

Διακήρυξη
Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Άνω των Ορίων
Διαγωνισμού
για το Έργο «Σύστημα παρακολούθησης κίνησης οχημάτων
και εμπορευματοκιβωτίων»

Κωδ. ΟΠΣ ΤΑ:	5214566
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα:	Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας
Εκτιμώμενη αξία σύμβασης:	<ul style="list-style-type: none">- Εκτιμώμενη αξία σύμβασης 64.571.200,00 €, μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 80.068.288,00 €, ΦΠΑ 24% 15.497.088,00 €)- Εκτιμώμενη αξία δικαιώματος προαίρεσης υπηρεσιών συντήρησης ΟΨΣ HCDB 7.800.000,00 € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ 9.672.000,00 €, ΦΠΑ 24% 1.872.000,00 €) <p>Συνολική εκτιμώμενη αξία σύμβασης συμπεριλαμβανομένου του δικαιώματος προαίρεσης 72.371.200,00 € μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 89.740.288,00 €, ΦΠΑ 24% 17.369.088,00 €</p>
CPV:	<p>72262000-9: Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού</p> <p>72000000-5: Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη</p> <p>72222300-0: Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών</p> <p>80533100-0: Υπηρεσίες εκπαίδευσης στον τομέα της πληροφορικής</p> <p>32235000-9: Σύστημα παρακολούθησης κλειστού κυκλώματος</p> <p>35125300-2: Κάμερες ασφαλείας</p> <p>38112100-4: Συστήματα παγκόσμιας πλοήγησης και παγκόσμιου προσδιορισμού θέσης (GPS ή ισοδύναμα)</p> <p>38582000-8: Εξοπλισμός επιθεώρησης με ακτίνες Χ</p> <p>42923000-2: Μηχανήματα ζύγισης και πλάστιγγες</p> <p>45221117-5: Κατασκευαστικές εργασίες για πλάστιγγες ζύγισης οχημάτων</p>
Κριτήριο Ανάθεσης:	Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής

Ημερομηνία Διενέργειας:	ΗΗ-ΜΜ-202Ε
Ημερομηνία Ανάρτησης στο ΚΗΜΔΗΣ	ΗΗ-ΜΜ-202Ε
Ημερομηνία Ανάρτησης στο ΕΣΗΔΗΣ	ΗΗ-ΜΜ-202Ε
Ημερομηνία Αποστολής Διακήρυξης σε Ε.Ε. (Υπ. Επίσημων Εκδόσεων)	ΗΗ-ΜΜ-202Ε
Ημερομηνία Ανάρτησης στον Διαδικτυακό τόπο της Αναθέτουσας Αρχής www.ktpae.gr	ΗΗ-ΜΜ-202Ε

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Συνοπτικά στοιχεία Έργου	
ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	Σύστημα παρακολούθησης κίνησης οχημάτων και εμπορευματοκιβωτίων
ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ	«Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.» (ΚΤΠ Μ.Α.Ε.)
ΦΟΡΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΑΡΧΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΣΟΔΩΝ (Α.Α.Δ.Ε.)
ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΑΡΧΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΣΟΔΩΝ (Α.Α.Δ.Ε.)
ΦΟΡΕΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ – ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΣΤΗΝ ΕΔΡΑ ΤΗΣ Α.Α. ΚΑΙ ΣΕ ΣΗΜΕΙΑ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΘΑ ΟΡΙΣΕΙ Η Α.Α.
ΕΙΔΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	CPV: 72262000-9: Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού 72000000-5: Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη 72222300-0: Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών 80533100-0: Υπηρεσίες εκπαίδευσης στον τομέα της πληροφορικής 32235000-9: Σύστημα παρακολούθησης κλειστού κυκλώματος 35125300-2: Κάμερες ασφαλείας 38112100-4: Συστήματα παγκόσμιας πλοήγησης και παγκόσμιου προσδιορισμού θέσης (GPS ή ισοδύναμα) 38582000-8: Εξοπλισμός επιθεώρησης με ακτίνες Χ 42923000-2: Μηχανήματα ζύγισης και πλάστιγγες 45221117-5: Κατασκευαστικές εργασίες για πλάστιγγες ζύγισης οχημάτων
ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	Ηλεκτρονικός Ανοικτός Διεθνής άνω των ορίων Διαγωνισμός με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά: βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	Προϋπολογισμός Έργου - εκτιμώμενη αξία σύμβασης μη συμπεριλαμβανομένου του δικαιώματος προαίρεσης 64.571.200,00 € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ,

Συνοπτικά στοιχεία Έργου	
	<p>προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 80.068.288,00 €, ΦΠΑ 24% 15.497.088,00 €</p> <p>Εκτιμώμενη αξία δικαιώματος προαίρεσης υπηρεσιών συντήρησης ΟΨΣ HCDB 7.800.000,00 € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ 9.672.000,00 €, ΦΠΑ 24% 1.872.000,00 €)</p> <p>Συνολική εκτιμώμενη αξία σύμβασης συμπεριλαμβανομένου του δικαιώματος προαίρεσης 72.371.200,00 € χωρίς ΦΠΑ, προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 89.740.288,00 €, ΦΠΑ 24% 17.369.088,00 €</p>
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΟΥ	<p>Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης – NextGeneration EU (κωδικός Δράσης: 16291 / Άξονας 4.1).</p> <p>Οι δαπάνες του Έργου θα βαρύνουν το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων-ΤΑΑ, και συγκεκριμένα την ΣΑΤΑ ΤΑ051 με ενάριθμο κωδικό xx</p>
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	Είκοσι μήνες (20)
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	HH-MM-202E
ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	HH-MM-202E
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΈΝΑΡΞΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	HH-MM-202E και ώρα ΩΩ:ΛΛ
ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	HH-MM-202E Ηλεκτρονική Υποβολή: HH-MM-202E , ημέρα XXX ώρα ΩΩ:ΛΛ
ΤΟΠΟΣ & ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	<p>Ηλεκτρονική Υποβολή: Στη διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) (ηλεκτρονική μορφή)</p> <p>Έντυπη Υποβολή: Η έδρα της ΚΤΠ Μ.Α.Ε.</p>
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ ΤΟΥ ΕΣΗΔΗΣ	HH-MM-202E
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	HH-MM-202E και ώρα ΩΩ:ΛΛ

Περιεχόμενα

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	9
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ.....	9
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ.....	9
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	10
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	12
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	16
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	17
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ.....	17
2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ.....	18
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	18
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης.....	18
2.1.2 Επικοινωνία – Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης	18
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων.....	18
2.1.4 Γλώσσα.....	19
2.1.5 Εγγυήσεις.....	19
2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων.....	20
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ.....	21
2.2.1 Δικαιούμενοι συμμετοχής	21
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής.....	22
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού.....	24
Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής & αποδεικτά στοιχεία.....	28
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας.....	28
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	28
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	28
2.2.6.1 Τεχνική Ικανότητα	28
2.2.6.2 Επαγγελματική Ικανότητα – Ομάδα Έργου	29
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης	30
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία	31
2.2.8.1 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων	31
2.2.8.2 Υπεργολαβία.....	32
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής.....	32
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών	32
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα- Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου	34
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	43
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης.....	43
2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών.....	47
2.3.2.1 Βαθμολόγηση Τεχνικών Προσφορών.....	47
2.3.2.2 Κατάταξη προσφορών	48
2.3.2.3 Διαμόρφωση συγκριτικού κόστους Προσφοράς.....	48
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	48
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών.....	48
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών	49
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»	52
2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής.....	52
2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά.....	53
2.4.4. Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών	54
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών	54
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών	55
3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	57
3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	57
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών	57

3.1.2	Αξιολόγηση προσφορών	57
3.2	ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	60
3.3	ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	61
3.4	ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	63
3.5	ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	66
4.	ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	67
4.1	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ)	67
4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ – ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	70
4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	70
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	73
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ	74
4.5.1	Δικαιώματα προαίρεσης	74
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	75
5.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	76
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	76
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ	78
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	80
5.4	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	80
6.	ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	81
6.1	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	81
6.2	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	81
6.3	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	81
6.4	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	83
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	85
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	85
1.	Περιβάλλον της Σύμβασης	85
1.1	Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση της Σύμβασης	85
1.1.1	Φορέας Υλοποίησης – Αναθέτουσα Αρχή	85
1.1.2	Φορέας Χρηματοδότησης	86
1.1.3	Κύριος του Έργου – Φορέας Λειτουργίας	87
1.1.4	Όργανα & Επιτροπές Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου	88
1.2	Υφιστάμενη Κατάσταση	89
2.	Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου της Σύμβασης	94
2.1	Αντικείμενο της Σύμβασης	94
2.2	Σκοπός και Στόχοι της Σύμβασης	101
2.3	Αναμενόμενα Οφέλη	102
3	Λογική Αρχιτεκτονική	103
4	Λειτουργικές Απαιτήσεις	106
4.1	Υποσύστημα Διαδικτυακής Πύλης	106
4.1.1	Γενικές λειτουργίες	107
4.2	Υποσύστημα Διαχείρισης χρηστών και ρόλων	107
4.2.1	Ρόλοι	107
4.2.2	Διαχείριση Ρόλων	108
4.2.3	Διαχείριση Χρηστών	108
4.2.4	Γενικές λειτουργίες	109
4.3	Υποσύστημα Δημιουργίας Αναφορών/Στατιστικών	109
4.3.1	Γενικές λειτουργίες	110
4.4	Υποσύστημα Αυτόματης Αναγνώρισης και Καταγραφής Πινακίδων Διερχόμενων Οχημάτων και Ηλεκτρονικής Φωτογράφισης	110
4.4.1	Γενικές λειτουργίες	110
4.5	Υποσύστημα Ανάγνωσης Ταξιδιωτικών Εγγράφων	112
4.5.1	Γενικές λειτουργίες	112
4.6	Υποσύστημα Έκδοσης και Ανάγνωσης Καρτών Εισόδου-Εξόδου Φορτηγών – Μπάρες Διέλευσης	112
4.6.1	Γενικές λειτουργίες	112
4.7	Υποσύστημα Κλειστού Κυκλώματος Τηλεόρασης CCTV	113
4.7.1	Γενικές λειτουργίες	113

4.8	Υποσύστημα Ζύγισης Φορτηγών (Γεφυροπλάστιγγες)	114
4.8.1	Γενικές λειτουργίες	114
4.9	Υποσύστημα Ακτινοσκόπησης Φορτηγών (x-ray)	115
4.9.1	Γενικές λειτουργίες	115
4.10	Υποσύστημα Παρακολούθησης και Εντοπισμού (GPS Tracker)	115
4.10.1	Γενικές λειτουργίες	115
4.11	Υποσύστημα Διασύνδεσης με έτερα συστήματα	116
4.11.1	Γενικές λειτουργίες	116
4.12	Υποσύστημα Ανάλυσης Επικινδυνότητας	117
4.12.1	Γενικές λειτουργίες	118
4.13	Υποσύστημα Κεντρικής Βάσης Δεδομένων	119
4.13.1	Γενικές λειτουργίες	119
4.14	Υποσύστημα Δικτύου Ανταλλαγής Πληροφοριών των Διοικητικών Αρχών στην Ενδοχώρα	120
4.14.1	Γενικές λειτουργίες	120
4.15	Υποσύστημα Παρακολούθησης Καλής Λειτουργίας του Συστήματος	121
4.15.1	Γενικές λειτουργίες	121
4.16	Εργαλείο Υποστήριξης Χρηστών (HelpDesk)	121
4.16.1	Ρόλοι	121
4.16.2	Γενικές λειτουργίες	121
5	Οριζόντιες Απαιτήσεις	122
5.1	Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος	122
5.1.1	Γενικές λειτουργίες Σχεδιασμού	122
5.1.2	Λογική Αρχιτεκτονική	123
5.1.3	Φυσική Αρχιτεκτονική	123
5.2	Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης έργου	124
5.3	Απαιτήσεις διαλειτουργικότητας	125
5.4	Απαιτήσεις ασφάλειας	126
5.5	Απαιτήσεις προστασίας προσωπικών δεδομένων	127
5.6	Πρόσβαση σε Εφαρμογές και Υπηρεσίες	128
5.7	Διασφάλιση Ποιότητας Σχεδιασμού και Ανάπτυξης	129
5.8	Ευχρηστία Συστήματος	129
5.9	Απαιτήσεις Απόκρισης	131
5.10	Κλιμάκωση – Επεκτασιμότητα – Παραμετροποίηση	131
5.11	Ανοικτά Πρότυπα	132
5.12	Πολιτική Αδειών Χρήσης Έτοιμου Λογισμικού	133
5.13	Απαιτήσεις Διαθεσιμότητας ΟΨΣ HCDB	133
5.14	Καταγραφή Ενεργειών	133
5.15	Συμβατότητα με Hybrid G-Cloud	133
5.16	Πολυκαναλική προσέγγιση	136
5.17	Ζημιές/ Απώλειες	136
6	Υπηρεσίες	136
6.1	Εκπόνηση μελετών	136
6.1.1	Μελέτη Εφαρμογής	136
6.1.2	Σενάρια Ελέγχου	137
6.1.3	Σχέδιο Διαλειτουργικότητας και Διασύνδεσης του ΟΨΣ HCDB με έτερα συστήματα	139
6.1.4	Μελέτη Ασφάλειας και Συμμόρφωσης με τον Κανονισμό GDPR	140
6.1.5	Μελέτη Ταξινόμησης Δεδομένων	141
6.2	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	141
6.3	Υπηρεσίες Επιτόπιας Υποστήριξης	143
6.4	Υπηρεσίες Φάσης Πιλοτικής Λειτουργίας	144
6.5	Υπηρεσίες Φάσης Δοκιμαστικής λειτουργίας σε πλήρη κλίμακα – Εξάπλωσης συστήματος	144
6.6	Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης	145
6.6.1	Περίοδος & Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας»	145
6.6.2	Περίοδος, Υπηρεσίες και Κόστος Συντήρησης	146
6.6.3	Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες	148
6.7	Υπηρεσίες HelpDesk	155
7	Εξοπλισμός και Υποδομές	156
7.1	Εξοπλισμός ΟΨΣ HCDB	156
7.2	Υπηρεσίες για την προετοιμασία Υποδομών και Διαμόρφωσης Χώρων	157
7.2.1	Οριζόντιες απαιτήσεις εγκαταστάσεων	158
7.2.2	Διαμόρφωση κτηριακών εγκαταστάσεων και τελωνειακών χώρων	158
7.2.3	Διαμόρφωση κτηριακών εγκαταστάσεων Κέντρου Επιχειρησιακού Θαλάμου (Κ.Ε.ΘΑ)	159
7.2.4	Διαμόρφωση κτηριακών εγκαταστάσεων Κέντρου Ελέγχου Υποδομών	160
7.2.5	Προετοιμασία για την εγκατάσταση γεφυροπλάστιγγων	161

7.2.6 Προετοιμασία για την εγκατάσταση μηχανημάτων x-rays με οπισθοσκέδαση.....	162
8 Μεθοδολογία Υλοποίησης	162
8.1 Χρονοδιάγραμμα	163
8.2 Φάσεις – Παραδοτέα.....	164
8.2.1 Φάση 1: Μελέτη Εφαρμογής	164
8.2.2 Φάση 2: Ανάπτυξη και εγκατάσταση ΟΨΣ HCDB	165
8.2.3 Φάση 3: Προμήθεια έτοιμου λογισμικού	166
8.2.4 Φάση 4: Προμήθεια εξοπλισμού και εργασίες εγκατάστασης εξοπλισμού και προετοιμασίας υποδομών	167
8.2.5 Φάση 5: Εκπαίδευση χρηστών και διαχειριστών συστήματος	168
8.2.6 Φάση 6: Πιλοτική λειτουργία	169
8.2.7 Φάση 7: Δοκιμαστική λειτουργία σε πλήρη κλίμακα – Εξάπλωση συστήματος.....	169
8.2.8 Χρόνος Υποβολής και Διαδικασία Οριστικοποίησης Παραδοτέων	170
8.3 Ομάδα Έργου/Σχήμα Διοίκησης Έργου	171
8.4 Μεθοδολογία διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας.....	171
8.5 Τόπος υλοποίησης/ παροχής των υπηρεσιών	172
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ	173
Πίνακας Συμμόρφωσης 1: Γενικές Απαιτήσεις.....	174
Πίνακας Συμμόρφωσης 2: Αρχιτεκτονική του ΟΨΣ HCDB.....	177
Πίνακας Συμμόρφωσης 3: Γενικές Απαιτήσεις Λογισμικού.....	179
Πίνακας Συμμόρφωσης 4: Λειτουργικές απαιτήσεις ΟΨΣ HCDB	184
Πίνακας Συμμόρφωσης 5: Οριζόντιες απαιτήσεις ΟΨΣ HCDB.....	188
Πίνακας Συμμόρφωσης 6: Υπηρεσίες ΟΨΣ HCDB.....	199
Πίνακας Συμμόρφωσης 7: Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης.....	204
Πίνακας Συμμόρφωσης 8: Τεχνικές Προδιαγραφές Εξοπλισμού	207
Πίνακας Συμμόρφωσης 9: Φάσεις Έργου και παραδοτέα	236
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III – ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)	237
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΟΣ	238
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	241
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	243
1 Εξοπλισμός.....	243
2 Έτοιμο Λογισμικό.....	244
3 Εφαρμογές.....	246
4 Υπηρεσίες	248
5 Άλλες δαπάνες (Τεχνικές Υποδομές – Διαμόρφωση Χώρων).....	248
6 Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου.....	249
7 Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης.....	249
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – ΆΛΛΕΣ ΔΗΛΩΣΕΙΣ.....	250
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ	251
I. Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής	251
II. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης.....	252
III. Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής.....	253
IV. Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας	255
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IX– ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	256
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ X – ΡΗΤΡΑ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	257
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XI – ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟΥ ΝΕΦΟΥΣ ΤΗΣ ΓΓΠΣΨΔ (MICROSOFT AZURE) ..	259
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XII – ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ON-PREMISE ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟΥ ΝΕΦΟΥΣ ΤΗΣ ΓΓΠΣΨΔ	263

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

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

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

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

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

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

Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το Ελληνικό :

Στοιχεία Επικοινωνίας

- α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στην διεύθυνση (URL) : μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. και μέσω της διαδικτυακής πύλης της Αναθέτουσας Αρχής <http://www.ktpae.gr>
Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.
- β) Οι προσφορές πρέπει να υποβάλλονται ηλεκτρονικά στην διεύθυνση : www.promitheus.gov.gr

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας - Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

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

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Υπουργείο Οικονομικών.

Οι δαπάνες της σύμβασης, μη περιλαμβανομένων των δικαιωμάτων προαίρεσης, θα βαρύνουν το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων-ΤΑ, στη ΣΑΤΑ ΤΑ051 με ενάριθμο κωδικό **xx**.

Η σύμβαση υλοποιείται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης – NextGeneration EU (κωδικός Δράσης: 16291 / Άξονας 4.1), με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ.119428 ΕΞ 2023/11-08-2023 (Α.Π ΚΤΠ Μ.Α.Ε. xxxx/xx) και ΑΔΑ: 61ΗΜΗ-ΔΘΥ, έχει δε λάβει κωδικό ΟΠΣ ΤΑ: 5214566.

Τα δικαιώματα προαίρεσης δύναται να χρηματοδοτηθούν από οποιαδήποτε άλλη πηγή.

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης αποτελεί η δημιουργία, για την Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Εσόδων (ΑΑΔΕ) και ειδικότερα για την Τελωνιακή Υπηρεσία, ενός ολοκληρωμένου συστήματος για τον έλεγχο και την καταγραφή φορτηγών και εμπορευματοκιβωτίων (κοντέινερ) κατά την διέλευσή τους από χερσαία συννοριακά σημεία και τελωνεία λιμένων της, καθώς και την ψηφιακή παρακολούθηση της κίνησής τους κατά την κυκλοφορία τους εντός της χώρας.

Στο πλαίσιο των υπηρεσιών του έργου θα παρασχεθούν από τον Ανάδοχο υπηρεσίες:

- **Μελέτη Εφαρμογής** η οποία θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα κάτωθι:
 - Τη διαμόρφωση της αρχιτεκτονικής του συστήματος.
 - Την καταγραφή και ανάλυση των απαιτήσεων των χρηστών, τον σχεδιασμό των τεχνικών λειτουργικών προδιαγραφών του λογισμικού εφαρμογών, την ανάπτυξη της μεθοδολογίας Ελέγχου και των Σεναρίων ελέγχου κ.α.
 - Τη σύνταξη του Σχεδίου Διαλειτουργικότητας και Διασύνδεσης με έτερα Συστήματα.
 - Την εκπόνηση της Μελέτης Ασφάλειας & Συμμόρφωσης με τον Κανονισμό GDPR και της Μελέτης Ταξινόμησης Δεδομένων
 - Τη σύνταξη του Σχεδίου Διοίκησης και Διασφάλισης Ποιότητας Έργου
 - Τη σύνταξη του Σχεδίου εκπαίδευσεων και της ανάλυσης απαιτήσεων και των λειτουργικών προδιαγραφών για το Εργαλείο HelpDesk
 - Την αποτύπωση των χώρων εγκατάστασης, των σχετικών διαμορφώσεων που απαιτούνται και του, προς εγκατάσταση, εξοπλισμού.
 - Τη διαμόρφωση χώρων – έργα πολιτικού μηχανικού.
 - Τη σύνταξη της μελέτης θέσης του συστήματος σε παραγωγική λειτουργία
- **Υπηρεσίες Ανάπτυξης και Παραμετροποίησης του** Ολοκληρωμένου Ψηφιακού Συστήματος Hellenic Customs Digital Borders (ΟΨΣ HCDB) διαχείρισης παρακολούθησης κίνησης οχημάτων και εμπορευματοκιβωτίων,
- **Διαλειτουργικότητας και Διασύνδεσης** του Ολοκληρωμένου Ψηφιακού Συστήματος Hellenic Customs Digital Borders (ΟΨΣ HCDB) διαχείρισης παρακολούθησης κίνησης οχημάτων και εμπορευματοκιβωτίων με έτερα συστήματα
- **Εγκατάστασης** του Ολοκληρωμένου Ψηφιακού Συστήματος Hellenic Customs Digital Borders (ΟΨΣ HCDB) διαχείρισης παρακολούθησης κίνησης οχημάτων και εμπορευματοκιβωτίων στις υποδομές του υβριδικού κυβερνητικού νέφους (Hybrid G-cloud)
- **Εκπαίδευσης** των στελεχών της ΑΑΔΕ καθώς και εκπαιδευτών για την μετέπειτα συνεχιζόμενη εκπαίδευση εσωτερικά.
- **Επιτόπιας Υποστήριξης**
- **Πιλοτικής Λειτουργίας**
- **Δοκιμαστικής Λειτουργίας σε πλήρη κλίμακα – Εξάπλωση συστήματος**
- **Εγγύησης και Συντήρησης**

Επιπροσθέτως, ο Ανάδοχος θα προβεί στην **Προμήθεια Εξοπλισμού και Λογισμικού**, όπως περιγράφεται στην παρ. 2. Περιγραφή Φυσικού Αντικείμενου της Σύμβασης του Παραρτήματος Ι.

Ακόμα, στα πλαίσια του παρόντος ο Ανάδοχος θα παρέχει υπηρεσίες **Προετοιμασίας Υποδομών και Διαμόρφωσης Χώρων** για την εγκατάσταση του εξοπλισμού. Το σύνολο αυτών των υπηρεσιών αφορούν τα κάτωθι:

- Τη διαμόρφωση κτηριακών εγκαταστάσεων και τελωνειακών χώρων, ήτοι:
 - ο Τεχνικές υποδομές εγκατάστασης στα χερσαία τελωνεία
 - ο Τεχνικές υποδομές εγκατάστασης στα τελωνεία λιμένων
 - ο Την προετοιμασία για την εγκατάσταση γεφυροπλαστιγγών
 - ο Την προετοιμασία για την εγκατάσταση μηχανημάτων x-rays με οπισθοσκέδαση.
- Τη διαμόρφωση κτηριακών εγκαταστάσεων και τεχνικές υποδομές του Κέντρου Επιχειρησιακού Θαλάμου (Κ.Ε.ΘΑ),
- Τη διαμόρφωση κτηριακών εγκαταστάσεων και τεχνικές υποδομές του Κέντρου Ελέγχου Υποδομών (Κ.Ε.ΥΠ.),
- Υποδομές δικτύων
- Διαμόρφωση χώρων ελέγχων και τεχνικές υποδομές κινητών x-rays
- Σκίαστρα για κινητές μονάδες οχημάτων άνω των 9 θέσεων

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

Κωδικός CPV	Περιγραφή
72262000-9	Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού
72000000-5	Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη
72223000-0	Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών
80533100-0	Υπηρεσίες εκπαίδευσης στον τομέα της πληροφορικής
32235000-9	Σύστημα παρακολούθησης κλειστού κυκλώματος
35125300-2	Κάμερες ασφαλείας
38112100-4	Συστήματα παγκόσμιας πλοήγησης και παγκόσμιου προσδιορισμού θέσης (GPS ή ισοδύναμα)
38582000-8	Εξοπλισμός επιθεώρησης με ακτίνες Χ
42923000-2	Μηχανήματα ζύγισης και πλάστιγγες
45221117-5	Κατασκευαστικές εργασίες για πλάστιγγες ζύγισης οχημάτων

Το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης δεν υποδιαιρείται σε τμήματα, λόγω της αρχιτεκτονικής του έργου και της συμπληρωματικότητας και των αλληλεξαρτήσεων, ήτοι των υψηλών απαιτήσεων διαλειτουργικότητας που είναι αναγκαίο να εξασφαλίζονται αφενός μεταξύ των λειτουργικών ενότητων (υποσυστημάτων) που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου και αφετέρου με τρίτα συστήματα άλλων φορέων (βλ. Παράρτημα Ι, παρ. 5.3 Απαιτήσεις διαλειτουργικότητας). Προσφορές γίνονται αποδεκτές για το σύνολο των υπηρεσιών που περιγράφονται.

