	290.000,00 €
1.2	Οθόνες 55" με δυνατότητα δημιουργίας Video Wall (υλικό +εγακτασταση)	2	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	8	ΤΕΜ	6.500,00 €	52.000,00 €
1.3	Σύστημα στήριξης Video Wall 2X2 (υλικό +εγακτασταση)	3	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	1	ΤΕΜ	5.000,00 €	5.000,00 €
1.4	Συτημα στήριξης Οθονών (υλικό +εγακτασταση)	4	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	4	ΤΕΜ	1.000,00 €	4.000,00 €
1.5	Σύστημα Video Conference του Επιχειρησιακού	5	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	1	ΣΕΤ	20.000,00 €	20.000,00 €
1.6	Σύστημα Διαχείρισης Video Wall Controller	6	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	1	ΣΕΤ	40.000,00 €	40.000,00 €
1.7	Υπηρεσίες Εγκατάστασης και Παραμετροποίησης Λογισμικών και APIs για Διασύνδεση με τα άλλα Υποσυστήματα (Υποσύστημα Τηλεματικής και Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων, Υποσύστημα Διαχείρισης Κτηρίων και Επιχειρησιακών Πόρων κτλ.)	7	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	20	Α/Μ	4.000,00 €	80.000,00 €
1.8	Σχεδιασμός και ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού	8	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	1	Α/Μ	3.000,00 €	3.000,00 €
1.9	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης Διαχειριστών - Χρηστών	9	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	72	Α/Ω	100,00 €	7.200,00 €
1.10	Υπηρεσίες Υποστήριξης Έναρξης Λειτουργίας - Πιλοτική Λειτουργία	10	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	2	Α/Μ	2.500,00 €	5.000,00 €
2. ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ 2: Υποσύστημα Τηλεματικής και Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων							
2.1	Κεντρική Πλατφόρμα Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων (απεριόριστες άδειες χρήσης)	11	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	1	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	90.000,00 €	90.000,00 €
2.2	Συσκευές Τηλεματικής Οχημάτων	12	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	140	ΤΕΜ	300,00 €	42.000,00 €
2.3	Συσκευές Tablet Οχημάτων	13	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	40	ΤΕΜ	1.200,00 €	48.000,00 €
2.4	Εφαρμογή Κινητών Συσκευών Mobile App (απεριόριστες άδειες χρήσης)	14	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	1	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	25.000,00 €	25.000,00 €
2.5	Υπηρεσίες Εγκατάστασης - Παραμετροποίησης Εξοπλισμού (συμπεριλαμβανομένων υλικών και καλωδίων διαφόρων διαμορφώσεων)	15	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	10	Α/Μ	3.000,00 €	30.000,00 €
2.7	Υπηρεσίες Ανάπτυξης API για Διασύνδεση με Τρίτα Συστήματα (Κεντρική Πλατφόρμα Επιχειρησιακής Εποπτείας και Διαχείρισης Συμβάντων Καθημερινότητας κτλ.)	16	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	5	Α/Μ	4.000,00 €	20.000,00 €
2.8	Σχεδιασμός και ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού	17	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	1	Α/Μ	3.000,00 €	3.000,00 €
2.9	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης Διαχειριστών - Χρηστών	18	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	72	Α/Ω	100,00 €	7.200,00 €
2.10	Υπηρεσίες Υποστήριξης Έναρξης Λειτουργίας - Πιλοτική Λειτουργία	19	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	2	Α/Μ	2.500,00 €	5.000,00 €
3. ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ 3: Υποσύστημα Διαχείρισης Κτηρίων και Επιχειρησιακών Πόρων							

3.1	**Κεντρική Πλατφόρμα Διαχείρισης Κτηρίων και Επιχειρησιακών Πόρων με όλες τις Λειτουργικές Ενότητες (απεριόριστες άδειες χρήσης)**	**20**	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	**1**	**ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ**	**166.303,23 €**	**166.303,23 €**
3.2	**Μονάδα Διασύνδεσης Αισθητήρων και Δεδομένων IoT (απεριόριστες άδειες χρήσης)**	**21**	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	**1**	**ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ**	**35.000,00 €**	**35.000,00 €**
3.3	**Υπηρεσίες Εγκατάστασης και Παραμετροποίησης**	**22**	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	**5**	**Α/Μ**	**4.000,00 €**	**20.000,00 €**
3.4	**Υπηρεσίες Ανάπτυξης API για Διασύνδεση με Τρίτα Συστήματα (Κεντρική Πλατφόρμα Επιχειρησιακής Εποπτείας και Διαχείρισης Συμβάντων Καθημερινότητας κτλ.)**	**23**	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	**5**	**Α/Μ**	**4.000,00 €**	**20.000,00 €**
3.5	**Υπηρεσίες Αποτύπωσης Δεδομένων Κτιρίων της ΠΔΕ**	**24**	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	**25**	**ΤΕΜ**	**20.000,00 €**	**500.000,00 €**
3.6	**Υπηρεσίες Δημιουργίας Ψηφιακού Διδύμου (Digital Twin) 1 Κτιρίου της ΠΔΕ**	**25**	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	**1**	**ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ**	**80.000,00 €**	**80.000,00 €**
3.7	**Σχεδιασμός και ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού**	**26**	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	**1**	**Α/Μ**	**3.000,00 €**	**3.000,00 €**
3.8	**Υπηρεσίες Εκπαίδευσης Διαχειριστών - Χρηστών**	**27**	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	**72**	**Α/Ω**	**100,00 €**	**7.200,00 €**
3.9	**Υπηρεσίες Υποστήριξης Έναρξης Λειτουργίας - Πιλοτική Λειτουργία**	**28**	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	**2**	**Α/Μ**	**2.500,00 €**	**5.000,00 €**
						ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	**1.612.903,23 €**
						ΦΠΑ 24%	**387.096,77 €**
						ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ	**2.000.000,00 €**

ΜΕΡΟΣ Γ - Πίνακες Συμμόρφωσης - Τεχνικές Προδιαγραφές - Απαιτήσεις Αναθέτουσας Αρχής

Οι παρακάτω Πίνακες Συμμόρφωσης των τεχνικών προδιαγραφών-απαιτήσεων θα συμπληρωθούν από τους υποψηφίους Αναδόχους και θα συμπεριληφθούν στην τεχνική τους προσφορά.

Επεξήγηση των στηλών των πινάκων:

α) Στήλη Α/Α:

Στη στήλη αυτή αναγράφεται ο αύξων αριθμός κατά κατηγορία και υποκατηγορία των στοιχείων που περιγράφονται στην επόμενη στήλη.

β) Στήλη ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ:

Στη στήλη αυτή περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.

γ) Στήλη ΑΠΑΙΤΗΣΗ:

Στη στήλη αυτή έχουν συμπληρωθεί:

Η λέξη «ΝΑΙ» που σημαίνει ότι η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον προμηθευτή, ή η λέξη «ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ» που σημαίνει ότι η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι επιθυμητή.

Ένας αριθμός που σημαίνει υποχρεωτικό αριθμητικό μέγεθος της προδιαγραφής (μέγιστο ή ελάχιστο).

Η μη συμμόρφωση με τις υποχρεωτικές ελάχιστες απαιτήσεις συνεπάγεται την απόρριψη της προσφοράς.

δ) Στήλη ΑΠΑΝΤΗΣΗ:

Στη στήλη αυτή σημειώνεται η απάντηση του προμηθευτή που έχει τη μορφή: ΝΑΙ/ΟΧΙ εάν η αντίστοιχη προδιαγραφή πληρείται ή όχι από την προσφορά.

Ένα αριθμητικό μέγεθος που δηλώνει την ποσότητα του αντίστοιχου χαρακτηριστικού στην προσφορά.

ε) Στήλη ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ:

Στη στήλη αυτή θα αναγραφεί ο αύξων αριθμός και σελίδα του τεχνικού εγχειριδίου, εγγράφου ή δημοσιεύματος με το οποίο υποστηρίζονται οι σημειωθείσες πληροφορίες στις προηγούμενες στήλες.

Σύμφωνα με τις ανάγκες του διαγωνισμού, θεωρείται υποχρεωτική η απάντηση σε όλα τα σημεία των πινάκων και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται. Οι απαντήσεις να είναι σαφείς και τυπωμένες ή δακτυλογραφημένες, χωρίς διορθώσεις και σβησίματα. Η μη συμμόρφωση με τον όρο αυτό συνεπάγεται την απόρριψη της προσφοράς.

Επισημαίνεται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος, για το/α προσφερόμενο/α έτοιμο/α λογισμικό/ά (όπως η «Κεντρική Πλατφόρμα Επιχειρησιακής Εποπτείας και Διαχείρισης Συμβάντων Καθημερινότητας και ασφάλειας υποδομών» και η «Λειτουργική Ενότητα Διασύνδεσης με Αισθητήρες και IoT Συσκευές» του Υποσυστήματος 3), θα πρέπει να τεκμηριώνει με παραπομπές σε τεχνικά φυλλάδια, user manuals, ιστοσελίδες κατασκευαστή, δηλώσεις συμμόρφωσης κτλ. κάθε απάντηση στους παρακάτω Πίνακες Συμμόρφωσης. Απλή αντιγραφή της διακήρυξης, χωρίς τεκμηρίωση της συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές, επιφέρει τον αποκλεισμό του υποψηφίου Αναδόχου.

Οι οικονομικοί φορείς συμπληρώνουν τους παρακάτω Πίνακες Συμμόρφωσης με την απόλυτη ευθύνη της ακρίβειας των δεδομένων:

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Γ. 1 Υποσύστημα 1: Υποσύστημα Επιχειρησιακής Εποπτείας και Διαχείρισης Συμβάντων Καθημερινότητας και ασφάλειας Υποδομών

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Γενικές Αρχές				
0.1	Να αποτελεί διαδικτυακή (web-based) εφαρμογή.	ΝΑΙ		
0.2	Οι πλατφόρμες, λειτουργικές ενότητες και εφαρμογές του Υποσυστήματος να είναι σε διαλειτουργικότητα μεταξύ τους.	ΝΑΙ		
0.3	Να καλύπτει το σύνολο των τεχνικών και λειτουργικών χαρακτηριστικών του Υποσυστήματος.	ΝΑΙ		
0.4	Να διευκρινιστεί ο τρόπος και τα εργαλεία ανάπτυξης της πλατφόρμας για όλες τις προσφερόμενες λειτουργίες και υπηρεσίες που προσφέρει.	ΝΑΙ		
0.5	Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει απεριόριστες άδειες χρήσης για το σύνολο των πλατφορμών, εφαρμογών και λειτουργικών ενοτήτων του Υποσυστήματος για τους διαχειριστές και χρήστες της Αναθέτουσας Αρχής. Οι προσφερόμενες άδειες θα πρέπει να είναι μόνιμες (perpetual), δηλαδή να μην αναιρείται η ισχύς τους μετά την παρέλευση οποιουδήποτε χρονικού διαστήματος και να μην απαιτείται συνδρομή ή επαναπρομήθειά τους μετά από οποιοδήποτε χρονικό διάστημα.	ΝΑΙ		
Κεντρική Πλατφόρμα Επιχειρησιακής Εποπτείας και Διαχείρισης Συμβάντων Καθημερινότητας και ασφάλειας υποδομών				
1.1	Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προμηθεύσει κατάλληλο έτοιμο λογισμικό για την Κεντρική Πλατφόρμα Επιχειρησιακής Εποπτείας και Διαχείρισης Συμβάντων Καθημερινότητας. Να αναφερθεί το προσφερόμενο προϊόν και η έκδοση.	ΝΑΙ		
1.2	Να βασίζεται σε εργαλεία ανάπτυξης με χρήση ανοιχτών προτύπων και χρήση εργαλείων ανοιχτού κώδικα (open source), ώστε να μην απαιτείται αγορά επιπλέον αδειών χρήσης.	ΝΑΙ		
1.3	Να βασίζεται σε λογισμικό που να υποστηρίζεται από επίσημη ενεργή κοινότητα χρηστών που να αποδεικνύεται από τη συμμετοχή	ΝΑΙ		

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

	μεγάλου πλήθους χρηστών, την υποστήριξη από επίσημο forum χρηστών, τη χρήση Newsletter για την υποστήριξη της κοινότητας χρηστών και την ύπαρξη αποθετηρίου στο GitHub ή άλλη σχετική πλατφόρμα.			
1.4	Να προσφέρει διαχείριση επιχειρησιακών διαδικασιών και αυτοματοποίηση ροών εργασιών.	ΝΑΙ		
1.5	Δυνατότητα διασύνδεσης μέσω έτοιμης διεπαφής με τη Λειτουργική Ενότητα Διασύνδεσης με Αισθητήρες και IoT Συσκευές του παρόντος Υποσυστήματος.	ΝΑΙ		
1.6	Δυνατότητα διασύνδεσης με άλλες εφαρμογές ή γλώσσες προγραμματισμού μέσω αρχιτεκτονικής REST.	ΝΑΙ		
1.7	Να είναι εύκολα επεκτάσιμη και να μπορεί να διαχειριστεί μεγάλο όγκο δεδομένων και διαδικασιών.	ΝΑΙ		
1.8	Να υποστηρίζει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες αρχιτεκτονικές εγκατάστασης: • Container-Managed • Standalone • Clustering	ΝΑΙ		
Μηχανισμός Εκτέλεσης Ροών Εργασιών				
1.9	Να διαθέτει μηχανισμό λήψης αποφάσεων και εκτέλεσης διαδικασιών με βάση διεθνή πρότυπα. Να αναφερθούν.	ΝΑΙ		
1.10	Να διαθέτει μηχανισμό χειρισμού σφαλμάτων.	ΝΑΙ		
1.11	Δυνατότητα ενορχήστρωσης διεργασιών από διαφορετικές διεπαφές: APIs, endpoints, microservices, επιχειρησιακές αποφάσεις και κανόνες, συσκευές IoT.	ΝΑΙ		
1.12	Να διαθέτει μηχανισμό αυθεντικοποίησης (authorization) και μηχανισμό ταυτοποίησης χρηστών (authentication/identity). Να αναφερθούν.	ΝΑΙ		
1.13	Δυνατότητα καταγραφής ενεργειών ιστορικότητας που παρέχουν πληροφορίες σχετικά με όλα τα ενεργά και εκτελεσμένα instances διαδικασιών.	ΝΑΙ		
1.14	Δυνατότητα καταγραφής και διαχείρισης εκδόσεων (versioning) όλων των διαδικασιών.	ΝΑΙ		

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

1.15	Να υποστηρίζει δυνατότητα διασύνδεσης με εξωτερικά συστήματα μέσω REST και SOAP.	ΝΑΙ		
1.16	Να υποστηρίζει αρχιτεκτονική multi-tenancy.	ΝΑΙ		
1.17	Υποστήριξη μηχανισμού μετάπτωσης σε νέες εκδόσεις διαδικασιών χωρίς να επηρεάζονται οι προηγούμενες ή υφιστάμενες εκδόσεις (process migration).	ΝΑΙ		
Μηχανισμός Γραφικής Μοντελοποίησης				
1.18	Να προσφέρεται με τη μορφή είτε διαδικτυακής εφαρμογής (web app) είτε desktop app.	ΝΑΙ		
1.19	Δυνατότητα δημιουργίας διαγραμμάτων επιχειρησιακών διαδικασιών, διαγραμμάτων απόφασης και φορμών.	ΝΑΙ		
1.20	Δυνατότητα δημιουργίας templates με custom πεδία.	ΝΑΙ		
1.21	Δυνατότητα για deployment των διαδικασιών με πολύ απλό τρόπο μέσα από τον ίδιο το Μηχανισμό Γραφικής Μοντελοποίησης της Κεντρικής Πλατφόρμας. Να περιγραφεί ο τρόπος υλοποίησης της ενέργειας.	ΝΑΙ		
Μηχανισμός Παρακολούθησης και Διαχείρισης Ροών Εργασιών				
1.22	Να διαθέτει κατάλληλο dashboard στο οποίο να προβάλλονται στοιχεία σχετικά με διαδικασίες (ενεργές και ολοκληρωμένες) και αποφάσεις.	ΝΑΙ		
1.23	Δυνατότητα παρακολούθησης και εντοπισμού τυχόν προβλημάτων σε μια διαδικασία.	ΝΑΙ		
1.24	Δυνατότητα παρακολούθησης και διαχείρισης των εκτελούμενων ροών εργασιών με πίνακες ελέγχου με δυνατότητα προσαρμόσιμης (custom) προβολής στοιχείων (view).	ΝΑΙ		
1.25	Παροχή στατιστικών στοιχείων εκτέλεσης των διαδικασιών και δυνατότητα απεικόνισης σε κατάλληλα διαγράμματα. Να αναφερθούν.	ΝΑΙ		
1.26	Δυνατότητα προβολής στατιστικών στοιχείων μη ολοκληρωμένων διεργασιών για συγκεκριμένη χρονική περίοδο κατ’ επιλογή του χρήστη.	ΝΑΙ		
1.27	Δυνατότητα προβολής ιστορικών δεδομένων διεργασιών.	ΝΑΙ		
Μηχανισμός Διαχείρισης Λίστας Εργασιών				

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

1.28	Να διαθέτει μηχανισμό διαχείρισης λίστας εργασιών που να δίνει δυνατότητα προβολής των εκκρεμών εργασιών.	ΝΑΙ		
1.29	Να δίνει δυνατότητα δημιουργίας φίλτρων για προβολή λιστών εργασιών.	ΝΑΙ		
1.30	Δυνατότητα προβολής εργασιών βάσει ομάδας χρηστών, διαδικασίας, χρονικής προθεσμίας, καθώς και συνολικά.	ΝΑΙ		
1.31	Δυνατότητα ανάθεσης εργασιών σε χρήστη. Να περιγραφεί η διαδικασία ανάθεσης και αποδοχής εργασιών.	ΝΑΙ		
Μηχανισμός Λήψης Αποφάσεων				
1.32	Να διαθέτει μηχανισμό λήψης αποφάσεων βάσει προτύπων.	ΝΑΙ		
1.33	Δυνατότητα αξιολόγησης/εκτέλεσης πινάκων αποφάσεων.	ΝΑΙ		
1.34	Δυνατότητα διασύνδεσης με το Μηχανισμό Εκτέλεσης Ροών Εργασιών και ενσωμάτωσης σε εξωτερικές εφαρμογές.	ΝΑΙ		
Λειτουργική Ενότητα Αυθεντικοποίησης και Πρόσβασης Πολιτών				
2.1	Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να αναπτύξει κατάλληλο λογισμικό για τη Λειτουργική Ενότητα Αυθεντικοποίησης και Πρόσβασης Πολιτών. Να περιγραφεί ο τρόπος.	ΝΑΙ		
2.2	Να δίνει δυνατότητα στον ενδιαφερόμενο χρήστη (πολίτη ή επιχείρηση) να εισέρχεται μέσω κατάλληλου συστήματος αυθεντικοποίησης.	ΝΑΙ		
2.3	Το σύστημα αυθεντικοποίησης του υποσυστήματος θα πρέπει να υποστηρίζει χρήση κωδικών πρόσβασης (email και password) μαζί με 2-factor authentication ή εναλλακτικά μέσω μηχανισμού διαλειτουργικότητας πιστοποίησης χρήστη αξιοποιώντας υποδομές Single Sign-On (SSO) με την υπηρεσία TaxisNet (Αυθεντικοποίηση Χρηστών oAuth 2.0 ή νεότερο).	ΝΑΙ		
Λειτουργική Ενότητα Διαχείρισης και Αυθεντικοποίησης Υπαλλήλων της ΠΔΕ				
3.1	Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να αναπτύξει κατάλληλο λογισμικό για τη Λειτουργική Ενότητα Διαχείρισης και Αυθεντικοποίησης Υπαλλήλων της ΠΔΕ. Να περιγραφεί ο τρόπος.	ΝΑΙ		
3.2	Το υποσύστημα θα πρέπει να αποτελεί το σημείο στο οποίο θα καταχωρούνται τα στοιχεία όλων των εσωτερικών χρηστών της ΠΔΕ.	ΝΑΙ		

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

3.3	Οι υπάλληλοι της ΠΔΕ θα πρέπει να διαχωρίζονται σε διάφορες κατηγορίες και ρόλους και να δίνεται δυνατότητα παραμετροποίησης και αλλαγής στους διαχειριστές του συστήματος.	ΝΑΙ		
3.4	Για την ταυτοποίηση και είσοδο των υπαλλήλων της ΠΔΕ στο Υποσύστημα θα πρέπει να προσφέρεται μηχανισμός διαλειτουργικότητας πιστοποίησης χρήστη, αξιοποιώντας υποδομές Single Sign-On (SSO) με την υπηρεσία TaxisNet (Αυθεντικοποίηση Χρηστών oAuth 2.0 ή νεότερο) μέσω των υπηρεσιών του Κέντρου Διαλειτουργικότητας (ΚΕΔ) του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης.	ΝΑΙ		
Εφαρμογή Οπτικοποίησης Δεδομένων και Αναφορών				
4.1	Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να αναπτύξει κατάλληλο λογισμικό για την Εφαρμογή Οπτικοποίησης Δεδομένων και Αναφορών. Να περιγραφεί ο τρόπος.	ΝΑΙ		
4.2	Δυνατότητα απεικόνισης των δεδομένων που συλλέγονται από τις εφαρμογές και συσκευές IoT της ΠΔΕ.	ΝΑΙ		
4.3	Δημιουργία συγκεντρωτικών οθονών προβολής δεδομένων σε μορφή πινάκων ελέγχου τύπου Dashboards.	ΝΑΙ		
4.4	Δυνατότητα διαμόρφωσης και παρουσίασης πληροφορίας προς τους χρήστες και διαχειριστές της κεντρικής πλατφόρμας για αναφορές και στατιστικά στοιχεία για τη χρήση του συνολικού συστήματος σε ένα ενιαίο περιβάλλον με σύγχρονες λειτουργίες απεικόνισης δεδομένων.	ΝΑΙ		
4.5	Να προσφέρει άντληση δεδομένων από όλες τις πλατφόρμες και λειτουργικές ενότητες του Υποσυστήματος και παρουσίαση αποτελεσμάτων μέσω εύληπτων γραφημάτων, πινάκων, στατιστικών και με τη μορφή αναφορών.	ΝΑΙ		
4.6	Να αποτυπώνει στα Dashboards τη συνολική εικόνα των δεδομένων που παράγονται από το Υποσύστημα με εύληπτο και κατανοητό τρόπο στην ίδια οθόνη.	ΝΑΙ		
4.7	Υποστήριξη των παρακάτω τύπων απεικόνισης: • Αναφορές χρήσης συστήματος. • Στατιστικά στοιχεία χρήσης.	ΝΑΙ		

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

	• Πίνακες. • Γραφήματα. • Διαγράμματα line plots, pies, histograms, ραβδογράμματα κτλ. • Χάρτες.			
4.8	Δυνατότητα σχεδίασης/δημιουργίας νέων τύπων αναφορών, πινάκων, στατιστικών στοιχείων και γραφημάτων από τους διαχειριστές του συστήματος για χρήση στο περιβάλλον απεικόνισης.	ΝΑΙ		
4.9	Ανεξαρτησία από τη δομή δεδομένων της Κεντρικής Πλατφόρμας και των άλλων εφαρμογών και λειτουργικών ενοτήτων.	ΝΑΙ		
4.10	Δυνατότητα προβολής επεξεργασμένων στατιστικών στοιχείων μέσω των οποίων θα δίνεται ξεκάθαρη εικόνα για όλες τις πληροφορίες του υποσυστήματος, π.χ. αριθμός εγγεγραμμένων χρηστών κτλ.	ΝΑΙ		
4.11	Υποστήριξη της άντλησης δεδομένων από τα άλλα υποσυστήματα μέσω ευρέως αποδεκτών προτύπων και της εξαγωγής τους σε μορφότυπους που επιτρέπουν την εκμετάλλευση και απεικόνισή τους.	ΝΑΙ		
4.12	Υποστήριξη των παρακάτω: • Εξαγωγή δεδομένων ως HTML, XML, μέσω αρχείων διαφόρων μορφοτύπων (πχ. CSV). • Εξαγωγή πληροφοριών μέσω Web Services API. • Άντληση δεδομένων μορφής XML, CSV και άλλων μορφών μέσω Web Services API.	ΝΑΙ		
Εφαρμογή Διαλειτουργικότητας και Διασύνδεσης				
5.1	Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να αναπτύξει κατάλληλο λογισμικό για την Εφαρμογή Διαλειτουργικότητας και Διασύνδεσης. Να περιγραφεί ο τρόπος.	ΝΑΙ		
5.2	Παροχή διεπαφών διαλειτουργικότητας για την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ πλατφορμών και λειτουργικών ενοτήτων του Υποσυστήματος.	ΝΑΙ		
5.3	Διεπαφές διαλειτουργικότητας με χρήση συνδέσεων που θα πραγματοποιούνται μέσω της τεχνολογίας Web Services API με χρήση αιτημάτων HTTP και αρχείων JSON.	ΝΑΙ		
5.4	Δυνατότητα διασύνδεσης με υπηρεσίες Web Services API ή REST API τρίτων εφαρμογών προκειμένου να έχει άμεση	ΝΑΙ		

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

	πρόσβαση σε δεδομένα με διαλειτουργικό τρόπο.			
5.5	Υποστήριξη διεθνών προτύπων και πρωτοκόλλων διαλειτουργικότητας, π.χ. Web Services, REST, XML, JSON κτλ.	ΝΑΙ		
Εξοπλισμός Επιχειρησιακού Κέντρου				
Σύστημα Προβολής – Video Wall 2x2				
6.1	Αριθμός τεμαχίων	4		
6.2	Διάρκεια Ζωής	≥ 50.000 ώρες		
6.3	Μέγεθος	≥ 55"		
6.4	Τεχνολογία Οθόνης	IPS		
6.5	Αναλογία πλευρών	16:9		
6.6	Ανάλυση	1920 X 1080 (FHD)		
6.7	Τυπική φωτεινότητα	≥ 500 nits		
6.8	Δυναμική αναλογία αντίθεσης	500.000 : 1		
6.9	Αναλογία αντίθεσης	1,200:1		
6.10	Χρόνος απόκρισης	8ms (G to G)		
6.11	Επεξεργασία επιφανειών	3%		
6.12	Ώρες λειτουργίας (Ώρες/Μέρα)	24/7		
6.13	Συνδεσιμότητα	x2HDMI x1 DP IN x1 DP OUT x1 DVI-D IN x1 AUDIO IN x1 AUDIO OUT x1 USB 2.0 x1 RS-232C IN /OUT x1 RJ45 (LAN) IN x1 IR IN"		
6.14	Πλάτος πλαισίου (Bezel-to-Bezel)	≤ 3.5 mm Bezel to bezel		
6.15	Χρώμα πλαισίου (Bezel)	Black		
6.16	Θερμοκρασία λειτουργίας	32°F έως 104°F 0°C έως 40°C		
6.17	Λειτουργία σε Υγρασία	10% έως 80%		
6.18	Αισθητήρας θερμοκρασίας	ΝΑΙ		
6.19	Λειτουργία πλακιδίων (έως 15x15)	ΝΑΙ		
6.20	Έξυπνη Εξοικονόμηση Ενέργειας	ΝΑΙ		
6.21	Αναπαραγωγή αρχείων με USB	ΝΑΙ		
6.22	Προγραμματισμός περιεχομένων	ΝΑΙ		
6.23	Κλωνοποίηση USB	ΝΑΙ		
6.24	Λειτουργία βαθμονόμησης	ΝΑΙ		
6.25	Wake on LAN	ΝΑΙ		
6.26	Λειτουργία PM	ΝΑΙ		
6.27	Failover	ΝΑΙ		
6.28	Έλεγχος ισχύος OPS	ΝΑΙ		

6.29	Αντιστροφή σάρωσης (με λειτουργία περιστροφής)	ΝΑΙ		
6.30	Ενημέρωση υλικολογισμικού (LAN)	ΝΑΙ		
6.31	HDMI-CEC	ΝΑΙ		
6.32	Πιστοποίηση	FCC Class "A" / CE / KC / CE Safety: IEC Energy star (EU only) 8.0"		
6.33	Εγγύηση	3 έτη		
Σύστημα Προβολής – Σύστημα Στήριξης Video Wall 2x2				
6.34	Να περιλαμβάνεται υποδομή στήριξης και ειδικές βάσεις για video wall, διαστάσεων συμβατών με το μέγεθος των οθονών χωρίς να εξέχει από το περίγραμμα τους	ΝΑΙ		
6.35	Να περιλαμβάνονται: Τα καλώδια, οι εργασίες διέλευσης καλωδιώσεων με τα απαραίτητα υλικά, τα τοπικά υλικά δικτύου για την υποστήριξη των συστημάτων, υποδομές καθώς και όλα τα απαραίτητα υλικά για την πλήρη λειτουργικότητα του συστήματος	ΝΑΙ		
Σύστημα Προβολής – Οθόνες 55”				
6.36	Αριθμός τεμαχίων	4		
6.37	Διάρκεια Ζωής	≥ 30.000 ώρες		
6.38	Μέγεθος	≥ 55"		
6.39	Αναλογία πλευρών	16:9		
6.40	Ανάλυση	3840 X 2160 (4K UHD)		
6.41	Τυπική φωτεινότητα	≥ 500 nits		
6.42	Δυναμική αναλογία αντίθεσης	1.000.000 : 1		
6.43	Αναλογία αντίθεσης	1200:1		
6.44	Χρόνος απόκρισης	8ms (G to G)		
6.45	Επεξεργασία επιφανειών	28%		
6.46	Ώρες λειτουργίας (Ώρες/Μέρα)	16/7		
6.47	Συνδεσιμότητα	x3 HDMI x1 AUDIO OUT x2 USB 2.0 x1 RS-232C IN x1 RS-232C OUT x1 RJ45 (LAN) IN x1 RJ45 (LAN) OUT		
6.48	Δυνατότητα Τοποθέτησης	Portrait / Landscape		
6.49	Θερμοκρασία λειτουργίας	0°C έως 40°C		
6.50	Λειτουργία σε υγρασία	10% έως 80%		
6.51	Εσωτερική μνήμη (eMMC) 16 GB	ΝΑΙ		
6.52	Ενσωματωμένο Wi-Fi, Αισθητήρας	ΝΑΙ		

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

6.53	Λειτουργία τοπικού κλειδιού (μόνο ενεργοποίηση/απενεργοποίηση)	ΝΑΙ		
6.54	Ενσωματωμένο CMS	ΝΑΙ		
6.55	USB Plug & Play	ΝΑΙ		
6.56	Fail Over	ΝΑΙ		
6.57	Λειτουργία συγχρονισμού	ΝΑΙ		
6.58	Κοινή χρήση οθόνης	ΝΑΙ		
6.59	Αναγνωριστικό αυτόματης ρύθμισης (Auto Set ID)	ΝΑΙ		
6.60	Πιστοποίηση	FCC Class "A"/CE Safety: CB/NRTL ERP		
6.61	Εγγύηση	3 έτη		
Σύστημα Προβολής – Σύστημα Στήριξης Οθονών				
6.62	Να περιλαμβάνεται βάσεις στήριξης, διαστάσεων συμβατών με το μέγεθος των οθονών χωρίς να εξέχει από το περίγραμμα τους	ΝΑΙ		
Σύστημα Διαχείρισης Video Wall Controller 4 Input-4 Output – Ελεγκτής Video Wall				
6.63	Αριθμός τεμαχίων	1		
6.64	Να βασίζεται σε αρχιτεκτονική πολλαπλών θυρών low latency PCIe και να διαθέτει τουλάχιστον τρεις υποδοχές PCIe	ΝΑΙ		
6.65	Κάθε υποδοχή είναι ικανή να παρέχει εύρος ζώνης υψηλής ανάλυσης από μια σειρά καρτών λήψης σε πολλαπλές εξόδους	ΝΑΙ		
6.66	Συμβατός με Windows 10	ΝΑΙ		
6.67	Δυνατότητα επιλογής επεξεργαστή: • Στάνταρ: Intel Core i5 – 4,40 GHz • Προαιρετική αναβάθμιση: Intel Core i7 – 4,90 GHz • Προαιρετική αναβάθμιση: Intel Core i9 – 5,10 GHz, 30 MB Cache	ΝΑΙ		
6.68	Να διαθέτει 8 slots	ΝΑΙ		
6.69	Δυνατότητα μνήμης: • Στάνταρ: 32 GB DDR5 • Προαιρετική: 64 GB DDR5 (μέγιστο)	ΝΑΙ		
6.70	Motherboard: • Industrial motherboard • 2 x DisplayPort 1.2 • 2 x HDMI 2.0 • Outputs: 8 x USB 3.0 ports, 2 x USB 2.0	ΝΑΙ		
6.71	2 x Intel Gigabit Ethernet port	ΝΑΙ		
6.72	Hard Drive: • Στάνταρ: 500 GB M.2 drive • Προαιρετική: 1TB M.2	ΝΑΙ		
6.73	Θερμοκρασία λειτουργίας	0°C έως 35°C		
6.74	Θερμοκρασία αποθήκευσης	-20°C έως 70°C		
6.75	Σχετική υγρασία	5% to 90% non-condensing		
6.76	Πιστοποίηση	FCC/CE/RoHS		

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

6.77	Το σύστημα να περιλαμβάνει κάρτες εισόδου και εξόδου για τον ελεγκτή του Video Wall: • x1 Κάρτα γραφικών PCIe τεσσάρων καναλιών με τέσσερις άμεσες εξόδους HDMI • x1 κάρτα καταγραφής επαγγελματικού ήχος και βίντεο	ΝΑΙ		
6.78	Οι κάρτες γραφικών PCIe τεσσάρων καναλιών με τέσσερις άμεσες εξόδους HDMI να έχουν κατά ελάχιστο τις ακόλουθες δυνατότητες: • Τέσσερις εξόδους HDMI με δυνατότητα 2560 x 1600 στα 60 Hz • Δυνατότητα διαμόρφωσης ως δύο εξόδων 4K (3840 x 2160 στα 60 Hz) ή μία 4K και τρεις εξόδους HD. • Υποστήριξη μίξης εξόδων HD και 4K, όλα στα 60 fps • Υποστήριξη HDCP 2.2 • Υποστήριξη έως και 8 καρτών σε ένα μόνο σύστημα	ΝΑΙ		
6.79	Οι Κάρτες καταγραφής επαγγελματικού ήχου και βίντεο να έχουν κατά ελάχιστο τις ακόλουθες δυνατότητες: • Διαθέτει τέσσερα ενσωματωμένα κανάλια λήψης βίντεο HDMI 1.4. - Δύο κανάλια να υποστηρίζουν 3840 x 2160 στα 60 fps και δύο κανάλια να προσφέρουν υποστήριξη για 1920 x 1080 στα 60 fps. • Και τα τέσσερα κανάλια να μπορούν να λειτουργούν ανεξάρτητα το ένα από το άλλο, επιτρέποντας τέσσερις ξεχωριστές 4 πηγές βίντεο να συλληφθούν και να ελέγχονται ταυτόχρονα. • Η κάρτα να διαθέτει επίσης ενσωματωμένη υποστήριξη ήχου και στα τέσσερα κανάλια. • Να διαθέτει 4 υποδοχές HDMI	ΝΑΙ		
Σύστημα Διαχείρισης Video Wall Controller 4 Input-4 Output – Λογισμικό Διαχείρισης Video Wall				
6.80	Αριθμός τεμαχίων	1		
6.81	Να υποστηρίζει τη χρήση πολλών χρηστών (login)	ΝΑΙ		
6.82	Να υποστηρίζει τη χρήση με προγράμματα περιήγησης Chrome και Safari	ΝΑΙ		
6.83	Να επιτρέπει την προσθήκη επιπλέον χρηστών στο σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος	ΝΑΙ		

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

6.84	Να επιτρέπει στους χρήστες να σχεδιάσουν τη διάταξη του Video Wall χρησιμοποιώντας διάφορες πηγές	ΝΑΙ		
6.85	Να υποστηρίζει την 'drag and drop' για την προσθήκη πηγών στο Video Wall	ΝΑΙ		
6.86	Να επιτρέπει στους χρήστες να αποθηκεύουν και να κάνουν κοινή χρήση των ρυθμίσεων διάταξης (layout configurations) για μελλοντική χρήση σε έναν κοινό κατάλογο server, καθώς και να δημιουργούν και να αποθηκεύουν μεμονωμένες ρυθμίσεις διάταξης στον τοπικό υπολογιστή τους	ΝΑΙ		
6.87	Να επιτρέπει στους χρήστες να δημιουργούν προσαρμοσμένα περιγράμματα (custom templates), για να βοηθούν στην ευκολότερη και ταχύτερη σχεδίαση, και τον χειρισμό του Video Wall	ΝΑΙ		
6.88	Να επιτρέπει στους χρήστες να προσθέτουν και να ρυθμίζουν εύκολα τοπικές και απομακρυσμένες πηγές	ΝΑΙ		
6.89	Να επιτρέπει στους χρήστες να εισάγουν έγχρωμα όρια / πλαίσια (με δυνατότητα αναλαμπής) γύρω από τα ανοιχτά παράθυρα	ΝΑΙ		
6.90	Να είναι πολύγλωσσο και να παρέχει έγγραφα διαθέσιμα σε πολλές γλώσσες	> 5 γλώσσες		
6.91	Να επιτρέπει την ρύθμιση της φωτεινότητας και της αντίθεσης για κάθε μεμονωμένη είσοδο	ΝΑΙ		
6.92	Η διεπαφή ιστού να επιτρέπει στους χρήστες να συνδέονται στο video wall από οποιοδήποτε συμβατό πρόγραμμα περιήγησης. Όσο το πρόγραμμα περιήγησης και ο ελεγκτής του Video Wall βρίσκονται στο ίδιο δίκτυο, οι χρήστες μπορούν να συνδεθούν μέσω του προγράμματος περιήγησης στους φορητούς υπολογιστές, τα τηλέφωνα ή τα tablet τους	ΝΑΙ		
6.93	Να επιτρέπεται η ρύθμιση παραμέτρων δικαιωμάτων πρόσβασης ανά χρήστη	ΝΑΙ		
6.94	Να επιτρέπει την αποθήκευση ή την ανάκληση αρχείων διάταξης γρήγορα	ΝΑΙ		
6.95	Να υποστηρίζει την δυνατότητα ταυτόχρονης σύνδεσης σε πολλά video wall ή/και χώρους εργασίας	ΝΑΙ		
6.96	Να περιλαμβάνει διαχείριση δικαιωμάτων χρήστη, ώστε οι διαχειριστές να μπορούν να καθορίσουν ποιοι χρήστες στο δίκτυό τους μπορούν πρώτον να έχουν πρόσβαση και	ΝΑΙ		