Η εκτιμώμενη αξία της παρούσας σύμβασης μη περιλαμβανομένου του δικαιώματος προαίρεσης ανέρχεται στο ποσό των 80.068.288,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 64.571.200,00 € ΦΠΑ: 15.497.088,00 €).

Πριν την λήξη της Περιόδου Εγγύησης, ο Κύριος του Έργου δύναται να αποφασίσει την άσκηση δικαιώματος προαίρεσης συντήρησης του ΟΨΣ HCDB έως του ποσού των 7.800.000,00 € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 9.672.000,00 €, ΦΠΑ 24% 1.872.000,00 €, με βάση την Οικονομική Προσφορά του Υποψηφίου Αναδόχου, για τις υπηρεσίες συντήρησης (όπως αυτές περιγράφονται στην Παρ.6.6 του Παραρτήματος Ι.)

Συνεπώς, η συνολική μέγιστη εκτιμώμενη αξία της σύμβασης, συμπεριλαμβανομένου και του δικαιώματος προαίρεσης, όπως αναφέρεται παραπάνω ανέρχεται στο ποσό των 72.371.200,00 € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 89.740.288,00 €, ΦΠΑ 24% 17.369.088,00 €).

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

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης και τα δικαιώματα προαίρεσης αναλύονται ως εξής:

	Προϋπολογισμός (χωρίς ΦΠΑ)	ΦΠΑ 24%	Προϋπολογισμός (με ΦΠΑ)
Παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης	64.571.200,00 €	15.497.088,00 €	80.068.288,00 €,
Δικαίωμα προαίρεσης Συντήρησης ΟΨΣ HCDB	7.800.000,00 €	1.872.000,00 €	9.672.000,00 €
ΣΥΝΟΛΟ:	72.371.200,00 €	17.369.088,00 €	89.740.288,00 €

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε είκοσι (20) μήνες συμπεριλαμβανομένης της διαδικασίας ελέγχου και παραλαβής παραδοτέων, όπως ορίζεται στην Παρ. 7.1 Χρονοδιάγραμμα της παρούσας.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης δίδεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικείμενου της Σύμβασης ή σε άλλο περιγραφικό έγγραφο της παρούσας διακήρυξης.

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

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

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

1. Τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2021/241 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 12ης Φεβρουαρίου 2021 για τη θέσπιση του μηχανισμού ανάκαμψης και ανθεκτικότητας (L 57/17).
2. Τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2021/240 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 10ης Φεβρουαρίου 2021 για τη θέσπιση Μέσου Τεχνικής Υποστήριξης (L 57/1).
3. Τον Κανονισμό (ΕΕ, Ευρατόμ) αριθ. 2018/1046 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 18ης Ιουλίου 2018 σχετικά με τους δημοσιονομικούς κανόνες που εφαρμόζονται στον γενικό προϋπολογισμό της Ένωσης, την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΕ) αριθ. 1296/2013, (ΕΕ) αριθ. 1301/2013, (ΕΕ) αριθ. 1303/2013, (ΕΕ) αριθ. 1304/2013, (ΕΕ) αριθ. 1309/2013, (ΕΕ) αριθ. 1316/2013, (ΕΕ) αριθ. 223/2014, (ΕΕ) αριθ. 283/2014 και της απόφασης αριθ. 541/2014/ΕΕ και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΕ, Ευρατόμ) αριθ. 966/2012 (L 193/1).
4. Την υπ' αριθ. 2021/0159/17-06-2021 Πρόταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την Εκτελεστική Απόφαση του Συμβουλίου για την έγκριση της αξιολόγησης του Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας της Ελλάδας (στο εξής το «Σ.Α.Α.»).

5. Την από 13 Ιουλίου 2021 εκτελεστική απόφαση του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, για την έγκριση της αξιολόγησης του σχεδίου ανάκαμψης και ανθεκτικότητας για την Ελλάδα (ST 10152/21, ST 10152/21 ADD 1).
6. Τον Ν. 4772/2021 «Διενέργεια Γενικών Απογραφών έτους 2021 από την Ελληνική Στατιστική Αρχή, επείγουσες ρυθμίσεις για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της πανδημίας του κορωνοϊού COVID- 19, επείγουσες δημοσιονομικές και φορολογικές ρυθμίσεις και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 17/Α/05-02-2021)
7. Τον Ν. 4820/2021 «Οργανικός Νόμος του Ελεγκτικού Συνεδρίου και άλλες ρυθμίσεις» (ΦΕΚ 130/Α/23-07-2021) και ιδίως το άρθρο 189 περί ορισμού της Επιτροπής Δημοσιονομικού Ελέγχου ως αρμόδιας για τον έλεγχο του Μηχανισμού Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας.
8. Τον Ν. 4822/2021 «Κύρωση της Σύμβασης Χρηματοδότησης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Ελληνικής Δημοκρατίας, της Δανειακής Σύμβασης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Ελληνικής Δημοκρατίας και των Παραρτημάτων τους και άλλες διατάξεις για το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας» (ΦΕΚ 135/Α/02-08-2021).
9. Τα Α. 270 έως και Α.281 του Ν. 4738/2020 «Ρύθμιση οφειλών και παροχή δεύτερης ευκαιρίας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 207/Α/27-10-2020) και ιδίως το Α.272 για την σύσταση στο Υπουργείο Οικονομικών της αυτοτελούς Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης.
10. Τον Ν. 4413/2016 «Ανάθεση και εκτέλεση συμβάσεων παραχώρησης Εναρμόνιση με την Οδηγία 2014/23/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Φεβρουαρίου 2014 σχετικά με την ανάθεση συμβάσεων παραχώρησης (ΕΕ L 94/1/28-03-2014) και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 148/Α/08-08-2016).
11. Την υπ' αριθ. 134453/23-12-2015 κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού και Οικονομικών «Ρυθμίσεις για τις πληρωμές των δαπανών του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων - ΠΔΕ» (ΦΕΚ 2857/Β/28-12-2015), όπως εκάστοτε ισχύει.
12. Την υπ' αριθ. 35259/24-03-2021 κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Ανάπτυξης και Επενδύσεων «Σύσταση και Λειτουργία Λογαριασμού για την εθνική χρηματοδότηση των έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας της Ευρωπαϊκής Ένωσης» (ΦΕΚ 1197/Β/29-03-2021).
13. Την υπ' αριθ. 119126ΕΞ2021/29.09.2021 (ΦΕΚ 4498/Β/29-09-2021) απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομικών περί καθορισμού του Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου των Δράσεων και των Έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, όπως ισχύει.
14. Την υπ' αριθ. 119138 ΕΞ 2021/29-09-2021 (ΦΕΚ 4499/Β/30-09-2021), με θέμα «Συμπλήρωση και εξειδίκευση των Αρμοδιοτήτων της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης του Υπουργείου Οικονομικών».
15. Το εγκεκριμένο Εγχειρίδιο Διαδικασιών του Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (Απόφαση Υπ. Οικονομικών με Αριθ. Πρωτ: 120141ΕΞ2021 / ΥΠΟΙΚ 30-09-2021 - ΑΔΑ: 6ΝΞ3Η-ΨΘ0), όπως τροποποιήθηκε με την υπ' αριθ. 52415 ΕΞ 2022 Απόφαση του Αναπληρωτή Υπ. Οικονομικών (ΦΕΚ 1927/Β/19-04-2022).
16. Τον Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» (ΦΕΚ 147/Α/08-08-2016), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει δυνάμει των διατάξεων του Ν. 4782/2021 (ΦΕΚ 36/Β/09-03-2021).
17. Την με Αριθ. 64233 Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων – Επικρατείας “Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)” (ΦΕΚ 2453/Β/09-06-2021).

18. Την με Αριθ. 76928 Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας "Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)" (ΦΕΚ 3075/Β/13-07-2021).
19. Τον Ν. 4727/2020 «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) - Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 184/Α/23-09-2020).
20. Τον Ν. 4700/2020 «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 127/Α/29-06-2020).
21. Τον Ν. 4270/2014 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις» και ειδικότερα το υποκεφάλαιο 3 - Προϋπολογισμός Δημοσίων Επενδύσεων - Ανακατανομές πιστώσεων έργων, Ανάληψη υποχρεώσεων, Εκτέλεση προϋπολογισμού (ΦΕΚ 143/Α/28-06-2014).
22. Τον Ν. 4152/2013 «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των νόμων 4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013» (ΦΕΚ 107/Α/09-05-2013).
23. Τον Ν. 4013/2011 «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων - Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του Ν. 3588/2007 (πτωχευτικός κώδικας) - Προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 204/Α/15-09-2011).
24. Τον Ν. 3213/2003 "Δήλωση και έλεγχος περιουσιακής κατάστασης βουλευτών, δημόσιων λειτουργών και υπαλλήλων, ιδιοκτητών μέσων μαζικής ενημέρωσης και άλλων κατηγοριών προσώπων." (ΦΕΚ 309/Α/31-12-2003), όπως τούτος τροποποιήθηκε και ισχύει.
25. Τον Ν. 2121/1993 "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα", (ΦΕΚ 25/Α/04-03-1993), όπως τούτος τροποποιήθηκε και ισχύει δυνάμει των διατάξεων του Ν. 4481/2017 (ΦΕΚ 100/Α/2017).
26. Τον Ν. 3310/2005 «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων» (ΦΕΚ 30/Α/14-02-2005) σε συνδυασμό με την υπ' αριθ. 1108437/2565/ΔΟΣ/15.11.2005 απόφαση του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών «Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες» (1590/Β/16-11-2005).
27. Το Α.88 του Ν. 1892/1990 «Για τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 101/Α/31-07-1990).
28. Την υπ' αριθ. 20977 Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του Ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 3414/2005» (ΦΕΚ 1673/Β/23-08-2007).
29. Τον Ν. 4622/2019 "Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης" και άλλες διατάξεις. (ΦΕΚ 133/Α/07-08-2019).
30. Τον Ν. 4912/2022 Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις του Υπουργείου Δικαιοσύνης" (ΦΕΚ 59/Α/17-03-2022)
31. Τον Ν. 4601/2019 "Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημοσίων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις" (ΦΕΚ 44/Α/09-03-2019).

32. Το Π.Δ. 39/2017 "Κανονισμός εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών ενώπιων της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών" (ΦΕΚ 64/Α/04-05-2017).
33. Τον Ν. 3419/2005 "Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και Εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας" (ΦΕΚ 297/Α/06-12-2005).
34. Την αριθ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. "Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων" (2338/Β/02-06-2021).
35. Τον Ν. 4635/2019 (ιδίως των άρθρων 85 επ.) "Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις" (ΦΕΚ 167/Α/30-10-2019).
36. Το Π.Δ. 28/2015 "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία" ΦΕΚ (34/Α/23-03-2015).
37. Τον Ν. 2859/2000 "Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας" (ΦΕΚ 248/Α/07-11-2000).
38. Τον Κανονισμό (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (L 119).
39. Τον Ν. 4624/2019 «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 137/Α/29-08-2019).
40. Τον Ν. 3429/2005 «Δημόσιες Επιχειρήσεις και Οργανισμοί (Δ.Ε.Κ.Ο.).» ΦΕΚ (314/Α/27-12-2005), όπως τροποποιήθηκε από Α.31, Κεφ. Β, Ν. 4465/2017 (ΦΕΚ 47/Α/04-04-2017) και «Αριθ. 30422/ΕΓΔΕΚΟ 342 «Εξαίρεση από το πεδίο εφαρμογής του άρθρου 3 του ν. 3429/2005 της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.» ΦΕΚ (967/Β/21-07-2006).
41. Το Α.24 του Ν. 2860/2000 «Διαχείριση, παρακολούθηση και έλεγχος του κοινοτικού πλαισίου στήριξης και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 251/Α/14-11-2000), όπως τροποποιήθηκε με το Α.32 του Ν. 3614/2007 «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 - 2013» (ΦΕΚ 267/Α/03-12-2007), συμπληρώθηκε με το Α.59, παρ. 17 του Ν. 4314/2014 «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014 - 2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α 297) και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 265/Α/23-12-2014) και ισχύει.
42. Το Α.1, παρ. 2.1 του ΠΔ 81 "Σύσταση, συγχώνευση, μετονομασία και κατάργηση Υπουργείων και καθορισμός των αρμοδιοτήτων τους - Μεταφορά υπηρεσιών και αρμοδιοτήτων μεταξύ Υπουργείων." (ΦΕΚ 119/Α/08-07-2019).
43. Το Α.39 του Ν. 4578/2018 «Μείωση ασφαλιστικών εισφορών και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 200/Α/03-12-2018).
44. Το Καταστατικό της μονοπρόσωπης ανώνυμης εταιρείας με την επωνυμία "Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.", όπως δημοσιεύτηκε στο Γ.Ε.ΜΗ. στις 14-10-2021 και εγκρίθηκε με την υπ' αρ. 38427 ΕΞ 2021 Απόφαση του Υπουργού Επικρατείας «Τροποποίηση του καταστατικού της ανώνυμης εταιρείας "Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε." και κωδικοποίηση αυτού» (ΦΕΚ 5111/Β/04-11-2021).
45. Τον Κανονισμό της μονοπρόσωπης ανώνυμης εταιρείας "Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.", ο οποίος εγκρίθηκε με την υπ' αρ. 43345 ΕΞ 2021 Απόφαση του Υπουργού

- Επικρατείας «Έγκριση του Κανονισμού της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.», με κατάργηση της υπό στοιχεία 13845 ΕΞ 2021/12.05.2021 υπουργικής απόφασης με θέμα: «Έγκριση του Κανονισμού της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.», με κατάργηση της υπό στοιχεία 252/ΓΔΟΔΥ/ΔΔΥ/2020/22-1-2020 υπουργικής απόφασης «Έγκριση του Κανονισμού της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.», με κατάργηση της υπό στοιχεία ΔΙΑΚ/ΚΤΠ/οικ. 21588/04-11-2011 (Β' 2541) υπουργικής απόφασης «Κανονισμός της Ανώνυμης Εταιρείας "Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε."», όπως τροποποιήθηκε με την υπό στοιχεία ΔΙΑΚ/οικ. 35181/11-11-2015 (Β' 2532) κοινή υπουργική απόφαση «Τροποποίηση άρθρων του Κανονισμού της Ανώνυμης Εταιρείας "Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε."» (Β' 164)» (ΦΕΚ 2060/Β'/2021))» (ΦΕΚ 5807/Β/10-12-2021).
46. Την υπ' αριθ. 4151/05-08-2022 Απόφαση του Υπουργού Επικρατείας με θέμα: "Ανανέωση της θητείας του Προέδρου και των Μελών του Διοικητικού Συμβουλίου της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Α.Ε.»" (ΦΕΚ 752/ΥΟΔΔ/24.08.2022).
47. Την Απόφαση του ΔΣ της ΚΤΠ Μ.Α.Ε. κατά την υπ' αριθ. 856/25-08-2022 Συνεδρίασή του, με θέμα Εκλογή Διευθύνοντος Συμβούλου (Θέμα 1).
48. Την Απόφαση του ΔΣ της ΚΤΠ Μ.Α.Ε. κατά την υπ' αριθ. 857/26-08-2022 Συνεδρίασή του, με θέμα γενικές εξουσιοδοτήσεις προς Διευθύνοντα Σύμβουλο (Θέμα 2.2).
49. Την Απόφαση του Διευθύνοντος Συμβούλου της ΚΤΠ Μ.Α.Ε. με Αριθ. Πρωτ. 22683/20-12-2022 και θέμα «Εξουσιοδότηση δικαιώματος υπογραφής σε Γενικούς Διευθυντές και Διευθυντές της ΚΤΠ Μ.Α.Ε.».
50. Τη ΣΑΤΑ ΤΑ051 (Κωδ. Έργου: xx) του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης με την οποία εγκρίθηκε η Ένταξη του Έργου «SUB11. Σύστημα Παρακολούθησης επαγγελματικών οχημάτων και εμπορευματοκιβωτίων», με κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5214566, στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, το οποίο χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση – NextGeneration EU.
51. Το υπ' αριθ. πρωτ. ΚΤΠ Μ.Α.Ε. xx/xx έγγραφο του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης περί παροχής σύμφωνης γνώμης επί του Σχεδίου Διακήρυξης.
52. Το υπ' αριθ. πρωτ. 119428 ΕΞ 2023/11-08-2023 έγγραφο (Α.Π. ΚΤΠ Μ.Α.Ε. xx/xx) του Υπουργείου Οικονομικών/ΕΥΣΤΑ με θέμα: «Ένταξη του Έργου με τίτλο «SUB11. Σύστημα Παρακολούθησης επαγγελματικών οχημάτων και εμπορευματοκιβωτίων» (κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5214566) στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας της Δράσης με ID «16291»» (Κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5214566).
53. Την Απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου της ΚΤΠ Μ.Α.Ε. κατά την υπ' αριθ. xx/xx Συνεδρίασή του (Θέμα x).
54. Την από xx-xx-xx (Α/Α xx Docutricks) Εισήγηση από τη Γενική Διεύθυνση/ Διεύθυνση Δράσεων Κρατικών Ενισχύσεων/ Τμήμα Παρακολούθησης και Διαχείρισης Δράσεων της ΚΤΠ Μ.Α.Ε.
55. 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/...../.....και ώρα και η Ημερομηνία έναρξης υποβολής προσφορών είναι η/...../.....

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ως άνω συστήματος, **τέσσερις (4) εργάσιμες** ημέρες μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών **ήτοι XX-XX-201X και ώρα XX:XX.**

1.6 Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις/...../..... στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) στις/...../.....

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

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

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

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

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

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

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

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

1. η Προκήρυξη της Σύμβασης, όπως αυτή έχει αποσταλεί προς δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
2. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
3. η παρούσα Διακήρυξη με τα Παραρτήματα που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής
4. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά
5. το σχέδιο της σύμβασης με τα Παραρτήματά της

2.1.2 Επικοινωνία – Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

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

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο **δεκαπέντε (15)** 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 κωδικός πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

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

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

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

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

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

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των τμημάτων των εγγράφων της σύμβασης που έχουν συνταχθεί σε περισσότερες γλώσσες, επικρατεί η ελληνική έκδοση.

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 επιλογής¹ συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.

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

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

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

2.1.5 Εγγυήσεις

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

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

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

¹ Πρβλ. άρθρο 80 παρ. 10 ν. 4412/2016
Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.

απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

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

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

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

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

2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

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

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαιούμενοι συμμετοχής

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

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

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

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

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

Στο βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ΣΔΣ, καθώς και τις λοιπές διεθνείς συμφωνίες από τις οποίες δεσμεύεται η Ένωση, οι αναθέτουσες αρχές επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς των χωρών που έχουν υπογράψει τις εν λόγω συμφωνίες μεταχείριση εξίσου ευνοϊκή με αυτήν που επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς της Ένωσης²

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

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

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

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

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

² Πρβλ. σχετικά, σελ. 8 της Ανακοίνωσης της Επιτροπής C (2019) 5494 final «Κατευθυντήριες γραμμές για τη συμμετοχή προσφερόντων και αγαθών από τρίτες χώρες στην αγορά δημοσίων συμβάσεων της ΕΕ».

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

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

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής

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

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών» της παρούσας.

Το ποσό της εγγυητικής επιστολής θα πρέπει να καλύπτει σε ευρώ (€) ποσοστό 2 % του προϋπολογισμού του Έργου (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ), ήτοι ποσό ένα εκατομμύριο διακόσες ενενήντα ένα χιλιάδες τετρακόσια είκοσι τέσσερα ευρώ (1.291.424,00 €).

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

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

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

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

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.³

μετά από :

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

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

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

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

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

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

2.2.2.3. Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, εάν ο προσφέρων α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, β) παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8 της παρούσας, γ) δεν προσκομίζει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά (παρ. 2.2.9.2 & 3.2) ή δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή της σύμβασης, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί, ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου

³ Πρβ. άρθρο 72 παρ. 1 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την περ. 4 του άρθρου 107 του ν. 4497/2017 (Α' 171).

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

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

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

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

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

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

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15ης Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης - πλαισίου 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα

εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α' 103),

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

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

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

Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

- στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) τους διαχειριστές.
- στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα Σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας,
- στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.
- σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον κατά περίπτωση νόμιμο εκπρόσωπο.

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

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής: α) οι εισηγμένες στα χρηματιστήρια κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.) εταιρείες, β) οι εταιρείες, τα δικαιώματα ψήφου των οποίων ελέγχονται από μία ή περισσότερες επιχειρήσεις επενδύσεων (investment firms), εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού (asset/fund managers) ή εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών (private equity firms), υπό την προϋπόθεση ότι οι τελευταίες αυτές εταιρείες ελέγχουν, συνολικά ποσοστό που υπερβαίνει το εβδομήντα πέντε τοις εκατό (75%) των δικαιωμάτων 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. Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης της παρούσας σύμβασης, όταν αποδεικνύεται ότι βρίσκεται, λόγω πράξεων ή παραλείψεων του, είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις ως άνω περιπτώσεις.

2.2.3.6. Ο οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 0 και 0 εκτός από την περ. β αυτής, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημιές που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.

2.2.3.7. Η απόφαση για τη διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.

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

Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής & αποδεικτά στοιχεία

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

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

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

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

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων η καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας απαιτείται να καλύπτεται από τουλάχιστον ένα μέλος της ένωσης.

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να έχουν μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών για τις τρεις (3) τελευταίες οικονομικές χρήσεις ή, τις οικονομικές χρήσεις κατά τις οποίες ο οικονομικός φορέας δραστηριοποιείται, αν είναι λιγότερες από τρεις (2020-2021-2022) κατ' ελάχιστον ίσο με το 100% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση Έργου/του Τμήματος/Τμημάτων, για το οποίο υποβάλλει προσφορά, μη περιλαμβανομένων των δικαιωμάτων προαίρεσης.

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

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

2.2.6.1 Τεχνική Ικανότητα

- Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν την κατάλληλα τεκμηριωμένη και αποδεδειγμένη επαγγελματική ικανότητα στην υλοποίηση έργων αντίστοιχου μεγέθους και πολυπλοκότητας με το υπό ανάθεση Έργο. Ειδικότερα απαιτείται κατά τα τελευταία **πέντε (5) έτη** να έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς ή να έχουν συμμετάσχει με ποσοστό μεγαλύτερο του **60%**, στην Ελλάδα ή σε άλλη χώρα της Ε.Ε. ή στις πολιτείες των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής ή στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ζώνης Ελεύθερων Συναλλαγών (ΕΖΕΣ) ή στις χώρες του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ), σε **τουλάχιστον δύο (2) ή περισσότερα** ολοκληρωμένα έργα με αθροιστικό προϋπολογισμό ίσου τουλάχιστον Σαράντα εκατομμυρίων Ευρώ (€40.000.000,00), τα οποία μεμονωμένα ή και συνδυαστικά να καλύπτουν όλα τα ακόλουθα πεδία:

- Εμπειρία σε προμήθεια, εγκατάσταση και συντήρηση Συστήματος Ζύγισης Φορτηγών (Γεφυροπλάστιγγες) μίας (1) τουλάχιστον συσκευής ίδιου τύπου με τα προς προμήθεια μεταφερόμενα υποσυστήματα ζύγισης φορτηγών (γεφυροπλάστιγγες) όπως περιγράφονται στο Παράρτημα Ι της παρούσης την τελευταία πενταετία (5 χρόνια).
- Εμπειρία σε προμήθεια, εγκατάσταση και συντήρηση Συστήματος Αυτόματης Αναγνώρισης και Καταγραφής Πινακίδων Διερχόμενων Οχημάτων και Ηλεκτρονικής Φωτογράφισης την τελευταία πενταετία (5 χρόνια).
- Εμπειρία στο σχεδιασμό, οργάνωση, υλοποίηση επιχειρησιακών αναφορών και στην διαχείριση δεδομένων σε τουλάχιστον σε δύο (2) έργα μετακίνησης επιβατών ή φορτίων την τελευταία πενταετία (5).
- Εμπειρία σε Υπηρεσίες HelpDesk και remote monitoring για παροχή υπηρεσιών Ανοιχτής Γραμμής Βοήθειας και Τεχνικής Υποστήριξης (Call Center / Helpdesk) σε έργα μετακίνησης επιβατών ή φορτίων την τελευταία πενταετία (5).
- Εμπειρία σε παροχή Υπηρεσιών on site υποστήριξης για προληπτική και διορθωτική συντήρηση σε έργα μετακίνησης επιβατών ή φορτίων την τελευταία πενταετία (5).
- Εμπειρία σε υλοποίηση Υποσυστήματος Ανάλυσης Επικινδυνότητας που θα λαμβάνει και θα αξιοποιεί με συγκεκριμένους κανόνες και στατιστική μεθοδολογία τα παραγόμενα δεδομένα την τελευταία πενταετία (5).
- Εμπειρία σε εγκατάσταση και συντήρηση Συστήματος Έκδοσης και Ανάγνωσης Καρτών Εισόδου – Εξόδου (Ticketing Σύστημα) προϋπολογισμού ίσου τουλάχιστον είκοσι εκατομμυρίων Ευρώ (€20.000.000,00) την τελευταία δεκαετία (10).

2.2.6.2 Επαγγελματική Ικανότητα – Ομάδα Έργου

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν ομάδα έργου με στελέχη επαρκή σε πλήθος και δεξιότητες για την ανάληψη του Έργου η οποία να αποτελείται τουλάχιστον από:

- 1. έναν (1) Υπεύθυνο Έργου**, με βασικό τίτλο σπουδών, πτυχίο ή δίπλωμα Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (ΑΕΙ), ή Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (ΕΑΠ) ΑΕΙ, ή αναγνωρισμένο ισότιμο αντίστοιχης ειδικότητας σχολών της αλλοδαπής στον τομέα Πληροφορικής ή Διοίκησης Επιχειρήσεων ή Οικονομικών ή Θετικών ή Τεχνολογικών σπουδών και τουλάχιστον δεκαπενταετή (15ετή) επαγγελματική εμπειρία σε έργα διαχείρισης έργων, εκ των οποίων τουλάχιστον έξι (6) έτη εμπειρία στη Διαχείριση Έργων Πληροφορικής σε θέσεις υπεύθυνου ή αναπληρωτή υπεύθυνου έργου.
- 2. έναν (1) Αναπληρωτή Υπεύθυνο Έργου**, με βασικό τίτλο σπουδών, πτυχίο ή δίπλωμα Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (ΑΕΙ), ή Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (ΕΑΠ) ΑΕΙ, ή αναγνωρισμένο ισότιμο αντίστοιχης ειδικότητας σχολών της αλλοδαπής στον τομέα Πληροφορικής ή Διοίκησης Επιχειρήσεων ή Οικονομικών ή Θετικών ή Τεχνολογικών σπουδών και τουλάχιστον δεκαετή (10ετή) επαγγελματική εμπειρία σε έργα υπηρεσιών συμβούλου

πληροφορικής, εκ των οποίων τουλάχιστον τρία (3) έτη εμπειρία στη Διαχείριση Έργων Πληροφορικής σε θέσεις υπεύθυνου ή αναπληρωτή υπεύθυνου έργου.

3. επτά (7) έμπειρους Συμβούλους Πληροφορικής / Senior IT Expert, με βασικό τίτλο σπουδών, πτυχίο ή δίπλωμα Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (ΑΕΙ), ή Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (ΕΑΠ) ΑΕΙ, ή αναγνωρισμένο ισότιμο αντίστοιχης ειδικότητας σχολών της αλλοδαπής στον τομέα Πληροφορικής ή Μηχανικού Υπολογιστών ή Τηλεπικοινωνιών και τουλάχιστον εξαετή (6ετή) γενική επαγγελματική εμπειρία στην Πληροφορική και τριετή (3ετή) εξειδικευμένη εμπειρία αθροιστικά στα κάτωθι γνωστικά αντικείμενα:

- ο Ανάλυση απαιτήσεων / σχεδίαση πληροφοριακών συστημάτων,
- ο Υλοποίηση WEB εφαρμογών / Τεχνολογίες Web Services / web interface design,
- ο Διαλειτουργικότητα (interoperability),
- ο Διαχείριση Φυσικής και Virtualized Υποδομής, Ασφάλεια πληροφοριών (IT security),

4. δεκαοκτώ (18) Συμβούλους Πληροφορικής / Junior IT Expert, με βασικό τίτλο σπουδών, πτυχίο ή δίπλωμα Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (ΑΕΙ), ή Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (ΕΑΠ) ΑΕΙ, ή αναγνωρισμένο ισότιμο αντίστοιχης ειδικότητας σχολών της αλλοδαπής στον τομέα Πληροφορικής ή Μηχανικού Υπολογιστών ή Τηλεπικοινωνιών και τουλάχιστον τετραετή (4ετή) γενική επαγγελματική εμπειρία στην πληροφορική και διετή (2ετή) εξειδικευμένη εμπειρία αθροιστικά σε τουλάχιστον τρία (3) από τα κάτωθι γνωστικά αντικείμενα:

- ο Ανάλυση απαιτήσεων / σχεδίαση πληροφοριακών συστημάτων,
- ο Υλοποίηση WEB εφαρμογών / Τεχνολογίες Web Services / web interface design,
- ο Διαλειτουργικότητα (interoperability),
- ο Διαχείριση Φυσικής και Virtualized Υποδομής, Ασφάλεια πληροφοριών (IT security),

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να εξασφαλίζουν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και να διαθέτουν, επί ποινή αποκλεισμού:

α) το πρότυπο πιστοποίησης συστημάτων διαχείρισης ποιότητας ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο, διαθέτοντας πιστοποιητικά από ανεξάρτητους οργανισμούς σχετικά με τα πρότυπα διασφάλισης της ποιότητας και συγκεκριμένα να διαθέτουν σε ισχύ κατά το χρόνο διενέργειας του Διαγωνισμού σχετικό πιστοποιητικό για τη διαχείριση ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών.

β) το πρότυπο πιστοποίησης Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14001:2015 ή ισοδύναμο, διαθέτοντας πιστοποιητικά από ανεξάρτητους οργανισμούς σχετικά με τα πρότυπα διασφάλισης της ποιότητας και συγκεκριμένα να διαθέτουν σε ισχύ κατά το χρόνο διενέργειας του Διαγωνισμού σχετικό πιστοποιητικό για τη διαχείριση περιβάλλοντος.

γ) το πρότυπο πιστοποίησης Συστήματος Διαχείρισης Κοινωνικής Ασφάλειας - Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακής Συνέχειας ISO 22301:2012 ή ισοδύναμο, στην Παροχή Συμβουλευτικών Υπηρεσιών σε Στρατηγικό & Επιχειρησιακό Σχεδιασμό καθώς και σε Διαχείριση Έργων.

δ) το πρότυπο πιστοποίησης διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών ISO 27001:2013 ή ισοδύναμο, διαθέτοντας πιστοποιητικά από ανεξάρτητους οργανισμούς σχετικά με τα πρότυπα διασφάλισης της ποιότητας και συγκεκριμένα να διαθέτουν σε ισχύ κατά το χρόνο διενέργειας του Διαγωνισμού σχετικό πιστοποιητικό για τη διαχείριση ασφάλειας πληροφοριών.

ε) το πρότυπο πιστοποίησης Συστήματος Διαχείρισης κατά της Δωροδοκίας ISO 37001:2016 ή ισοδύναμο, διαθέτοντας πιστοποιητικά από ανεξάρτητους οργανισμούς σχετικά με τα πρότυπα διασφάλισης της ποιότητας και συγκεκριμένα να διαθέτουν σε ισχύ κατά το χρόνο διενέργειας του Διαγωνισμού σχετικό πιστοποιητικό για την καταπολέμηση της δωροδοκίας και της διαφθοράς.

Σε περίπτωση ένωσης, οι ανωτέρω απαιτήσεις αρκεί να καλύπτονται από ένα τουλάχιστον μέλος της ένωσης. Δεν επιτρέπεται η στήριξη στην ικανότητα τρίτων για την εκπλήρωση των συγκεκριμένων απαιτήσεων.

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

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

2.2.8.1 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

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

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

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

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

Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος αποτελεί Ένωση / Κοινοπραξία επιτρέπεται η μερική κάλυψη των προϋποθέσεων από τα Μέλη της, αρκεί όμως συνολικά-αθροιστικά να καλύπτονται όλες.

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

οικονομικό φορέα μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ. Ο φορέας που αντικαθιστά φορέα του προηγούμενου εδαφίου δεν επιτρέπεται να αντικατασταθεί εκ νέου.

2.2.8.2 Υπεργολαβία

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

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.8, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς δια του ΕΕΕΣ κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 0, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παραγράφου 2.2.9.2 και κατά τη σύναψη της σύμβασης δια της υπεύθυνης δήλωσης, της περ. δ' της παρ. 3 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 0 και 2.2.9.2 και κατά τη σύναψη της σύμβασης δια της υπεύθυνης δήλωσης, της περ. δ' της παρ. 3 του άρθρου, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (παράγραφοι 2.2.5 και 2.2.6).

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, οι υπεργολάβοι υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 0 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας.

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

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

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

τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1⁴.

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

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

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

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

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

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

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

Όσον αφορά στις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (περ. α' και β' της παρ. 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) αυτές θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Στην περίπτωση αυτή, ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται να

⁴ Από τις 2-5-2019, παρέχεται η νέα ηλεκτρονική υπηρεσία [Promitheus ESPDint](https://espint.eprocurement.gov.gr/) (<https://espint.eprocurement.gov.gr/>) που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Μπορείτε να δείτε τη σχετική ανακοίνωση στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ www.promitheus.gov.gr Πρβλ και το Διορθωτικό (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 17/65 της 23ης Ιανουαρίου 2018) στον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) 2016/7 για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας, με το οποίο επιλύθηκαν τα σχετικά ζητήματα ορολογίας που υπήρχαν στο αρχικό επίσημο ελληνικό κείμενο του Εκτελεστικού Κανονισμού. Μπορείτε να δείτε το σχετικό Διορθωτικό στην ακόλουθη διαδρομή [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R\(01\)&from=EL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R(01)&from=EL)

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

απαντήσει καταφατικά στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ με το οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του.

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα⁶- Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

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

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

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

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

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

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

Αν το αρμόδιο για την έκδοση των ανωτέρω κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 0, τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά μπορεί να αντικαθίστανται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 0. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

Ειδικότερα οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

⁶ Για τον χρόνο έκδοσης και ισχύος των αποδεικτικών μέσων, πρβλ και το με αρ πρωτ 2210/19-04-2019 (ΑΔΑ : 66ΓΠΟΞΤΒ-Ζ9Κ) έγγραφο της ΕΑΑΔΗΣΥ.

α) για την παράγραφο **0** απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο 0,

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 του⁷

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

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

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

γ) για την παράγραφο 0 περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

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

iii) Εκτύπωση της καρτέλας "Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης" από την ηλεκτρονική πλατφόρμα της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων, όπως αυτά εμφανίζονται στο taxiset, 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.

⁷ Πρβλ. παρ. 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016

δ) Για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 0, υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού

ε) για την παράγραφο 0 υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περί μη επιβολής σε βάρος του της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

στ) για την παράγραφο 0 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. 0 της παρούσας ανωτέρω).

Συγκεκριμένα, προσκομίζονται:

i) Για την απόδειξη της εξαίρεσης από την υποχρέωση ονομαστικοποίησης των μετοχών τους κατά την περ. α) της παραγράφου 0 βεβαίωση του αρμοδίου Χρηματιστηρίου.

ii) Όσον αφορά την εξαίρεση της περ. β) της παραγράφου 0, 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 0.

iii) Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών του προσωρινού αναδόχου:

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

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

Ειδικότερα:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

προσκομίζουν τα αναφερόμενα στον κατωτέρω πίνακα :

1.	Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να ασκούν επαγγελματική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο των προς παροχή υπηρεσιών. Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:
1.1	Πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού (ή εμπορικού) μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού (ή εμπορικού) μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν

	<p>προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικειμένου της υπό ανάθεση σύμβασης.</p> <p>Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο οικείο επαγγελματικό μητρώο ή πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.ΜΗ.</p>
--	---

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

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

2.	<p>Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να έχουν μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών για τις τρεις τελευταίες οικονομικές χρήσεις ή, τις οικονομικές χρήσεις κατά τις οποίες ο οικονομικός φορέας δραστηριοποιείται, αν είναι λιγότερες από τρεις (2020-2021-2022), κατ' ελάχιστον ίσο με το 100% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση Έργου/του Τμήματος/Τμημάτων, για το οποίο υποβάλλει προσφορά, μη περιλαμβανομένων των δικαιωμάτων προαίρεσης.</p> <p>Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p>
2.1	<p>Ισολογισμούς σύμφωνα με την περί εταιρειών νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένοι, των τελευταίων τριών (3) κλεισμένων διαχειριστικών χρήσεων, σε περίπτωση που υποχρεούται στην έκδοση Ισολογισμών ή φορολογικά έγγραφα για την επιβεβαίωση του κύκλου εργασιών του ή Ένορκη Βεβαίωση του συνολικού ύψους του ετήσιου κύκλου εργασιών, σε περίπτωση που δεν υποχρεούται στην έκδοση Ισολογισμών τραπεζική βεβαίωση για την πιστοληπτική ικανότητα του οικονομικού φορέα (ημεδαπού ή αλλοδαπού) ή/ και αποσπάσματα οικονομικών καταστάσεων, τα οποία αντιστοιχούν, σε κάθε περίπτωση, στα κριτήρια οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας που έχουν τεθεί στο άρθρο 2.2.5.</p> <p>Εάν ο οικονομικός φορέας, για βάσιμο λόγο, δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα ανωτέρω δικαιολογητικά, μπορεί να αποδεικνύει την οικονομική και χρηματοοικονομική του επάρκεια με οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο έγγραφο.</p>

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

3	<p>Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν την κατάλληλα τεκμηριωμένη και αποδεδειγμένη τεχνική ικανότητα στην υλοποίηση έργων αντίστοιχου μεγέθους και πολυπλοκότητας με το υπό ανάθεση Έργο σύμφωνα με την παρ.0.</p> <p>Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας</p>
----------	--

	τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:																														
3.1	<p>Κατάλογο των κυριότερων συναφών έργων που υλοποίησε επιτυχώς ή συμμετείχε με ποσοστό μεγαλύτερο ή ίσο του 60% ο οικονομικός φορέας κατά τα πέντε (5) τελευταία έτη, σύμφωνα με το ακόλουθο Υπόδειγμα:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>A / A</th><th>ΠΕΛΑΤΗΣ</th><th>ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ</th><th>ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ</th><th>ΠΡΟΫΠΟ - ΛΟΓΙΣΜΟΣ</th><th>ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (αντικείμενο)</th><th>ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (προϋπολογισμός)</th><th>ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος & ημ/νία)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>όπου «ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Εάν ο Πελάτης είναι Δημόσιος Φορέας ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται πιστοποιητικό ή πρωτόκολλο παραλαβής ή βεβαίωση καλής εκτέλεσης που συντάσσεται από την αρμόδια Δημόσια Αρχή. - Εάν ο Πελάτης είναι ιδιώτης, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται δήλωση είτε του ιδιώτη όπως εκπροσωπείται από το Νόμιμο Εκπρόσωπο, είτε του υποψηφίου οικονομικού φορέα. 							A / A	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΫΠΟ - ΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (αντικείμενο)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (προϋπολογισμός)	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος & ημ/νία)																
A / A	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΫΠΟ - ΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (αντικείμενο)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (προϋπολογισμός)	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος & ημ/νία)																								
3.2	Πιστοποιητικό συμμόρφωσης από διαπιστευμένους προς τούτο Φορείς Πιστοποίησης του δημόσιου ή του ιδιωτικού τομέα, όσον αφορά στην παροχή διαφημιστικών υπηρεσιών σε φορείς του Δημοσίου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα, σύμφωνα με την παράγραφο 3 ^α του άρθρου 12 του ν. 3688/2008.																														
4.	<p>Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν ομάδα έργου με στελέχη επαρκή σε πλήθος και δεξιότητες για την ανάληψη του Έργου σύμφωνα με την παράγραφο 0. η οποία να αποτελείται τουλάχιστον από:</p> <ul style="list-style-type: none"> - έναν (1) Υπεύθυνο Έργου - έναν (1) Αναπληρωτή Υπεύθυνο Έργου - επτά (7) έμπειρους Συμβούλους Πληροφορικής / Senior IT Expert - δεκαοκτώ (18) Συμβούλους Πληροφορικής / Junior IT Expert <p>Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p>																														
4.1	<p>Πίνακα των υπαλλήλων του Οικονομικού Φορέα που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>A/ A</th><th>Εταιρεία (σε περίπτωση Ένωσης Κοινοπραξίας) /</th><th>Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου</th><th>Θέση στην Ομάδα Έργου</th><th>Ανθρωπο μήνες</th><th>Ποσοστό συμμετοχής* (%)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>							A/ A	Εταιρεία (σε περίπτωση Ένωσης Κοινοπραξίας) /	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Ανθρωπο μήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)																		
A/ A	Εταιρεία (σε περίπτωση Ένωσης Κοινοπραξίας) /	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Ανθρωπο μήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)																										

ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (1)							
<p>Πίνακα των στελεχών των Υπεργολάβων του Οικονομικού Φορέα που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:</p>							
A/ A	Επωνυμία Εταιρείας Υπεργολάβου	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Ανθρωπομ ήνες	Ποσοστ ό συμμετο χής* (%)		
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (2)							
<p>Πίνακα των εξωτερικών συνεργατών του Οικονομικού Φορέα που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:</p>							
A/ A	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου		Θέση στην Ομάδα Έργου	Ανθρωπομ ήνες	Ποσοστό συμμετοχ ής* (%)		
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3)							
<p>*ως Ποσοστό Συμμετοχής του Μέλους ορίζεται το ηλικίο των ανθρωπομνηών του δια των συνολικών προσφερόμενων ανθρωπομνηών (άθροισμα των μερικών συνόλων 1, 2, 3).</p> <p>Ο Οικονομικός Φορέας, συμπληρωματικά με τον παραπάνω Πίνακα, θα πρέπει να καταθέσει υπεύθυνες δηλώσεις συνεργασίας, των εξωτερικών συνεργατών και των υπεργολάβων. Οι εξωτερικοί Συνεργάτες και οι υπεργολάβοι, θα δηλώνουν ότι το έργο (αντικείμενο της παρούσας Διακήρυξης), καθώς και οι υποχρεώσεις που απορρέουν από αυτό, τελούν σε γνώση τους.</p>							
4.2	Βιογραφικά σημειώματα της Ομάδας Έργου (βάσει του υποδείγματος / βλ. «ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος»)						

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

5.	Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να εξασφαλίζουν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και να διαθέτουν οργανωμένο σύστημα διαχείρισης Ποιότητας
-----------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Πρότυπο πιστοποίησης συστημάτων διαχείρισης ποιότητας ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο - Πρότυπο πιστοποίησης Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14001:2015 ή ισοδύναμο - Πρότυπο πιστοποίησης Συστήματος Διαχείρισης Κοινωνικής Ασφάλειας – Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακής Συνέχειας ISO 22301:2012 ή ισοδύναμο - Πρότυπο πιστοποίησης διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών ISO 27001:2013 ή ισοδύναμο - Πρότυπο πιστοποίησης Συστήματος Διαχείρισης κατά της Δωροδοκίας ISO 37001:2016 ή ισοδύναμο <p>Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p>
5.1	Οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν πιστοποιητικά συστήματος διαχείρισης ποιότητας (ISO ή ισοδύναμο) εν ισχύ, από διαπιστευμένο φορέα, στο πεδίο που ζητείται ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο υποψήφιος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

B.6. Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και εκπροσώπησης:

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

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

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

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

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

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

Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα προβλεπόμενα, κατά τη νομοθεσία της χώρας εγκατάστασης, αποδεικτικά έγγραφα, και εφόσον δεν προβλέπονται, υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου

εκπροσώπου, από την οποία αποδεικνύονται τα ανωτέρω ως προς τη νόμιμη σύσταση, μεταβολές και εκπροσώπηση του οικονομικού φορέα.

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

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

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

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

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

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

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

Επιπλέον υποβάλλεται συμφωνητικό μεταξύ των μελών της Ένωσης με το οποίο α) συστήνεται η Ένωση β) αναγράφεται να οριοθετείται με σαφήνεια το μέρος του Έργου και το ποσοστό (όχι απόλυτη τιμή) του συμβατικού τιμήματος που θα αντιστοιχεί σε κάθε μέλος της ένωσης στο σύνολο της Προσφοράς, γ) δηλώνεται ένα Μέλος ως υπεύθυνο για το συντονισμό και τη διοίκηση όλων των Μελών της Ένωσης (leader) και δ) ορίζεται κοινός εκπρόσωπος της Ένωσης και των μελών της για τη συμμετοχή της στο Διαγωνισμό και την εκπροσώπηση της Ένωσης και των μελών της έναντι της Αναθέτουσας Αρχής.

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

ή/και τεχνικής ή/και επαγγελματικής ικανότητας του φορέα, ώστε αυτή να είναι στη διάθεση του διαγωνιζόμενου για την εκτέλεση της Σύμβασης.

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

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

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

Β.11. Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

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

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:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ			
Κριτήριο	Περιγραφή	Συντελεστής Βαρύτητας	Παραπομπή σε παραγράφους του Παραρτήματος Ι
Ομάδα 1			
1.	Τεχνική Λύση	45%	
1.1	Αντίληψη και κατανόηση του έργου από τον υποψήφιο Ανάδοχο	10%	§2
1.2	Αρχιτεκτονική προτεινόμενης λύσης	10%	§3 & §4

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ			
Κριτήριο	Περιγραφή	Συντελεστής Βαρύτητας	Παραπομπή σε παραγράφους του Παραρτήματος Ι
1.3	Τεχνικά και τεχνολογικά χαρακτηριστικά λογισμικού και εξοπλισμού προτεινόμενης λύσης	25%	§2.1 & §5
Ομάδα 2			
2.	Προσφερόμενες Υπηρεσίες	40%	
2.1	Εκπόνηση μελετών με στόχο τον σχεδιασμό της υλοποίησης του έργου	10%	§6.1
2.2	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	5%	§6.2
2.3	Υπηρεσίες Επιτόπιας Υποστήριξης, Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Λειτουργίας	5%	§6.3, §6.4 & §6.5
2.4	Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης	5%	§6.6
2.5	Υπηρεσίες HelpDesk	5%	§6.7
2.6	Υπηρεσίες για τις Υποδομές	10%	§7.2
Ομάδα 3			
3.	Μεθοδολογία Οργάνωσης/Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου	15%	
3.1	Οργάνωση Υλοποίησης Έργου (Φάσεις, Χρονοδιάγραμμα, Παραδοτέα)	10%	§8.1 & §8.2
3.2	Σχήμα Διοίκησης - Μεθοδολογία Διοίκησης και Διασφάλισης Ποιότητας	5%	§8.3 & §8.4
ΣΥΝΟΛΟ		100%	

Επεξήγηση Κριτηρίων:

Ανά κατηγορία και κριτήριο αξιολογούνται:

Ομάδα 1 – Τεχνική Λύση

1.1 Αντίληψη και κατανόηση του έργου από τον υποψήφιο Ανάδοχο

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

- η συνολική αντίληψη του υποψηφίου Αναδόχου όσον αφορά στο αντικείμενο του έργου, τους σκοπούς και τους στόχους του, τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας και τους κινδύνους, καθώς και κυρίως στους τρόπους και τις μεθόδους αντιμετώπισής τους,
- η τεκμηριωμένη αντίληψη του υποψηφίου Αναδόχου σχετικά με τις παραμέτρους που συνθέτουν την υφιστάμενη κατάσταση τόσο σε επιχειρησιακό, όσο και σε τεχνολογικό επίπεδο,
- ο βαθμός της σαφήνειας, περιεκτικότητας και σφαιρικότητας της αντίληψης και κατανόησης των απαιτήσεων, της περιγραφόμενης πολυπλοκότητας των στόχων και των ορίων της έκτασης του αντικειμένου του έργου, όπως τεκμηριώνεται στην προσφορά,
- η κατανόηση του περιβάλλοντος του έργου και συγκεκριμένα των εμπλεκόμενων μερών, των ωφελούμενων, των παραγόντων, των παραγόντων που προσθέτουν αδράνεια ή μπορεί να συμβάλλουν στη επιτάχυνση των διαδικασιών, καθώς και κυρίως τα μέτρα που θα ληφθούν για την αξιοποίηση της δυναμικής των εμπλεκόμενων μερών προς όφελος του έργου.

1.2 Αρχιτεκτονική προτεινόμενης λύσης

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 λειτουργικών απαιτήσεων της παρ. 4 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι.

1.3 Τεχνικά και τεχνολογικά χαρακτηριστικά λογισμικού και εξοπλισμού προτεινόμενης λύσης

Αξιολογείται η προτεινόμενη λύση για την προμήθεια του εξοπλισμού που αναφέρεται στους πίνακες 1-5 της παρ. 2.1 του Παραρτήματος Ι, και η κάλυψη των απαιτήσεων της παρ. 5 του Παραρτήματος Ι. Συγκεκριμένα αξιολογούνται:

- η κάλυψη των οριζόντιων απαιτήσεων του Έργου,
- η μεθοδολογία και τα μέτρα για την εξασφάλιση της εμπιστευτικότητας, ακεραιότητας και διαθεσιμότητας (confidentiality, integrity, availability) των δεδομένων,
- η τεκμηριωμένη και ολοκληρωμένη πρόταση σχετικά με την υλοποίηση της διασύνδεσης με έτερα συστήματα,
- η τεκμηριωμένη και ολοκληρωμένη πρόταση σχετικά με τη σχεδιαστική προσέγγιση του συστήματος, καθώς και το πλάνο δοκιμών χρηστικότητας και σχεδιαστικών αναπροσαρμογών, που θα ακολουθήσει ο Ανάδοχος για να διασφαλίσει το επιθυμητό επίπεδο χρηστικότητας.
- η τεκμηριωμένη και ολοκληρωμένη πρόταση σχετικά με την προμήθεια και τις τεχνικές προδιαγραφές του αναγκαίου εξοπλισμού του συστήματος.

Ομάδα 2 – Προσφερόμενες Υπηρεσίες

2.1 Εκπόνηση μελετών με στόχο τον σχεδιασμό της υλοποίησης του έργου

Αξιολογείται η συνολική κάλυψη των απαιτήσεων της παρ. 6.1 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι καθώς και η αναλυτική εξειδίκευση των αντίστοιχων παραδοτέων. Συγκεκριμένα κρίνεται η τεκμηριωμένη παρουσίαση του σχεδιασμού της υλοποίησης του έργου όσων αφορά:

- την συγγραφή μελετών εφαρμογής, ασφάλειας και συμμόρφωσης με τον κανονισμό GDPR και ταξινόμησης δεδομένων
- την σύνταξη σχεδίου διαλειτουργικότητας και διασύνδεσης του συστήματος με έτερα συστήματα.

2.2 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Αξιολογούνται:

- Η μεθοδολογική προσέγγιση, οργάνωση και προετοιμασία της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων
- Το αντικείμενο της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων
- Η εκπαιδευτική διαδικασία και η διαχείριση αυτής
- Οι προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης ανά κατηγορία χρηστών, πέραν των κατ' ελάχιστα ζητούμενων στην παρούσα.

2.3 Υπηρεσίες Επιτόπιας Υποστήριξης, Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Λειτουργίας

Βαθμολογούνται οι προσφερόμενες υπηρεσίες και αξιολογείται η προτεινόμενη μεθοδολογία παροχής των υπηρεσιών Επιτόπιας Υποστήριξης κατά τη Φάση 6: Πιλοτική Λειτουργία και τη Φάση 7: Δοκιμαστική λειτουργία σε πλήρη κλίμακα – Εξάπλωση συστήματος.