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

	δεύτερον να προσδιορίζουν το επίπεδο άδειας που θα έχει ο κάθε χρήστης. Οι περιορισμοί μπορεί να περιλαμβάνουν τον αριθμό των πηγών και των αρχείων διάταξης που είναι διαθέσιμα σε κάθε χρήστη, ποια πρότυπα μπορεί ανάπτυξη και εάν η καταγραφή επιφάνειας εργασίας είναι διαθέσιμη ή όχι.			
6.97	Να περιλαμβάνει προηγμένο έλεγχο ιστοσελίδων στους χειριστές και τη δυνατότητα να προβάλλουν και να χειρίζονται ιστοσελίδες. Να περιλαμβάνει λειτουργικότητα για την αυτόματη ανανέωση ιστοσελίδων που επιτρέπει την επίκαιρη παρακολούθηση, δυνατότητα κάθετης και οριζόντιας κύλισης για τοποθέτηση της προβολής ιστοσελίδας και λειτουργία ζουμ	ΝΑΙ		
6.98	Να επιτρέπει την δημιουργία πανό (BANNERS). • Οι χρήστες να καθορίζουν το κείμενο του banner (είτε εισάγοντας με μη αυτόματο τρόπο είτε με καθορισμό μιας ροής RSS για αυτόματη ανάλυση). • Να επιτρέπεται η κατεύθυνση κύλισης κειμένου (ή ρύθμιση ως στατική) και το χρώμα του banner (να υποστηρίζεται επίσης και το διάφανό φόντο)	ΝΑΙ		
	Να επιτρέπεται η λειτουργικότητα πληκτρολογίου και ποντικιού (KVM) ώστε να δίνει στους χειριστές του τη δυνατότητα να χειρίζονται πηγές από τους σταθμούς εργασίας τους.	ΝΑΙ		
6.99	Να επιτρέπει αποκωδικοποίηση IP	ΝΑΙ		
6.100	Να είναι του ίδιου κατασκευαστή με τον ελεγκτή του video wall για την σωστή λειτουργία του συστήματος	ΝΑΙ		
Σύστημα Διαχείρισης Video Wall Controller 4 Input-4 Output – Σύστημα Video Conference				
6.101	Αριθμός τεμαχίων	1		
6.102	Plug-and-play USB connectivity (BYOD) (PC, Mac & ChromeTM devices)	ΝΑΙ		
6.103	Motorized pan/tilt	Pan: +/- 25° Tilt: +/- 15°		
6.104	Να υποστηρίζει πολλαπλές αναλύσεις, συμπεριλαμβανομένων 4K (Ultra HD), 1080p (Full HD) και 720p (HD)	ΝΑΙ		
6.105	Ζουμ 5x HD	ΝΑΙ		
6.106	Οπτικό πεδίο: • Diagonal: 120°	ΝΑΙ		

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

	• Horizontal: 113° • Vertical: 80.7°			
6.107	Ασύρματη τεχνολογία Bluetooth	ΝΑΙ		
6.108	Περιλαμβάνει τρία μικρόφωνα beamforming με ανοise and echo cancellation —συν ένα προσαρμοσμένο ηχείο: • Εύρος Pickup: 4μ. • Ευαισθησία: -27 dB • Απόκριση συχνότητας: 90Hz-16KHz	ΝΑΙ		
6.109	Δυνατότητα τοποθέτησης: επιτραπέζια, τοίχο ή οθόνη	ΝΑΙ		

Γ.2 Υποσύστημα 2: Υποσύστημα Τηλεματικής και Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Γενικές Αρχές				
0.1	Το Υποσύστημα θα πρέπει να βασίζεται στην Κεντρική Πλατφόρμα Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων για τις συνολικές λειτουργίες του Γραφείου Κίνησης.	ΝΑΙ		
0.2	Το Υποσύστημα θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητα διασύνδεσης της Κεντρικής Πλατφόρμας Διαχείρισης με τις παρακάτω λειτουργικές ενότητες για την εκτέλεση εξειδικευμένων εργασιών: • Λειτουργική Ενότητα Διαχείρισης Χρηστών και Ρόλων • Λειτουργική Ενότητα Διαχείρισης Μητρώου Οχημάτων και Οδηγών • Λειτουργική Ενότητα Διαχείρισης Συντηρήσεων και Επισκευών Οχημάτων • Λειτουργική Ενότητα Γεωχωρικής Αποτύπωσης Θέσης Οχήματος • Λειτουργική Ενότητα Αποθήκευσης Ιστορικού Θέσης Οχήματος • Λειτουργική Ενότητα Ειδοποιήσεων και Συναγερμών • Λειτουργική Ενότητα Προβολής Στατιστικών, Διαγραμμάτων και Αναφορών	ΝΑΙ		
0.3	Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει τον ακόλουθο εξοπλισμό: • Συσκευές Τηλεματικής Οχημάτων • Κινητές Συσκευές Tablet Οχημάτων	ΝΑΙ		

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

0.4	Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει εξειδικευμένη εφαρμογή για κινητές συσκευές (mobile app)	ΝΑΙ		
0.5	Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει απεριόριστες άδειες χρήσης για το σύνολο των πλατφορμών, εφαρμογών και λειτουργικών ενοτήτων του Υποσυστήματος για τους διαχειριστές και χρήστες της Αναθέτουσας Αρχής. Οι προσφερόμενες άδειες θα πρέπει να είναι μόνιμες (perpetual), δηλαδή να μην αναιρείται η ισχύς τους μετά την παρέλευση οποιουδήποτε χρονικού διαστήματος και να μην απαιτείται συνδρομή ή επαναπρομήθειά τους μετά από οποιοδήποτε χρονικό διάστημα.	ΝΑΙ		
0.6	Δυνατότητα παροχής των δεδομένων του Υποσυστήματος μέσω κατάλληλης προγραμματιστικής επαφής (API).	ΝΑΙ		
Κεντρική Πλατφόρμα Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων				
1.1	Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει κατάλληλο λογισμικό για την Κεντρική Πλατφόρμα Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων.	ΝΑΙ		
1.2	Να διασυνδέεται με τις εξειδικευμένες συσκευές που θα παρέχονται σε κάθε όχημα (συσκευές τηλεματικής οχήματος) μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας, και στις συσκευές τύπου tablet μέσω της εφαρμογής κινητών συσκευών (mobile app) που να αναπτυχθεί και προσφερθεί από τον υποψήφιο Ανάδοχο.	ΝΑΙ		
1.3	Να χρησιμοποιεί τις τεχνολογίες GPS ή GLONASS ή GALILEO και GSM/GPRS, ώστε να παρέχει τα απαραίτητα μέσα για τον απομακρυσμένο εντοπισμό θέσης των οχημάτων και την επιτυχή ανταλλαγή δεδομένων.	ΝΑΙ		
1.4	Να καταγράφει όλα τα δεδομένα θέσης, πληροφορίες και κατάσταση των οχημάτων, σήματα συναγερμού και γενικά όλα τα δεδομένα που αποστέλλονται από τις τηλεματικές συσκευές οχήματος που θα είναι τοποθετημένες στα οχήματα.	ΝΑΙ		
1.5	Να παρέχει τη δυνατότητα απομακρυσμένης παραλαβής των log αρχείων ασφαλείας που κρατούνται στην τηλεματική συσκευή κάθε οχήματος σε	ΝΑΙ		

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

	περίπτωση διακοπής του δικτύου GPS/GPRS, ενώ η μετάδοση των δεδομένων θα πρέπει να γίνεται ξανά όταν επανέλθει η κάλυψη του δικτύου GPS/GPRS.			
1.6	Να υπάρχει μια πλήρης εικόνα της θέσης και του δρομολογίου κάθε οχήματος χωρίς την ανάγκη να είναι μονίμως συνδεδεμένο (online).	ΝΑΙ		
1.7	Να διαθέτει βάση δεδομένων που θα πρέπει να ενημερώνεται με τα αρχεία log του συστήματος σχετικά με τα δεδομένα θέσης οχημάτων, σημάτων συναγερμού και κατάστασης των οχημάτων κτλ.	ΝΑΙ		
1.8	Να προβάλει σε όλους τους χρήστες (αναλόγως των δικαιωμάτων χρήσης που έχουν) ανεξαρτήτως της συσκευής ή τεχνολογίας με την οποία συνδέονται στο σύστημα, π.χ. σταθμοί εργασίας, κινητές συσκευές tablet, ή άλλες συσκευές μέσω browser κτλ., όλες τις πληροφορίες που λαμβάνονται από τα οχήματα και είναι διαθέσιμα σε όλους τους χρήστες του συστήματος.	ΝΑΙ		
1.9	Να προσφέρει έλεγχο διαθεσιμότητας της βάσης δεδομένων του συστήματος.	ΝΑΙ		
1.10	Να είναι προσβάσιμη μέσω διαδικτύου (web app) ώστε να αποτελεί το κεντρικό σημείο διεπαφής χρηστών με την εφαρμογή με χρήση ενός κοινού φυλλομετρητή ιστού (browser), π.χ. Firefox, Chrome, Safari, κτλ.	ΝΑΙ		
Λειτουργική Ενότητα Διαχείρισης Χρηστών και Ρόλων				
2.1	Οι χρήστες του συστήματος (στελέχη, υπάλληλοι και οδηγοί της ΠΔΕ) θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να συνδέονται στο Υποσύστημα μέσω κατάλληλου μηχανισμού πιστοποίησης, όπου κάθε χρήστης θα πρέπει να έχει πρόσβαση στις λειτουργίες των αρμοδιοτήτων του και στις υπηρεσίες που τον αφορούν.	ΝΑΙ		
2.2	Η πρόσβαση στο Υποσύστημα θα πρέπει να ελέγχεται από τους ρόλους των χρηστών.	ΝΑΙ		
2.3	Να υπάρχει δυνατότητα ορισμού ρόλου σε κάθε χρήστη κατά τη δημιουργία του και να παρέχονται διάφορα δικαιώματα πρόσβασης σε κάθε χρήστη αναλόγως του ρόλου.	ΝΑΙ		

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

2.4	Να δίνει δυνατότητα δημιουργίας των παρακάτω κατηγοριών χρηστών: • διαχειριστής, • υπεύθυνος τεχνικής υποστήριξης, • υπάλληλος Γραφείου Κίνησης, • οδηγός οχήματος, • διοικητικό στέλεχος της ΠΔΕ.	ΝΑΙ		
Λειτουργική Ενότητα Διαχείρισης Μητρώου Οχημάτων και Οδηγών				
3.1	Να δίνεται δυνατότητα καταχώρησης όλων των πληροφοριών σχετικά με τα οχήματα και τους οδηγούς.	ΝΑΙ		
3.2	Να δίνει δυνατότητα καταγραφής των βασικών στοιχείων του Γραφείου Κίνησης της ΠΔΕ σχετικά με: • Στοιχεία οχημάτων. • Στοιχεία οδηγών.	ΝΑΙ		
Λειτουργική Ενότητα Διαχείρισης Συντηρήσεων και Επισκευών Οχημάτων				
4.1	Να δίνει δυνατότητα διαχείρισης των τακτικών συντηρήσεων οχημάτων και των αλλαγών λαδιών.	ΝΑΙ		
4.2	Να δίνει δυνατότητα διαχείρισης των έκτακτων συντηρήσεων και των επισκευών οχημάτων.	ΝΑΙ		
Λειτουργική Ενότητα Γεωχωρικής Αποτύπωσης Θέσης Οχήματος				
5.1	Να παρέχει τη δυνατότητα απεικόνισης σε χάρτη Google Maps, Open Street Maps ή αντίστοιχο.	ΝΑΙ		
5.2	Να προσφέρει παρακολούθηση κίνησης των οχημάτων του στόλου της ΠΔΕ σε πραγματικό χρόνο πάνω σε χάρτη με παράλληλη απεικόνιση του ίχνους κάθε οχήματος.	ΝΑΙ		
5.3	Δυνατότητα οπτικής αναπαράστασης κάθε οχήματος πάνω στον ψηφιακό χάρτη.	ΝΑΙ		
5.4	Δυνατότητα άμεσης εστίασης και συνεχούς παρακολούθησης (find/follow) κάθε οχήματος, διαχείρισης συμβάντων ή καταστάσεων έκτακτης ανάγκης, καθώς και ενημέρωσης σχετικά με συμβάντα.	ΝΑΙ		
5.5	Να προσφέρει απεικόνιση της θέσης, της κίνησης και της διαδρομής κάθε οχήματος στο χάρτη.	ΝΑΙ		
5.6	Δυνατότητα επιλογής κατηγορίας των οχημάτων που θα απεικονίζονται με διαφορετικό εικονίδιο ανά κατηγορία.	ΝΑΙ		
5.7	Να είναι εφικτή η εύρεση και εποπτεία των οχημάτων ανά κατηγορία οχημάτων ή υπηρεσία ή μεμονωμένο όχημα.	ΝΑΙ		

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

5.8	Να είναι εφικτή η εύρεση και εποπτεία των οχημάτων ανά κατηγορία οχημάτων ή μεμονωμένο όχημα για να είναι εφικτός ο άμεσος εντοπισμός κάθε οχήματος πάνω στο χάρτη.	ΝΑΙ		
Λειτουργική Ενότητα Αποθήκευσης Ιστορικού Θέσης Οχήματος				
6.1	Να προσφέρει αποθήκευση όλου του ιστορικού των δεδομένων που παράγονται και στέλνονται από τις συσκευές τηλεματικής των οχημάτων για τουλάχιστον πέντε (5) έτη.	ΝΑΙ		
6.2	Να δίνει δυνατότητα προβολής όλων των αποθηκευμένων δεδομένων.	ΝΑΙ		
6.3	Να είναι εφικτή η αναπαραγωγή της πορείας κάθε οχήματος για συγκεκριμένο εύρος ημερομηνιών ή ωρών (playback), όπου όλα τα δεδομένα και συμβάντα που παρήχθησαν μέσα στο εν λόγω χρονικό διάστημα θα είναι διαθέσιμα για προβολή και απεικόνιση.	ΝΑΙ		
Λειτουργική Ενότητα Ειδοποιήσεων και Συναγερμών				
7.1	Να παράγει αυτόματα και να εμφανίζει στο χρήστη ειδοποιήσεις για γεγονότα ή ενεργοποίηση αισθητήρων μέσω email ή SMS.	ΝΑΙ		
7.2	Οι ειδοποιήσεις που θα παράγονται και αποστέλλονται θα πρέπει να μπορούν να ρυθμίζονται κατάλληλα από το χρήστη.	ΝΑΙ		
7.3	Να παράγονται και αποστέλλονται στο χρήστη οι ακόλουθες ειδοποιήσεις: • ειδοποίηση ατυχημάτων, • ειδοποίηση για την κατάσταση των συσσωρευτών (μπαταριών), • ειδοποίηση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας οχήματος, • ειδοποίηση όταν πλησιάζει η ημερομηνία λήξης για ελέγχους που πρέπει να γίνουν σε οχήματα, • ειδοποίηση όταν πλησιάζει ο χρόνος ανανέωσης αδειών, διπλωμάτων, εγγράφων και πιστοποιητικών, • ενημέρωση για ορισμένες πιθανές δυσλειτουργίες του συστήματος.	ΝΑΙ		
Λειτουργική Ενότητα Προβολής Στατιστικών, Διαγραμμάτων και Αναφορών				
8.1	Να παρέχει εργαλείο για την προβολή στατιστικών, διαγραμμάτων και αναφορών που θα παράγονται αυτόματα με χρήση όλων των δεδομένων που	ΝΑΙ		

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

	συλλέγει, αποθηκεύει και επεξεργάζεται η Λειτουργική Ενότητα.			
8.2	Να απεικονίζει στοιχεία χρήσης του συστήματος σε μορφή dashboard σε διάφορες μορφές, π.χ. διαγράμματα, γραφήματα, χάρτες, line plots, pies, histograms κτλ.	ΝΑΙ		
8.3	Να είναι τύπου dashboard ώστε να υποβοηθά το χρήστη στη λήψη αποφάσεων σε ό,τι αφορά τη λειτουργία του στόλου οχημάτων και τη χρήση κάθε οχήματος ξεχωριστά τόσο σε πραγματικό χρόνο όσο και με χρήση ιστορικών αποθηκευμένων δεδομένων.	ΝΑΙ		
8.4	Να επιτρέπει την αυτόματη εξαγωγή και προβολή αναφορών σε διάφορες μορφές αρχείων, π.χ. PDF, XLS κτλ., με βάση δεδομένα που έχουν ήδη συλλεχθεί και αποθηκευτεί στη βάση δεδομένων του Υποσυστήματος.	ΝΑΙ		
Συσκευές Τηλεματικής Οχημάτων				
9.1	Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει και παραδώσει εκατό σαράντα (140) συσκευές τηλεματικής, με όλα τα παρελκόμενά τους και τα λοιπά υλικά που απαιτούνται για τοποθέτηση στα οχήματα, π.χ. καλώδια, βάσεις στήριξης, προσαρμογείς κτλ.	ΝΑΙ		
9.2	Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να εγκαταστήσει όλες τις συσκευές τηλεματικής οχημάτων σε οχήματα της ΠΔΕ που θα υποδειχθούν από την Αναθέτουσα Αρχή, με τρόπο που να εξασφαλίζει την ασφάλεια κάθε συσκευής από κακόβουλες πράξεις και να εξασφαλιστεί ότι κάθε συσκευή θα είναι λειτουργική.	ΝΑΙ		
9.3	Να λαμβάνει δεδομένα από την κατάσταση του οχήματος και να τα μεταφέρει προς την Κεντρική Πλατφόρμα Διαχείρισης του συστήματος μέσω τεχνολογίας 3G/4G/GPRS.	ΝΑΙ		
9.4	Να αποθηκεύσει προσωρινά μηνύματα και να αποστείλει όταν επανακτήσει σήμα κινητής τηλεφωνίας.	ΝΑΙ		
9.5	Να διαθέτει πιστοποιητικό CE.	ΝΑΙ		
9.6	Να επιτρέπει την ανάγνωση δεδομένων μέσω διεπαφής OBD (επιβατικά οχήματα)	ΝΑΙ		

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

	ή διαύλου CAN (φορτηγά, λεωφορεία κτλ.) από το σύστημα του οχήματος.			
9.7	Θερμοκρασία λειτουργίας από -30◦C έως +70◦C.	ΝΑΙ		
9.8	Δυνατότητα καταγραφής θέσης του οχήματος κατ' ελάχιστον κάθε 10 δευτερόλεπτα.	ΝΑΙ		
9.9	Να διαθέτει σύστημα εντοπισμού θέσης μέσω GPS ή GLONASS ή GALILEO.	ΝΑΙ		
9.10	Να διαθέτει χρόνο απόκτησης δεδομένων: Cold < 50sec, Warm < 30sec, Hot < 10sec.	ΝΑΙ		
9.11	Η παρεχόμενη ακρίβεια στον εντοπισμό θέσης θα πρέπει να είναι κατά CEP (Circular Error Probability) ≤3m σε πραγματικό χρόνο.	ΝΑΙ		
9.12	Να διαθέτει κεραία συστήματος εντοπισμού θέσης υψηλής απόδοσης για προσδιορισμό της γεωγραφικής θέσης 25 καναλιών τουλάχιστον.	ΝΑΙ		
9.13	Να διαθέτει μνήμη αποθήκευσης μετρήσεων που να εξασφαλίζει χωρητικότητα μνήμης για διάστημα τουλάχιστον 7 ημερών.	ΝΑΙ		
9.14	Να έχει δυνατότητα διασύνδεσης της συσκευής με Η/Υ εντός του οχήματος με ενσύρματη σύνδεση (USB ή micro-USB ή USB-C) και ασύρματη ζεύξη (Bluetooth 4.0).	ΝΑΙ		
9.15	Να διαθέτει σύστημα εξοικονόμησης ενέργειας για να ελαχιστοποιείται η εκφόρτιση των συσσωρευτών των οχημάτων σε παρατεταμένες στάσεις.	ΝΑΙ		
9.16	Να υποστηρίζει μετάδοση δεδομένων μέσω γραμμής κινητής τηλεφωνίας GSM/GPRS.	ΝΑΙ		
9.17	Να διαθέτει υποχρεωτικά ενσωματωμένο επιταχυνσιόμετρο.	ΝΑΙ		
9.18	Να διαθέτει εσωτερική μπαταρία ελάχιστης χωρητικότητας 30mAh που να μπορεί να ενεργοποιείται αυτόματα μετά την αποσύνδεση της συσκευής από το ηλεκτρικό κύκλωμα του οχήματος.	ΝΑΙ		
9.19	Να διαθέτει υποχρεωτικά μηχανισμό για την ανίχνευση της λειτουργίας (ή όχι) του κινητήρα του οχήματος.	ΝΑΙ		
9.20	Να έχει δυνατότητα υποχρεωτικά μέτρησης τροφοδοσίας και αποστολή ειδοποίησης για την αποσύνδεση	ΝΑΙ		

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

	ηλεκτρικής τροφοδοσίας ή μειωμένης τάσης τροφοδοσίας.			
9.21	Όλα τα ανωτέρω χαρακτηριστικά θα πρέπει να πιστοποιούνται υποχρεωτικά από το τεχνικό φυλλάδιο (technical manual) του εξοπλισμού, όπως έχει συνταχθεί από την κατασκευάστρια εταιρεία.	ΝΑΙ		
Κινητές Συσκευές Tablet Οχημάτων				
10.1	Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει και παραδώσει εκατό σαράντα (140) κινητές συσκευές tablet οχημάτων με όλα τα παρελκόμενά τους και τα λοιπά υλικά που απαιτούνται για τοποθέτηση στα οχήματα, π.χ. βάσεις στήριξης κτλ.	ΝΑΙ		
10.2	Συμβατή με το λειτουργικό σύστημα Android.	ΝΑΙ		
10.3	Βάρος έως 500gr.	ΝΑΙ		
10.4	Μνήμη RAM 2GB ή μεγαλύτερη.	ΝΑΙ		
10.5	Χωρητικότητα 16GB ή μεγαλύτερη.	ΝΑΙ		
10.6	Ταχύτητα βασικού επεξεργαστή 1GHz ή μεγαλύτερη.	ΝΑΙ		
10.7	Οθόνη με μέγεθος διαγωνίου 8 ίντσες ή μεγαλύτερη.	ΝΑΙ		
10.8	Ανάλυση οθόνης 1280x800 pixels ή καλύτερη.	ΝΑΙ		
10.9	Σύνδεση τουλάχιστον με δίκτυο WiFi και GSM/GPRS και 3G/4G/LTE.	ΝΑΙ		
Εφαρμογή Κινητών Συσκευών Mobile App				
11.1	Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να αναπτύξει και παραδώσει κατάλληλη εφαρμογή κινητών συσκευών (mobile app) συμβατή με το λειτουργικό σύστημα Android και όλες τις τελευταίες εκδόσεις του για πρόσβαση στις υπηρεσίες του συστήματος από τους οδηγούς των οχημάτων.	ΝΑΙ		
11.2	Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει απεριόριστες άδειες χρήσης για την εφαρμογή κινητών συσκευών mobile app για τους υπαλλήλους και οδηγούς της Αναθέτουσας Αρχής.	ΝΑΙ		
11.3	Κατά την εκκίνηση της εφαρμογής mobile app, οι χρήστες θα πρέπει να εγγράφονται στο σύστημα ή να πιστοποιούνται με χρήση των κωδικών που τους έχουν ήδη	ΝΑΙ		

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

	δοθεί από το διαχειριστή του συστήματος.			
11.4	Η εφαρμογή κινητών συσκευών (mobile app) θα πρέπει να δίνει δυνατότητα στους χρήστες να έχουν πρόσβαση στο σύστημα και να εκτελούν τμήματα ή το σύνολο των λειτουργιών του συστήματος, όπως μέσω της διαδικτυακής εφαρμογής (web app).	ΝΑΙ		
11.5	Για τους χρήστες του συστήματος που είναι οδηγοί οχημάτων, μέσα από την εφαρμογή mobile app θα πρέπει να τους δίνεται η δυνατότητα προβολής της τρέχουσας θέσης του αντίστοιχου οχήματος σε πραγματικό χρόνο πάνω σε χάρτη, καθώς και η διαδρομή που ακολουθούν, καθώς και πρόσβαση στα ιστορικά δεδομένα που έχουν αποθηκευτεί στο σύστημα σχετικά με τη θέση του οχήματος για οποιαδήποτε ημέρα και ημερομηνία στο παρελθόν.	ΝΑΙ		
11.6	Η εφαρμογή mobile app θα πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (GDPR).	ΝΑΙ		

Γ.3 Υποσύστημα 3: Υποσύστημα Διαχείρισης Κτηρίων και Επιχειρησιακών Πόρων

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Γενικές Αρχές				
0.1	Να προσφέρει ολοκληρωμένη λύση για τη διαχείριση κτηρίων και επιχειρησιακών πόρων της ΠΔΕ.	ΝΑΙ		
0.2	Για κάθε επιχειρησιακό πόρο, το υποσύστημα θα πρέπει να επιτρέπει αναλυτική παρουσίαση της τρέχουσας κατάστασης (π.χ. φωτογραφίες, κτηματολογική αποτύπωση, τίτλοι ιδιοκτησίας, μισθωτήρια, ενεργειακές καταναλώσεις κτλ.).	ΝΑΙ		
0.3	Να δίνεται δυνατότητα παρακολούθησης των εργασιών συντήρησης επιχειρησιακών πόρων.	ΝΑΙ		
0.4	Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να αναλάβει την καταχώρηση επιχειρησιακών πόρων από είκοσι πέντε (25) κτήρια της ΠΔΕ.	ΝΑΙ 25		
0.5	Ένα (1) κτήριο θα αποτυπωθεί με τη δημιουργία ψηφιακού διδύμου (digital twin).	ΝΑΙ 1		
0.6	Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει απεριόριστες άδειες χρήσης για το σύνολο των πλατφορμών και εφαρμογών του Υποσυστήματος για τους διαχειριστές και	ΝΑΙ		

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

	χρήστες της Αναθέτουσας Αρχής. Οι προσφερόμενες άδειες θα πρέπει να είναι μόνιμες (perpetual), δηλαδή να μην αναιρείται η ισχύς τους μετά την παρέλευση οποιουδήποτε χρονικού διαστήματος και να μην απαιτείται συνδρομή ή επαναπρομήθειά τους μετά από οποιοδήποτε χρονικό διάστημα.			
Κεντρική Πλατφόρμα Διαχείρισης Κτηρίων και Επιχειρησιακών Πόρων				
1.1	Να αφορά κεντρική διαχείριση για την υποστήριξη του συνολικού συστήματος και την προώθηση της πληροφορίας στους χρήστες.	ΝΑΙ		
1.2	Να πλαισιώνεται από κατάλληλη δομή βάσης δεδομένων που να παρέχει τις απαραίτητες λειτουργίες για την αποθήκευση, ανάκτηση, ενημέρωση και συντήρηση των δεδομένων του υποσυστήματος, καθώς επίσης και όλους τους απαραίτητους μηχανισμούς για την ακεραιότητα των δεδομένων.	ΝΑΙ		
1.3	Να προσφέρει εύχρηστο περιβάλλον διαχείρισης περιεχομένου, το οποίο να επιτρέπει τη γρήγορη και αξιόπιστη ενημέρωση των παρεχόμενων πληροφοριών περιουσιακών στοιχείων της ΠΔΕ.	ΝΑΙ		
1.4	Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει απεριόριστες άδειες χρήσης για την Κεντρική Πλατφόρμα Διαχείρισης Κτηρίων και Επιχειρησιακών Πόρων.	ΝΑΙ		

1.5	Ενδεικτικά πεδία καταχώρησης για ακίνητα:
	• Είδος ακινήτου
	• ΚΑΕΚ
	• Διεύθυνση/Συντεταγμένες
	• Κτηματολογική αποτύπωση
	• Νομικά έγγραφα:
	  ○ Συμβόλαια κτήσης
	  ○ Μισθωτήρια
	  ○ Κανονισμός λειτουργίας ακινήτου
	• Τεχνικά στοιχεία ακινήτου:
	  ○ Έτος κατασκευής
	  ○ Όγκος (m^3)
	  ○ Επιφάνεια ακινήτου/οικοπέδου (m^2)
	  ○ Όροφοι
	  ○ Ιστορικό ανακαινίσεων
	• Αριθμός παροχής
	• Ιδιοκτησιακό καθεστώς
	• Ποσοστά συνιδιοκτησίας
	• Αντικειμενική αξία
	• Ενεργειακή κατανάλωση
	• Χρήση
	• Εξοπλισμός ακινήτου
		ΝΑΙ		

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

	• Συμβόλαια συντήρησης • Επισύναψη εγγράφων και φωτογραφιών			
1.6	Ενδεικτικά πεδία καταχώρησης για εξοπλισμό: • Κωδικός εξοπλισμού • Όνομα εξοπλισμού • Περιγραφή εξοπλισμού • Ομάδα εξοπλισμού • Κλάση εξοπλισμού • Ιδιοκτήτης • Τοποθεσία εγκατάστασης • Κατάσταση διαθεσιμότητας (διαθέσιμος, προγραμματισμένος, χρησιμοποιούμενος, προς μεταφορά, σε απόσυρση κτλ.) • Ημερομηνία αγοράς ή ενοικίασης • Προτεινόμενη συχνότητα συντήρησης • Συμβόλαια συντήρησης • Ημερομηνίες συντήρησης (προηγούμενης, επόμενης προγραμματισμένης)	ΝΑΙ		
Πλατφόρμα Διαχείρισης Εργασιών Συντήρησης				
2.1	Να προσφέρει κεντρική διαχείριση όλων των εργασιών συντήρησης που προγραμματίζει, αναθέτει και διαχειρίζεται η Αναθέτουσα Αρχή για τα ακίνητα και τον αντίστοιχο εξοπλισμό.	ΝΑΙ		
2.2	Για κάθε τακτική/προγραμματισμένη εργασία συντήρησης, να δίνει δυνατότητα καταγραφής και διαχείρισης των ακόλουθων πληροφοριών: • Κωδικός εργασίας συντήρησης • Όνομα εργασίας συντήρησης • Περιγραφή εργασίας συντήρησης • Κωδικός συντηρούμενου εξοπλισμού/ακινήτου • Αρμόδιο συνεργείο συντήρησης • Ημερομηνία εργασίας συντήρησης • Πιστοποιητικό συντήρησης • Ημερομηνία επόμενης προγραμματισμένης συντήρησης	ΝΑΙ		
2.3	Να επιτρέπει την καταχώρηση, ειδοποίηση και παρακολούθηση των έκτακτων εργασιών συντήρησης είτε για ακίνητα είτε για εξοπλισμό, π.χ. αναφορά τεχνικών προβλημάτων ακινήτων ή εξοπλισμού, για να αποκαθίσταται η λειτουργία τους μετά την επέμβαση του αρμόδιου συνεργείου συντήρησης.	ΝΑΙ		
2.4	Να δίνει δυνατότητα καταγραφής των στοιχείων για κάθε συνεργείο συντήρησης: • επωνυμία, • ΑΦΜ, • υπεύθυνος επικοινωνίας, • τηλέφωνο,	ΝΑΙ		

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

	• διεύθυνση, • email.			
2.5	Να εμφανίζει με κατάλληλο τρόπο στην οθόνη του χρήστη όλες τις τακτικές και έκτακτες εργασίες συντήρησης που είναι καταχωρημένες, καθώς και ειδοποιήσεις για τις εργασίες συντήρησης που είναι σε εκκρεμότητα.	ΝΑΙ		
Εφαρμογή Τρισδιάστατης Προβολής Επιχειρησιακών Πόρων				
3.1	Δυνατότητα προβολής των επιχειρησιακών πόρων που θα είναι καταγεγραμμένοι στο σύστημα (π.χ. κτήρια, αντικείμενα κτλ.) μέσα από ένα τρισδιάστατο περιβάλλον.	ΝΑΙ		
3.2	Δυνατότητα δημιουργίας λεπτομερών τρισδιάστατων μοντέλων μέσω της ολοκλήρωσης προηγμένων τεχνικών τρισδιάστατης σάρωσης με Laser και φωτογραμμετρίας τόσο για εναέριες όσο και για επίγειες εφαρμογές.	ΝΑΙ		
3.3	Να προσφερθεί Εφαρμογή Εικονικής Περιήγησης με την οποία ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να περιηγηθεί εικονικά στους χώρους του κτηρίου σε πραγματικό χρόνο από ένα διαδικτυακό φυλλομετρητή (web browser), και να έχει δυνατότητα να αλληλοεπιδρά με το μοντέλο επιλέγοντας δωμάτια ή συστήματα για να λάβει λεπτομερείς πληροφορίες για τους επιχειρησιακούς πόρους που χρησιμοποιούνται.	ΝΑΙ		
3.4	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναλάβει τη διασύνδεση και διαλειτουργικότητα της Κεντρικής Πλατφόρμας Διαχείρισης Κτηρίων και Επιχειρησιακών Πόρων με την εν λόγω πλατφόρμα και τις εφαρμογές της μέσω κατάλληλων προγραμματιστικών διεπαφών (APIs) ώστε να διασφαλιστεί η ροή δεδομένων από την κεντρική πλατφόρμα διαχείρισης προς την εφαρμογή για να μετατρέπονται σε οπτικοποιημένες πληροφορίες στο ψηφιακό δίδυμο	ΝΑΙ		
Εφαρμογή Καταχώρησης Επιχειρησιακών Πόρων				
4.1	Να αποτελεί ένα web app που να αποτελεί το κεντρικό σημείο διεπαφής με τους χρήστες του συστήματος με χρήση ενός κοινού φυλλομετρητή ιστού (browser) όπως Firefox, Google Chrome, Safari κτλ.	ΝΑΙ		
4.2	Οι λειτουργίες και το περιεχόμενο να είναι διαθέσιμο στην Ελληνική γλώσσα.	ΝΑΙ		
4.3	Ο σχεδιασμός να είναι προσαρμοζόμενος στη συσκευή (responsive design), για την βέλτιστη εμφάνιση και απόδοση του περιεχομένου σε κινητές συσκευές (κυρίως tablet) και τύπους	ΝΑΙ		

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

	browsers.			
4.4	Μέσω της συγκεκριμένης εφαρμογής, οι χρήστες θα πρέπει να μπορούν να καταγράφουν και επεξεργάζονται τους επιχειρησιακούς πόρους της Αναθέτουσας Αρχής.	ΝΑΙ		
4.5	Να παρέχει τις λειτουργίες/υπηρεσίες με βάση τα δικαιώματα χρηστών: • Πρόσβαση σε επιχειρησιακούς πόρους, πάγια, υποδομές, ακίνητα, εξοπλισμό κτλ. της Αναθέτουσας Αρχής μέσω συγκεντρωτικής οθόνης προβολής (dashboard). • Προβολή ειδοποιήσεων (alerts) για εκκρεμότητες εργασιών συντήρησης, που θα είναι προσβάσιμα στο dashboard του υποσυστήματος προς τους χρήστες. • Προβολή και αναζήτησης λίστας περιουσιακών στοιχείων και εξοπλισμού με χρήση φίλτρων, π.χ. ανά κατηγορία, χρήση επιχειρησιακού πόρου, τοποθεσία, ιδιοκτησία κτλ. • Προβολή και αναζήτηση εργασιών συντήρησης, είτε τακτικής είτε έκτακτης, με χρήση κατάλληλων. • Προσθήκη/επεξεργασία υπάρχουσας εγγραφής επιχειρησιακού πόρου. • Διαγραφή υπάρχουσας εγγραφής επιχειρησιακού πόρου. • Προσθήκη/επεξεργασία υπάρχουσας εγγραφής εργασίας συντήρησης. • Διαγραφή υπάρχουσας εγγραφής εργασίας συντήρησης.	ΝΑΙ		
Λειτουργική Ενότητα Διασύνδεσης με Αισθητήρες και IoT Συσκευές				
5.1	Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προμηθεύσει κατάλληλο έτοιμο λογισμικό για τη Λειτουργική Ενότητα Διασύνδεσης με Αισθητήρες και IoT Συσκευές. Να αναφερθεί το προσφερόμενο προϊόν και η έκδοση.	ΝΑΙ		
5.2	Να βασίζεται σε εργαλεία ανάπτυξης με χρήση ανοιχτών προτύπων και χρήση εργαλείων ανοιχτού κώδικα (open source), ώστε να μην απαιτείται αγορά επιπλέον αδειών χρήσης.	ΝΑΙ		
5.3	Να βασίζεται σε λογισμικό που να υποστηρίζεται από επίσημη ενεργή κοινότητα χρηστών που να αποδεικνύεται από τη συμμετοχή μεγάλου πλήθους χρηστών, την υποστήριξη από επίσημο forum χρηστών, τη χρήση mailing lists για υποστήριξη της κοινότητας χρηστών και την ύπαρξη αποθετηρίου στο GitHub ή άλλη σχετική πλατφόρμα.	ΝΑΙ		
5.4	Να προσφέρει δυνατότητα εγκατάστασης σε	ΝΑΙ		

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

	διαφορετικά περιβάλλοντα: υλικό διακομιστών, εικονικές μηχανές, containers, περιβάλλον cloud.			
5.5	Να προσφέρει ασφάλεια πληροφοριών.	ΝΑΙ		
5.6	Να προσφέρει δυνατότητα ευελιξίας και επεκτασιμότητας. Να περιγραφεί ο τρόπος πλήρωσης του κριτηρίου.	ΝΑΙ		
5.7	Να υποστηρίζει τη λήψη δεδομένων σε πραγματικό χρόνο από διάφορες πηγές: βάσεις δεδομένων, αισθητήρες, κινητές συσκευές, υπηρεσίες cloud.	ΝΑΙ		
5.8	Να βασίζεται σε κατανεμημένο σύστημα για την ανταλλαγή μηνυμάτων μέσω του μοντέλου publish-subscribe.	ΝΑΙ		
5.9	Να διαθέτει μηχανισμό “persistent queue”, ώστε να είναι αξιόπιστο και να μην χάνει μηνύματα.	ΝΑΙ		
5.10	Να διαθέτει δυνατότητα χειρισμού υψηλής ροής δεδομένων (high throughput) δεκάδων Mbits ανά δευτερόλεπτο.	ΝΑΙ		
5.11	Να έχει κατανεμημένη αρχιτεκτονική και να υποστηρίζει cluster-centric δομή.	ΝΑΙ		
5.12	Να υποστηρίζει πλήρως το μοντέλο producers-consumers.	ΝΑΙ		
5.13	Να υποστηρίζεται η ενοποίηση πολλαπλών consumers σε consumer group.	ΝΑΙ		
5.14	Τα μηνύματα που παράγονται από τους producers, σε ένα topic, να παραδίδονται στους consumers με την σειρά με την οποία δημιουργήθηκαν.	ΝΑΙ		
5.15	Το μήνυμα που παράγεται να παραδίδεται τουλάχιστον μια φορά σε έναν consumer.	ΝΑΙ		
5.16	Η επικοινωνία με τις υπηρεσίες, εργαλεία και εφαρμογές που καταναλώνουν τις πληροφορίες να γίνεται μέσω API.	ΝΑΙ		
5.17	Να προσφέρει εργαλείο για διασύνδεση με εξωτερικές βάσεις δεδομένων όπου υπάρχουν δεδομένα και πληροφορία IoT. Να αναφερθεί.	ΝΑΙ		
5.18	Να είναι επεκτάσιμο και να διαθέτει έτοιμο περιβάλλον ανάπτυξης διεπαφών Application Programming Interface (API) για τη διασύνδεση τρίτων εφαρμογών.	ΝΑΙ		
Εφαρμογή Διαχείρισης Δικαιωμάτων Χρηστών				
6.1	Πρόσβαση στην εν λόγω εφαρμογή θα πρέπει να έχουν μόνο εσωτερικοί χρήστες, ήτοι οι εργαζόμενοι της ΠΔΕ που εμπλέκονται στη διαχείριση του συστήματος με διαφορετικές αρμοδιότητες και ρόλους.	ΝΑΙ		
6.2	Να δίνει δυνατότητα στους διαχειριστές του υποσυστήματος για διαχείριση των δικαιωμάτων πρόσβασης και των ρόλων κάθε χρήστη, καθώς και την ανάθεση περισσότερων ρόλων με συγκεκριμένα	ΝΑΙ		