2.4 Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης

Βαθμολογούνται οι προσφερόμενες υπηρεσίες υποστήριξης, συντήρησης και τήρησης επιπέδου υπηρεσιών σύμφωνα με τα απαιτούμενα στην Παράγραφο 6.6 του Παραρτήματος Ι και αξιολογούνται:

- Η χρονική διάρκεια της προσφερόμενης Εγγύησης πέραν της κατ' ελάχιστα ζητούμενης
- Ο προσφερόμενος ανθρωποχρόνος υποστήριξης κατά την περίοδο εγγύησης
- Η προσφορά υπηρεσιών κατά την περίοδο της Εγγύησης πέραν των κατ' ελάχιστα ζητούμενων στην παρούσα
- Η προσφορά υπηρεσιών κατά την περίοδο της Συντήρησης πέραν των κατ' ελάχιστα ζητούμενων στην παρούσα

2.5 Υπηρεσίες HelpDesk

Αξιολογείται η τεκμηρίωση κάλυψης των απαιτήσεων της παρ. 6.7 του Παραρτήματος Ι.

2.6 Υπηρεσίες για τις Υποδομές

Βαθμολογούνται οι προσφερόμενες υπηρεσίες και αξιολογείται η προτεινόμενη μεθοδολογία παροχής των υπηρεσιών για τις Υποδομές, όπως περιγράφονται στην Παράγραφο 7.2 του Παραρτήματος Ι.

Ομάδα 3 – Μεθοδολογία Οργάνωσης/Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου

3.1 Οργάνωση Υλοποίησης Έργου (Φάσεις, Χρονοδιάγραμμα, Παραδοτέα)

Ανάλυση του αντικειμένου της σύμβασης σε ενότητες εργασιών και σύνδεσή τους με τα ελάχιστα απαιτούμενα παραδοτέα και το χρονοδιάγραμμα, όπως αυτά περιγράφονται στις παραγράφους 8.1 και 8.2 του Παραρτήματος Ι. Αξιολογούνται:

- η σαφήνεια και πληρότητα ανάλυσης των προσφερόμενων υπηρεσιών του Υποψήφιου Αναδόχου, σε συνάρτηση με τον προσφερόμενο ανθρωποχρόνο,
- ο ρεαλιστικός χρονοπρογραμματισμός των παρεχόμενων εργασιών του υποψήφιου Αναδόχου με βάση τις επιχειρησιακές απαιτήσεις του Κυρίου του Έργου,
- η ορθολογική ανάλυση του αντικειμένου του έργου και επιμέρους δραστηριότητες / ενέργειες υλοποίησης του έργου και των μεταξύ τους αλληλεξαρτήσεων, λαμβάνοντας υπόψη το φυσικό αντικείμενο και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησής του.

3.2 Σχήμα Διοίκησης - Μεθοδολογία Διοίκησης και Διασφάλισης Ποιότητας

Αξιολογούνται:

- ο βαθμός επάρκειας, σαφήνειας και αποτελεσματικότητας του τρόπου διακυβέρνησης του έργου. Ελέγχεται κατά πόσον από την προσφορά είναι ευδιάκριτα τα όρια λογοδοσίας όλων των ρόλων, καθ' όλον τον κύκλο ζωής του έργου και κατά πόσο ο τρόπος αξιοποίησης εξωτερικών συνεργατών, ή υπεργολάβων συντελεί στην ομαλή διακυβέρνηση χωρίς να αυξάνεται η πολυπλοκότητα,
- ο τρόπος οργάνωσης της προτεινόμενης Ομάδας Έργου σε σχέση με τα καθήκοντα που αναλαμβάνουν τα μέλη της και την κατανομή του συνολικού ανθρωποχρόνου σε επιμέρους εργασίες η αποτελεσματικότητα της προτεινόμενης μεθοδολογίας διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας.

2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

2.3.2.1 Βαθμολόγηση Τεχνικών Προσφορών

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

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

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

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

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

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

$$B = 10\% \times K1.1 + 10\% \times K1.2 + 25\% \times K1.3 + 10\% \times K2.1 + 5\% \times K2.2 + 5\% \times K2.3 + 5\% \times K2.4 + 5\% \times K2.5 + 10\% \times K2.6 + 10\% \times K3.1 + 5\% \times K3.2$$

2.3.2.2 Κατάταξη προσφορών

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

$$\Lambda_i = 75 * (B_i / B_{\max}) + 25 * (K_{\min} / K_i)$$

όπου:

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

B_i η συνολική βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς i

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

K_i το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς i

Λ_i το οποίο στρογγυλοποιείται στα 2 δεκαδικά ψηφία.

2.3.2.3 Διαμόρφωση συγκριτικού κόστους Προσφοράς

Το συγκριτικό κόστος K κάθε Προσφοράς περιλαμβάνει:

- το συνολικό κόστος για το Έργο, χωρίς ΦΠΑ {βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς, πίνακας 6}
- το κόστος συντήρησης του 1^{ου} έτους {βλ. **Διευκρίνιση**} μετά την προσφερόμενη εγγύηση, χωρίς ΦΠΑ {βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς, πίνακας 7}

όπως προκύπτει από τους Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς του υποψηφίου Οικονομικού Φορέα .

Διευκρινήσεις:

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

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

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

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές .

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ηλεκτρονικά είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά, απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής⁸.

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

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

2.4.2.1 Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη (άρθρο 1.5), στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο ν.4412/2016, ιδίως στα άρθρα 36 και 37 και στην κατ' εξουσιοδότηση των διατάξεων της παρ. 5 του άρθρου 36 του ν.4412/2016 εκδοθείσα με αρ. 64233 (ΦΕΚ Β' 2453/9-06-2021) Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση και εκτέλεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)» εφεξής «Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες».

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

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

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

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο Σύστημα. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η αναθέτουσα αρχή θα ρυθμίσει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με σχετική ανακοίνωσή της.

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:

⁸ Άρθρο 96, παρ. 7 του ν. 4412/2016

⁹ Άρθρο 15 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

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

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

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

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

2.4.2.4 Εφόσον οι Οικονομικοί Φορείς καταχωρίσουν τα σχετικά στοιχεία, μεταδεδομένα και συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία που αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνικής προσφοράς και οικονομικής προσφοράς στο ΕΣΗΔΗΣ, στην συνέχεια, μέσω σχετικής λειτουργικότητας, εξάγουν αναφορές (εκτυπώσεις) σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, τα οποία αποτελούν συνοπτική αποτύπωση των καταχωρισμένων στοιχείων. Τα ηλεκτρονικά αρχεία των εν λόγω αναφορών (εκτυπώσεων) υπογράφονται ψηφιακά, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διατάξεις (περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37) και επισυνάπτονται από τον Οικονομικό Φορέα στους αντίστοιχους υποφακέλους. Επισημαίνεται ότι η εξαγωγή και η επισύναψη των προαναφερθέντων αναφορών (εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφάκελο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν¹⁰. Οι οικονομικοί φορείς συντάσσουν την τεχνική και οικονομική τους προσφορά σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς & ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς δεδομένου ότι δεν έχουν αποτυπωθεί πλήρως στις ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ και στη συνέχεια υπογράφονται ηλεκτρονικά και υποβάλλονται στο ΕΣΗΔΗΣ.

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

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

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

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

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

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

¹⁰ Άρθρο 13 παρ. 1.4 και 1.5 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες
Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ΕΕΕΣ

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

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

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

α. ΕΕΕΣ –Οικονομικού Φορέα

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

β. ΕΕΕΣ – Στήριξη Οικονομικού Φορέα στις ικανότητες άλλων φορέων

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

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

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

γ. ΕΕΕΣ - Ενώσεις οικονομικών φορέων Κοινοπραξίες κλπ

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

δ. ΕΕΕΣ - Υπεργολάβοι:

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

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

2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές της παρούσας και συγκεκριμένα των Παραρτημάτων ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.

Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης & ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Πίνακες Συμμόρφωσης της παρούσας Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στα ως άνω Παραρτήματα.

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

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

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

Η τιμή δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα μέτρησης.

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

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

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

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες:

- α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή που καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα,
- β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 42 του ν. 4782/Α36/9-3-2021 και
- γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται στην παρούσα διακήρυξη.

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

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

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

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

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής

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

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

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών

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

- α) η οποία αποκλίνει από απaráβατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα, με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται στην παρούσα και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2 (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3 (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), 2.4.4 (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών), 2.4.5 (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1 (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,
- β) η οποία περιέχει ατελείς, ελλείψεις, ασαφείς ή λανθασμένες πληροφορίες ή τεκμηρίωση, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών που περιέχονται στο ΕΕΕΣ, εφόσον αυτές δεν επιδέχονται συμπλήρωσης, διόρθωσης, αποσαφήνισης ή διευκρίνισης ή, εφόσον επιδέχονται, δεν έχουν αποκατασταθεί από τον προσφέροντα, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα το άρθρο 102 του ν. 4412/2016 και την παρ. 3.1.1 της παρούσας διακήρυξης,,
- γ) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.1. της παρούσας και τα άρθρα 102 και 103 του ν. 4412/2016,
- δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά.
- ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές. Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου 0 περ.γ της παρούσας (περ. γ ' της παρ. 4 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων,

- στ) η οποία είναι υπό αίρεση,
- ζ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,
- η) η οποία εμφανίζει οποιοδήποτε στοιχείο του προσφερομένου κόστους σε είδος, προϊόν ή υπηρεσία (εκτός εάν ρητά απαιτείται από τη διακήρυξη), ή σε μερικό ή γενικό σύνολο σε άλλο μέρος πλην της Οικονομικής Προσφοράς,
- θ) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σε αυτόν σχετικής πρόσκλησης της αναθέτουσας αρχής, εξηγήσεις αναφορικά με την τιμή ή το κόστος που προτείνει σε αυτήν, στην περίπτωση που η προσφορά του φαίνεται ασυνήθιστα χαμηλή σε σχέση με τις υπηρεσίες, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 88 του ν.4412/2016,
- ι) εφόσον διαπιστωθεί ότι είναι ασυνήθιστα χαμηλή διότι δε συμμορφώνεται με τις ισχύουσες υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν.4412/2016,
- ια) η οποία παρουσιάζει αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης,
- ιβ) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσας διακήρυξης, εφόσον αυτές δεν θεραπευτούν από τον προσφέροντα με την υποβολή ή τη συμπλήρωσή τους, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα με τα άρθρα 102 και 103 του ν.4412/2016,
- ιγ) εάν από τα δικαιολογητικά του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, που προσκομίζονται από τον προσωρινό ανάδοχο, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4.έως 2.2.7, περί κριτηρίων επιλογής,
- ιδ) εάν κατά τον έλεγχο των ως άνω δικαιολογητικών του άρθρου 103 του ν.4412/2016, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν, σύμφωνα με το άρθρο 79 του ν. 4412/2016, είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία,
- ιε) η οποία παρουσιάζει διαφορές μεταξύ των Πινάκων Οικονομικής Προσφοράς χωρίς τιμές και των αντιστοίχων Πινάκων Οικονομικής Προσφοράς με τιμές,
- ιστ) της οποίας το συνολικό τίμημα υπερβαίνει τον προϋπολογισμό του Έργου,
- ιζ) που η προσφερόμενη εγγύηση είναι μικρότερης χρονικής διάρκειας από την ελάχιστη ζητούμενη και δεν καλύπτει το σύνολο της προσφερόμενης λύσης.

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

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

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά», τέσσερις (4) εργάσιμες ημέρες μετά την καταληκτική ημερομηνία προσφορών ήτοι ΗΗ-MM-202Ε και ώρα ΩΩ:ΛΛ.
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η Αναθέτουσα Αρχή

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

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

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

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

Ειδικότερα :

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Αν οι ισοδύναμες προσφορές έχουν την ίδια βαθμολογία τεχνικής προσφοράς¹¹ 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

¹¹ Άρθρο 90 παρ. 2 και 4 του ν. 4412/2016.

πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινός ανάδοχος»), να υποβάλει τα δικαιολογητικά κατακύρωσης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 103 και την παρ. 3.2 της παρούσας, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών. Η απόφαση έγκρισης του πρακτικού κατάταξης προσφορών δεν κοινοποιείται στους προσφέροντες και ενσωματώνεται στην απόφαση κατακύρωσης.

Σε κάθε περίπτωση, όταν εξ αρχής έχει υποβληθεί μία προσφορά, τα αποτελέσματα όλων των σταδίων της διαδικασίας ανάθεσης, ήτοι Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και Οικονομικής Προσφοράς, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 του ν. 4412/2016, σύμφωνα με την παράγραφο 3.3 της παρούσας, που εκδίδεται μετά το πέρας και του τελευταίου σταδίου της διαδικασίας. Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ.) σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο 3.4 της παρούσας¹².

¹² Άρθρο 100, παρ. 6 του ν. 4412/2016
Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Επισημαίνεται ότι, η αναθέτουσα αρχή, αιτιολογημένα και κατόπιν γνώμης της αρμόδιας επιτροπής του διαγωνισμού, μπορεί να κατακυρώσει τη σύμβαση για ολόκληρη ή μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών από αυτή που καθορίζεται στην παρούσα σε ποσοστό και ως εξής: εκατόν είκοσι τοις εκατό (120%)¹³ στην περίπτωση της μεγαλύτερης ποσότητας και ογδόντα τοις εκατό (80%)¹⁴ στην περίπτωση μικρότερης ποσότητας.

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

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

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

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

Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των οικονομικών προσφορών που αποσφραγίστηκαν, της κατάταξης των προσφορών και των

¹³ Το ποσοστό αυτό δεν μπορεί να υπερβαίνει το εκατόν είκοσι τοις εκατό (120%) της ποσότητας (παραγρ. 1, άρθρο 105, ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 45 του ν. 4782/2021).

¹⁴ Το ποσοστό αυτό δεν μπορεί να υπερβαίνει το 80% (παραγρ. 1, άρθρο 105, Ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 45 του ν. 4782/2021).

υποβληθέντων δικαιολογητικών κατακύρωσης, με ενέργειες της αναθέτουσας αρχής. Κατά της απόφασης κατακύρωσης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., σύμφωνα με την παράγραφο 3.4 της παρούσας. Δεν επιτρέπεται η άσκηση άλλης διοικητικής προσφυγής κατά της ανωτέρω απόφασης.

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

- α) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης σε όλους τους οικονομικούς φορείς που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά,
- β) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. <http://www.eaadhsy.gr/n4412/n4412fulltextlinks.html> - art372 4 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,
- γ) ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020, εφόσον απαιτείται, και
- δ) ο προσωρινός ανάδοχος, υποβάλλει, στην περίπτωση που απαιτείται και έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016 περί υπογραφής Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης, στην οποία δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οσιγενείς 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.

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

Πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «*Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005*»¹⁵.

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.¹⁶

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.

¹⁵ Η ΚΥΑ εκδόθηκε κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 5 παρ. 5 ν. 3310/2005.

¹⁶ Άρθρο 105 παρ. 7 του ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 45 του ν. 4782/2021.

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και Οριστική Δικαστική Προστασία

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

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

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

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

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

Σε περίπτωση παράλειψης που αποδίδεται στην αναθέτουσα αρχή, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης¹⁷.

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 23:59:59¹⁸.

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

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

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

¹⁷ Άρθρο 361 του ν. 4412/2016 και 4 π.δ. 39/2017

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

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

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

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

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

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

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

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

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου Δικαστηρίου της παρ. 3 του αρθ. 372 Ν.4412/2016, όπως ισχύει στο Διοικητικό Εφετείο Πειραιώς της έδρας της αναθέτουσας Αρχής.¹⁹ Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή αν η Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

Με την απόφαση της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί 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 Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ή το περιεχόμενο των αποφάσεών της. Η αναθέτουσα αρχή, εφόσον ασκήσει την αίτηση της παρ. 1 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, μπορεί να προβάλει και οψιγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της σύμβασης.²⁰

¹⁹ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 3 ν. 4412/2016, σύμφωνα με το οποίο: «*Αρμόδιο για την εκδίκαση των υποθέσεων του παρόντος είναι το Διοικητικό Εφετείο της έδρας της αναθέτουσας αρχής. Κατ' εξαίρεση, διαφορές οποίες προκύπτουν από την ανάθεση δημόσιων συμβάσεων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής των Οδηγιών 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ, με εκτιμώμενη αξία μεγαλύτερη των δεκαπέντε εκατομμυρίων (15.000.000) ευρώ, εκδικάζονται από το Συμβούλιο της Επικρατείας*». Κατά συνέπεια, με βάση την εκτιμώμενη αξία εκάστης σύμβασης, η α.α. συμπληρώνει στο παρόν άρθρο της Διακήρυξης, το αρμόδιο, ανά περίπτωση, Δικαστήριο, ήτοι το Διοικητικό Εφετείο ή το Συμβούλιο της Επικρατείας αναλόγως.

²⁰ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 1 και 2 Ν. 4412/2016.

Η ως άνω αίτηση κατατίθεται στο αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης ή από την παρέλευση της προθεσμίας για την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής, ενώ η δικάσιμος για την εκδίκαση της αίτησης ακύρωσης δεν πρέπει να απέχει πέραν των εξήντα (60) ημερών από την κατάθεση του δικογράφου.²¹

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

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

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμόδιου δικαστηρίου κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά.²² 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.

²¹ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

²² Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 6 του ν. 4412/2016.

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

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

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

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής, καλής λειτουργίας)

Εγγύηση καλής εκτέλεσης και εγγύηση προκαταβολής :

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ και των δικαιωμάτων προαίρεσης, με χρόνο ισχύος <είκοσι> (20) μήνες και η οποία κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού.

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

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών της Διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

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

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

Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1 Τρόπος Πληρωμής της παρούσας, απαιτείται από τον ανάδοχο «εγγύηση προκαταβολής» για ποσό ίσο με αυτό της προκαταβολής, σύμφωνα με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών της Διακήρυξης. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1 της παρούσας (τρόπος πληρωμής).

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

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

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

Εγγύηση καλής Λειτουργίας :

Για την καλή λειτουργία του Έργου, μετά την οριστική παραλαβή του, ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει **Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας** (βλ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών), η αξία της οποίας θα ανέρχεται σε ποσοστό 2,5% του συμβατικού τιμήματος μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

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

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

4.2 Συμβατικό πλαίσιο – Εφαρμοστέα νομοθεσία

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

4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

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

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

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

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

Ποιο συγκεκριμένα:

- i) όνομα του τελικού αποδέκτη των κονδυλίων,
- ii) όνομα του αναδόχου και του υπεργολάβου, στην περίπτωση που ο τελικός αποδέκτης των κονδυλίων είναι αναθέτουσα αρχή κατά την έννοια του ενωσιακού ή εθνικού δικαίου δημοσίων συμβάσεων,
- iii) όνομα (ή ονόματα), επώνυμο (ή επώνυμα) και ημερομηνία γέννησης του πραγματικού δικαιούχου (ή των πραγματικών δικαιούχων) του αποδέκτη των κονδυλίων ή του αναδόχου, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 σημείο 6 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.

Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι:

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

β) ότι θα δηλώσει αμελλητί στην αναθέτουσα αρχή, από τη στιγμή που λάβει γνώση, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νομίμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων του καθώς

και υπαλλήλων ή συνεργατών τους οποίους απασχολεί στην εκτέλεση της σύμβασης (π.χ. με σύμβαση υπεργολαβίας) και μελών του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής περί την εκτέλεσή της, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης .

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

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

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος δε δικαιούται να εκχωρεί το συμβατικό τίμημα σε οποιοδήποτε τρίτο, χωρίς την έγγραφη έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής. Εάν το συμβατικό τίμημα εκχωρηθεί εν όλω ή εν μέρει σε Τράπεζα, κατά τα ως άνω αναφερόμενα, σε περίπτωση που, για λόγους που άπτονται στις συμβατικές σχέσεις μεταξύ των συμβαλλομένων μερών, δεν προκύψει εν όλω ή εν μέρει υπέρ της Τράπεζας το εκχωρούμενο τίμημα η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει καμία ευθύνη έναντι της εκδοχέως Τράπεζας.

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

Σε περίπτωση που μέλη της Ομάδας Έργου του Αναδόχου αποχωρήσουν από αυτήν ή λύσουν τη συνεργασία τους μαζί του, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει ότι κατά το χρονικό διάστημα, μέχρι την αποχώρησή τους, θα παρέχουν κανονικά τις υπηρεσίες τους και αφετέρου να αντικαταστήσει άμεσα τους αποχωρήσαντες συνεργάτες, με άλλα πρόσωπα που θα διαθέτουν τουλάχιστον ίση εμπειρία και ίσα προσόντα με τα αντικαθιστάμενα.

Σε περίπτωση λύσης, πτώχευσης, ή θέσης σε καθεστώς αναγκαστικής διαχείρισης ενός εκ των μελών που απαρτίζουν τον Ανάδοχο, η Σύμβαση εξακολουθεί να υφίσταται και οι απορρέουσες από τη Σύμβαση υποχρεώσεις βαρύνουν τα εναπομείναντα μέλη του Αναδόχου, μόνο εφόσον αυτά είναι σε θέση να τις εκπληρώσουν. Η κρίση για τη δυνατότητα εκπλήρωσης ή μη των όρων της Σύμβασης εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια του αρμοδίου οργάνου της Αναθέτουσας Αρχής. Σε αντίθετη περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να καταγγείλει τη Σύμβαση. Επίσης σε περίπτωση συγχώνευσης, εξαγοράς, μεταβίβασης της επιχείρησης κλπ. κάποιου εκ των μελών που απαρτίζουν τον Ανάδοχο, η συνέχιση ή όχι της Σύμβασης εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της Αναθέτουσας Αρχής. Σε περίπτωση λύσης ή πτώχευσης του Αναδόχου, όταν αυτός αποτελείται από μία εταιρεία, ή θέσης της περιουσίας αυτού σε αναγκαστική διαχείριση, τότε η σύμβαση λύεται αυτοδίκαια από την ημέρα επέλευσης των ανωτέρω γεγονότων. Σε τέτοια περίπτωση καταπίπτουν υπέρ της

Αναθέτουσας Αρχής και οι Εγγυητικές Επιστολές Προκαταβολής και Καλής Εκτέλεσης που προβλέπονται στη Σύμβαση.

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

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

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

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

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

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

Τα αποτελέσματα θα είναι πάντοτε στη διάθεση των νόμιμων εκπροσώπων της Εταιρείας κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης και εάν βρίσκονται στη κατοχή του Αναδόχου, θα παραδοθούν στην Εταιρεία κατά την καθ' οποιονδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της σύμβασης. Σε περίπτωση αρχείων με στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συνοδεύσει την παράδοσή τους με έγγραφη τεκμηρίωση και με οδηγίες για την ανάκτηση /διαχείρισή τους.

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

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

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

Ειδικότερα :

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

β. Η επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα πραγματοποιείται αποκλειστικά για τον σκοπό που αφορά το αντικείμενο των υπηρεσιών που αναλαμβάνει να παράσχει ο Ανάδοχος στην Εταιρεία,

δυνάμει της παρούσας Σύμβασης και μόνο στην έκταση που επιβάλλει ο σκοπός της επεξεργασίας σύμφωνα το αντικείμενο των υπηρεσιών που έχει αναλάβει να παρέχει.

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

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

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

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

4.4 Υπεργολαβία

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

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

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

τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης. Επιπλέον, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ως άνω ποσοστού.

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

4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκεια της

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

Μετά τη λύση της σύμβασης λόγω της έκπτωσης του αναδόχου, σύμφωνα με το άρθρο 203 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2. της παρούσας, όπως και σε περίπτωση καταγγελίας για όλους τους λόγους της παραγράφου 4.6, πλην αυτού της περ. (α), η αναθέτουσα αρχή δύναται να προσκαλέσει τον/τους επόμενο/ους, κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που συμμετέχει-ουν στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του/τους προτείνει να αναλάβει/ουν το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και σε τίμημα που δεν θα υπερβαίνει την προσφορά που είχε υποβάλει ο έκπτωτος (ρήτρα υποκατάστασης)²³. Η σύμβαση συνάπτεται, εφόσον εντός της τεθείσας προθεσμίας περιέλθει στην αναθέτουσα αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης. Αν αυτός δεν δεχθεί την πρόταση σύναψης σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον επόμενο υποψήφιο κατά σειρά κατάταξης, ακολουθώντας κατά τα λοιπά την ίδια διαδικασία.

4.5.1 Δικαιώματα προαίρεσης

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

Πριν την λήξη της σύμβασης, ο Κύριος του Έργου δύναται να αποφασίσει την άσκηση δικαιώματος προαίρεσης συντήρησης ΟΨΣ HCDB έως του ποσού των **7.800.000,00 €** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (προϋπολογισμός με ΦΠΑ: **9.672.000,00 €**, ΦΠΑ 24% **1.872.000,00 €**), με βάση την Οικονομική Προσφορά του Αναδόχου, για τις υπηρεσίες συντήρησης (όπως αυτές περιγράφονται στο Παράρτημα Ι, παρ.6.6.2).

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

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

²³ Πρβλ. άρθρο 132, παρ. 1δ), περ. αα του ν. 4412/2016. Πρβλ. επίσης, Κατευθυντήρια Οδηγία 22 της Αρχής με τίτλο «Τροποποίηση συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους», Κεφάλαιο ΙΙΙ.Δ. σημείο Ι, σελ. 17 (ΑΔΑ: 7ΜΥΤΟΞΤΒ-ΖΓΖ).