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

	δικαιώματα σε ένα χρήστη			
6.3	Οι διαχειριστές του υποσυστήματος θα πρέπει να έχουν πλήρη δικαιώματα πρόσβασης σε όλες τις λειτουργίες του υποσυστήματος (π.χ. βάσεις δεδομένων, πλατφόρμες, εργαλεία λογισμικού, ορισμός password, υποστήριξη χρηστών, διαμόρφωση κατηγοριών κτλ.), ώστε να μπορούν να αναλάβουν τη συνολική διαχείριση και υποστήριξη του υποσυστήματος	ΝΑΙ		
6.4	Οι υπεύθυνοι καταχώρησης θα πρέπει να έχουν δικαιώματα πρόσβασης στις πλατφόρμες και εφαρμογές του υποσυστήματος που να τους επιτρέπουν την καταχώρηση δεδομένων, την προσθήκη εγγραφών και την επεξεργασία περιεχομένου σχετικά με τους επιχειρησιακούς πόρους, τα περιουσιακά στοιχεία, τον εξοπλισμό, τις εργασίες συντήρησης, την ενημέρωση σχετικά με ειδοποιήσεις εκκρεμοτήτων και την προσθήκη νέων εργασιών συντήρησης ή νέων συνεργείων συντήρησης.	ΝΑΙ		
Εφαρμογή Αναφορών και Στατιστικών Χρήσης				
7.1	Να λαμβάνει δεδομένα του Υποσυστήματος, και να τα διαμορφώνει κατάλληλα ώστε να παρουσιάζεται η πληροφορία και τα αποτελέσματα στους χρήστες και διαχειριστές του υποσυστήματος σε μορφή αναφορών.	ΝΑΙ		
7.2	Τα δεδομένα που θα παρουσιάζονται μέσω της εφαρμογής θα πρέπει να αφορούν συνολικά το υποσύστημα και μεμονωμένα κάθε πλατφόρμα ή εφαρμογή του. Επίσης, η εν λόγω εφαρμογή θα πρέπει να απεικονίζει στατιστικά στοιχεία όσον αφορά τη χρήση του υποσυστήματος σε ένα ενιαίο περιβάλλον με σύγχρονες λειτουργίες απεικόνισης δεδομένων.	ΝΑΙ		
7.3	Οι τύποι απεικόνισης που θα υποστηρίζονται θα πρέπει να περιλαμβάνουν τα ακόλουθα: • Αναφορές χρήσης υποσυστήματος. • Στατιστικά στοιχεία χρήσης. • Πίνακες. • Γραφήματα. • Εκθέσεις περιόδων.	ΝΑΙ		
7.4	Να υποστηρίζει την άντληση δεδομένων από τις άλλες πλατφόρμες και εφαρμογές του υποσυστήματος μέσω ευρέως αποδεκτών προτύπων, καθώς και την εξαγωγή τους σε μορφότυπους που επιτρέπουν την εκμετάλλευση και την απεικόνισή τους, και ειδικότερα θα πρέπει να υποστηρίζεται: • Εξαγωγή δεδομένων ως HTML, XML, μέσω αρχείων διαφόρων μορφοτύπων (πχ.	ΝΑΙ		

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

	CSV). • Εξαγωγή πληροφοριών μέσω Web Services API. • Άντληση δεδομένων μορφής XML, CSV και άλλων μορφών μέσω Web Services API.			

Γ.4 Οριζόντιες Απαιτήσεις

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Πλήρης συμμόρφωση του Αναδόχου με τις απαιτήσεις της παραγράφου Α.5.1 του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης	ΝΑΙ		
2	Πλήρης συμμόρφωση του Αναδόχου με τις απαιτήσεις της παραγράφου Α.5.2 του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης	ΝΑΙ		
3	Πλήρης συμμόρφωση του Αναδόχου με τις απαιτήσεις της παραγράφου Α.5.3 του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης	ΝΑΙ		
4	Πλήρης συμμόρφωση του Αναδόχου με τις απαιτήσεις της παραγράφου Α.5.4 του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης	ΝΑΙ		
5	Πλήρης συμμόρφωση του Αναδόχου με τις απαιτήσεις της παραγράφου Α.5.5 του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης	ΝΑΙ		
6	Πλήρης συμμόρφωση του Αναδόχου με τις απαιτήσεις της παραγράφου Α.5.6 του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης	ΝΑΙ		
7	Πλήρης συμμόρφωση του Αναδόχου με τις απαιτήσεις της παραγράφου Α.5.7 του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης	ΝΑΙ		
8	Πλήρης συμμόρφωση του Αναδόχου με τις απαιτήσεις της παραγράφου Α.5.8 του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης	ΝΑΙ		
9	Πλήρης συμμόρφωση του Αναδόχου με τις απαιτήσεις της παραγράφου Α.5.9 του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης			

Γ.5 Υπηρεσίες Έργου

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Πλήρης συμμόρφωση του Αναδόχου με τις απαιτήσεις της παραγράφου Α.6.1 του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης	ΝΑΙ		
2	Πλήρης συμμόρφωση του Αναδόχου με τις απαιτήσεις της παραγράφου Α.6.2 του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης	ΝΑΙ		

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

3	Πλήρης συμμόρφωση του Αναδόχου με τις απαιτήσεις της παραγράφου Α.6.3 του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης	ΝΑΙ		
4	Πλήρης συμμόρφωση του Αναδόχου με τις απαιτήσεις της παραγράφου Α.6.4 του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης	ΝΑΙ		
5	Πλήρης συμμόρφωση του Αναδόχου με τις απαιτήσεις της παραγράφου Α.6.5 του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης	ΝΑΙ		
6	Πλήρης συμμόρφωση του Αναδόχου με τις απαιτήσεις της παραγράφου Α.6.6 του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης	ΝΑΙ		
7	Πλήρης συμμόρφωση του Αναδόχου με τις απαιτήσεις της παραγράφου Α.6.7 του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης	ΝΑΙ		

Γ.6 Φάσεις Υλοποίησης - Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης - Παραδοτέα και Ορόσημα Έργου

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Πλήρης συμμόρφωση του Αναδόχου με τις απαιτήσεις της παραγράφου Α.7.1 του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης	ΝΑΙ		
2	Πλήρης συμμόρφωση του Αναδόχου με τις απαιτήσεις της παραγράφου Α.7.2 του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης	ΝΑΙ		
3	Πλήρης συμμόρφωση του Αναδόχου με τις απαιτήσεις της παραγράφου Α.7.3 του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης	ΝΑΙ		

Γ.7 Ομάδα Έργου – Σχήμα Διοίκησης της Σύμβασης - Μεθοδολογίες

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Πλήρης συμμόρφωση του Αναδόχου με τις απαιτήσεις της παραγράφου Α.8 του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης	ΝΑΙ		
2	Πλήρης συμμόρφωση του Αναδόχου με τις απαιτήσεις της παραγράφου Α.9.1 του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης	ΝΑΙ		
3	Πλήρης συμμόρφωση του Αναδόχου με τις απαιτήσεις της παραγράφου Α.9.2 του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης	ΝΑΙ		
4	Πλήρης συμμόρφωση του Αναδόχου με τις απαιτήσεις της παραγράφου Α.9.3 του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης	ΝΑΙ		
5	Πλήρης συμμόρφωση του Αναδόχου με τις απαιτήσεις της παραγράφου Α.9.4 του	ΝΑΙ		

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

	Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης			
6	Πλήρης συμμόρφωση του Αναδόχου με τις απαιτήσεις της παραγράφου Α.9.5 του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης	ΝΑΙ		
7	Πλήρης συμμόρφωση του Αναδόχου με τις απαιτήσεις της παραγράφου Α.9.6 του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης	ΝΑΙ		
8	Πλήρης συμμόρφωση του Αναδόχου με τις απαιτήσεις της παραγράφου Α.9.7 του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης	ΝΑΙ		

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων

ΑΡΘΡΟ 1: ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της προμήθειας, ο Ανάδοχος θα πρέπει να συνεργάζεται στενά με την Αναθέτουσα Αρχή, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιεσδήποτε παρατηρήσεις της σχετικά με την εκτέλεσή της.

Ο Ανάδοχος οφείλει να ενεργεί με επιμέλεια και φροντίδα, ώστε να εμποδίζει πράξεις ή παραλείψεις, που θα μπορούσαν να έχουν αποτέλεσμα αντίθετο με το συμφέρον της Αναθέτουσας Αρχής.

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να εκχωρεί τη σύμβαση σε οποιοδήποτε τρίτο, ούτε να αναθέτει υπεργολαβικά σε τρίτους μέρος ή το σύνολο του αντικειμένου της Σύμβασης, πλην όσων έχει δηλώσει στην προσφορά του, ούτε να υποκαθίσταται από τρίτο, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής, η οποία δίδεται, κατά την απόλυτη κρίση της, σε όλως εξαιρετικές περιπτώσεις. Σε περίπτωση εκχώρησης, υπεργολαβίας κλπ., ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίζει στην Αναθέτουσα Αρχή τα σχετικά συμφωνητικά σε πρώτη αίτηση αυτής. Σε καμία δε ανάλογη περίπτωση ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες λόγω ανάθεσης εργασιών σε τρίτους ή εκχώρησης ή υπεργολαβίας, ούτε η Αναθέτουσα Αρχή συνδέεται συμβατικά με τα τρίτα αυτά πρόσωπα. Εάν το συμβατικό τίμημα εκχωρηθεί εν όλω ή εν μέρει σε Τράπεζα, κατά τα ως άνω, σε περίπτωση που, για λόγους που άπτονται στις συμβατικές σχέσεις μεταξύ των συμβαλλομένων μερών, δεν προκύψει εν όλω ή εν μέρει υπέρ της Τράπεζας το εκχωρούμενο τίμημα (ενδεικτικά αναφέρονται έκπτωση Αναδόχου, απομείωση συμβατικού τιμήματος, αναστολή εκτέλεσης της σύμβασης, διακοπή σύμβασης, καταλογισμός ρητρών, συμβιβασμός κλπ.) η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει καμία ευθύνη έναντι της εκδόσεως Τράπεζας.

Η δυνατότητα εκχώρησης του συμβατικού τιμήματος γίνεται κατόπιν γνωμοδοτήσεως της Επιτροπής Παραλαβής και της γραπτής έγκρισης της Αναθέτουσας Αρχής.

Ο Ανάδοχος σε περίπτωση παράβασης οποιουδήποτε όρου της Σύμβασης ή της Διακήρυξης ή της Προσφοράς του, έχει υποχρέωση να αποζημιώσει την Αναθέτουσα Αρχή ή και το Ελληνικό Δημόσιο, για κάθε θετική και αποθετική ζημία που προκάλεσε με αυτήν την παράβαση εξ οιασδήποτε αιτίας και αν προέρχεται, αλλά μέχρι το ύψος του ποσού της Σύμβασης.

Ο Ανάδοχος οφείλει να εκτελεί τα καθήκοντα που αναλαμβάνει σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης, της διακήρυξης, της απόφασης κατακύρωσης και της προσφοράς του, διαφορετικά υποχρεούται να αποζημιώσει κατά νόμο την Αναθέτουσα Αρχή. Οι πιο πάνω όροι ερμηνεύονται σύμφωνα με την καλή πίστη και αλληλοσυμπληρώνονται με σκοπό την καλύτερη εκτέλεση της προμήθειας από τον Ανάδοχο. Ωστόσο, σε περίπτωση αντίφασης ή ασυμφωνίας μεταξύ τους, εφαρμόζονται και ισχύουν κατά σειρά προτεραιότητας το κείμενο της σύμβασης, η παρούσα διακήρυξη, η απόφαση κατακύρωσης και η τεχνική και οικονομική προσφορά του Αναδόχου.

Ο Ανάδοχος εγγυάται προς την Αναθέτουσα Αρχή ότι η προμήθεια και η εγκατάσταση του εξοπλισμού θα εκτελεσθεί σύμφωνα με τους όρους και προϋποθέσεις της Σύμβασης και ότι τα υπό προμήθεια προϊόντα θα πληρούν όλες τις ιδιότητες και χαρακτηριστικά που προβλέπονται στη Σύμβαση αυτή και θα στερούνται οποιωνδήποτε ελαττωμάτων (οφειλομένων ενδεικτικά σε ελλιπή σχεδίαση, πλημμελή κατασκευή, ελαττωματικά υλικά, μη απόδοση της φωτεινότητας κατά την λειτουργία του εξοπλισμού, απορρόφηση ισχύος μεγαλύτερη από την προβλεπόμενη στις τεχνικές προδιαγραφές, κ.λπ.) και ότι θα ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές, λειτουργίες, αποτελέσματα και ιδιότητες, όπως αυτές προδιαγράφονται στη Διακήρυξη.

Ο Ανάδοχος εγγυάται προς την Αναθέτουσα Αρχή ότι όλος ο εξοπλισμός θα είναι κατά την παράδοσή του καινούργιος και θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στο **Παράρτημα Ι** της παρούσας.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Η επικοινωνία του Αναδόχου με την Αναθέτουσα Αρχή θα πραγματοποιείται:

- μέσω τηλεφωνικής επικοινωνίας των υπηρεσιών της Αναθέτουσας Αρχής με τον Ανάδοχο για παροχή τεχνικών πληροφοριών ή οδηγιών με σκοπό τη βέλτιστη χρήση του πληροφοριακού συστήματος κάθε εργάσιμη ημέρα (Δευτέρα έως Παρασκευή) και κατά τις εργάσιμες ώρες των Υπηρεσιών της Αναθέτουσας Αρχής,
- με επιτόπια (on-site) εργασία στους χώρους της Αναθέτουσας Αρχής, όταν αυτό κρίνεται απαραίτητο και από τις δύο πλευρές.

Η πραγματοποίηση των αναβαθμίσεων/ενημερώσεων των εκδόσεων των πληροφοριακών συστημάτων θα πραγματοποιείται:

- αποκλειστικά από τον Ανάδοχο,
- σε χρονική στιγμή και διάρκεια τέτοια που δεν θα επηρεάζεται η απρόσκοπτη και ομαλή λειτουργία των πληροφοριακών συστημάτων.

Τέλος, η παροχή των παραπάνω υπηρεσιών πρέπει να πραγματοποιείται:

- με τρόπο ώστε να διασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία των πληροφοριακών συστημάτων της Αναθέτουσας Αρχής,
- με σεβασμό και τήρηση τόσο των κανόνων δεοντολογίας όσο και της εθνικής και διεθνούς νομοθεσίας περί προστασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα,
- με σεβασμό και τήρηση των πρακτικών ασφάλειας όπως αυτές αναφέρονται στο σχετικό τμήμα της παρούσης τεχνικής περιγραφής.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι ένωση/κοινοπραξία, τα μέλη της είναι από κοινού και εις ολόκληρον υπεύθυνα έναντι της Αναθέτουσας Αρχής για την εκπλήρωση όλων των υποχρεώσεών τους που απορρέουν από την σύμβαση. Τυχόν υφιστάμενες μεταξύ τους συμφωνίες περί κατανομής των ευθυνών τους έχουν ισχύ μόνον στις εσωτερικές τους σχέσεις και σε καμία περίπτωση δεν είναι δυνατόν να προβληθούν έναντι της Αναθέτουσας Αρχής ως λόγος απαλλαγής του ενός μέλους από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του άλλου ή των άλλων μελών για την ολοκλήρωση του Έργου. Εάν κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της Σύμβασης, οποιαδήποτε από τα μέλη της ένωσης/κοινοπραξίας, εξ αιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε λόγο ή λόγω ανωτέρας βίας, δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του, τα υπόλοιπα μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη ολοκλήρωσης της σύμβασης με τους ίδιους όρους.

Ο Ανάδοχος ορίζει εκπρόσωπό του να τον εκπροσωπεί έναντι της Αναθέτουσας Αρχής και να ενεργεί κατ' εντολή και για λογαριασμό του για όλα τα ζητήματα που σχετίζονται με τη σύμβαση. Αλλαγή προσώπου ή διεύθυνσης του εκπροσώπου αναφέρεται γραπτά στην Αναθέτουσα Αρχή και ισχύει μετά από τη γραπτή έγκριση αυτής. Ο εκπρόσωπος του Αναδόχου είναι, μεταξύ άλλων, εξουσιοδοτημένος να τον αντιπροσωπεύει σε όλα τα θέματα που αφορούν τη σύμβαση και να διευθετεί για λογαριασμό του οποιαδήποτε διαφορά προκύπτει ή σχετίζεται με τη σύμβαση, συμμετέχοντας, όποτε και όπου κληθεί σε συναντήσεις με τα αρμόδια για την παρακολούθηση και τον έλεγχο όργανα της Αναθέτουσας Αρχής.

Ο Ανάδοχος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος για την τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας ως προς το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό για την εκτέλεση των υποχρεώσεων της σύμβασης. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης για υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή στο προσωπικό του Αναδόχου ή τρίτων.

Ο Ανάδοχος εγγυάται για τη διάθεση του αναφερομένου στην προσφορά του, επιστημονικού και λοιπού προσωπικού, καθώς επίσης και συνεργατών, που θα διαθέτουν την απαιτούμενη εμπειρία, τεχνογνωσία και ικανότητα, ώστε να ανταποκριθούν πλήρως στις απαιτήσεις της 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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ζητήσει την αντικατάσταση μέλους του προσωπικού του Αναδόχου, οπότε ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί σε αντικατάσταση με άλλο πρόσωπο, ανάλογης εμπειρίας και προσόντων.

Σε περίπτωση ανωτέρας βίας, η απόδειξη αυτής βαρύνει εξ' ολοκλήρου τον Ανάδοχο.

Η Αναθέτουσα Αρχή απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση από τυχόν ατύχημα ή από κάθε άλλη αιτία κατά την εκτέλεση της προμήθειας. Σε περίπτωση οποιασδήποτε παράβασης ή ζημίας που προκληθεί σε τρίτους από τα φυσικά πρόσωπα που απασχολεί ο Ανάδοχος ή οι υπεργολάβοι αυτού, υποχρεούται ο Ανάδοχος μόνος αυτός προς αποκατάστασή της.

ΑΡΘΡΟ 2: ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΩΝ

Ο Ανάδοχος, σε περίπτωση που με υπαιτιότητά του προκληθεί ζημιά, φθορά ή απώλεια σε υλικό ή τμήμα υλικού, στην Αναθέτουσα Αρχή κατά την εκτέλεση της σύμβασης, υποχρεούται σε πλήρη αποκατάσταση ή ακόμη και αντικατάστασή του.
Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει κάθε πρόσφορο μέτρο ασφάλειας και προστασίας για την αποτροπή ζημιών ή φθορών και είναι υπεύθυνος για κάθε ζημιά ή βλάβη προσώπων, πραγμάτων ή εγκαταστάσεων της Αναθέτουσας Αρχής του προσωπικού της ή τρίτων και για την αποκατάσταση κάθε τέτοιας βλάβης ή ζημίας που είναι δυνατόν να προξενηθεί κατά ή επ' ευκαιρία της εκτέλεσης της προμήθειας από τον Ανάδοχο ή τους υπεργολάβους του, εφ' όσον οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη αυτών ή σε ελάττωμα του εξοπλισμού.

ΑΡΘΡΟ 3: ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

Ο Ανάδοχος διατηρεί την κυριότητα των παραδιδόμενων ειδών μέχρι την ημερομηνία Οριστικής Παραλαβής τους, οπότε η κυριότητα περιέρχεται ελεύθερη από κάθε βάρος και δικαίωμα τρίτου.
Ειδικότερα, τα δικαιώματα επί των προϊόντων λογισμικού που ο Ανάδοχος εγκαθιστά στον εξοπλισμό παραμένουν στους νόμιμους δικαιούχους τους. Με την οριστική παραλαβή, η Αναθέτουσα Αρχή αποκτά την άδεια χρήσης τους, υπό τους όρους και προϋποθέσεις που έχει νομίμως θέσει ο κατά περίπτωση κατασκευαστής τους.
Όλο το υλικό που πιθανόν αποκτάται, συγκεντρώνεται ή καταρτίζεται από τον Ανάδοχο κατά την εκτέλεση της Σύμβασης, όπως διαγράμματα, σχέδια κ.λπ. είναι εμπιστευτικά και ανήκουν στην απόλυτη ιδιοκτησία της Αναθέτουσας Αρχής. Ο Ανάδοχος, μόλις ολοκληρώσει την εκτέλεση της Σύμβασης, παραδίδει όλα τα έγγραφα και τα στοιχεία στην Αναθέτουσα Αρχή.
Ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί με δικές του δαπάνες και μέσα στις αναγκαίες τεχνολογικές ή άλλες μεταβολές του Εξοπλισμού, αντικαταστάσεις λογισμικού και σε κάθε άλλη απαραίτητη ή πρόσφορη ενέργεια, όταν αυτές επιβάλλονται για την προστασία των δικαιωμάτων τρίτων προσώπων, που αποδεδειγμένα ισχυρίζονται πως έχουν δικαίωμα επ' αυτών ή όταν η Αναθέτουσα Αρχή εμποδίζεται στην χρήση τους, λόγω αποδεδειγμένης ύπαρξης δικαιωμάτων τρίτων προσώπων επ' αυτών, παρέχοντας προϊόντα ίδιας αξίας, απόδοσης και λειτουργίας.
Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του ν.2121/1993 περί πνευματικής ιδιοκτησίας, όπως ισχύει σήμερα.
Σε περίπτωση άσκησης αγωγής ή ενδίκου μέσου κατά της Αναθέτουσας Αρχής από τρίτο για οποιοδήποτε θέμα σχετικά με δικαιώματα επί του λογισμικού ή του εξοπλισμού, η Αναθέτουσα Αρχή οφείλει να ειδοποιήσει αμέσως και γραπτά με όλες τις απαραίτητες πληροφορίες τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται να αμυνθεί, δικαστικά και εξωδικαστικά, για λογαριασμό της Αναθέτουσας Αρχής, έναντι του τρίτου. Σε κάθε περίπτωση, ο Ανάδοχος αφενός βαρύνεται με όλα τα έξοδα τα οποία θα κληθεί να καταβάλει η Αναθέτουσα Αρχή εξ αυτού του λόγου, συμπεριλαμβανομένης και κάθε δικαστικής δαπάνης ή αμοιβής

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

δικηγόρων, αφετέρου υποχρεούται να αποζημιώσει την Αναθέτουσα Αρχή για κάθε θετική ή αποθετική ζημία που θα υποστεί από ενδεχόμενη αποδοχή της παραπάνω αγωγής ή του ένδικου μέσου.

ΑΡΘΡΟ 4: ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

Ο προμηθευτής υποχρεούται να μην αποκαλύπτει εμπιστευτικές πληροφορίες που του δόθηκαν ή που ο ίδιος ανακάλυψε κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης, ούτε να κοινοποιεί στοιχεία, έγγραφα και πληροφορίες των οποίων λαμβάνει γνώση σε σχέση με τη Σύμβαση ή εξαιτίας αυτής. Υποχρεούται επίσης να μεριμνά ώστε το προσωπικό του να δεσμεύεται με την παραπάνω υποχρέωση.
Ο προμηθευτής βαρύνεται από τις διατάξεις για το απόρρητο και την ασφάλεια επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων (νόμος 2774/99 με τις τροποποιήσεις που έχουν ακολουθήσει, Οδηγία 1/2005 της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα).

ΑΡΘΡΟ 5: ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ - ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

5.1 Ο Ανάδοχος, για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των αγαθών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας, θα καταθέσει **εγγύηση καλής λειτουργίας, το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 2% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης και η διάρκεια της θα είναι δώδεκα (12) μήνες.** Η εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας κατατίθεται από τον Ανάδοχο κατά την οριστική παραλαβή της προμήθειας από την Αναθέτουσα Αρχή και προ της επιστροφής της εγγυητικής καλής εκτέλεσης.

5.2 Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο Ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Επίσης, οφείλει κατά τον χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση και να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.

Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής ή η ειδική επιτροπή που ορίζεται για τον σκοπό αυτόν από την αναθέτουσα αρχή προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ’ όλον τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.

Μέσα σε ένα (1) μήνα από τη λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η ως άνω επιτροπή συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαίνεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την ολική ή μερική κατάπτωση της εγγυήσεως καλής λειτουργίας που προβλέπεται στο άρθρο 4.1.2 της παρούσας. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ

ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΌ ΕΝΙΑΊΟ ΈΓΓΡΑΦΟ ΣΎΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ) ΕΊΝΑΙ ΑΝΑΡΤΗΜΈΝΟ ΞΕΧΩΡΙΣΤΆ, ΩΣ ΑΝΑΠΌΣΠΑΣΤΟ ΜΈΡΟΣ ΤΗΣ ΠΑΡΟΎΣΑΣ ΔΙΑΚΉΡΥΞΗΣ, ΣΤΟΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΌ ΧΏΡΟ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΎ ΣΤΟ ΕΣΗΔΗΣ, ΣΕ ΜΟΡΦΉ ΑΡΧΕΊΟΥ .pdf ΚΑΙ ΣΕ ΜΟΡΦΉ ΑΡΧΕΊΟΥ .XML

1. Μέρη και Ενότητες του ΕΕΕΣ

Το ΕΕΕΣ περιλαμβάνει τα ακόλουθα μέρη και ενότητες:

Μέρος Ι: Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία προμήθειας και την αναθέτουσα αρχή

Μέρος ΙΙ: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα

Ενότητα Α: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα

Ενότητα Β: Πληροφορίες σχετικά με τους εκπροσώπους του οικονομικού φορέα

Ενότητα Γ: Πληροφορίες σχετικά με τη στήριξη στις ικανότητες άλλων οντοτήτων

Ενότητα Δ: Πληροφορίες σχετικά με υπεργολάβους στην ικανότητα των οποίων δεν στηρίζεται ο οικον. φορέας

Μέρος ΙΙΙ: Λόγοι αποκλεισμού

Ενότητα Α: Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες

Ενότητα Β: Λόγοι που σχετίζονται με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Ενότητα Γ: Λόγοι που σχετίζονται με αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Ενότητα Δ: Αμιγώς Εθνικοί λόγοι αποκλεισμού

Μέρος IV: Κριτήρια επιλογής

Ενότητα Α: Καταλληλότητα.

Ενότητα Β: Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Ενότητα Γ: Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα.

Ενότητα Δ: Συστήματα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Μέρος V: Περιορισμός του αριθμού των πληρούντων τα κριτήρια επιλογής υποψηφίων

Μέρος VI: Τελικές δηλώσεις

2. Πως υποβάλλεται το ΕΕΕΣ από τους οικονομικούς φορείς στο πλαίσιο διαγωνισμών που διενεργούνται μέσω του ΕΣΗΔΗΣ

Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να υποβάλουν με την προσφορά τους συμπληρωμένο το πρότυπο ΕΕΕΣ όπως αυτό έχει οριστεί από τις αναθέτουσες αρχές/τους αναθέτοντες φορείς στη διακήρυξη (ήτοι είτε στο κείμενο αυτής είτε στο ξεχωριστό αρχείο PDF που αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της) σε μορφή pdf, **ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο** κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 73 του ν.4412/16 και τη διακήρυξη.

2.1 Για τη σύνταξη ή/και συμπλήρωση του απαιτούμενου eΕΕΕΣ, οι οικονομικοί φορείς προτείνεται να χρησιμοποιήσουν το αναρτημένο από την αναθέτουσα αρχή επικουρικό αρχείο XML, προκειμένου να εκμεταλλευτούν την υπηρεσία eΕΕΕΣ της ΕΕ και να παράξουν την απάντηση τους σε μορφή αρχείου PDF, το οποίο και αποθηκεύουν, αρχικά, τοπικά στον ηλεκτρονικό υπολογιστή τους. Σημειώνεται το εξής:

Το αρχείο PDF παράγεται έμμεσα από την υπηρεσία eΕΕΕΣ επιλέγοντας το κουμπί «Εκτύπωση». Η εκτύπωση θα πρέπει να ανακατευθυνθεί σε εικονικό εκτυπωτή PDF (virtual PDF printer), ήτοι λογισμικό, εγκατεστημένο στον-ηλεκτρονικό υπολογιστή του χρήστη, το οποίο αποθηκεύει το περιεχόμενο της εκτύπωσης σε ηλεκτρονικό αρχείο PDF αντί να το δρομολογεί σε φυσικό εκτυπωτή. Ενδεικτικά η λειτουργία αυτή μπορεί να πραγματοποιηθεί εγγενώς από φυλλομετρητή διαδικτύου, όπως π.χ. Google Chrome, ή από εξειδικευμένο λογισμικό, όπως π.χ. CutePDF.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

2.2 Σε κάθε περίπτωση και ανεξαρτήτως της ύπαρξης επικουρικού αρχείου .xml στον χώρο του διαγωνισμού, οι οικονομικοί φορείς μπορούν να προσφεύγουν απ' ευθείας στην ηλεκτρονική υπηρεσία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/espd) να δημιουργούν το ΕΕΕΣ, να συμπληρώνουν με ευθύνη τους όλα τα δεδομένα που αφορούν τον εκάστοτε διαγωνισμό και αναφέρονται στη διακήρυξη, να συμπληρώνουν τις σχετικές απαντήσεις και να το εκτυπώνουν σε μορφή .pdf προκειμένου να το υπογράψουν ψηφιακά και να το υποβάλλουν στον σχετικό διαγωνισμό.

2.3 Ο οικονομικός φορέας, ο οποίος συμμετέχει μόνος του (αυτοτελώς) στην παρούσα διαδικασία συμπληρώνει και υποβάλλει ένα ΕΕΕΣ.

2.4 Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, το ΕΕΕΣ υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.

2.5 Χωριστό ΕΕΕΣ υποβάλλεται υποχρεωτικά, δεόντως συμπληρωμένο και υπογεγραμμένο από τρίτους φορείς και στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας ή ένωση στηρίζεται στις ικανότητες αυτών.

Οι **τρίτοι φορείς** συμπληρώνουν το ΕΕΕΣ **ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο** ως εξής:

Α. Στο Μέρος ΙΙ «Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα», συμπληρώνονται **μόνο** οι πληροφορίες που απαιτούνται στις ενότητες Α «Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα» και Β «Πληροφορίες σχετικά με τους νόμιμους εκπροσώπους του οικονομικού φορέα»

Β. Στο Μέρος ΙΙΙ «Λόγοι αποκλεισμού» συμπληρώνονται **όλες** οι απαιτούμενες πληροφορίες

Γ. Στο Μέρος IV «Κριτήρια Επιλογής» συμπληρώνονται κατά περίπτωση οι πληροφορίες των κριτηρίων (των παραγράφων 2.2.5 – 2.2.6 της παρούσας), στον οποίο στηρίζεται ο υποψήφιος οικονομικός φορέας.

Δ. Η συμπλήρωση του ΕΕΕΣ ολοκληρώνεται με το Μέρος VI «Τελικές Δηλώσεις» όπου δηλώνεται η ακρίβεια και η ορθότητα των στοιχείων, όπως αναφέρεται στο εν λόγω Μέρος.

Το/Τα ΕΕΕΣ του/των τρίτου/ων συνυποβάλλεται/ονται από τον προσφέροντα οικονομικό φορέα εντός του υποφακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής/Τεχνική Προσφορά».

2.6 Χωριστό ΕΕΕΣ υποβάλλεται υποχρεωτικά, δεόντως συμπληρωμένο και **ηλεκτρονικά** υπογεγραμμένο από τρίτους φορείς και στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει τμήμα της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας.

Ο **υπεργολάβος**, επίσης, συμπληρώνει το ΕΕΕΣ **ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο** ως εξής:

Α. Στο Μέρος ΙΙ «Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα», συμπληρώνονται **μόνο** οι πληροφορίες που απαιτούνται στις ενότητες Α «Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα» και Β «Πληροφορίες σχετικά με τους νόμιμους εκπροσώπους του οικονομικού φορέα»

Β. Στο Μέρος ΙΙΙ «Λόγοι αποκλεισμού» συμπληρώνονται **όλες** οι απαιτούμενες πληροφορίες.

Το ΕΕΕΣ του υπεργολάβου συνυποβάλλεται από τον προσφέροντα οικονομικό φορέα εντός του υποφακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής/Τεχνική Προσφορά».

3. Υπογραφή Ε.Ε.Ε.Σ.

Α. **Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές**.

Β. Σε όλες τις περιπτώσεις, όπου περισσότερα από ένα φυσικά πρόσωπα είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου ενός οικονομικού φορέα ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό, απαιτείται η δέσμευσή τους μέσω του ΕΕΕΣ ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό τους οι καταστάσεις αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας. Υποβάλλεται ένα ΕΕΕΣ, το οποίο είναι δυνατό να φέρει μόνο την ηλεκτρονική υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν[46].

Γ. Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησής του κατά τον 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

[46] Επισημαίνεται ότι η ανωτέρω δυνατότητα εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια του οικονομικού φορέα. Εξακολουθεί να υφίσταται η δυνατότητα να υπογράφεται το ΕΕΕΣ από το σύνολο των φυσικών προσώπων που αναφέρονται στα τελευταία δύο εδάφια του άρθρου 73 παρ. 1 του ν. 4412/2016

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υπόδειγμα Δομής Τεχνικής Προσφοράς

Α/Α	Ενότητες Δομής Τεχνικής Προσφοράς	Αντιστοίχιση Ενοτήτων Διακήρυξης
1.	Κατανόηση περιβάλλοντος και αντικειμένου του έργου	Παράγραφος Α.1 και Α.2 του Παραρτήματος Ι
2.	Αρχιτεκτονική Συστήματος	Παράγραφος Α.3 του Παραρτήματος Ι
3.	Περιγραφή Υποσυστημάτων και Εξοπλισμού	Παράγραφος Α.4 του Παραρτήματος Ι
4.	Πλήρωση Οριζόντιων Απαιτήσεων	Παράγραφος Α.5 του Παραρτήματος Ι
5.	Παρεχόμενες Υπηρεσίες	Παράγραφος Α.6 του Παραρτήματος Ι
6.	Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις του Έργου	Παράγραφος Α.7 του Παραρτήματος Ι
7.	Ομάδα Έργου και Σχήμα Διοίκησης της Σύμβασης	Παράγραφος Α.8 του Παραρτήματος Ι
8.	Μεθοδολογική Προσέγγιση	Παράγραφος Α.9 του Παραρτήματος Ι
9.	Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς (χωρίς Τιμές)	Παράρτημα VI
10.	Πίνακες Συμμόρφωσης	ΜΕΡΟΣ Γ - Πίνακες Συμμόρφωσης - Τεχνικές Προδιαγραφές

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – 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)	

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Έργο	Εργοδότης	Θέση[47] και Καθήκοντα στο Έργο	Απασχόληση στο Έργο Περίοδος (από - έως)
			__ /__ / ___ - __ /__ / ___
			__ /__ / ___ - __ /__ / ___
			__ /__ / ___ - __ /__ / ___

[47] Ως ΘΕΣΕΙΣ ενδεικτικά αναφέρονται: manager, consultant, business expert κτλ.

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Της Διακήρυξης με ΑΔΑΜ ……

Στοιχεία Προσφέροντος: ……

Δ/νση: ……

Τηλέφωνο: …….

Η οικονομική προσφορά θα καλύπτει το σύνολο των απαιτήσεων των τεμαχίων και των τεχνικών προδιαγραφών. Ο οικονομικός φορέας θα καταθέσει την οικονομική προσφορά ως ακολούθως:

Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου:
«Ολοκληρωμένο Σύστημα Ευφυούς Διαχείρισης Μεταφορικού Έργου και Επιχειρησιακών Πόρων της ΠΔΕ»

Πίνακας Προυπολογισμού Έργου "Ολοκληρωμένο Σύστημα Ευφυούς Διαχείρισης Μεταφορικού Έργου και Επιχειρησιακών Πόρων της ΠΔΕ"							
Α/Α	**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ**	**Κωδικός Δαπάνης**	**ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ**	**ΠΟΣΟΤΗΤΑ**	**ΜΟΝΑΔΑ**	**ΚΟΣΤΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)**	**ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΤΙΜΗ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)**
1. ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ 1: Υποσύστημα Επιχειρησιακής Εποπτείας και Διαχείρισης Συμβάντων Καθημερινότητας και Ασφάλειας Υποδομών							
1.1	**Κεντρική Πλατφόρμα Επιχειρησιακής Εποπτείας και Διαχείρισης Συμβάντων Καθημερινότητας και Ασφάλειας Υποδομών (απεριόριστες άδειες χρήσης)**	**1**	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	**1**	**ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ**		
1.2	**Οθόνες 55" με δυνατότητα δημιουργίας Video Wall (υλικό +εγακτασταση)**	**2**	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	**8**	**ΤΕΜ**		
1.3	**Σύστημα στήριξης Video Wall 2X2 (υλικό +εγακτασταση)**	**3**	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	**1**	**ΤΕΜ**		
1.4	**Συτημα στήριξης Οθονών (υλικό +εγακτασταση)**	**4**	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	**4**	**ΤΕΜ**		
1.5	**Σύστημα Video Conference του Επιχειρησιακού**	**5**	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	**1**	**ΣΕΤ**		
1.6	**Σύστημα Διαχείρισης Video Wall Controller**	**6**	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	**1**	**ΣΕΤ**		
1.7	**Υπηρεσίες Εγκατάστασης και Παραμετροποίησης Λογισμικών και APIs για Διασύνδεση με τα άλλα Υποσυστήματα (Υποσύστημα Τηλεματικής και Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων, Υποσύστημα Διαχείρισης Κτηρίων και Επιχειρησιακών Πόρων κτλ.)**	**7**	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	**20**	**Α/Μ**		
1.8	**Σχεδιασμός και ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού**	**8**	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	**1**	**Α/Μ**		
1.9	**Υπηρεσίες Εκπαίδευσης Διαχειριστών - Χρηστών**	**9**	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	**72**	**Α/Ω**		
1.10	**Υπηρεσίες Υποστήριξης Έναρξης Λειτουργίας - Πιλοτική Λειτουργία**	**10**	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	**2**	**Α/Μ**		
2. ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ 2: Υποσύστημα Τηλεματικής και Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων							
2.1	**Κεντρική Πλατφόρμα Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων (απεριόριστες άδειες χρήσης)**	**11**	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	**1**	**ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ**		

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

2.2	**Συσκευές Τηλεματικής Οχημάτων**	**12**	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	**140**	**ΤΕΜ**		
2.3	**Συσκευές Tablet Οχημάτων**	**13**	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	**40**	**ΤΕΜ**		
2.4	**Εφαρμογή Κινητών Συσκευών Mobile App (απεριόριστες άδειες χρήσης)**	**14**	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	**1**	**ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ**		
2.5	**Υπηρεσίες Εγκατάστασης - Παραμετροποίησης Εξοπλισμού (συμπεριλαμβανομένων υλικών και καλωδίων διαφόρων διαμορφώσεων)**	**15**	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	**10**	**Α/Μ**		
2.7	**Υπηρεσίες Ανάπτυξης API για Διασύνδεση με Τρίτα Συστήματα (Κεντρική Πλατφόρμα Επιχειρησιακής Εποπτείας και Διαχείρισης Συμβάντων Καθημερινότητας κτλ.)**	**16**	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	**5**	**Α/Μ**		
2.8	**Σχεδιασμός και ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού**	**17**	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	**1**	**Α/Μ**		
2.9	**Υπηρεσίες Εκπαίδευσης Διαχειριστών - Χρηστών**	**18**	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	**72**	**Α/Ω**		
2.10	**Υπηρεσίες Υποστήριξης Έναρξης Λειτουργίας - Πιλοτική Λειτουργία**	**19**	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	**2**	**Α/Μ**		
3. ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ 3: Υποσύστημα Διαχείρισης Κτηρίων και Επιχειρησιακών Πόρων							
3.1	**Κεντρική Πλατφόρμα Διαχείρισης Κτηρίων και Επιχειρησιακών Πόρων με όλες τις Λειτουργικές Ενότητες (απεριόριστες άδειες χρήσης)**	**20**	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	**1**	**ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ**		
3.2	**Μονάδα Διασύνδεσης Αισθητήρων και Δεδομένων IoT (απεριόριστες άδειες χρήσης)**	**21**	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	**1**	**ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ**		
3.3	**Υπηρεσίες Εγκατάστασης και Παραμετροποίησης**	**22**	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	**5**	**Α/Μ**		
3.4	**Υπηρεσίες Ανάπτυξης API για Διασύνδεση με Τρίτα Συστήματα (Κεντρική Πλατφόρμα Επιχειρησιακής Εποπτείας και Διαχείρισης Συμβάντων Καθημερινότητας κτλ.)**	**23**	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	**5**	**Α/Μ**		
3.5	**Υπηρεσίες Αποτύπωσης Δεδομένων Κτιρίων της ΠΔΕ**	**24**	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	**25**	**ΤΕΜ**		
3.6	**Υπηρεσίες Δημιουργίας Ψηφιακού Διδύμου (Digital Twin) 1 Κτιρίου της ΠΔΕ**	**25**	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	**1**	**ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ**		
3.7	**Σχεδιασμός και ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού**	**26**	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	**1**	**Α/Μ**		
3.8	**Υπηρεσίες Εκπαίδευσης Διαχειριστών - Χρηστών**	**27**	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	**72**	**Α/Ω**		
3.9	**Υπηρεσίες Υποστήριξης Έναρξης Λειτουργίας - Πιλοτική Λειτουργία**	**28**	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	**2**	**Α/Μ**		
						ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	
						ΦΠΑ 24%	
						ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ	

Οικονομική προσφορά σε ευρώ και ολογράφως:

Καθαρή Αξία ……
ΦΠΑ ……
Συνολική Αξία ……

Πάτρα, …… /…… / 20……

Ο Προσφέρων

Υπογραφή και Σφραγίδα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

Α. Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής

Εκδότης (Ονομασία Τράπεζας, υποκατάστημα) …….