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

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

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

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

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

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

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

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

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

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

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

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

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

Τρόποι Πληρωμής:

1)	Το 100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υπηρεσιών
2)	<p>α) Χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού τριάντα τοις εκατό (30%) του συμβατικού τιμήματος χωρίς Φ.Π.Α., με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§7 του ν. 4412/2016 και της Παρ. 4.1 της παρούσας. Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνιας διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής.</p> <p>β) Καταβολή του υπόλοιπου του συμβατικού τιμήματος, μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συνόλου του Έργου, αφού παρακρατηθεί ο με τον παραπάνω τρόπο υπολογισθείς τόκος.</p>
3)	<p>α) Χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού τριάντα τοις εκατό (30%) του συμβατικού τιμήματος χωρίς Φ.Π.Α., με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§7 του ν. 4412/2016 και 4.1 της παρούσας. Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνιας διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής.</p> <p>β) Καταβολή ποσοστού σαράντα τοις εκατό (40%) του συμβατικού τιμήματος, μετά την παραλαβή της Φάσης 4 και αφού αφαιρεθεί: (i) ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής ίσο προς το ανωτέρω ποσοστό της πληρωμής που καταβάλλεται (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) ο αντίστοιχος τόκος της προκαταβολής, για χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψεως της προκαταβολής μέχρι την εν λόγω τμηματική παραλαβή.</p> <p>γ) Καταβολή του υπόλοιπου του συμβατικού τιμήματος, μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συνόλου του Έργου, αφού αφαιρεθεί : (i) το υπόλοιπο ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) τόκος επί της απομειωμένης από την προηγούμενη πληρωμή (γ) προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία του υπολογισμού τόκου της προηγούμενης τμηματικής πληρωμής μέχρι την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του Έργου.</p>

Επισημαίνεται ότι η παραπάνω προκαταβολή δύναται να χορηγηθεί και τμηματικά.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 5 του ν. 4412/2016,

καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

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

Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

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

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

Τράπεζα της Ελλάδας: IBAN GR 2001000240000000026180286

Τράπεζα ΠΕΙΡΑΙΩΣ: IBAN GR 1901721360005136088985432

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

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

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα έκπτωτου - Κυρώσεις

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

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

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

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

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

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

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

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,

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

5.2.2 Υλικά

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

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

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

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

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

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

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

5.2.3 Υπηρεσίες

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

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

Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

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

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

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

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

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

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης

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

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

5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τις συμβάσεις που συνάπτονται στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας, στην οποία εκτελείται εκάστη σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016²⁴. 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.

²⁴ Άρθρο 205Α του ν. 4412/2016
Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.

6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Παρακολούθηση της σύμβασης

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

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

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

6.2 Διάρκεια σύμβασης

6.2.1. Η συνολική **διάρκεια** της σύμβασης ορίζεται σε είκοσι (20) μήνες και νοείται το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης έως την υποβολή του τελευταίου παραδοτέου σύμφωνα με το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα που περιλαμβάνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης της παρούσας. Επισημαίνεται ότι στη συνολική διάρκεια περιλαμβάνεται και ο χρόνος που θα απαιτηθεί για την παραλαβή των ενδιάμεσων φάσεων ή παραδοτέων μέχρι την παράδοση και του τελευταίου παραδοτέου που ορίζει τη λήξη της σύμβασης και την έναρξη της οριστικής παραλαβής του έργου.

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

6.3 Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης

6.3.1 Η παραλαβή του εξοπλισμού/λογισμικού, των σχετικών παραδοτέων, συνοδευτικών υπηρεσιών ή/και φάσεων και υπηρεσιών γίνεται από Επιτροπή Παραλαβής (τριμελή ή πενταμελή) που συγκροτείται σύμφωνα με το Άρθρο 221 του Ν.4412/16, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο Παράρτημα Ι, παρ. 8.1 της παρούσας, όπου περιγράφεται ο Χρόνος Υποβολής και η Διαδικασία Οριστικοποίησης Παραδοτέων ανά φάση υλοποίησης καθώς και το χρονοδιάγραμμα παράδοσης.

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

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

υπηρεσιών ή παραδοτέων, σύμφωνα με τις παραγράφους 3 και 4. Τα ανωτέρω εφαρμόζονται και σε τμηματικές παραλαβές.

Παραλαβή υλικών

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

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

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

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

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

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

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

Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους κατωτέρω καθοριζόμενους χρόνους στο Παράρτημα Ι, παρ. 8.1 της παρούσας.

Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο Παράρτημα Ι θεωρείται ότι η παραλαβή 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. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

Παραλαβή Υπηρεσιών

Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και εκπρόσωπος του αναδόχου. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η επιτροπή παραλαβής: α) είτε παραλαμβάνει τις σχετικές υπηρεσίες ή παραδοτέα, εφόσον καλύπτονται οι απαιτήσεις της σύμβασης χωρίς έγκριση ή απόφαση του αποφαινομένου

οργάνου, β) είτε εισηγείται για την παραλαβή με παρατηρήσεις ή την απόρριψη των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων, σύμφωνα με τις παραγράφους κατωτέρω δύο παραγράφους. Τα ανωτέρω εφαρμόζονται και σε τμηματικές παραλαβές.

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

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

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

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

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

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

6.4 Απόρριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση

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

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

Υλικά

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.

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

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

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

Συνοδευτικές Υπηρεσίες / Παραδοτέα

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

Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τις υπηρεσίες ή/και τα παραδοτέα που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει η συνολική διάρκεια, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις. Για την απόρριψη των παραδοτέων και την τυχόν αντικατάσταση αυτών, εφαρμόζεται αναλογικά και το Άρθρο 220 Ν. 4412/2016.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

1. Περιβάλλον της Σύμβασης

1.1 Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση της Σύμβασης

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

Φορέας Υλοποίησης	Κοινωνία Πληροφορίας Μ.Α.Ε της	Βλ. Παρ. 1.1.2. Φορέας Υλοποίησης – Αναθέτουσα Αρχή
Φορέας Χρηματοδότησης	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ	Βλ. Παρ. 1.1.2. Φορέας Χρηματοδότησης
Κύριος του Έργου	ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΑΡΧΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΣΟΔΩΝ (Α.Α.Δ.Ε.)	Βλ. Παρ. 1.1.3 Κύριος του Έργου – Φορέας Λειτουργίας
Φορέας Λειτουργίας του Έργου	ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΑΡΧΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΣΟΔΩΝ (Α.Α.Δ.Ε.)	Βλ. Παρ. 1.1.3 Κύριος του Έργου – Φορέας Λειτουργίας
Όργανα & Επιτροπές Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου	-	Βλ. Παρ. 1.1.4 Όργανα & Επιτροπές Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου

1.1.1 Φορέας Υλοποίησης – Αναθέτουσα Αρχή

Η «**Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.**», είναι εταιρεία η οποία λειτουργεί χάριν του δημοσίου συμφέροντος και έχει ως κύρια αποστολή την ανάπτυξη δράσεων και την υποστήριξη των αρμόδιων φορέων για τη βελτίωση της διοικητικής ικανότητας της Δημόσιας Διοίκησης, καθώς και την εκτέλεση και διαχείριση έργων στον τομέα της πληροφορικής, επικοινωνίας και νέων τεχνολογιών για τη Δημόσια Διοίκηση. Η Εταιρεία λειτουργεί με τους κανόνες της ιδιωτικής οικονομίας του Ν. 3429/2005 στο πλαίσιο των διατάξεων του Ν. 3614/2007 (ΦΕΚ 267/Α), και του καταστατικού της όπως αυτό τροποποιήθηκε και ισχύει (ΦΕΚ 343/Β/07-02-2020) και εποπτεύεται από το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

θ) Η συστηματική τεκμηρίωση και παρακολούθηση των χαρακτηριστικών, των προβλημάτων και της εξέλιξης της διοικητικής ικανότητας της δημόσιας διοίκησης, την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των προγραμμάτων και δράσεων που αποσκοπούν στη βελτίωση της και τη διευκόλυνση της μεταφοράς και προσαρμογής ξένης εμπειρίας και καλών πρακτικών στο ελληνικό διοικητικό περιβάλλον.

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

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

1.1.2 Φορέας Χρηματοδότησης

Το Υπουργείο Οικονομικών (ΥΠ.ΟΙΚ.), του οποίου η διάρθρωση καθορίζεται με το Π.Δ. 142/2017 (ΦΕΚ 181 Α'/ 23-11-2017), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, έχει ως αποστολή τη δίκαιη και αποδοτική κατανομή των δημοσίων πόρων, τη χάραξη και την άσκηση φορολογικής πολιτικής, τη δημοσιονομική βιωσιμότητα και την οικονομική ανάπτυξη της χώρας. Το Υπουργείο Οικονομικών διασφαλίζει τη χρηστή διαχείριση των δημοσίων οικονομικών και την προστασία και αξιοποίηση της δημόσιας περιουσίας, συμβάλλει στη σταθερότητα του χρηματοπιστωτικού συστήματος και εκπροσωπεί διεθνώς τη χώρα, συνδιαμορφώνοντας την οικονομική και δημοσιονομική πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης και εκπροσωπώντας τη χώρα στους διεθνείς οικονομικούς οργανισμούς στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του.

Το Υπουργείο Οικονομικών καθορίζει τη δημοσιονομική πολιτική του κράτους και σχεδιάζει τον κρατικό προϋπολογισμό. Ειδικότερα, ο Υπουργός Οικονομικών είναι αρμόδιος για τη γενική διαχείριση

και εκτέλεση του Κρατικού Προϋπολογισμού. Ο ίδιος ο Υπουργός ασκεί εποπτεία και έλεγχο στη διαχείριση των δημόσιων χρημάτων και της δημόσιας περιουσίας, καθώς και στις διαχειρίσεις των προγραμμάτων που χρηματοδοτούνται ή επιχορηγούνται από τον Κρατικό Προϋπολογισμό, την Ευρωπαϊκή Ένωση ή άλλους διεθνείς οργανισμούς.

Κάθε κράτος πραγματοποιεί καθημερινά διάφορες συναλλαγές που καταλήγουν σε κάποια έσοδα και έξοδα. Θα πρέπει επομένως να υπάρχει κάποιος αρμόδιος φορέας ο οποίος θα διαχειρίζεται αυτά τα έσοδα και έξοδα συντελώντας στην εύρυθμη λειτουργία του κράτους. Αυτό ακριβώς κάνει το Υπουργείο Οικονομικών, δηλαδή ασχολείται με τη ρύθμιση θεμάτων που αφορούν στην πολιτική διαχείριση των οικονομικών του δημοσίου. Ρυθμίζει τη σχέση μεταξύ των εσόδων του κράτους, που προέρχονται κυρίως από τους φόρους (άμεσους και έμμεσους), και των δημόσιων δαπανών, όπως δαπάνες εκπαίδευσης, διοίκησης, υγείας, ασφάλειας και δικαιοσύνης. Επιπλέον, το Υπουργείο Οικονομικών είναι υπεύθυνο για την κατάρτιση και εκτέλεση του Κρατικού Προϋπολογισμού, δηλαδή της πρόβλεψης των κρατικών εσόδων και εξόδων για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

1.1.3 Κύριος του Έργου – Φορέας Λειτουργίας

Ο Κύριος του Έργου και Φορέας Λειτουργίας της παρούσας σύμβασης είναι η Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Εσόδων (Α.Α.Δ.Ε.). Ειδικότερα, με το Ν.4389/2016, από 01/01/2017 συστάθηκε η Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Εσόδων (Α.Α.Δ.Ε.), σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα περί αυτονομίας στη Φορολογική Διοίκηση. Η Α.Α.Δ.Ε. αποτελεί διάδοχο της Γενικής Γραμματείας Δημοσίων Εσόδων (Γ.Γ.Δ.Ε.) η οποία είχε συσταθεί με τον Ν.4093/2012, αντικαθιστώντας τη Γενική Γραμματεία Φορολογικών και Τελωνειακών Θεμάτων.

Αποστολή της Α.Α.Δ.Ε. είναι ο προσδιορισμός, η βεβαίωση και η είσπραξη των φορολογικών, τελωνειακών και λοιπών δημοσίων εσόδων, που άπτονται του πεδίου των αρμοδιοτήτων της.

Η Α.Α.Δ.Ε. απολαύει λειτουργικής ανεξαρτησίας, διοικητικής και οικονομικής αυτοτέλειας και δεν υπόκειται σε έλεγχο ή σε εποπτεία από κυβερνητικά όργανα, παρά μόνο σε κοινοβουλευτικό έλεγχο. Επιπλέον, δεν υπόκειται σε ιεραρχικό έλεγχο από τον Υπουργό Οικονομικών. Με τον τρόπο αυτό θωρακίζεται η θεσμική ανεξαρτησία της ελληνικής Φορολογικής και Τελωνειακής Διοίκησης και επιτυγχάνεται μια πιο ευέλικτη και αποτελεσματική Διοίκηση.

Η Αρχή έχει, μεταξύ των άλλων, τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

- Τον προσδιορισμό, τη βεβαίωση και την είσπραξη των φορολογικών και τελωνειακών ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ, ΑΝΩ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ, ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΜΕ ΤΙΤΛΟ «ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΝΕΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΤΕΛΩΝΕΙΑΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ» 70 εσόδων, καθώς και την είσπραξη λοιπών δημοσίων εσόδων.
- Την παρακολούθηση και τον έλεγχο της πορείας της βεβαίωσης και της είσπραξης των δημοσίων εσόδων και της εφαρμογής της κείμενης νομοθεσίας για την είσπραξη δημοσίων εσόδων.
- Τη λήψη και την εφαρμογή των αναγκαίων μέτρων για την αποτελεσματική και αποδοτική λειτουργία των φορολογικών, τελωνειακών και λοιπών υπηρεσιών της, στους τομείς της καταπολέμησης της φοροδιαφυγής, του λαθρεμπορίου, της φορολογικής απάτης και της παραοικονομίας, της εφαρμογής των διατάξεων της φορολογικής και τελωνειακής νομοθεσίας, της βεβαίωσης και είσπραξης και της βελτίωσης της εισπραξιμότητας των δημοσίων εσόδων.
- Το στρατηγικό και επιχειρησιακό σχεδιασμό των δράσεων όλων των υπηρεσιών της και την κατάρτιση στοχοθεσίας και δεικτών απόδοσης.
- Την εποπτεία και το συντονισμό των ελεγκτικών φορολογικών, τελωνειακών και λοιπών υπηρεσιών που υπάγονται σε αυτήν, καθώς και την αξιολόγηση και τον έλεγχο των αποτελεσμάτων της δράσης τους σε σχέση με την επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί με βάση τον επιχειρησιακό σχεδιασμό ελέγχων και τα προγράμματα επιχειρησιακής δράσης που έχει καταρτίσει η Αρχή.
- Το συντονισμό και τη συνεργασία με άλλους φορείς και αρχές στα πλαίσια της άσκησης των ανωτέρω αρμοδιοτήτων.

- Την κατάρτιση συμβάσεων για τα έργα της Αρχής.
- Την ανάπτυξη, επικαιροποίηση, συντήρηση, λειτουργία και χρήση του λογισμικού εφαρμογών των πληροφοριακών συστημάτων ή την προμήθειά του, που είναι απαραίτητη για την απρόσκοπτη και αποτελεσματική άσκηση των αρμοδιοτήτων της και την ασφάλεια και διαχείριση των δεδομένων που προέρχονται από τις δραστηριότητές της, όπως ιδίως λογισμικού εφαρμογών που υποστηρίζουν τις κύριες αρμοδιότητες των Φορολογικών και των Τελωνειακών υπηρεσιών.
- Την παροχή και υποστήριξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών προς τον πολίτη, τις επιχειρήσεις, τους φορείς του δημόσιου τομέα για τη διευκόλυνση των συναλλαγών, τη μείωση της γραφειοκρατίας, την απλούστευση των διαδικασιών και την επίτευξη φορολογικής δικαιοσύνης και διαφάνειας.
- Τον καθορισμό της τεχνολογικής στρατηγικής της, ως προς το σχεδιασμό και την ανάπτυξη εφαρμογών και των υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.

Η οργανωτική δομή της Α.Α.Δ.Ε. παρουσιάζεται στο <https://www.aade.gr/menoy/aade/organogramma>.

1.1.4 Όργανα & Επιτροπές Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου

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

- Επιτροπή Εποπτείας Προγραμματικής Συμφωνίας (ΕΕΠΣ)

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

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

- 1) Την επίλυση Επιχειρησιακών θεμάτων που άπτονται της προετοιμασίας των εμπλεκόμενων Φορέων για την ομαλή υλοποίηση του Έργου και την αποτελεσματική αξιοποίησή του.
- 2) Την Επίλυση επιχειρησιακών θεμάτων που επηρεάζουν και τις τεχνικές επιλογές του Έργου
- 3) Τη μετάθεση/παράταση του χρονοδιαγράμματος του Έργου
- 4) Την τροποποίηση της σύμβασης του Έργου

- Ομάδα Διοίκησης Έργου (ΟΔΕ)

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

- 1) Επικεφαλής της ΟΔΕ (Integrated Project Team (IPT) Leader) – (ορίζεται από τον Κύριο του Έργου)
- 2) Εκπρόσωπο των Χρηστών (User Representative) - (ορίζεται από τον Κύριο του Έργου), εκπροσωπεί τους χρήστες του ΑΑΔΕ για τον σχεδιασμό και υλοποίηση του έργου
- 3) Υπεύθυνου Έργου (Project Manager) - (ορίζεται από την ΚτΠ Μ.Α.Ε.)
- 4) Εμπειρογνώμονα / Ειδικού ΤΠΕ (ICT Expert) - (ορίζεται από την ΚτΠ Μ.Α.Ε.)
- 5) Νομικό Σύμβουλο / Ειδικό Συμβάσεων (Legal/Contracting Expert) - (ορίζεται από την ΚτΠ Μ.Α.Ε.)

6) Οικονομικό Υπεύθυνο (Financial Expert) - (ορίζεται από την ΚτΠ Μ.Α.Ε.)

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

Ο Επικεφαλής της ΟΔΕ (Integrated Project Team (IPT) Leader) είναι υπεύθυνος για τη διοίκηση και τον συντονισμό των επιμέρους εμπλεκόμενων φορέων κατά το σχεδιασμό και την υλοποίηση του έργου.

- Επιτροπή Παρακολούθησης Έργου (ΕΠΕ)

Για τις ανάγκες υλοποίησης του Έργου της παρούσας Διακήρυξης και σύμφωνα με το άρθρο 216 του Ν. 4412/2016, ορίζεται «Επιτροπή Παρακολούθησης Έργου» (ΕΠΕ) (τριμελής ή πενταμελής), αρμοδιότητα της οποίας αποτελεί η παρακολούθηση της πορείας υλοποίησης του Έργου.

- Επιτροπή Παραλαβής Έργου (ΕΠΕ)

Για την παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων του Έργου, θα οριστεί «Επιτροπή Παραλαβής Έργου (ΕΠΕ) (τριμελής ή πενταμελής)», σύμφωνα με το άρθρο 221 του ν. 4412/2016.

- Θεματικές Ομάδες Εργασίας

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

1.2 Υφιστάμενη Κατάσταση

Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 3 του Κανονισμού 952/2013 η ευθύνη για την εποπτεία του διεθνούς εμπορίου της Ένωσης έχει ανατεθεί στις τελωνειακές αρχές. Όλα τα εμπορεύματα που εισέρχονται ή εξέρχονται από την ΕΕ υπόκεινται σε τελωνειακή επιτήρηση και ενδεχομένως σε τελωνειακούς ελέγχους, ενώ παραμένουν υπό την επιτήρηση αυτή για όσο χρονικό διάστημα είναι απαραίτητο, προκειμένου να καθορισθεί ο τελωνειακός τους χαρακτήρας. Ενωσιακές τελωνειακές διατάξεις προβλέπουν την τήρηση διατυπώσεων για την είσοδο - έξοδο των εμπορευμάτων στο τελωνιακό έδαφος της Ένωσης.

Επιπλέον, στην αρμοδιότητα της Τελωνειακής Υπηρεσίας έχει ανατεθεί η εφαρμογή των διατάξεων του Εθνικού Τελωνιακού Κώδικα (Ν. 2960/2001) και της Ενωσιακής Νομοθεσίας για την παρακολούθηση των προϊόντων που υπόκεινται σε ειδικούς φόρους κατανάλωσης και φόρους κατανάλωσης. Βάση επιβολής των ειδικών φόρων κατανάλωσης αποτελούν τα εμπορεύματα που υπόκεινται σε αυτούς ανεξάρτητα αν αυτά εισάγονται ή παράγονται επιτόπια (δηλαδή εντός της ΕΕ). Οι ειδικοί φόροι κατανάλωσης καθίσταται απαιτητοί κατά τον χρόνο και στο κράτος μέλος θέσης σε ανάλωση των προϊόντων. Η διακίνηση ενωσιακών εμπορευμάτων που υπόκεινται σε ειδικούς φόρους κατανάλωσης δεν συνδέεται με διατυπώσεις κατά τη διέλευση συνόρων στο τελωνιακό έδαφος της ΕΕ.

Ειδικότερα, διακρίνονται οι ακόλουθες περιπτώσεις κατά την είσοδο- εμπορευμάτων από-προς Τρίτη Χώρα ή άλλο Κράτος Μέλος ή την έξοδο προς αυτές αντίστοιχα, τα οποία τελούν υπό παρακολούθηση από τις τελωνειακές αρχές:

A. ΕΙΣΟΔΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ με Τελωνειακά παραστατικά, με προορισμό εσωτερικό τελωνείο, **χωρίς κανένα άλλο έλεγχο** μέχρι την άφιξη, **ούτε έλεγχο για εκτροπή** του δρομολογίου.

B. ΕΞΟΔΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ με Τελωνειακά παραστατικά, με προορισμό το εξωτερικό, **χωρίς κανένα άλλο έλεγχο** μέχρι την έξοδο, **ούτε έλεγχο για εκτροπή** του δρομολογίου, ενώ έχουν υπάρξει περιπτώσεις που ενώ βεβαιώθηκε η έξοδος, είτε το όχημα ή μόνο το εμπόρευμα που αυτό μετέφερε, παρέμεινε στην Ελλάδα.

Γ. ΕΙΣΟΔΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ με ή χωρίς Τελωνειακά παραστατικά, **χωρίς κανένα άλλο έλεγχο** μέχρι την άφιξη στον προορισμό, είτε αυτός είναι Τελωνείο είτε φορολογική αποθήκη, ούτε έλεγχο για εκτροπή του δρομολογίου.

Δ. ΕΞΟΔΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ με ή χωρίς Τελωνειακά παραστατικά, χωρίς κανένα άλλο έλεγχο μέχρι την αναχώρηση από τη χώρα, ούτε έλεγχο για εκτροπή του δρομολογίου, ενώ έχουν υπάρξει περιπτώσεις που ενώ πιστοποιήθηκε με εναλλακτικούς τρόπους ότι το όχημα αφίχθηκε στον προορισμό του σε άλλη χώρα, αποδείχθηκε ότι είτε το όχημα ή μόνο το εμπόρευμα που αυτό μετέφερε, παρέμεινε στην Ελλάδα.

Ε. ΔΙΕΛΕΥΣΗ TRANSIT ΟΧΗΜΑΤΩΝ με Τελωνειακά παραστατικά **χωρίς κανένα έλεγχο** εκτός από το σημείο μόνο της εισόδου ή μόνο της εξόδου ή την πιστοποίηση και της εισόδου και της εξόδου, όσον αφορά το δρομολόγιο ή το χρόνο παραμονής στη χώρα.

ΣΤ. ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ στο εσωτερικό της χώρας με φορολογικά παραστατικά **χωρίς κανένα έλεγχο**, για τους κανόνες συμμόρφωσης, των συνοδευτικών εγγράφων, παράνομες μεταφορές, απόκρυψη εμπορευμάτων κτλ.

Η Τελωνειακή Υπηρεσία, οργανωτικά συγκροτημένη ως Γενική Διεύθυνση Τελωνείων & Ειδικών Φόρων Κατανάλωσης, απαρτίζεται από Κεντρικές, Ειδικές Αποκεντρωμένες και Περιφερειακές οργανικές μονάδες.

Ειδικότερα, η Γενική Διεύθυνση Τελωνείων & Ειδικών Φόρων Κατανάλωσης διαρθρώνεται από τις κατωτέρω Υπηρεσίες:

(α) ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ (Κ.Υ.), οι οποίες συνιστούν επιτελικές σχεδιαστικές οργανωτικές μονάδες στρατηγικού χαρακτήρα, κατά τον λόγο αρμοδιότητάς τους, ήτοι:

- α) Διεύθυνση Δασμολογικών Θεμάτων, Ειδικών Καθεστώτων και Απαλλαγών (Δ.Δ.Θ.Ε.Κ.Α.)
- β) Διεύθυνση Τελωνειακών Διαδικασιών (Δ.Τ.Δ.)
- γ) Διεύθυνση Στρατηγικής Τελωνειακών Ελέγχων και Παραβάσεων (Δ.Σ.Τ.Ε.Π.)
- δ) Διεύθυνση Ειδικών Φόρων Κατανάλωσης (Ε.Φ.Κ.) και Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.)
- ε) Αυτοτελές Τμήμα Υποστήριξης (Α.Τ.Υ.)