Ημερομηνία έκδοσης …….

Προς: Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας

Εγγυητική επιστολή συμμετοχής υπ' αριθμ..... για ευρώ.....

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση φυσικού προσώπου: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο)..... , (ΑΦΜ)....., (δ/νση) .... } ή

{Σε περίπτωση νομικού προσώπου: (επωνυμία) ..... , (ΑΦΜ)....., (δ/νση)..... } ή

{Σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των φυσικών ή νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία)....., (ΑΦΜ) ..... , (δ/νση).....

β) (πλήρη επωνυμία)....., (ΑΦΜ) ....., (δ/νση) .....

γ) (πλήρη επωνυμία) ....., (ΑΦΜ) ....., (δ/νση) .....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας}, και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για τη συμμετοχή του στο διενεργούμενο Διαγωνισμό της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας για την «……..», σύμφωνα με την υπ' αριθμ. ……. Διακήρυξή σας, με ΑΔΑΜ: …… και καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών την …/…/2024.

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις υποχρεώσεις του υπέρ ου η εγγύηση, που απορρέουν από τη συμμετοχή στον παραπάνω διαγωνισμό, καθ' όλο τον χρόνο της ισχύος της.

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα σας καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης, μέσα σε πέντε (5) ημέρες, από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την …….., ή μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Αποδεχόμαστε να παρατείνομε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από έγγραφο της Υπηρεσίας σας, στο οποίο επισυνάπτεται η συναίνεση του υπέρ ου για την παράταση της προσφοράς, σύμφωνα με την παράγραφο 2.4.5 «*Χρόνος ισχύος των προσφορών*» της Διακήρυξης, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΕΣΠΑ 2021-2027

Β. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης της Σύμβασης

Εκδότης (Ονομασία Τράπεζας, υποκατάστημα) …….

Ημερομηνία έκδοσης ……..

Προς: Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθμ..... για ευρώ.....

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των …… ευρώ (……€), υπέρ του:

{Σε περίπτωση φυσικού προσώπου: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο)..... , (ΑΦΜ)....., (δ/νση) .... } ή

{Σε περίπτωση νομικού προσώπου: (επωνυμία) ..... , (ΑΦΜ)....., (δ/νση)..... } ή

{Σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των φυσικών ή νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία)....., (ΑΦΜ) ..... , (δ/νση).....

β) (πλήρη επωνυμία)....., (ΑΦΜ) ....., (δ/νση) .....

γ) (πλήρη επωνυμία) ....., (ΑΦΜ) ....., (δ/νση) .....

…… μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας}, και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για την καλή εκτέλεση της Σύμβασης που ανατέθηκε με την υπ' αρ. ..... πράξη Οικονομικής Επιτροπής (ΑΔΑ:……) και αφορά το Έργο με τίτλο (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου) …… συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ) ……., σύμφωνα με τη με αριθμό..... Διακήρυξή σας.

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας δεν υπερβαίνει το όριο εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

Γ. Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αρ. ..... για ευρώ.....

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση φυσικού προσώπου: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο)..... , (ΑΦΜ)....., (δ/νση) .... } ή

{Σε περίπτωση νομικού προσώπου: (επωνυμία) ..... , (ΑΦΜ)....., (δ/νση)..... } ή

{Σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των φυσικών ή νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία)....., (ΑΦΜ) ..... , (δ/νση).....

β) (πλήρη επωνυμία)....., (ΑΦΜ) ....., (δ/νση) .....

γ) (πλήρη επωνυμία) ....., (ΑΦΜ) ....., (δ/νση) .....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας}, και μέχρι του ποσού των ευρώ..... (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ), για την καλή λειτουργία και συντήρηση του αντικειμένου της σύμβασης με αριθμό …… που αφορά ……. συνολικής αξίας …… σύμφωνα με τη με αριθμό ……. Διακήρυξη της Αναθέτουσας Αρχής.

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιώνουμε ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές Επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ., συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο το οποίο έχει καθοριστεί βάσει νόμου για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – Σχέδιο Σύμβασης

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ – ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Δ/ΝΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Χρόνος Διατήρησης: Πενταετία

Αρ. Πρωτ.:

ΑΚΡΙΒΈΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΌ ΑΝΤΊΓΡΑΦΟ

ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

#.....€ συμπ/νου Φ.Π.Α. 24% (Φ.Π.Α. 24%: ……€)#

Στην Πάτρα σήμερα, ……, οι υπογράφοντες, την παρούσα, αφενός η **ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**, ως Αναθέτουσα Αρχή, που εδρεύει στην οδό Πανεπιστημίου 254, Κτήριο Β’, Τ.Κ. 26443, Πάτρα με Α.Φ.Μ. 997824337 - Δ.Ο.Υ. Α’ ΠΑΤΡΩΝ και Κωδικό Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης ….., νόμιμα εκπροσωπούμενος από τον Περιφερειάρχη Δυτικής Ελλάδας **ΝΕΚΤΑΡΙΟ ΦΑΡΜΑΚΗ** και τούτου απουσιάζοντος ή κωλυομένου από τον νόμιμο αναπληρωτή του, {σύμφωνα με την υπ’ αριθμ. ….. Απόφαση Περιφερειάρχη (ΑΔΑ: ……)} και αφετέρου η εταιρεία με την επωνυμία «**……..»** με δ.τ. «……» με Α.Φ.Μ. …….. – Δ.Ο.Υ. …… και έδρα ……, Τ.Κ. …….. και εκπροσωπείται νόμιμα από τον/την ……. του **……,** σύμφωνα με το υπ’ αριθμ. πρωτ. …… Πιστοποιητικό Εκπροσώπησης του Γ.Ε.Μ.Η., που θα καλείται στο εξής **ΑΝΑΔΟΧΟΣ**,

Έχοντας υπόψη:

1. την υπ΄ αριθμ ..... διακήρυξη (ΑΔΑΜ…) και τα λοιπά έγγραφα της σύμβασης που συνέταξε η Αναθέτουσα Αρχή για την παρούσα σύμβαση παροχής υπηρεσιών.

2. Την υπ΄ αριθμ … απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, με την οποία κατακυρώθηκε το αποτέλεσμα της διαδικασίας (ΑΔΑΜ…), στο πλαίσιο της ανωτέρω διακήρυξης, στον Ανάδοχο, καθώς και την αριθμ. πρωτ. …… ειδική πρόσκληση της Αναθέτουσας Αρχής προς τον Ανάδοχο για την υπογραφή του παρόντος, η οποία κοινοποιήθηκε σε αυτόν την……

3. Την από ……υπεύθυνη δήλωση του Αναδόχου περί μη οψιγενών μεταβολών, κατά την έννοια της περ. δ της παρ. 3 του αρ. 105 του ν. 4412/2016

4. Την από ……υπεύθυνη δήλωση του Αναδόχου 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 τον ν. 3414/2005»

3. Ότι αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας αποτελούν, σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ.1 περιπτ. 42 του ν.4412/2016:

-η υπ’ αριθ. ..... διακήρυξη, με τα Παραρτήματα της

-η προσφορά του Αναδόχου.

4. Ότι ο Ανάδοχος κατέθεσε την υπ' αριθ. ..... εγγυητική επιστολή της τράπεζας/ πιστωτικού ιδρύματος/ χρηματοδοτικού ιδρύματος/ ασφαλιστικής επιχείρησης/ ....., ποσού ..... ευρώ, για την καλή εκτέλεση των όρων του παρόντος συμφωνητικού

Συμφώνησαν και έκαναν αμοιβαία αποδεκτά τα ακόλουθα :

Άρθρο 1
Αντικείμενο

Αντικείμενο του έργου είναι η προμήθεια ενός ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος Επιχειρησιακής Εποπτείας για την διαχείριση συμβάντων καθημερινότητας και ασφάλειας των υποδομών της Περιφέρειας, την ευφυή διαχείριση του μεταφορικού έργου και του στόλου οχημάτων αρμοδιότητας της ΠΔΕ, καθώς και την διαχείριση των επιχειρησιακών πόρων της Περιφέρειας που περιλαμβάνει κτήρια και περιουσιακά στοιχεία, πόρους και πάγια (assets), όπως θα καθοριστούν σε συνεργασία με τις αρμόδιες Διευθύνσεις της ΠΔΕ και κατόπιν καταγραφής των υφιστάμενων κατηγοριών και αναγκών.

Στο έργο περιλαμβάνεται η καταχώρηση πόρων (assets) από είκοσι πέντε (25) κτήρια της ΠΔΕ, εκ των οποίων ένα (1) κτήριο θα αποτυπωθεί με τη δημιουργία ψηφιακού διδύμου (digital twin). Σημειώνεται ότι οι επιχειρησιακοί πόροι που θα καταγραφούν και καταχωρηθούν από τον Ανάδοχο στο Υποσύστημα Διαχείρισης Κτηρίων και Επιχειρησιακών Πόρων θα αφορά τόσο κινητά όσο και ακίνητα πάγια, η σύνθεση των οποίων ανά κτήριο, θα αποφασιστεί κατά τη φάση της Μελέτης Εφαρμογής του έργου. Παράλληλα, στο πλαίσιο του έργου θα πραγματοποιηθεί η προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία της απαραίτητης υλικοτεχνικής υποδομής καθώς και πλατφόρμας λογισμικού για τη δημιουργία ενός Επιχειρησιακού Κέντρου της Περιφέρειας το οποίο θα συγκεντρώνει την πληροφορία από όλες τις εφαρμογές, συστήματα και πλατφόρμες που υλοποιούνται στο πλαίσιο του ψηφιακού μετασχηματισμού της ΠΔΕ. Η κεντρική πλατφόρμα επιχειρησιακής εποπτείας της Περιφέρειας, θα αποτελέσει ένα σημαντικό και χρήσιμο εργαλείο για την αντιμετώπιση των συμβάντων της καθημερινότητας και ασφάλειας των υποδομών στην ΠΔΕ αφού θα ενισχύσει σημαντικά την επιχειρησιακή ετοιμότητα και αποδοτικότητα των Υπηρεσιών της.

Το προς υλοποίηση πληροφοριακό σύστημα θα αποτελείται από τα ακόλουθα υποσυστήματα όλα μέσα σε μία ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης:

- Υποσύστημα 1: Υποσύστημα Επιχειρησιακής Εποπτείας και Διαχείρισης Συμβάντων Καθημερινότητας και ασφάλειας Υποδομών, που αποτελεί μια ολοκληρωμένη λύση στον τομέα της επιχειρησιακής εποπτείας και διαχείρισης καθημερινότητας, καθώς συνδυάζει τη διαχείριση συμβάντων (incident management) και την ενοποιημένη επιχειρησιακή εικόνα (COP – Common Operational Picture), με στόχο την ενίσχυση της ικανότητας της ΠΔΕ σε θέματα αντιμετώπισης, ελέγχου και πρόληψης συμβάντων της καθημερινότητας στη λειτουργία της Περιφέρειας και ασφάλειας των υποδομών, καθώς και έγκαιρης προειδοποίησης των πολιτών.

- Υποσύστημα 2: Υποσύστημα Τηλεματικής και Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων, μια πλήρη λύση για την παρακολούθηση του στόλου και τον έλεγχο της ακριβούς θέσης/ κατάσταση των οχημάτων του φορέα.

- Υποσύστημα 3: Υποσύστημα Κτηρίων και Επιχειρησιακών Πόρων, που αποτελεί ένα ολοκληρωμένο και πλήρως ενσωματωμένο σύστημα διαχείρισης πόρων και περιουσιακών στοιχείων/ παγίων της ΠΔΕ, με προηγμένα εργαλεία καταγραφής και ανάλυσης δεδομένων και υποστήριξη απεικόνισης ψηφιακού διδύμου.

Τα Υποσυστήματα θα πρέπει να μπορούν να εγκατασταθούν και να λειτουργήσουν στις υποδομές Κυβερνητικού Νέφους G-Cloud.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV):

Κωδικός CPV	Περιγραφή
32440000-9	Τερματικά και εξοπλισμός τηλεμετρίας
48000000-8	Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής
72212000-4	Υπηρεσίες προγραμματισμού λογισμικού εφαρμογών
72211000-7	Υπηρεσίες προγραμματισμού λογισμικών συστήματος και χρήστη

Η προμήθεια και παροχή υπηρεσιών θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους όρους που περιέχονται στα έγγραφα της σύμβασης, στην απόφαση κατακύρωσης και στην προσφορά του Αναδόχου.

Άρθρο 2
Χρηματοδότηση της σύμβασης

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (Συλλογική Απόφαση[48], Ενάριθμος Έργου[49] ……). Η Συλλογική Απόφαση που έχει εκδοθεί για την παρούσα διαδικασία και αποτελεί Ανάληψη Υποχρέωσης, έχει λάβει αρ. πρωτ. …… (ΑΔΑΜ ……, ΑΔΑ ……).

Η σύμβαση της Πράξης: «Ολοκληρωμένο Σύστημα Ευφυούς Διαχείρισης Μεταφορικού Έργου και Επιχειρησιακών Πόρων», η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Δυτική Ελλάδα 2021-2027» με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ. 3590/23-07-2024 του Περιφερειάρχη Δυτικής Ελλάδας και έχει λάβει κωδικό MIS 6006853 [50]. Η παρούσα σύμβαση συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ[51].

Άρθρο 3
Διάρκεια σύμβασης

3.1. Δυνάμει του άρθρου 1.3 της Διακήρυξης η διάρκεια της παρούσας σύμβασης ορίζεται από ……. και μέχρι .....

3.2. 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.

---

48 Τίτλο για την ανάληψη υποχρεώσεων σε βάρος του Προϋπολογισμού Δημοσίων Επενδύσεων (Π.Δ.Ε.) αποτελούν οι Συλλογικές Αποφάσεις (Σ.Α.) Έργων ή Μελετών που εκδίδονται κατ' εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 80, παρ.1 του Ν.4270/2014, π.χ. Σ.Α. 5191.

49 Σε κάθε έργο που εντάσσεται στο ΠΔΕ αποδίδεται από το e-ΠΔΕ ένας μοναδικός δεκατετραψήφιος αριθμός που ονομάζεται «ενάριθμος», π.χ. 2016ΣΕ51910018.

50 Συμπληρώνονται τα σχετικά κενά με βάση την Απόφαση Ένταξης της Πράξης.

51 Συμπληρώνονται αναλόγως με το είδος της χρηματοδότησης και το ειδικό κανονιστικό πλαίσιο (π.χ. ν. 4314/2014)

Άρθρο 4
Υποχρεώσεις Αναδόχου

Ο Ανάδοχος δεσμεύεται έναντι της Αναθέτουσας Αρχής ότι:

4.1. σύμφωνα με το άρθρο 4.3.1. της Διακήρυξης, τηρεί και θα εξακολουθήσει να τηρεί κατά την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης τις υποχρεώσεις του 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'(και του ν. 4412/2016). Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους

4.2. θα ενεργεί σύμφωνα με το Νόμο και με την παρούσα, ότι θα λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για να διασφαλίσει την ομαλή και προσήκουσα εκτέλεση της παρούσας σύμφωνα με τη Διακήρυξη και τα λοιπά Έγγραφα της Σύμβασης και ότι δεν θα ενεργήσει αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ΄ όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης της παρούσας, σύμφωνα με τη ρήτρα ακεραιότητας που επισυνάπτεται στην παρούσα και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της.
[εφόσον η Α.Α. συμπεριλάβει τέτοια ρήτρα στα έγγραφα της σύμβασης]

4.3. καθ΄ όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, θα συνεργάζεται στενά με την Αναθέτουσα Αρχή, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιεσδήποτε παρατηρήσεις της, σχετικά με την εκτέλεση της σύμβασης.

Άρθρο 5
Αμοιβή – Τρόπος πληρωμής

5.1. Το συνολικό συμβατικό τίμημα ανέρχεται σε …., πλέον ΦΠΑ…..%

5.2. Η πληρωμή του Αναδόχου θα πραγματοποιηθεί ως ακολούθως: το 100% της συμβατικής αξίας που αντιστοιχεί σε κάθε κωδικό δαπάνης ξεχωριστά από τον Πίνακα Οικονομικής Προσφοράς, για τις ποσότητες του κάθε κωδικού που εγκαθίστανται και παραλαμβάνονται οριστικά σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης καθώς και των αντίστοιχων παραδοτέων. Ο ανάδοχος μπορεί να αιτήσει την παραλαβή και την πληρωμή του κάθε συστήματος - κωδικού δαπάνης από την Πίνακα Οικονομικής Προσφοράς που ολοκληρώνει και παραδίδει εν λειτουργία στην αναθέτουσα αρχή.

5.3. Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση από τον Ανάδοχο των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή[52].

5.4. Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, καθώς και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση των υπηρεσιών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στη Διακήρυξη και στα λοιπά έγγραφα της Σύμβασης.

[52] Η αναθέτουσα αρχή δύναται να αναφέρει συγκεκριμένα δικαιολογητικά στο σημείο αυτό, πρβλ. παρ. 6 του άρθρου 200 του ν. 4412/2016

Ο Ανάδοχος βαρύνεται, ιδίως, με τις κρατήσεις που καθορίζονται στο άρθρο 5.1.2 της Διακήρυξης. Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου ....% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ ....%.