(β) ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ (Ε.Α.Υ.):

- α) Τελωνειακές Περιφέρειες (Τ.Π.), με αρμοδιότητα την εποπτεία των Τελωνείων για την ορθή εφαρμογή της τελωνειακής νομοθεσίας, την ανάλυση και τον προσδιορισμό των αναγκών των Τελωνείων σε υποδομές, σε μέσα ελέγχου και σε ανθρώπινους πόρους:
 - i. Τελωνειακή Περιφέρεια (Τ.Π.) Αττικής,
 - ii. Τελωνειακή Περιφέρεια (Τ.Π.) Θεσσαλονίκης και
 - iii. Τελωνειακή Περιφέρεια (Τ.Π.) Αχαΐας.
- β) Επιτελική Υπηρεσία Τελωνειακών Ελέγχων (Ε.Υ.Τ.Ε.), με αρμοδιότητα την εποπτεία και τον συντονισμό των Ελεγκτικών Υπηρεσιών Τελωνείων (ΕΛ.Υ.Τ.), για την ορθή εφαρμογή της τελωνειακής νομοθεσίας, σχετικά με θέματα εκ των υστέρων λογιστικών ελέγχων και ελέγχων διώξης, την ανάλυση και τον προσδιορισμό των αναγκών τους σε υποδομές, σε μέσα ελέγχου και σε ανθρώπινους πόρους, την παρακολούθηση της επίτευξης των στόχων αυτών και τη

διασφάλιση της βέλτιστης αποτελεσματικότητας των τοπικών και εθνικών επιχειρήσεων ελέγχου,

- γ) Ελεγκτικές Υπηρεσίες Τελωνείων (ΕΛ.Υ.Τ.), με αρμοδιότητα τους εκ των υστέρων λογιστικούς ελέγχους, τους ελέγχους δώξης, τον εσωτερικό έλεγχο των Τελωνείων, καθώς και τη συνδρομή στον επιχειρησιακό συντονισμό των διενεργούμενων από τα Τελωνεία εκ των υστέρων ελέγχων:

- i. Ελεγκτική Υπηρεσία Τελωνείων Αττικής (ΕΛ.Υ.Τ. Αττικής) και
- ii. Ελεγκτική Υπηρεσία Τελωνείων Θεσσαλονίκης (ΕΛ.Υ.Τ. Θεσσαλονίκης)

- δ) Διεύθυνση Διαχείρισης Δημοσίου Υλικού (ΔΙ.Δ.Δ.Υ.).

(Υ) ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ (Π.Υ.), οι οποίες ασκούν επιχειρησιακές αρμοδιότητες:

- α) Τελωνεία Α' τάξεως,
- β) κύρια Τελωνεία Α' τάξεως και
- γ) Τελωνεία Β' και Γ' τάξεως, εξαρτημένα των κύριων Τελωνείων Α' τάξεως, για θέματα διαχείρισης τελωνειακών παραβάσεων, προληπτικών και εκ των υστέρων ελέγχων και θέματα δώξης.

Η Διεύθυνση Στρατηγικής Τελωνειακών Ελέγχων και Παραβάσεων (Δ.Σ.Τ.Ε.Π.) υπάγεται στην Γενική Διεύθυνση Τελωνείων και Ε.Φ.Κ..

Οι επιχειρησιακοί στόχοι της Διεύθυνσης Στρατηγικής Τελωνειακών Ελέγχων και Παραβάσεων (Δ.Σ.Τ.Ε.Π.) είναι οι παρακάτω:

- α) Η διαμόρφωση της στρατηγικής, της πολιτικής και του προσανατολισμού των ελέγχων.
- β) Η εκπόνηση του εθνικού επιχειρησιακού προγράμματος ποσοτικών στόχων των τελωνειακών αρχών, κατά το μέρος που αφορά στον τομέα των ελέγχων και των παραβάσεων, η παρακολούθηση της εκτέλεσής του και η παροχή οδηγιών στις ανωτέρω αρχές, καθώς και ο απολογισμός αυτού.
- γ) Η εκπόνηση ειδικών επιχειρησιακών σχεδίων, ανά τομέα (επιχειρησιακά σχέδια, ανά κλάδο).
- δ) Η διασφάλιση των οικονομικών συμφερόντων του Δημοσίου και της Ε.Ε. και η προάσπιση της δημόσιας υγείας και ασφάλειας.
- ε) Η παρακολούθηση και η διαμόρφωση της νομοθεσίας περί τελωνειακών παραβάσεων.
- στ) Η συμμετοχή και ο συντονισμός κοινών τελωνειακών επιχειρήσεων σε εθνικό, σε ενωσιακό και σε διεθνές επίπεδο και η ανταλλαγή πληροφοριών με εθνικές αρχές, με αρχές των Κρατών-Μελών της Ε.Ε. και με διεθνείς οργανισμούς, στα πλαίσια της αμοιβαίας διοικητικής συνδρομής, μεταξύ των τελωνειακών διοικήσεων των Κρατών-Μελών της Ε.Ε. και των τρίτων χωρών, με σκοπό τον εντοπισμό υποθέσεων δασμοφοροδιαφυγής, ύποπτων αποστολών και φορτίων και την πάταξη του λαθρεμπορίου.
- ζ) Η εκπόνηση του προγράμματος υλικοτεχνικής υποδομής (όπως, σε εξοπλισμό και σε μέσα δώξης) όλων των Τελωνειακών Αρχών και η παρακολούθηση της πορείας εφαρμογής του.
- η) Η παρακολούθηση της εφαρμογής της εθνικής και της ενωσιακής νομοθεσίας από τις Τελωνειακές Αρχές και η παροχή οδηγιών σε αυτές, στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων της Διεύθυνσης, για την ορθή και την ομοιόμορφη εφαρμογή αυτής.

Η Διεύθυνση Στρατηγικής Τελωνειακών Ελέγχων και Παραβάσεων (Δ.Σ.Τ.Ε.Π.) διαρθρώνεται σε πέντε (5) Τμήματα, ως κατωτέρω:

- α) Τμήμα Α' - Στρατηγικής Τελωνειακών Ελέγχων και Διαχείρισης Πληροφοριών
- β) Τμήμα Β' - Ανάλυσης Κινδύνου και Ελέγχων Συμμόρφωσης
- γ) Τμήμα Γ' - Δώξης Λαθρεμπορίου και Οργανωμένου Εγκλήματος
- δ) Τμήμα Δ' - Τελωνειακών Παραβάσεων και Νομικής Υποστήριξης
- ε) Τμήμα Ε' - Μέσων Ελέγχου.

Ειδικότερα, από σκοπιάς στρατηγικού προσανατολισμού, η Δ.Σ.Τ.Ε.Π. είναι αρμόδια για τη διαμόρφωση της στρατηγικής, της πολιτικής και του προσανατολισμού των ελέγχων, σύμφωνα και

με τις πρωτοβουλίες της Ε.Ε. στον τομέα των ελέγχων, καθώς και για την εκπόνηση του προγραμματισμού των ελέγχων, στο πλαίσιο του επιχειρησιακού σχεδίου της Γ.Δ.Τ. & Ε.Φ.Κ., την παρακολούθηση της πορείας υλοποίησης αυτού και τον απολογισμό των αποτελεσμάτων όλων των δράσεων ελέγχου του σχετικού σχεδίου. Στο ίδιο πλαίσιο, της διαμόρφωσης στρατηγικών κατευθύνσεων, είναι αρμόδια και για την εκπόνηση ειδικών επιχειρησιακών σχεδίων (καπνικών, αλκοολούχων, ενεργειακών και υγραερίων) καταπολέμησης του λαθρεμπορίου και της απάτης. Συνιστά, περαιτέρω, σημείο επαφής ανάμεσα στην ελληνική τελωνειακή Διοίκηση και τις τελωνειακές Διοικήσεις των κρατών μελών της Ε.Ε. και των τρίτων χωρών, αλλά και τους ευρωπαϊκούς και διεθνείς οργανισμούς και θεσμούς (ενδεικτικά WCO, TAXUD, OLAF κτλ).

Συγκεκριμένα:

1. **Το Τμήμα Α' της Δ.Σ.Τ.Ε.Π. (Στρατηγικής Τελωνειακών Ελέγχων και Διαχείρισης Πληροφοριών)** λειτουργεί ως Κέντρο Υποδοχής και Διαχείρισης Πληροφοριών, από εσωτερικές και εξωτερικές πηγές, για θέματα που αφορούν σε τελωνειακές παραβάσεις, σε λαθρεμπορίες, σε παρατυπίες ή σε απάτες κατά των ιδίων πόρων της Ε.Ε., καθώς και σε κάθε άλλη παράνομη δραστηριότητα που υπόκειται στον έλεγχο της Τελωνειακής Υπηρεσίας, καθώς και η διαβίβαση αυτών στα Τμήματα της Διεύθυνσης, κατά λόγο αρμοδιότητας.

Επιπλέον, το Τμήμα Α' της Δ.Σ.Τ.Ε.Π. είναι αρμόδιο για τη διαχείριση των πληροφοριακών δελτίων του Πληροφοριακού Συστήματος Τελωνειακών Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών (ICISnet) και για τη λήψη, την επεξεργασία και την αξιοποίηση πληροφοριών, η παροχή οδηγιών στις Τελωνειακές Αρχές για την ορθή χρήση του, καθώς και η έκδοση σχετικών εγκυκλίων.

2. Το Τμήμα Β' της Δ.Σ.Τ.Ε.Π. (Ανάλυσης Κινδύνου και Ελέγχων Συμμόρφωσης) διατηρεί και διαχειρίζεται ένα ιδιαίτερα εξελιγμένο «Σύστημα Ανάλυσης Κινδύνων» σε ό,τι αφορά τους ελέγχους κατά τον τελωνισμό, μέσα από τη δημιουργία προφίλ και κανόνων ελέγχου στο ICISnet -στο οποίο καταχωρούνται και τηρούνται όλα τα ηλεκτρονικά τελωνειακά παραστατικά- για την υπόδειξη στοχευμένων ελέγχων τόσο στις διασαφήσεις εισαγωγής, εξαγωγής, εξόδου, Δηλώσεων Ε.Φ.Κ., δηλωτικών, προσωρινής εναπόθεσης, διαμετακόμισης, και σε κάθε άλλο παραστατικό που είναι διαθέσιμο στο Υποσύστημα Ανάλυσης Κινδύνου του ICISnet, κυρίως, για δασμοφορολογικούς λόγους, όσο και στις συνοπτικές διασαφήσεις εισόδου, για λόγους ασφάλειας και προστασίας. Τέλος, η Δ.Σ.Τ.Ε.Π., η οποία λειτουργεί ως Κέντρο Υποδοχής και Διαχείρισης Πληροφοριών, είναι αρμόδια για τη διαβίβαση στην Ειδική Υπηρεσία Τελωνειακών Ελέγχων (Ε.Υ.Τ.Ε.) των κρίσιμων -στο πλαίσιο της καθ' ύλην αρμοδιότητας της τελευταίας- πληροφοριών που λαμβάνει.

3. Το Τμήμα Ε' της Δ.Σ.Τ.Ε.Π. (Μέσων Ελέγχου) μεριμνά για τη συντήρηση, την αντικατάσταση και την αναβάθμιση των χερσαίων μέσων δίωξης, καθώς και για την κατανομή, τη συντήρηση, την αντικατάσταση και την αναβάθμιση των θαλάσσιων μέσων δίωξης και του απαραίτητου βοηθητικού υλικού (όπως, μέσων τηλεπικοινωνίας, οργάνων και συσκευών πάσης φύσεως, μεταλλικών σφραγίδων, εγκαταστάσεων ανίχνευσης αποσκευών, οχημάτων και επιβατών, οπλισμού, σκύλων ανιχνευτών), με σκοπό την υποβοήθηση του έργου των Τελωνειακών Αρχών.

Επιπλέον, είναι αρμόδιο για

- ο την εποπτεία και τον έλεγχο των Τελωνειακών Αρχών για την άρτια και αποτελεσματική χρήση των μέσων δίωξης, για την παροχή σχετικών οδηγιών και την παρακολούθηση της εφαρμογής αυτών.
- ο την υποβολή προτάσεων στο Αυτοτελές Τμήμα Υποστήριξης του Προϊσταμένου της Γενικής Διεύθυνσης Τελωνείων και Ε.Φ.Κ., για την προμήθεια μέσων δίωξης την παρακολούθηση ενωσιακών προγραμμάτων για την χρηματοδότηση των υπό προμήθεια μέσων δίωξης και η υποβολή προτάσεων για την ένταξη στα προγράμματα αυτά.

- ο την συνεργασία με την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας για τη συντήρηση, την επισκευή και την βαθμονόμηση των φορητών και των σταθερών συστημάτων ανίχνευσης ραδιενεργών υλικών.

Η Ε.Υ.Τ.Ε., ως εποπτεύουσα τις Ελεγκτικές Υπηρεσίες Τελωνείων (ΕΛ.Υ.Τ.) Ειδική Αποκεντρωμένη Υπηρεσία, συνιστά τον επιχειρησιακό βραχίονα για την επίτευξη αποτελεσματικής συνέργειας μεταξύ των ΕΛ.Υ.Τ., και των υφιστάμενων σε αυτές Α' και Β' Υποδιευθύνσεων [Εκ των υστέρων Λογιστικών Ελέγχων και Ελέγχων Δίωξης Κινητών και Θαλάσσιων Ομάδων Ελέγχου (Κ.Ο.Ε. & Θ.Ο.Ε.)], αξιοποιώντας τις αλληλοσυμπληρούμενες αρμοδιότητες/δεξιότητες αυτών, δηλαδή τη «λογιστική (audit) έρευνα» και τον «εντοπισμό/δίωξη υποθέσεων δασμοφοροδιαφυγής πρώτης γραμμής στη βάση χρονικά κρίσιμων πληροφοριών (πληροφοριών άμεσης επέμβασης)», και αξιοποιώντας τις επιχειρησιακές πληροφορίες.

Η Ε.Υ.Τ.Ε., όπως προαναφέρθηκε, επιτελεί ρόλο αυστηρά επιχειρησιακό, υπό την έννοια της υλοποίησης της διαμορφωθείσας στρατηγικής και είναι η αρμόδια Διεύθυνση να αποφασίζει σχετικά με τη σκοπιμότητα συντονισμένης επιχειρησιακής δράσης μεταξύ των Τμημάτων Κ.Ο.Ε. των Διευθύνσεων ΕΛ.Υ.Τ. Αττικής και Θεσσαλονίκης και έχει τη δυνατότητα ανάπτυξης σχέσεων συνεργασίας και προώθησης της άμεσης επικοινωνίας και συντονισμένης δράσης με την Αστυνομία, το Λιμενικό ή άλλες Υπηρεσίες, όπως το Σ.Ε.Κ.

Η ως άνω Διεύθυνση συγκεντρώνει, ως δέκτης, πληροφορίες από τη Δ.Σ.Τ.Ε.Π. ή οποιαδήποτε άλλη πηγή, προκειμένου να τις αξιοποιήσει επιχειρησιακά, δια της αναθέσεως υποθέσεων στις αρμόδιες Υπηρεσίες εντός αυτής (Υποδιευθύνσεις ελέγχων δίωξης Κ.Ο.Ε - Θ.Ο.Ε., Υποδιευθύνσεις εκ των υστέρων ελέγχων).

Οι ΕΛ.Υ.Τ. Αττικής και Θεσσαλονίκης αποτελούν Ειδικές Αποκεντρωμένες Ελεγκτικές Υπηρεσίες, επιπέδου Διεύθυνσης, υπαγόμενες στη Γ.Δ.Τ. & Ε.Φ.Κ., που τελούν υπό την εποπτεία και καθοδήγηση της ως άνω Ειδικής Υπηρεσίας Τελωνειακών Ελέγχων (Ε.Υ.Τ.Ε.). Η οργανωσιακή δομή των ΕΛ.Υ.Τ. διαρθρώνεται μεταξύ των τριών αυτοτελών Τμημάτων και των δύο διακριτών σε κάθε ΕΛ.Υ.Τ. Υποδιευθύνσεων Α' και Β', η πρώτη με αντικείμενο τον εκ των υστέρων λογιστικό έλεγχο στις επιχειρήσεις, η δεύτερη με αντικείμενο τους ελέγχους δίωξης από τις Κινητές Ομάδες Ελέγχου, και την Θαλάσσια Ομάδα Ελέγχου (Κ.Ο.Ε.-Θ.Ο.Ε.), στην οποία όλες οι Ομάδες Ελέγχου υπάγονται οργανωτικά, ως Τμήματα.

Ειδικότερα, στην Υποδιεύθυνση Β' της ΕΛ.Υ.Τ. Αττικής, με αρμοδιότητα τους ελέγχους δίωξης από τις Κ.Ο.Ε.-Θ.Ο.Ε., υπάγονται ως Τμήματα οι Κ.Ο.Ε. Πειραιά, Πατρών, Ηγουμενίτσας, Ηρακλείου (1ο έως 4ο Τμήμα Κ.Ο.Ε.) καθώς και η Θ.Ο.Ε. ενώ στην Υποδιεύθυνση Β' της ΕΛ.Υ.Τ. Θεσσαλονίκης υπάγονται, αντιστοίχως, ως Τμήματα οι Κ.Ο.Ε. Θεσσαλονίκης, Λάρισας, Σερρών, Ξάνθης, Δράμας και Κομοτηνής (50 έως 100 Τμήμα Κ.Ο.Ε.).

Τα Τμήματα Κ.Ο.Ε. είναι αρμόδια για τη διενέργεια προληπτικών τελωνειακών ελέγχων και ελέγχων δίωξης για την πάταξη της δασμοφοροδιαφυγής και του λαθρεμπορίου, της παράνομης διακίνησης εμπορευμάτων και απαγορευμένων ειδών, και για την επιβολή της τελωνειακής και συναφούς με αυτή νομοθεσίας. Τα ως άνω Τμήματα έχουν, περαιτέρω, αρμοδιότητα να διενεργούν σχετικούς ελέγχους σε τελωνειακά υποκείμενους χώρους, ελεύθερες ζώνες, ελεύθερες αποθήκες, φορολογικές αποθήκες και Κ.Α.Ε., είτε σε συνεργασία με τα Τελωνεία είτε και ανεξάρτητα από αυτά. Είναι, ακόμη, αρμόδια για τη διενέργεια ελέγχων διακίνησης (σε όλη την επικράτεια) ταξιδιωτών και μεταφορικών μέσων, καθώς και ελέγχων διακίνησης και παράδοσης των υπό επιτήρηση εμπορευμάτων για την πρόληψη και καταστολή των παραβάσεων της τελωνειακής και της συναφούς με αυτή νομοθεσίας. Σε κάθε περίπτωση, για την αποτελεσματικότερη διεξαγωγή των ελέγχων, μπορούν να κάνουν χρήση των μέσων δίωξης που διαχειρίζονται τα Τελωνεία (π.χ. συστήματα X-Rays, σκύλους ανιχνευτές), κατόπιν συνεννόησης. Τέλος, τα ως άνω Τμήματα είναι αρμόδια να συνδράμουν και να συνεργάζονται με άλλες ελεγκτικές ή δικαστικές Υπηρεσίες (εντός και εκτός ΑΑΔΕ) για την πάταξη του λαθρεμπορίου και της απάτης, καθώς και να συντάσσουν τις σχετικές μηνυτήριες αναφορές και εκθέσεις ελέγχου και να τις διαβιβάζουν στις αρμόδιες Τελωνειακές ή άλλες Αρχές (Εισαγγελία, Τελωνείο για διοικητικό

κολασμό, Υποδιεύθυνση εκ των υστέρων ελέγχων οικείας ΕΛ.Υ.Τ. σε περίπτωση που κρίνεται σκόπιμη η διενέργεια λογιστικού ελέγχου επιχείρησης).

Το Τμήμα Θ.Ο.Ε., στο οποίο υπάγονται τα Αντιλαθρεμπορικά Πλοία («ΕΡΜΗΣ», «ΠΟΣΕΙΔΩΝ» και «ΔΗΛΙΟΣ ΓΙΑΝΝΙΩΤΗΣ»), είναι επιφορτισμένο με τις ίδιες ελεγκτικές αρμοδιότητες με τις Κ.Ο.Ε., στην περιοχή ευθύνης του, που εκτείνεται στα ελληνικά χωρικά ύδατα, στην παράκτια ζώνη, καθώς και σε όλες τις περιοχές των λιμένων. Επίσης, είναι αρμόδιο για τη συνδρομή και συνεργασία με άλλες ελεγκτικές ή διωκτικές Υπηρεσίες (εντός και εκτός ΑΑΔΕ) για την πάταξη του λαθρεμπορίου και της απάτης που διαπράττονται στον θαλάσσιο χώρο, καθώς και για τη σύνταξη των σχετικών μηνυτήριων αναφορών και εκθέσεων ελέγχου και τη διαβίβασή τους στις αρμόδιες Τελωνειακές ή άλλες Αρχές.

Η Ε.Υ.Τ.Ε., καθώς και τα Τμήματα Κ.Ο.Ε.-Θ.Ο.Ε., που απαρτίζουν την οικεία Υποδιεύθυνση των ΕΛ.Υ.Τ. Αττικής και Θεσσαλονίκης ασκούν την καθ' ύλην αρμοδιότητά τους σε ολόκληρη την επικράτεια, επί εικοσιτετραώρου βάσεως και όλες τις ημέρες της εβδομάδας. Η σημασία της πρόβλεψης της δυνατότητας να επιχειρούν οι Κ.Ο.Ε. και Θ.Ο.Ε. σε εθνικό επίπεδο διασφαλίζει ευχέρεια επιτήρησης των εμπορευματικών ροών στο σύνολο της επικράτειας, ανάλογα με τις ανάγκες.

Τα Τελωνεία αποτελούν Περιφερειακές Υπηρεσίες (Π.Υ.), υπαγόμενες στη Γενική Διεύθυνση Τελωνείων & Ε.Φ.Κ., με αποφασιστική αρμοδιότητα εντός της οριζόμενης περιοχής ευθύνης τους.

Ειδικότερα, στις Τελωνειακές Αρχές έχει ανατεθεί ο προσδιορισμός, η βεβαίωση και η είσπραξη των τελωνειακών εσόδων (δασμών, Ε.Φ.Κ., φόρου κατανάλωσης, τέλους ταξινόμησης, Φ.Π.Α, Φόρου Πολυτελείας, καθώς και λοιπών τελών, εισφορών και δικαιωμάτων) για τον εθνικό προϋπολογισμό και τον προϋπολογισμό της Ε. Ένωσης, και η εφαρμογή των τελωνειακών κανόνων στη διακίνηση εμπορευμάτων τρίτων χωρών, για την προστασία των πολιτών από απειλές κατά της υγείας, της ασφάλειας, του περιβάλλοντος και της πολιτιστικής κληρονομιάς, καθώς και στη διακίνηση προϊόντων Ειδικού Φόρου Κατανάλωσης, φόρου κατανάλωσης και μεταφορικών μέσων και ταξιδιωτών από και προς άλλα κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) που τελούν υπό ειδική τελωνειακή παρακολούθηση. Περαιτέρω, είναι επιφορτισμένες με την αρμοδιότητα της έρευνας, του κολασμού των παραβάσεων της τελωνειακής νομοθεσίας, και την καταμήνυση των λαθρεμπορικών πράξεων στην περιοχή ευθύνης τους. Δεδομένης αυτής της ευρείας δικαιοδοσίας, τα Τελωνεία είναι ουσιαστικά η βασική Αρχή ελέγχου των εμπορευμάτων στα εξωτερικά σύνορα της ΕΕ, ενώ μετά την ένταξη της Βουλγαρίας στην ΕΕ και την κατάργηση των τελωνειακών διατυπώσεων στα συνοριακά σημεία διέλευσης η διενέργεια ελέγχων από κλιμάκια ελέγχου στην ενδοχώρα, για την αποτελεσματική παρακολούθηση των προϊόντων Ε.Φ.Κ. κατά την ενδοκοινοτική κυκλοφορία μεταξύ Ελλάδας και Βουλγαρίας, αποτελεί τομέα προτεραιότητας.

2. Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου της Σύμβασης

2.1 Αντικείμενο της Σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης αποτελεί η δημιουργία, για την Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Εσόδων (ΑΑΔΕ) και ειδικότερα για την Τελωνειακή Υπηρεσία, ενός ολοκληρωμένου συστήματος για τον έλεγχο και την καταγραφή φορτηγών και εμπορευματοκιβωτίων (κοντέινερ) κατά την διέλευσή τους από χερσαία συνοριακά σημεία και τελωνεία λιμένων της, καθώς και την ψηφιακή παρακολούθηση της κίνησής τους κατά την κυκλοφορία τους εντός της χώρας. Στα πλαίσια της σύμβασης ο Ανάδοχος παρέχει ένα σύνολο εξοπλισμού (μπάρες διέλευσης, κάμερες αυτόματης αναγνώρισης και καταγραφής πινακίδων (Α.Λ.Ρ.Ρ.) κ.α.) και υπηρεσιών (εγκατάστασης εξοπλισμού, εκπαίδευσης χρηστών κ.α.). Ακόμα, μεταξύ άλλων, θα αναπτύξει το Ολοκληρωμένο Ψηφιακό Σύστημα Hellenic Customs Digital Borders (ΟΨΣ HCDB) διαχείρισης παρακολούθησης κίνησης οχημάτων και εμπορευματοκιβωτίων. Το ΟΨΣ HCDB θα συμβάλει στη διεύρυνση της επιχειρησιακής δυνατότητας για την επιτήρηση των εμπορευματικών ροών στο σύνολο της επικράτειας, μέσα από την συλλογή,

καταγραφή και επεξεργασία δεδομένων από πολλαπλές πηγές. Ειδικότερα, στο πλαίσιο των υπηρεσιών του έργου θα παρασχεθούν από τον Ανάδοχο οι κάτωθι υπηρεσίες:

- **Μελέτη Εφαρμογής** η οποία θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα κάτωθι:
 - Τη διαμόρφωση της αρχιτεκτονικής του συστήματος.
 - Την καταγραφή και ανάλυση των απαιτήσεων των χρηστών, τον σχεδιασμό των τεχνικών λειτουργικών προδιαγραφών του λογισμικού εφαρμογών, την ανάπτυξη της μεθοδολογίας Ελέγχου και των Σεναρίων ελέγχου κ.α.
 - Τη σύνταξη του Σχεδίου Διαλειτουργικότητας και Διασύνδεσης με έτερα Συστήματα.
 - Την εκπόνηση της Μελέτης Ασφάλειας & Συμμόρφωσης με τον Κανονισμό GDPR και της Μελέτης Ταξινόμησης Δεδομένων
 - Τη σύνταξη του Σχεδίου Διοίκησης και Διασφάλισης Ποιότητας Έργου
 - Τη σύνταξη του Σχεδίου εκπαίδευσεων και της ανάλυσης απαιτήσεων και των λειτουργικών προδιαγραφών για το Εργαλείο HelpDesk
 - Την αποτύπωση των χώρων εγκατάστασης, των σχετικών διαμορφώσεων που απαιτούνται και του, προς εγκατάσταση, εξοπλισμού.
 - Τη διαμόρφωση χώρων – έργα πολιτικού μηχανικού.
 - Τη σύνταξη της μελέτης θέσης του συστήματος σε παραγωγική λειτουργία
- **Υπηρεσίες Ανάπτυξης και Παραμετροποίησης του ΟΨΣ HCDB** διαχείρισης παρακολούθησης κίνησης οχημάτων και εμπορευματοκιβωτίων
- **Διαλειτουργικότητας και Διασύνδεσης** του ΟΨΣ HCDB διαχείρισης παρακολούθησης κίνησης οχημάτων και εμπορευματοκιβωτίων με έτερα συστήματα καθώς και αξιοποίησης του υφιστάμενου εξοπλισμού καταγραφής στοιχείων (γεφυροπλάστιγγες κ.λπ.) στο σύστημα.
- **Εγκατάστασης** του ΟΨΣ HCDB διαχείρισης παρακολούθησης κίνησης οχημάτων και εμπορευματοκιβωτίων στις υποδομές του υβριδικού κυβερνητικού νέφους (Hybrid G-cloud)
- **Εκπαίδευσης** των στελεχών της ΑΑΔΕ καθώς και εκπαιδευτών για την μετέπειτα συνεχιζόμενη εκπαίδευση εσωτερικά.
- **Επιτόπιας Υποστήριξης**
- **Πιλοτικής Λειτουργίας**
- **Δοκιμαστικής Λειτουργίας σε πλήρη κλίμακα – Εξάπλωση συστήματος Roll Out)** και την υποστήριξη της παραγωγικής λειτουργίας του Έργου
- **Εγγύησης και Συντήρησης**

Επιπροσθέτως, ο Ανάδοχος θα προβεί στην **Προμήθεια Εξοπλισμού και Λογισμικού** και στην παροχή υπηρεσιών **Προετοιμασίας Υποδομών και Διαμόρφωσης Χώρων** όπως αποτυπώνονται στους παρακάτω πίνακες:

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ & ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΕΛΩΝΕΙΑΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ		
ΣΤΑΘΕΡΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΗΣΗΣ (X-RAYS) ΤΥΠΟΥ BACKSCATTER	TEM	16
ΚΙΝΗΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΗΣΗΣ (X-RAYS) ΤΥΠΟΥ BACKSCATTER	TEM	6
ΚΙΝΗΤΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (A.L.P.R) (*)	TEM	17
ΚΙΝΗΤΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΑΝΩ ΤΩΝ 9 ΘΕΣΕΩΝ ΜΕ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΑΝΑΚΡΙΤΙΚΩΝ ΠΡΑΞΕΩΝ (*)	TEM	4
ΚΑΜΕΡΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	TEM	310
ΚΑΜΕΡΕΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΥΠΟΠΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (SPY) ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	TEM	165
ΚΑΜΕΡΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ (CCTV) ΣΕ ΧΩΡΟΥΣ ΕΛΕΓΧΩΝ	TEM	220
ΓΕΦΥΡΟΠΛΑΣΤΙΓΓΕΣ ΣΤΑΘΕΡΕΣ	TEM	29
ΓΕΦΥΡΟΠΛΑΣΤΙΓΓΕΣ ΦΟΡΗΤΕΣ	TEM	17
ΦΟΡΗΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΥ ΘΕΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (GPS TRACKERS)	TEM	10740
ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΚΔΟΣΗΣ ΚΑΡΤΩΝ ΕΙΣΟΔΟΥ-ΕΞΟΔΟΥ	TEM	31
ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ ΚΑΡΤΩΝ ΕΙΣΟΔΟΥ-ΕΞΟΔΟΥ	TEM	56
ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ ΤΑΞΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΕΓΓΡΑΦΩΝ	TEM	187
ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΜΠΑΡΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΣΗΜΕΙΩΝ ΕΙΣΟΔΟΥ-ΕΞΟΔΟΥ ΣΕ ΤΕΛΩΝΕΙΑ/ΛΙΜΑΝΙΑ	TEM	282
ΟΘΟΝΕΣ ΔΙΟΙΚΗΤΟΥ ΚΑΙ Γ.Δ.	TEM	2

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ & ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ		
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ & ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΘΑΛΑΜΟΥ (ΚΕ.ΘΑ)	ΣΕΤ	1
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ & ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ (Κ.Ε.ΥΠ)	ΣΕΤ	1

Πίνακας 1: Περιγραφή Εξοπλισμού

*Σημειώνεται ότι οι κινητές μονάδες ελέγχου με σύστημα αναγνώρισης πινακίδων οχημάτων (A.L.P.R) και οι κινητές μονάδες οχημάτων άνω των 9 θέσεων με εξοπλισμό ελέγχου για χρήση ανακριτικών πράξεων θα διαθέτουν tablet οι προδιαγραφές των οποίων αποτυπώνονται στον Πίνακα Συμμόρφωσης 8: Τεχνικές Προδιαγραφές Εξοπλισμού του Παραρτήματος ΙΙ.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ- ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΩΝ		
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΑ ΧΕΡΣΑΙΑ ΤΕΛΩΝΕΙΑ	ΣΗΜΕΙΑ	17
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΑ ΤΕΛΩΝΕΙΑ ΛΙΜΕΝΩΝ	ΣΗΜΕΙΑ	16
ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ	ΣΗΜΕΙΑ	33
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ Κ.Ε.ΘΑ.	ΣΗΜΕΙΑ	1
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ Κ.Ε.ΥΠ.	ΣΗΜΕΙΑ	1
ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ & ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΙΝΗΤΩΝ X-RAYS	ΣΗΜΕΙΑ	6
ΣΚΙΑΣΤΡΑ ΓΙΑ ΚΙΝΗΤΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΑΝΩ ΤΩΝ 9 ΘΕΣΕΩΝ	ΣΗΜΕΙΑ	4

Πίνακας 2: Τεχνικές Υποδομές – Διαμόρφωση Χώρων και ποσότητες

ΤΕΛΩΝΕΙΟ	ΚΑΜΕΡΕΣ CCTV	ΜΗΧ/ΤΑ ΕΚΔ. ΚΑΡΤΩΝ	ΜΗΧ/ΤΑ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ ΚΑΡΤΩΝ	ΜΗΧ/ΤΑ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ ΤΑΞ. ΕΓΓΡΑΦΩΝ	ΜΠΑΡΕΣ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ	ΓΕΦΥΡΟΠΛΑΣΤΙΓΓΕΣ	ΣΤΑΘΕΡΑ Χ-RAYS	ΚΑΜΕΡΕΣ ΑΝ/ΣΗΣ & ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ	ΚΑΜΕΡΕΣ SPY	ΤΟΠΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ
ΜΑΥΡΟΜΑΤΙ	4	2	2	8	8	2	-	8	6	ΝΑΙ
ΚΑΚΑΒΙΑ	6	2	2	7	10	2	1	10	8	ΝΑΙ
ΜΕΡΤΖΑΝΗ	4	2	2	8	10	2	-	10	8	ΝΑΙ
ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΠΗΓΗ	6	2	4	10	10	2	1	10	10	ΝΑΙ
ΛΑΙΜΟΣ ΠΡΕΣΠΩΝ	4	-	-	4	4	-	-	4	4	
ΝΙΚΗ	6	2	4	10	10	2	1	11	8	ΝΑΙ
ΕΥΖΩΝΟΙ	14	2	9	18	27	2	1	27	18	ΝΑΙ (x2)
ΔΟΪΡΑΝΗ	4	2	2	8	8	2	1	8	6	ΝΑΙ
ΠΡΟΜΑΧΩΝΑΣ	10	2	4	10	14	2	1	10	10	ΝΑΙ
ΕΞΟΧΗ	6	2	2	6	6	2	1	8	6	ΝΑΙ
ΑΓ. ΚΩΝ/ΝΟΣ	2	-	-	4	4	-	-	4	4	
ΔΗΜΑΡΙΟ	10	2	4	8	10	2	1	10	8	ΝΑΙ
ΝΥΜΦΑΙΑ	2	-	-	2	2	-	-	2	-	
ΚΥΠΡΙΝΟΣ	2	-	-	2	2	-	-	2	-	
ΟΡΜΕΝΙΟ	6	2	2	6	8	2	1	4	6	ΝΑΙ
ΚΑΣΤΑΝΙΕΣ	2	-	-	4	4	-	-	4	4	
ΚΗΠΟΙ	11	2	2	8	11	2	1	11	8	ΝΑΙ
ΣΥΝΟΛΑ	99	24	39	123	148	24	10	143	114	13

Πίνακας 3: Αναλυτικός πίνακας εξοπλισμού Χερσαίων Τελωνείων

ΤΕΛΩΝΕΙΟ	ΚΑΜΕΡΕΣ CCTV	ΜΗΧ/ΤΑ ΕΚΔ. ΚΑΡΤΩΝ	ΜΗΧ/ΤΑ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ ΚΑΡΤΩΝ	ΜΗΧ/ΤΑ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ ΤΑΞ. ΕΓΓΡΑΦΩΝ	ΜΠΑΡΕΣ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ	ΓΕΦΥΡΟΠΛΑΣΤΙΓΓΕΣ	ΣΤΑΘΕΡΑ Χ-RAYS	ΚΑΜΕΡΕΣ ΑΝ/ΡΙΣΗΣ & ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ	ΚΑΜΕΡΕΣ SPY	ΤΟΠΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΕΛΩΝΕΙΟΥ
ΚΕΡΚΥΡΑ ΤΡΙΤΕΣ ΧΩΡΕΣ	6	-	-	4	4	-	-	4	-	
ΚΕΡΚΥΡΑ ΕΕ	2	-	-	-	2	-	-	2	-	
ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑ ΤΡΙΤΕΣ ΧΩΡΕΣ	6	1	3	12	14	1	1	13	6	ΝΑΙ
ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑ ΕΕ	25	-	-	-	21	-	-	21	-	
ΠΑΤΡΑ ΤΡΙΤΕΣ ΧΩΡΕΣ	6	1	3	3	5	1	1	5	4	ΝΑΙ
ΠΑΤΡΑ ΕΕ	8	-	-	-	16	-	-	16	-	
ΕΖ ΟΛΠ (Γ' ΠΕΙΡΑΙΑ)	2	-	-	-	3	-	-	3	-	
ΕΖ COSCO (Γ' ΠΕΙΡΑΙΑ)	10	-	3	-	3	-	1	3	3	ΝΑΙ
ΑΠΕ ΟΛΠ Γ3 (Β ΠΕΙΡΑΙΑ)	5	-	-	-	1	1	1	1	1	ΝΑΙ
ΛΑΥΡΙΟ	5	1	1	4	8	1	1	8	3	ΝΑΙ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΤΡΙΤΕΣ ΧΩΡΕΣ	6	1	2	12	14	1	1	14	8	ΝΑΙ
ΕΖ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	7	-	-	-	5	-	-	5	5	
ΜΥΤΙΛΗΝΗ	3	-	-	4	4	-	-	4	2	

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού Διεθνούς Άνω των Ορίων Διαγωνισμού για το Έργο «Σύστημα παρακολούθησης κίνησης οχημάτων και εμπορευματοκιβωτίων»

ΧΙΟΣ	3	-	-	4	4	-	-	4	2	
ΚΩΣ	3	-	-	4	4	-	-	4	2	
ΗΡΑΚΛΕΙΟ (ΕΛΕΓΧΟΣ CONTAINER S)	4	-	-	-	-	-	-	-	-	
ΣΥΝΟΛΑ	101	4	12	47	108	5	6	107	36	6

Πίνακας 4: Αναλυτικός πίνακας εξοπλισμού Τελωνείων Λιμένων

Επιπροσθέτως, στις εν λόγω ποσότητες εξοπλισμού ζητείται η παροχή πρόσθετου εξοπλισμού ίσου με το ένα δέκατο του αναγκαίου όπως παρουσιάζονται στο κάτωθι πίνακα:

	ΚΑΜΕΡ ΕΣ CCTV	ΜΗΧ/Τ Α ΕΚΔ. ΚΑΡΤΩ Ν	ΜΗΧ/ΤΑ ΑΝΑΓΝΩΣ ΗΣ ΚΑΡΤΩΝ	ΜΗΧ/ΤΑ ΑΝΑΓΝΩΣ ΗΣ ΤΑΞ. ΕΓΓΡΑΦΩ Ν	ΜΠΑΡΕΣ ΔΙΕΛΕΥΣ ΗΣ	ΓΕΦΥΡΟΠΛΑΣΤΙΓ ΓΕΣ	ΣΤΑΘΕ ΡΑ Χ- RAYS	ΚΑΜΕΡΕΣ ΑΝ/ΡΙΣΗΣ & ΚΑΤΑΓΡΑΦ ΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩ Ν	ΚΑΜΕΡ ΕΣ SPY	ΤΟΠΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΕΛΩΝΕΙ ΟΥ
Σύνολο	200	28	51	170	256	29	16	282	150	19
10%	20	3	5	17	26			28	15	
Γενικά Σύνολο	220	31	56	187	282	29	16	310	165	19

Πίνακας 5: Αναλυτικός πίνακας εξοπλισμού τελωνείων (Χερσαίων και Λιμένων) συνολικά

2.2 Σκοπός και Στόχοι της Σύμβασης

Με το υπό υλοποίηση έργο επιδιώκεται η πρόληψη και καταστολή του λαθρεμπορίου-ειδικά στους τομείς του προϊόντων που επιβαρύνονται με Ειδικούς Φόρους Κατανάλωσης (Ε.Φ.Κ.), ήτοι πετρελαιοειδή, καπνικά και αλκοολούχα και φόρους κατανάλωσης (καφές, ηλεκτρονικό τσιγάρο κ.λ.π.) μέσω του ολοκληρωμένου ελέγχου της διακίνησης των μέσων μεταφοράς τους.

Η εγκατάσταση και λειτουργία του Συστήματος θα συμβάλει στη διεύρυνση της επιχειρησιακής δυνατότητας για την επιτήρηση των εμπορευματικών ροών στο σύνολο της επικράτειας, με έμφαση στις επικίνδυνες για την εκδήλωση παραβατικότητας ζώνες (χερσαία σύνορα, λιμάνια, κεντρικοί συγκοινωνιακοί κόμβοι), όπως αυτές διαμορφώνονται στη βάση των ιδιαίτερων γεωμορφολογικών χαρακτηριστικών της χώρας μας, σε συνδυασμό, και με τη φορολογική πολιτική των όμορων κρατών (ανάγκη διεξαγωγής ελέγχων σε σημαντικούς από πλευράς εμπορευματικής κίνησης οδικούς άξονες για την καταπολέμηση του λαθρεμπορίου στη διακίνηση προϊόντων Ε.Φ.Κ., π.χ. διακίνηση από και προς Βουλγαρία και Ιταλία).

Κάθε όχημα που θα επιλέγεται από την τελωνειακή υπηρεσία, ανάλογα με την επικινδυνότητα του φορτίου ή το τελωνειακό ή μη παραστατικό, θα εφοδιάζεται με TRACKER-GPS, το οποίο θα χρεώνεται ο οδηγός του με κατάθεση εγγύησης και την υποχρέωση της παράδοσης του στον προορισμό, είτε αυτό είναι εσωτερικό τελωνείο είτε τελωνείο εξόδου, για να του επιστραφεί η εγγύηση.

Πέραν του ελέγχου ολοκλήρωσης του δρομολογίου, θα ελέγχεται μέσω του Κέντρου Επιχειρησιακού Θαλάμου (Κ.Ε.ΘΑ.), η πορεία του οχήματος, η τυχόν εκτροπή του από τη φυσιολογική διαδρομή κτλ., ενώ θα υπάρχει η δυνατότητα να παρέχεται πληροφορία μέσω διαλειτουργικότητας και από τις διελύσεις μέσω των σταθμών διοδίων που θα μεταδίδουν επίσης εικόνα διελύσεων των φορτηγών. Στους παραπάνω σταθμούς διοδίων θα δραστηριοποιούνται (24/7) και οι Κινητές Ομάδες Ελέγχου (Κ.Ο.Ε.) που θα είναι εφοδιασμένες με κινητά x-Rays νέας τεχνολογίας, με φορητές κάμερες ALPR & πλάστιγγες για ζύγιση κατά άξονα των ύποπτων φορτηγών.

Επιπροσθέτως, η εφαρμογή του Συστήματος εντάσσεται στη δυναμική διαδικασία επέκτασης και εκσυγχρονισμού συστημάτων και εργαλείων πληροφορικής για σκοπούς ανάλυσης κινδύνων, με στόχο τη διενέργεια αποτελεσματικών προληπτικών φορολογικών-τελωνειακών ελέγχων και ελέγχων δώξης ενώ παράλληλα θα επιτρέψει τη συλλογή δεδομένων (big data) προς αξιοποίηση και ανάλυση, με σκοπό τη χαρτογράφηση των κινήσεων εμπορευματικών αποστολών και οχημάτων, σε συνδυασμό με τελωνειακά καθεστώτα, πύλες εισόδου-εξόδου, mydata, e-timologio, e-δελτίο αποστολής, e-CMR, οδικούς άξονες, χώρους συγκέντρωσης παραγωγικών δραστηριοτήτων και logistics.

Τέλος, με το υπό υλοποίηση έργο διευκολύνεται ο ανασχεδιασμός του συστήματος τελωνειακής παρακολούθησης στο καθεστώς προσωρινής εισαγωγής οχημάτων, στην κατεύθυνση απλοποίησης και κεντροποίησης της εφαρμοζόμενης διαδικασίας, καθώς η καταγραφή των αφίξο-αναχωρήσεων των οχημάτων με αλλοδαπές πινακίδες κυκλοφορίας καθιστά εφικτή την λήψη δεδομένων για τον ακριβή χρόνο εισόδου-εξόδου των οχημάτων (ΙΧΕ & Φ/Γ) από τη Χώρα και ο αυτόματος έλεγχος παραβατικότητας από τις Κινητές Ομάδες Ελέγχου (Κ.Ο.Ε.)

2.3 Αναμενόμενα Οφέλη

Το σχεδιαζόμενο έργο θα αποτελέσει αποτελεσματικό μέσο εκπλήρωσης και επίτευξης των επιχειρησιακών στόχων της Τελωνειακής Υπηρεσίας. Όπως έχει αναλυθεί, η διαμόρφωση ενός ολοκληρωμένου δικτύου παρακολούθησης των φορτίων των εμπορευμάτων που τελούν υπό τελωνειακή επιτήρηση θα επιτρέψει τον συντονισμό της δράσης των επιτελικών υπηρεσιών στρατηγικού και επιχειρησιακού σχεδιασμού (Δ.Σ.Τ.Ε.Π. –Ε.Υ.Τ.Ε.) με τις επιχειρησιακές ελεγκτικές Αρχές (ΕΛ.Υ.Τ. και υφιστάμενες σε αυτές Κ.Ο.Ε.), προάγοντας και ενισχύοντας το ελεγκτικό τους έργο.

Γενικότερα, θα συμβάλει στην αντιμετώπιση του διασυνοριακού εγκλήματος και την καταπολέμηση του λαθρεμπορίου προϊόντων, με την επιτήρηση των φορτίων που εισέρχονται και εξέρχονται στη/από τη Χώρα, με έμφαση στα προϊόντα ΕΦΚ, επιτρέποντας στις αρμόδιες τελωνειακές αρχές να εντοπίζουν καλύτερα τις αποστολές υψηλού κινδύνου και να παρεμβαίνουν στο καταλληλότερο σημείο της αλυσίδας εφοδιασμού.

Τα παρόν έργο αναμένεται να συμβάλει στην αντιμετώπιση των ακόλουθων αναγκών:

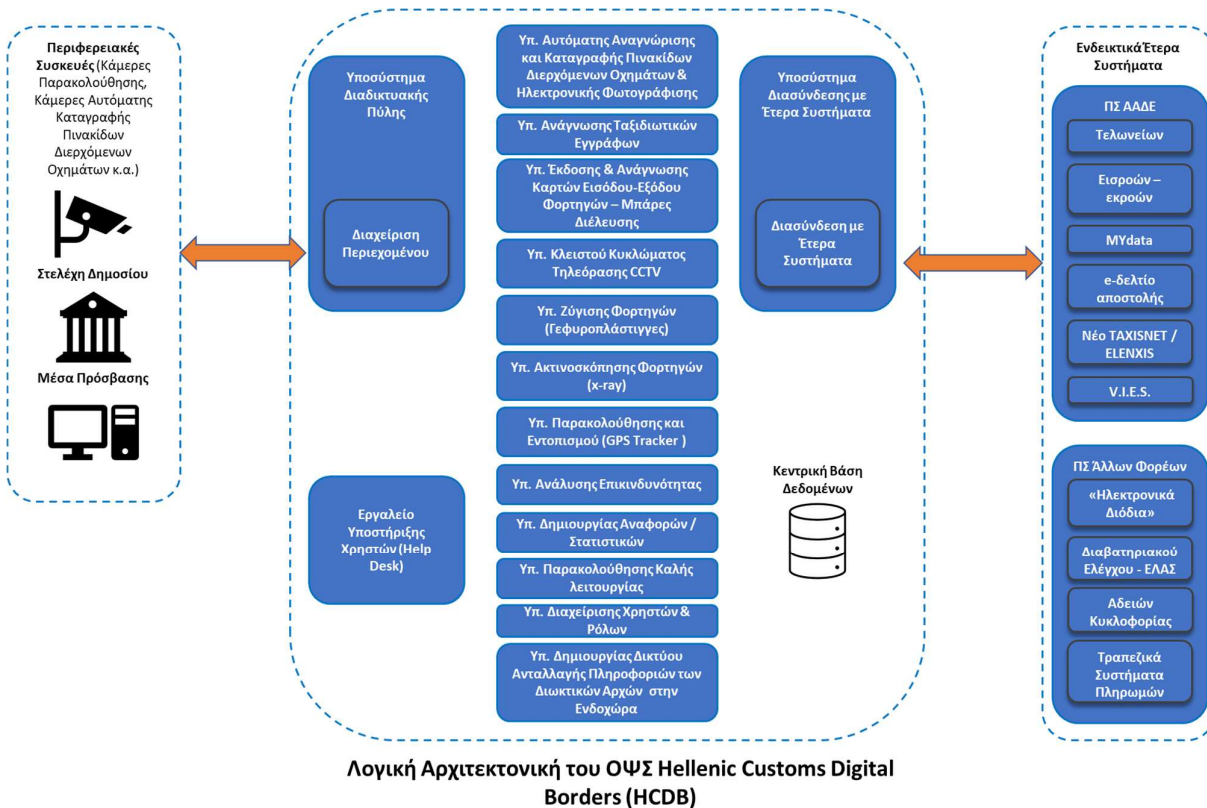
- Οι αυξημένες ανάγκες ελέγχου της εισόδου και εξόδου οχημάτων.
- Η παρακολούθηση του ειδικού καθεστώτος της προσωρινής εισαγωγής οχημάτων εντός της χώρας.
- Η παρακολούθηση καίριων σημείων φυσικού ελέγχου φορτηγών και εμπορευματοκιβωτίων (Containers).
- Η παρακολούθηση των εμπορευμάτων που διακινούνται κάτω από οποιοδήποτε τελωνειακό καθεστώς ή διαδικασία, κατά την οποία απαιτείται η παρακολούθηση της διακίνησης των εμπορευμάτων.
- Η ικανοποίηση των απαιτήσεων συνεργασίας με άλλους τομείς της δημόσιας διοίκησης και διαλειτουργικότητας με αντίστοιχα πληροφοριακά συστήματα.

- Η διασφάλιση της συνολικής παρακολούθησης διελεύσεων οχημάτων, από και προς τη χώρα, μέσω της ηλεκτρονικής ανταλλαγής δεδομένων με άλλα σχετικά εθνικά συστήματα.

Το έργο θα οδηγήσει στην ανάπτυξη ενός ολιστικού συστήματος παρακολούθησης της κίνησης των επαγγελματικών μεταφορικών μέσων και αγαθών, από την υπαγωγή του σε τελωνειακή διαδικασία.

3 Λογική Αρχιτεκτονική

Οι λειτουργικές απαιτήσεις του Ολοκληρωμένου Ψηφιακού Συστήματος διαχείρισης παρακολούθησης κίνησης οχημάτων και εμπορευματοκιβωτίων (Hellenic Customs Digital Borders (HCDB)), εφεξής ΟΨΣ HCDB, αναλύονται στις επόμενες παραγράφους ανά υποσύστημα με βάση την κάτωθι λογική αρχιτεκτονική.



Σχήμα 1 – Λογική αρχιτεκτονική

Η παροχή των διαφόρων λειτουργιών του ΟΨΣ HCDB στους χρήστες του επιδιώκεται να γίνει μέσω της δημιουργίας ενός «Κέντρου Ελέγχου» δυο (2) επιπέδων:

- 1) Το **Κέντρο Επιχειρησιακού Θαλάμου (Κ.Ε.ΘΑ.)**, με σκοπό την αξιοποίηση των δεδομένων που παράγονται από το σύστημα για τις ανάγκες των ελέγχων. Το **Κ.Ε.ΘΑ.** θα συσταθεί και θα λειτουργήσει στην Επιτελική Υπηρεσία Τελωνειακών Ελέγχων, με δυνατότητα δημιουργίας κλώνων του Κέντρου σε άλλες οργανικές ή κινητές μονάδες, και θα εκτελεί λήψη πληροφοριών από τα περιφερειακά συστήματα, επεξεργασία και λήψη αποφάσεων. Στο Κέντρο Επιχειρησιακού Θαλάμου θα μεταδίδονται σε πραγματικό χρόνο (online) όλες οι πληροφορίες που θα λαμβάνονται από τον εγκατεστημένο στα σημεία ελέγχου και τα μεταφορικά μέσα τεχνολογικό εξοπλισμό (Κάμερες αναγνώρισης/καταγραφής πινακίδων, εξοπλισμός ανάγνωσης, κάμερες παρακολούθησης, x-rays, ζυγαριές - τεχνολογία εντοπισμού φορτηγών κ.λπ.). Ο Θάλαμος Επιχειρήσεων παρακολουθεί τις ροές φορτηγών και

εμπορευματοκιβωτίων και συντονίζει τη δράση των αρμόδιων ελεγκτικών αρχών, για την πραγματοποίηση ελέγχων. Το προσωπικό του Θαλάμου Επιχειρήσεων θα λάβει την αναγκαία κατάρτιση για την χρήση του εξοπλισμού και την επεξεργασία των δεδομένων που λαμβάνει, θα ακολουθεί συγκεκριμένα πρωτόκολλα επικοινωνίας και θα χρησιμοποιεί το δίκτυο Virtual-LAN της ΑΑΔΕ, ή άλλο ασφαλές δίκτυο που θα υποδείξει η ΑΑΔΕ, ώστε να εξασφαλίζεται η κεντρική διαχείριση των δεδομένων και η τήρηση ενιαίων διαδικασιών για όλες τις εργασίες που θα μπορεί να πραγματοποιήσει το σύστημα.