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

5.6.Όλα τα δικαιολογητικά του χρηματικού εντάλματος (πρωτόκολλα ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής κλπ.) ελέγχονται από την αρμόδια υπηρεσία ελέγχου της αναθέτουσας αρχής. Για την έκδοση χρηματικού εντάλματος ο ανάδοχος πρέπει να προσκομίσει το αντίστοιχο τιμολόγιο εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία έκδοσης πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής και η πληρωμή του θα πρέπει να λάβει χώρα σε επιπλέον τριάντα (30) ημέρες.
Σε περίπτωση που η πληρωμή του Αναδόχου καθυστερήσει πέραν των τριάντα (30)ημερών από την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των αγαθών και την ολοκλήρωση των σχετικών διαδικασιών επαλήθευσης, υπό την προϋπόθεση ότι θα έχει περιέλθει μέχρι και την ημερομηνία αυτή στην Αναθέτουσα Αρχή το τιμολόγιο ή άλλο ισοδύναμο παραστατικό πληρωμής, η Αναθέτουσα Αρχή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην υποπαρ. Ζ5 της παρ. Ζ του ν. 4152/2013, (Α' 107/09-05-2013) «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των Ν.4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013» καθίσταται υπερήμερη και οφείλει τόκους υπερημερίας, χωρίς να απαιτείται όχληση από τον Ανάδοχο.[53] Σε περίπτωση καθυστέρησης υποβολής των οικείων δικαιολογητικών πληρωμής, η Αναθέτουσα Αρχή καθίσταται υπερήμερη από την ημέρα προσκόμισής τους.

Άρθρο 6
Αναπροσαρμογή τιμής

Η περίπτωση της αναπροσαρμογής τιμής των υπηρεσιών, υπό τους όρους του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, καθορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 6.5 της Διακήρυξης.

Άρθρο 7
Τμηματικές/ενδιάμεσες προθεσμίες-Παραλαβή αντικειμένου-Χρόνος και τρόπος παροχής υπηρεσιών

7.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις υπηρεσίες του στο χρονικό διάστημα και με τον τρόπο που καθορίζονται στα άρθρα 6.1. και 6.2. της Διακήρυξης. Ειδικότερα:

Για τα επιμέρους στάδια παροχής υπηρεσιών ή υποβολής των παραδοτέων ορίζονται τμηματικές /ενδιάμεσες προθεσμίες ως εξής[54]:
α)….. β)…… κ.λ.π. *[Συμπληρώνεται από την αναθέτουσα αρχή εφόσον υπάρχουν.]*

7.2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις υπηρεσίες του ή/και να υποβάλει τα παραδοτέα στην Αναθέτουσα Αρχή σύμφωνα με το άρθρο 6.2. της Διακήρυξης. Μη εμπρόθεσμη παροχή των υπηρεσιών ή/και υποβολή των παραδοτέων από τον Ανάδοχο επάγεται την κήρυξη αυτού ως έκπτωτου σύμφωνα με το άρθρο 6.2.2 της Διακήρυξης.

53 Πρβλ αριθμ. 2/16563/21-02-2019 διευκρινιστικό έγγραφο της Γενικής Δ/νσης Δημοσιονομικής Πολιτικής (ΓΛΚ) του Υπουργείου Οικονομικών.
[54] Συμπληρώνεται από την αναθέτουσα αρχή εφόσον υπάρχουν.

7.3. Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων γίνεται από επιτροπές, υπό τους όρους, διαδικασίες παραλαβής και ελέγχου που ορίζονται στο άρθρο 6.3 της Διακήρυξης.

7.4. Αν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία υποβολής του παραδοτέου από τον Ανάδοχο και δεν έχει εκδοθεί από την επιτροπή πρωτόκολλο παραλαβής, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεσθεί αυτοδίκαια, κατά τα σχετικώς οριζόμενα στο άρθρο 6.3.5. της Διακήρυξης

Ανεξάρτητα από την, οριζόμενη στο ως άνω άρθρο 6.3.5. της Διακήρυξης, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του Αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την παρούσα έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της αρχικής επιτροπής. η οποία δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την παρούσα σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από το παρόν άρθρο, το άρθρο 6.3.1. της Διακήρυξης και το άρθρο 219 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται, πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από την παρούσα σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

Άρθρο 8
Απόρριψη υπηρεσιών-παραδοτέων –Αντικατάσταση

8.1. 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 παρούσας σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή και σύμφωνα με το άρθρο 6.4 της Διακήρυξης.
8.2. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 25% της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, ο δε ανάδοχος υπόκειται σε ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2.2 της Διακήρυξης, λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.
8.3. 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 του άρθρου 9 της παρούσας σύμβασης.

Άρθρο 9
Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου –Κυρώσεις

9.1. Ο Ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής για τους λόγους που αναφέρονται στο άρθρο 5.2.1 της Διακήρυξης και σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα σε αυτό. Στον Ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος από την παρούσα σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής και κατόπιν τήρησης της σχετικής διαδικασίας και οι κυρώσεις/αποκλεισμός που προβλέπονται στο ως άνω άρθρο.
9.2. Αν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης, και μέχρι

λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 5.2.2 της Διακήρυξης.

Άρθρο 10
Υπεργολαβία

10.1.Ο Ανάδοχος, σύμφωνα με το άρθρο 4.4.1. της Διακήρυξης, δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες έναντι της Αναθέτουσας Αρχής 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 Αναδόχου.

10.2. Ο Ανάδοχος με το από ..... έγγραφό του, το οποίο επισυνάπτεται στην παρούσα, και σύμφωνα με το άρθρο 4.4.2. της Διακήρυξης, ενημέρωσε την Αναθέτουσα Αρχή για την επωνυμία/όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση της παρούσας σύμβασης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να γνωστοποιεί στην Αναθέτουσα Αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της παρούσας σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της παρούσας σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή και οφείλει να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην Αναθέτουσα Αρχή κατά την ως άνω διαδικασία[55].

10.3.Η Αναθέτουσα Αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3 της Διακήρυξης και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.9.2 της Διακήρυξης σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.4.3. της Διακήρυξης. Επιπλέον, η Αναθέτουσα Αρχή, 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 ποσοστού που ορίζεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.4.3. της Διακήρυξης.

10.4. Ο υπεργολάβος λαμβάνει γνώση της, συνημμένης στην παρούσα, ρήτρας ακεραιότητας και δεσμεύεται να τηρήσει τις υποχρεώσεις που περιλαμβάνονται σε αυτή. Η ως άνω δέσμευση περιέρχεται στην αναθέτουσα αρχή με ευθύνη του αναδόχου.

Άρθρο 11
Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

11.1. Η παρούσα σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 4.5 της Διακήρυξης.

11.2. Τροποποίηση των όρων της παρούσας σύμβασης γίνεται μόνον με μεταγενέστερη γραπτή και ρητή συμφωνία των μερών και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 132 του ν.4412/2016.

[55] Σε περίπτωση που ο ανάδοχος έχει στηριχθεί στις ικανότητες του υπεργολάβου όσον αφορά τη χρηματοοικονομική επάρκεια-τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της διακήρυξης, προβλέπονται στο σημείο αυτό όροι σχετικά με τη διαδικασία και τις προϋποθέσεις αντικατάστασής του

Άρθρο 12
Ανωτέρα Βία

12.1. Τα συμβαλλόμενα μέρη δεν ευθύνονται για τη μη εκπλήρωση των συμβατικών τους υποχρεώσεων, στο μέτρο που η αδυναμία εκπλήρωσης οφείλεται σε περιστατικά ανωτέρας βίας.

12.2. Ο Ανάδοχος, επικαλούμενος υπαγωγή της αδυναμίας εκπλήρωσης υποχρεώσεών του σε γεγονός που εμπίπτει στην έννοια της ανωτέρας βίας, οφείλει να γνωστοποιήσει και επικαλεσθεί προς την Αναθέτουσα Αρχή τους σχετικούς λόγους και περιστατικά εντός αποσβεστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από τότε που συνέβησαν, προσκομίζοντας τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία. Η Αναθέτουσα Αρχή αποφασίζει μετά από γνωμοδότηση του αρμόδιου για αυτό οργάνου.
Μόνο η έγγραφη αναγνώριση από την Αναθέτουσα Αρχή της ανώτερης βίας που επικαλείται ο Ανάδοχος τον απαλλάσσει από τις συνέπειες της εκπρόθεσμης ή μη κατάλληλα εκπλήρωσης της προμήθειας.

Άρθρο 13
Ολοκλήρωση συμβατικού αντικειμένου

Η σύμβαση θεωρείται ότι έχει ολοκληρωθεί, όταν παραληφθούν οριστικά, ποσοτικά και ποιοτικά οι υπηρεσίες, όταν αποπληρωθεί το συμβατικό τίμημα και εκπληρωθούν και οι τυχόν λοιπές συμβατικές ή νόμιμες υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμευθούν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα στη σύμβαση.

Άρθρο 14
Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζονται στο άρθρο 4.6 της Διακήρυξης, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της.

Άρθρο 15
Εφαρμοστέο Δίκαιο – Επίλυση Διαφορών

15.1. Η παρούσα διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο και ειδικότερα α) από το θεσμικό πλαίσιο που αναφέρεται στο άρθρο 1.4. της Διακήρυξης και β) τη Διακήρυξη και τα Έγγραφα της Σύμβασης.

15.2. Ο Ανάδοχος μπορεί, κατά των αποφάσεων της Αναθέτουσας Αρχής που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των άρθρων της Διακήρυξης 5.2. (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.1. (Παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης), 6.4. (Απόρριψη παραδοτέων – αντικατάσταση), να ασκήσει τα δικαιώματα του άρθρου 5.3. της Διακήρυξης.
υπό τους όρους και προϋποθέσεις που ορίζονται σε αυτό.
15.3. Κατά την εκτέλεση της σύμβασης, κάθε διαφορά που προκύπτει αναφορικά με την ερμηνεία, και/ή το κύρος και/ή την εκτέλεση της παρούσας, ή εξ αφορμής της, επιλύονται σύμφωνα με το άρθρο 5.4. της Διακήρυξης.

Άρθρο 16

Συμμόρφωση με τον Κανονισμό ΕΕ/2016/2019 και τον ν. 4624/2019 (Α 137)[56]

Τα αντισυμβαλλόμενα μέρη αναλαμβάνουν να τηρούν τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων / General Data Protection Regulation – GDPR) και του ν. 4624/2019. Ειδικότερα:

Α) Ως προς την επεξεργασία από την Αναθέτουσα Αρχή των προσωπικών δεδομένων του Αναδόχου συμπεριλαμβανομένων των προστηθέντων/συνεργατών/δανειζόντων εμπειρία/υπεργολάβων του, ισχύουν τα παρακάτω:

Ο Ανάδοχος συναινεί στο πλαίσιο της διαδικασίας εκτέλεσης της παρούσας δημόσιας σύμβασης και επιτρέπει στην Αναθέτουσα Αρχή να προβεί σε αναζήτηση-επιβεβαίωση όλων των αναγκαίων δικαιολογητικών, καθώς και στην αναγκαία επεξεργασία και διατήρηση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και στην ανταλλαγή πληροφοριών με άλλες δημόσιες αρχές.

Η Αναθέτουσα Αρχή αποθηκεύει και επεξεργάζεται τα στοιχεία προσωπικών δεδομένων του Αναδόχου που είναι αναγκαία για την εκτέλεση της σύμβασης, την εκπλήρωση των μεταξύ τους συναλλαγών και την εν γένει συμμόρφωσή της με νόμιμη υποχρέωση, σε έγχαρτο αρχείο και σε ηλεκτρονική βάση με υψηλά χαρακτηριστικά ασφαλείας με πρόσβαση αυστηρώς και μόνο σε εξουσιοδοτημένα πρόσωπα ή παρόχους υπηρεσιών στους οποίους αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων εργασιών για λογαριασμό της και οι οποίοι διενεργούν πράξεις επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων.

Η Αναθέτουσα Αρχή θα προβεί σε συλλογή και επεξεργασία (π.χ. συλλογή, καταχώριση, οργάνωση, αποθήκευση, μεταβολή, διαγραφή, καταστροφή κ.λπ.), για τους ανωτέρω αναφερόμενους σκοπούς, των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα όπως: (α) επίσημων στοιχείων ταυτοποίησης, (β) στοιχείων επικοινωνίας, (γ) δεδομένων και πληροφοριών κοινωνικοασφαλιστικών και φορολογικών απαιτήσεων, (δ) γενικών πληροφοριών, (ε) στοιχείων πληρωμής, χρηματοοικονομικών πληροφοριών και λογαριασμών, (στ) δεδομένων ειδικής κατηγορίας, των οποίων η συλλογή και επεξεργασία επιβάλλεται από τους όρους εκτέλεσης της σύμβασης, σκοπούς αρχειοθέτησης προς το δημόσιο συμφέρον, ή στατιστικούς σκοπούς.

Τα προσωπικά δεδομένα του Αναδόχου και των συνεργατών του (συμπεριλαμβανομένων των δανειζόντων εμπειρία/υπεργολάβων) αποθηκεύονται για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας σχετικά με δημόσια σύμβαση, τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας.

Καθ’ όλη την διάρκεια που η Αναθέτουσα Αρχή τηρεί και επεξεργάζεται τα προσωπικά δεδομένα ο Ανάδοχος έχει το δικαίωμα πρόσβασης, φορητότητας, διόρθωσης, περιορισμού της επεξεργασίας, διαγραφής ή και εναντίωσης υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις, στην επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

Δεν επιτρέπεται η επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα για σκοπό διαφορετικό από αυτόν για τον οποίο έχουν συλλεχθεί, παρά μόνον υπό τους όρους και προϋποθέσεις του άρθρου 24 του ν. 4624/2019.

Η διαβίβαση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα από την Αναθέτουσα Αρχή σε άλλο δημόσιο φορέα επιτρέπεται σύμφωνα με το άρθρο 26 του ως άνω νόμου, εφόσον είναι απαραίτητο για την

[56] Αφορά σε φυσικά πρόσωπα

εκτέλεση των καθηκόντων της ή του τρίτου φορέα στον οποίο διαβιβάζονται τα δεδομένα και εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις που επιτρέπουν την επεξεργασία, σύμφωνα με το άρθρο 24 του ίδιου νόμου.

Τα στοιχεία επικοινωνίας με τον υπεύθυνο για την προστασία των προσωπικών δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής είναι τα ακόλουθα (email ……. /τηλ……..).

Β. Ως προς την επεξεργασία από τον Ανάδοχο προσωπικών δεδομένων στο πλαίσιο εκτέλεσης των συμβατικών του υποχρεώσεων ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 28 του του Γενικού Κανονισμού για την προστασία δεδομένων (ΓΚΠΔ). Ειδικότερα, ισχύουν τα ακόλουθα:

ο Ανάδοχος (εκτελών την επεξεργασία)

α) επεξεργάζεται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα μόνο βάσει καταγεγραμμένων εντολών της Αναθέτουσας Αρχής (υπεύθυνος επεξεργασίας),

β) διασφαλίζει ότι τα πρόσωπα που είναι εξουσιοδοτημένα να επεξεργάζονται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα έχουν αναλάβει δέσμευση τήρησης εμπιστευτικότητας ή τελούν υπό τη δέουσα κανονιστική υποχρέωση τήρησης εμπιστευτικότητας,

γ) λαμβάνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα δυνάμει του άρθρου 32 του ΓΚΠΔ,

δ) τηρεί τους όρους που αναφέρονται στις παραγράφους 2 και 4 για την πρόσληψη άλλου εκτελούντος την επεξεργασία,

ε) λαμβάνει υπόψη τη φύση της επεξεργασίας και επικουρεί τον υπεύθυνο επεξεργασίας με τα κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, στον βαθμό που αυτό είναι δυνατό, για την εκπλήρωση της υποχρέωσης του υπευθύνου επεξεργασίας να απαντά σε αιτήματα για άσκηση των προβλεπόμενων στο κεφάλαιο ΙΙΙ δικαιωμάτων του υποκειμένου των δεδομένων,

στ) συνδράμει τον υπεύθυνο επεξεργασίας στη διασφάλιση της συμμόρφωσης προς τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τα άρθρα 32 έως 36 του ΓΚΠΔ, λαμβάνοντας υπόψη τη φύση της επεξεργασίας και τις πληροφορίες που διαθέτει ο εκτελών την επεξεργασία,

ζ) κατ’ επιλογή του υπευθύνου επεξεργασίας (Αναθέτουσα Αρχή), διαγράφει ή επιστρέφει όλα τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα στον υπεύθυνο επεξεργασίας μετά το πέρας της παροχής υπηρεσιών επεξεργασίας και διαγράφει τα υφιστάμενα αντίγραφα, εκτός εάν το δίκαιο της Ένωσης ή του κράτους μέλους απαιτεί την αποθήκευση των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα,

η) θέτει στη διάθεση του υπευθύνου επεξεργασίας κάθε απαραίτητη πληροφορία προς απόδειξη της συμμόρφωσης προς τις υποχρεώσεις που θεσπίζονται στο παρόν άρθρο και επιτρέπει και διευκολύνει τους ελέγχους, περιλαμβανομένων των επιθεωρήσεων, που διενεργούνται από τον υπεύθυνο επεξεργασίας ή από άλλον ελεγκτή εντεταλμένο από τον υπεύθυνο επεξεργασίας.

ι) δεν προσλαμβάνει άλλον εκτελούντα την επεξεργασία χωρίς προηγούμενη ειδική ή γενική γραπτή άδεια του υπευθύνου επεξεργασίας.

Άρθρο 17
Λοιποί όροι

Όλοι οι όροι της Διακήρυξης και των Εγγράφων της Σύμβασης, που σχετίζονται με την εκτέλεση της παρούσας, αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα αυτής.

Το παρόν συμφωνητικό καταχωρίζεται στο ΚΗΜΔΗΣ αμελλητί, μετά την υπογραφή αυτού και σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην περ. η της παρ. 1 του άρθρου 10 της ΚΥΑ ΚΗΜΔΗΣ (Β’ 3075/2021).

Αφού συντάχθηκε η παρούσα σύμβαση σε τέσσερα αντίτυπα αναγνώσθηκε και υπογράφηκε ως ακολούθως από τα συμβαλλόμενα μέρη.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

…… ……

ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IX – Άλλες Δηλώσεις (αφορά την Ρωσία)

Περιεχόμενο **Υπεύθυνης Δήλωσης** Οικονομικού Φορέα περί μη συνδρομής των περιορισμών της παρ. 1 του άρθρου 5ια του Κανονισμού Κυρώσεων κατά της Ρωσίας (Κανονισμός (ΕΕ) 833/2014, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμό 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022):

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στην εταιρεία που εκπροσωπώ, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5ια του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/578 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022. Συγκεκριμένα δηλώνω ότι:

(α) ο ανάδοχος που εκπροσωπώ (και καμία από τις εταιρείες που εκπροσωπούν μέλη της κοινοπραξίας μας) δεν είναι Ρώσος υπήκοος, ούτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας εγκατεστημένος στη Ρωσία,

(β) ο ανάδοχος που εκπροσωπώ (και καμία από τις εταιρείες που εκπροσωπούν μέλη της κοινοπραξίας μας) δεν είναι νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου,

(γ) ούτε ο υπεύθυνα δηλών ούτε η εταιρεία που εκπροσωπώ δεν είμαστε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή όργανο που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ’ εντολή οντότητας που αναφέρεται στο σημείο (α) ή (β) παραπάνω,

(δ) δεν υπάρχει συμμετοχή φορέων και οντοτήτων που απαριθμούνται στα ανωτέρω στοιχεία α) έως γ), άνω του 10 % της αξίας της σύμβασης των υπεργολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται ο ανάδοχος τον οποίον εκπροσωπώ.»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Χ – Ενημέρωση για την Επεξεργασία Προσωπικών Δεδομένων

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 (5) 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 απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από τυχαία ή αθέμιτη καταστροφή, τυχαία απώλεια, αλλοίωση, απαγορευμένη διάδοση ή πρόσβαση από οποιονδήποτε και κάθε άλλης μορφή αθέμιτη επεξεργασία.