- 2) Το **Κέντρο Ελέγχου Υποδομών (Κ.Ε.ΥΠ.)** με σκοπό την παρακολούθηση καλής λειτουργίας του εξοπλισμού και των εφαρμογών του συστήματος. Το Κ.Ε.ΥΠ. θα έχει ως αντικείμενο την επικοινωνία με εταιρίες ή οργανισμούς που έχουν Συμβάσεις με την ΑΑΔΕ, για το συντονισμό της ταχείας αποκατάστασης βλαβών και την εισήγηση για αντικατάσταση ή προσθήκη νέου κατάλληλου εξοπλισμού ή του δικτύου και εν γένει την καλή λειτουργία των υποδομών των χερσαίων συνοριακών σταθμών που δραστηριοποιούνται οι Τελωνειακές Υπηρεσίες, καθώς και των μέσων δίκυξης. Θα είναι επίσης υπεύθυνο για την διατήρηση των αρχιτεκτονικών, μηχανικών και δικτυακών σχεδίων που σχετίζονται με την εγκατάσταση των περιφερειακών συσκευών. Οι υπάλληλοι του Κ.Ε.ΥΠ. θα πρέπει να διαθέτουν το κατάλληλο εκπαιδευτικό υπόβαθρο για να μπορέσουν να ανταποκριθούν στις τεχνικές δυσλειτουργίες, στην παρακολούθηση της συντήρησης του εξοπλισμού, των μέσων δίκυξης και των εφαρμογών, καθώς και την αντικατάσταση του εξοπλισμού, και τέλος να υποστηρίξουν την έρευνα και εισήγηση νέων τεχνολογικών εξελίξεων στον εν λόγω τομέα. Το **Κ.Ε.ΥΠ.** θα πρέπει να συσταθεί ως οργανωτική δομή και να λειτουργήσει σε υποδομές της ΕΛ.Υ.Τ. Θεσσαλονίκης. Το κέντρο θα υποστηρίζεται από το **Υποσύστημα Παρακολούθησης Καλής Λειτουργίας**. Επιπλέον, στο **Κέντρο Ελέγχου Υποδομών** θα μπορεί να πραγματοποιείται σάρωση της απόδοσης των διακομιστών που βασίζονται σε IP και των επιμέρους συστημάτων ελέγχου για να δείξει την ενδεχόμενη κακή απόδοση, ή πάνω από τον μετρητή της μνήμης RAM ή CPU - υποδεικνύοντας την πιθανή αργή απόδοση ή εάν ένα στοιχείο έχει κολλήσει ή/και δεν ανταποκρίνεται.

Με άλλα λόγια, απεικονίσεις, στατιστικά στοιχεία και λοιπά ελεγκτικά δεδομένα αποστέλλονται στο **Κέντρο Επιχειρησιακού Θαλάμου (Κ.Ε.ΘΑ.)** (ζωντανή ροή) και επιπλέον αυτόματα τεχνικά δεδομένα που σχετίζονται με την καλή λειτουργία του εξοπλισμού και των υποδομών του ΟΨΣ HCDB, διαβιβάζονται στο **Κέντρο Ελέγχου Υποδομών (Κ.Ε.ΥΠ.)** σε ξεχωριστή ομάδα ή θάλαμο επιχειρήσεων.

Η παροχή των διαφόρων λειτουργιών του ΟΨΣ HCDB στους χρήστες του γίνεται από μια ενιαία διεπαφή χρήστη (User Interface), μέσω του **Υποσυστήματος Διαδικτυακής Πύλης**, βασισμένη σε ρόλους, η οποία υποστηρίζεται από τα διάφορα υποσυστήματα.

Το **Υποσύστημα Διαχείρισης χρηστών και ρόλων** πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα αντιστοίχισης κάθε χρήστη του ΟΨΣ HCDB σε έναν ή περισσότερους ρόλους με συγκεκριμένα δικαιώματα έτσι ώστε να είναι δυνατή η διαβαθμισμένη πρόσβαση στις λειτουργίες του συστήματος.

Το **Υποσύστημα Δημιουργίας Αναφορών/Στατιστικών** πρέπει να υποστηρίζει τη δημιουργία και εκτύπωση αναφορών για όλες τις επιμέρους ομάδες δυνητικών αποδεκτών. Ειδικότερα, προβλέπεται κατ' ελάχιστον η δημιουργία:

- Αναφορών επί τούτω (ad hoc).
- Αναφορών διοικητικής πληροφόρησης
- Αναφορών που απευθύνονται στα στελέχη των αρμόδιων φορέων που είναι υπεύθυνα για τη διαχείριση των σημείων εισόδου - εξόδου

- Αυτοματοποιημένων αναφορών.

Τα δεδομένα και οι αναφορές μπορεί να αφορούν σε συγκεκριμένη περίπτωση ελέγχου ή να περιλαμβάνουν συγκεντρωτικά στοιχεία ή στατιστικά στοιχεία που εξάγονται από πλήθος περιπτώσεων, οι οποίες είναι καταχωρημένες στο ΟΨΣ HCDB.

Το **Υποσύστημα Αυτόματης Αναγνώρισης και Καταγραφής Πινακίδων Διερχόμενων Οχημάτων και Ηλεκτρονικής Φωτογράφισης** πρέπει να υποστηρίζει τη διαδικασία της φωτογράφισης και καταγραφής των οχημάτων και των εμπορευματοκιβωτίων - συμπεριλαμβανομένου του αριθμού εμπορευματοκιβωτίου- κατά την είσοδο και την έξοδο από την Χώρα και παρακολούθησης του χρόνου παραμονής τους εν γένει στην Ελληνική επικράτεια, από τη στιγμή της εισόδου τους στη χώρα έως την έξοδό τους και να διατηρεί το σχετικό ιστορικό για σκοπούς ανάλυσης κινδύνου και αναζητήσεων.

Το **Υποσύστημα Ανάγνωσης Ταξιδιωτικών Εγγράφων** θα είναι υπεύθυνο για την λήψη δεδομένων από τα επιμέρους συστήματα ανάγνωσης διαβατηρίων και ταυτοτήτων, με στόχο την αυτοματοποίηση της καταχώρησης των στοιχείων των διερχόμενων από τα συννοριακά σημεία εισόδου - εξόδου προσώπων. Σε περίπτωση, από οποιαδήποτε αιτία, αδυναμίας επικοινωνίας των δύο συστημάτων ή αυτόματης διαβίβασης, θα αναπτυχθεί εφαρμογή καταχώρησης ή ανάγνωσης ή φωτογράφισης ελάχιστων στοιχείων ταυτοποίησης των διαβατηρίων ή των ταξιδιωτικών εγγράφων με τα πρόσωπα που είναι στο όχημα. Σε κάθε περίπτωση, θα πρέπει να διατηρείται ιστορικό εισόδου και εξόδου για σκοπούς ανάλυσης κινδύνου και αναζητήσεων.

Το **Υποσύστημα Έκδοσης και Ανάγνωσης Καρτών Εισόδου-Εξόδου Φορτηγών – Μπάρες Διέλευσης** θα είναι υπεύθυνο για την έκδοση και ανάγνωση ειδικών καρτών εισόδου/εξόδου, οι οποίες παρέχονται ειδικά σε οδηγούς φορτηγών αυτοκινήτων στο συννοριακό σημείο εισόδου-εξόδου, καθώς επίσης και στα Τελωνεία Λιμένων εκτός Schengen. Η κάρτα διαθέτει μοναδικό αριθμό αναγνώρισης, και θα δημιουργεί ψηφιακή καρτέλα του οχήματος, όπου θα καταγράφεται η διαδικασία των ελέγχων και οι ελεγκτικές επαληθεύσεις εντός των προκαθορισμένων χώρων. Στην ψηφιακή καρτέλα θα ενσωματώνονται χρόνοι και ελάχιστα ελεγκτικά δεδομένα για να ενεργοποιούνται, κατά περίπτωση, εφαρμογές (π.χ. διαβίβαση σε υποσύστημα ανάλυσης επικινδυνότητας) και τεχνικά μέσα (π.χ. μπάρες).

Το **Υποσύστημα Κλειστού Κυκλώματος Τηλεόρασης CCTV** θα αποτελείται από ένα Κλειστό Κύκλωμα Τηλεόρασης CCTV, το οποίο θα λαμβάνει, διαβιβάζει, αποθηκεύει και παρουσιάζει όλη την πληροφορία από τις περιφερειακές κάμερες που υπάγονται σε αυτό.

Το **Υποσύστημα Ζύγισης Φορτηγών (Γεφυροπλάστιγγες)** θα υποστηρίζει ένα σύνολο από σταθερά συστήματα ζύγισης (γεφυροπλάστιγγες) σε επιλεγθέντα σημεία για την ηλεκτρονική ζύγιση των φορτηγών και εμπορευματοκιβωτίων και με στόχο την ταυτόχρονη σύνδεση του ζυγολογίου με το ολοκληρωμένο ψηφιακό σύστημα, για την αποτύπωση του βάρους των εμπορευμάτων.

Το **Υποσύστημα Ακτινοσκόπησης Φορτηγών (x-ray)** θα είναι υπεύθυνο για την διαχείριση των μηχανημάτων ακτινοσκόπησης φορτηγών (x-ray), τα οποία θα εγκατασταθούν σε επιλεγθέντα συννοριακά σημεία, καθώς και για τη λήψη, διαβίβαση, επικοινωνία και αποθήκευση ακτινοσκοπημένων εικόνων.

Το **Υποσύστημα Παρακολούθησης και Εντοπισμού (GPS Tracker)** θα παρέχει τη δυνατότητα και θα διασφαλίζει τη ζωντανή παρακολούθηση και τον εντοπισμό της τρέχουσας θέσης ή και στάσης των φορτηγών οχημάτων /εμπορευματοκιβωτίων, με τη χρήση συστημάτων τηλεματικής που παράγουν γεωγραφικά στίγματα συντεταγμένων, μέσω συσκευών GPS Tracker.

Το **Υποσύστημα Διασύνδεσης με Έτερα Συστήματα** θα παρέχει τη δυνατότητα και θα διασφαλίζει τη διαλειτουργικότητα / επικοινωνία του ΟΨΣ HCDB με έτερα εσωτερικά και εξωτερικά πληροφοριακά συστήματα.

Το **Υποσύστημα Ανάλυσης Επικινδυνότητας** θα λαμβάνει και θα αξιοποιεί με συγκεκριμένους κανόνες και στατιστική μεθοδολογία τα δεδομένα που θα παράγονται / καταγράφονται από τα περιφερειακά (κάμερες, γεφυροπλάστιγγες, στοιχεία ταυτότητας κ.α.) και θα συγκεντρώνονται στο **Υποσύστημα Κεντρικής Αποθήκευσης Δεδομένων** για να πραγματοποιήσει ανάλυση κινδύνου. Ανάλογα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης θα υποδεικνύει στους ελεγκτές ή στο μεταφορέα απελευθέρωση προς το επόμενο βήμα ή περαιτέρω ελεγκτικές επαληθεύσεις στον προκαθορισμένο χώρο του Τελωνείου ή alert παρακολούθησης και παράλληλα θα διαμορφώνει την «λευκή», τη «γκρίζα» και την «μαύρη» λίστα, και θα στέλνει σχετικές ειδοποιήσεις.

Το **Υποσύστημα Κεντρικής Βάσης Δεδομένων** θα αποθηκεύει για καθορισμένα χρονικά διαστήματα όλα τα δεδομένα που παράγονται κατά την διάρκεια της λειτουργίας του συστήματος (έλεγχοι, ανάλυση κινδύνου κ.α.) και θα παρέχει τη δυνατότητα αναζήτησης με απλά ή πολλαπλά «κλειδιά» αναζήτησης (π.χ. χρονική περίοδο, πινακίδα κ.α.).

Το **Υποσύστημα Δημιουργίας Δικτύου Ανταλλαγής Πληροφοριών των Διοικητικών Αρχών στην Ενδοχώρα** θα είναι υπεύθυνο για την ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου δικτύου επικοινωνίας μεταξύ των Ελεγκτικών Τελωνειακών Αρχών και των Κινητών Ομάδων Ελέγχου, με στόχο την διενέργεια αποτελεσματικών και στοχευμένων ελέγχων.

Το **Υποσύστημα Παρακολούθησης Καλής Λειτουργίας** (software και hardware) θα αποτελεί κεντρικό σημείο για την επιτήρηση της σωστής λειτουργίας του ΟΨΣ HCDB (Health Status).

Το **Εργαλείο Υποστήριξης Χρηστών (HelpDesk)** πρέπει να αποτελεί κανάλι επικοινωνίας για τα αιτήματα υποστήριξης των χρηστών του ΟΨΣ HCDB παρακολούθησης κίνησης οχημάτων και εμπορευματοκιβωτίων για όλα τα θέματα που αφορούν στη λειτουργικότητα συνολικού συστήματος. Η υποστήριξη αυτή πρέπει να καλύπτει όλη τη διάρκεια της πιλοτικής και παραγωγικής λειτουργίας, καθώς και τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης.

4 Λειτουργικές Απαιτήσεις

4.1 Υποσύστημα Διαδικτυακής Πύλης

Το **Υποσύστημα Διαδικτυακής Πύλης** θα αποτελεί το κεντρικό σημείο επαφής για την παροχή των διαφόρων λειτουργιών του συνολικού συστήματος στους χρήστες του.

Το Υποσύστημα Διαδικτυακής Πύλης θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες λειτουργικότητες:

- Πρόσβαση των χρηστών μέσω κωδικών

- Διαχείριση του συνολικού περιεχομένου της Διαδικτυακής Πύλης από κατάλληλα διαβαθμισμένους χρήστες.
- Επικοινωνία με τα λοιπά υποσυστήματα του ΟΨΣ HCDB, προκειμένου να υλοποιηθούν οι αντίστοιχες λειτουργικότητες από αυτά.
- Αποστολή email / sms.

4.1.1 Γενικές λειτουργίες

Οι βασικές διαχειριστικές λειτουργίες είναι:

- Είσοδος (διαχειριστής πύλης και υποσύστημα διαχείρισης χρηστών και ρόλων)
- Έξοδος (διαχειριστής πύλης και υποσύστημα διαχείρισης χρηστών και ρόλων)
- Ορισμός διαχειριστών (διαχειριστής πύλης και υποσύστημα διαχείρισης χρηστών και ρόλων)
- Εκκίνηση (διαχειριστής πύλης)
- Τερματισμός (διαχειριστής πύλης)

Ο Διαχειριστής θα εισέρχεται στο διαχειριστικό τμήμα της Διαδικτυακής Πύλης χρησιμοποιώντας συγκεκριμένα διαπιστευτήρια. Θα πρέπει επίσης να μπορεί να ορίζει και άλλους χρήστες ως Διαχειριστές. Για το σκοπό αυτό η Πύλη απαιτείται να έχει τη δυνατότητα να συνεργάζεται με το Υποσύστημα Διαχείρισης Χρηστών και Ρόλων. Ο Διαχειριστής της Διαδικτυακής Πύλης θα είναι αρμόδιος να εκκινεί και να σταματά την Πύλη, όταν αυτό κρίνεται απαραίτητο.

4.2 Υποσύστημα Διαχείρισης χρηστών και ρόλων

Το **Υποσύστημα Διαχείρισης χρηστών και ρόλων** θα αντιστοιχεί κάθε χρήστη του ΟΨΣ HCDB σε έναν ή περισσότερους ρόλους με συγκεκριμένα δικαιώματα, έτσι ώστε να δίνεται η δυνατότητα διαβαθμισμένης πρόσβασης στις λειτουργίες του συστήματος αλλά και στα δεδομένα και το περιεχόμενο που σχετίζονται με τις λειτουργίες αυτές. Σημειώνεται πως, ένας ρόλος ενδέχεται να διαθέτει πολλά δικαιώματα, ενώ ένας χρήστης μπορεί να διαθέτει παραπάνω από έναν ρόλους.

Ενδεικτικοί ρόλοι:

- **Ελεγκτές που εκτελούν επιτόπιο έλεγχο** στα τελωνεία, διόδους, λιμάνια και στις επιτόπιες ομάδες ελέγχου (Υπάλληλοι της Τελωνειακής Υπηρεσίας)
- **Χειριστές του «Κέντρου Ελέγχου»** δυο (2) επιπέδων, ήτοι Κέντρο Επιχειρησιακού Θαλάμου (Κ.Ε.ΘΑ.) και Κέντρο Ελέγχου Υποδομών (Κ.Ε.ΥΠ.).
- **Διαχειριστής συστήματος** που είναι υπεύθυνος για την διαχείριση του ΟΨΣ HCDB.
- **Εξωτερικοί χρήστες** στους οποίους θα μπορούν να διαβιβάζονται δεδομένα από το ΟΨΣ HCDB κατόπιν σχετικού αιτήματος και έγκρισης από την ΑΑΔΕ. Ειδικότερα, αφορά χρήστες που αποτελούν στελέχη της Δημόσιας Διοίκησης.

Η αναλυτική περιγραφή των ρόλων του συστήματος παρουσιάζεται στην παρ 6.2 «Υπηρεσίες Εκπαίδευσης» του παρόντος.

Το εν λόγω υποσύστημα πρέπει να προσφέρει ένα κεντρικό σημείο πρόσβασης, αυθεντικοποίησης και εξουσιοδότησης, ενώ η αυθεντικοποίηση του χρήστη πρέπει να γίνεται με SSO (Single Sign-On) με τη χρήση των Κωδικών Δημόσιας Διοίκησης, εφόσον πρόκειται για τα στελέχη Δημόσιας Διοίκησης (ΑΑΔΕ, Ελληνική Αστυνομία κλπ).

4.2.1 Ρόλοι

Το Υποσύστημα Διαχείρισης χρηστών και ρόλων θα περιλαμβάνει τον ρόλο του Διαχειριστή του ΟΨΣ HCDB, ο οποίος αποδίδεται σε στέλεχος της Δημόσιας Διοίκησης και ο οποίος θα μπορεί να διαχειρίζεται ρόλους, να φτιάχνει λογαριασμούς χρηστών και να τους συνδέει με έναν ή περισσότερους ρόλους.

4.2.2 Διαχείριση Ρόλων

Ο Διαχειριστής θα μπορεί να ορίζει, να τροποποιεί και να απενεργοποιεί ρόλους. Οι σχετικές λειτουργίες περιγράφονται ενδεικτικά:

- **Δημιουργία ρόλου:** Ο Διαχειριστής θα μπορεί να ορίσει έναν νέο ρόλο στο σύστημα. Ο ρόλος προφανώς θα έχει κάποιο όνομα και θα συμπεριλαμβάνει μια σειρά από δικαιώματα σε λειτουργίες και δεδομένα.
- **Τροποποίηση ρόλου:** Ο Διαχειριστής θα μπορεί να αλλάξει είτε το όνομα είτε τα δικαιώματα που αφορούν σε έναν ρόλο. Αυτόματα τροποποιούνται τα δικαιώματα όλων των χρηστών που είναι συνδεδεμένοι με αυτόν τον ρόλο.
- **Ενεργοποίηση / Απενεργοποίηση ρόλου:** Ο Διαχειριστής θα μπορεί να ενεργοποιήσει / απενεργοποιήσει έναν ρόλο. Στην περίπτωση απενεργοποίησης, δεν θα πρέπει να υπάρχουν χρήστες συνδεδεμένοι με τον συγκεκριμένο ρόλο.
- **Εμφάνιση καταλόγου ρόλων:** Ο Διαχειριστής κατά την είσοδό του στο Υποσύστημα πρέπει να μπορεί να βλέπει έναν κατάλογο με όλους τους ρόλους. Επιλέγοντας ένα ρόλο από τον κατάλογο πρέπει να μπορεί να προβεί σε λειτουργίες διαχείρισης, και επιπλέον πρέπει να μπορεί να εμφανίσει έναν κατάλογο εκτελώντας αναζήτηση ρόλου με συγκεκριμένα κριτήρια.

4.2.3 Διαχείριση Χρηστών

Η διαχείριση των χρηστών θα πραγματοποιείται από τον Διαχειριστή του ΟΨΣ HCDB. Οι σχετικές λειτουργίες περιγράφονται ενδεικτικά:

1. **Δημιουργία χρήστη:** Ο χρήστης ορίζεται με βάση ένα σύνολο μεταδεδομένων και καταγράφονται στοιχεία, όπως :
 - ο όνομα χρήστη,
 - συνθηματικό,
 - κάποια προσωπικά στοιχεία,
 - τρόπος ενημέρωσης από το σύστημα.

Το σύστημα θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να δημιουργεί αυτόματα ασφαλή συνθηματικά με βάση κανόνες που θα οριστούν στη Μελέτη Εφαρμογής.

Ο χρήστης θα συνδέεται με έναν ή περισσότερους ρόλους και έτσι θα ρυθμίζεται η πρόσβασή του σε λειτουργίες και δεδομένα.

2. **Τροποποίηση χρήστη:** Εφόσον παραστεί ανάγκη, θα πρέπει να μπορούν να αλλάξουν κάποια από τα στοιχεία του λογαριασμού του χρήστη, ενώ δυνατότητα αλλαγής ορισμένων στοιχείων τους θα πρέπει να έχουν και οι ίδιοι οι χρήστες.
3. **Ενεργοποίηση / Απενεργοποίηση χρήστη:** Ο Διαχειριστής θα πρέπει να μπορεί να ενεργοποιήσει / απενεργοποιήσει έναν χρήστη. Στην περίπτωση απενεργοποίησης, δεν θα πρέπει να υπάρχουν δεδομένα προσβάσιμα μόνο από αυτόν τον χρήστη. Για παράδειγμα, εάν ένας ελεγκτής έχει αποκλειστική πρόσβαση σε συγκεκριμένους φακέλους ελέγχων τότε με την απενεργοποίησή του, οι φάκελοι αυτοί θα ανατίθενται αυτόματα στον Διαχειριστή. Θα πρέπει όμως να τονιστεί ότι η ενέργεια της απενεργοποίησης ενός χρήστη δεν θα πρέπει να

επηρεάζει την ιστορικότητα των ενεργειών στις οποίες έχει προβεί. Για παράδειγμα, ο χρήστης, αφού απενεργοποιηθεί, δεν θα μπορεί μεν να μπει στο σύστημα, θα εξακολουθεί να φαίνεται όμως στο ΟΨΣ HCDB ότι κατά το παρελθόν χειρίστηκε συγκεκριμένες υποθέσεις ελέγχων.

4. **Εμφάνιση καταλόγου χρηστών:** Ο Διαχειριστής, κατά την είσοδό του στο Υποσύστημα, θα πρέπει να μπορεί να βλέπει έναν κατάλογο με όλους τους χρήστες. Η μορφή του καταλόγου θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να αλλάξει με εφαρμογή καταλλήλων φίλτρων (π.χ. εμφάνιση χρηστών με συγκεκριμένους ρόλους, εμφάνιση χρηστών που δημιουργήθηκαν σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο). Επιλέγοντας έναν χρήστη από τον κατάλογο θα μπορεί να προβεί στις αντίστοιχες λειτουργίες διαχείρισης. Κατάλογος χρηστών μπορεί να προκύψει και μετά από λειτουργία αναζήτησης με βάση συγκεκριμένα κριτήρια. Θα πρέπει επίσης να υποστηρίζεται η διαχείριση χρηστών με χρήση εξωτερικών συστημάτων ταυτοποίησης (π.χ. LDAP, Active Directory) με τα οποία θα διαλειτουργεί το Υποσύστημα.

4.2.4 Γενικές λειτουργίες

Το Υποσύστημα απαιτείται να υποστηρίζει ένα σύνολο γενικών λειτουργιών οι οποίες εκκινούν από τους χρήστες. Ενδεικτικά είναι οι εξής :

Είσοδος στο σύστημα: Ο χρήστης μέσα από μια κεντρική οθόνη θα μπορεί να εισέρχεται στο σύστημα. Εάν πρόκειται για εσωτερικό χρήστη του ΟΨΣ HCDB (διαχειριστής, στελέχη Δημόσιας Διοίκησης) τότε θα εισάγει τους Κωδικούς Δημόσιας Διοίκησης. Το Υποσύστημα θα εντοπίζει αυτόματα τον ρόλο του χρήστη και θα του αποδίδει αντίστοιχα δικαιώματα σε λειτουργίες και δεδομένα. Η είσοδος στο σύστημα θα ακολουθεί την προσέγγιση single sign-on. Στο πλαίσιο της Μελέτης Εφαρμογής θα πρέπει να εξεταστεί κατά πόσο ο χρήστης θα υπόκειται σε χρονικό περιορισμό αναφορικά με την παραμονή του μέσα στο ΟΨΣ HCDB.

Έξοδος από το σύστημα: Μόλις ο χρήστης ολοκληρώσει την αλληλεπίδρασή του με το σύστημα, θα εξέρχεται από αυτό. Η εκ νέου είσοδος θα μπορεί να γίνει μόνο μέσω της διαδικασίας εισόδου.

Ορισμός άλλου εσωτερικού χρήστη: Οι χρήστες που έχουν οριστεί αρχικά σε κάθε Φορέα, θα πρέπει να μπορούν μέσω του ΟΨΣ HCDB να ορίζουν άλλους χρήστες εντός του Φορέα και να τους συνδέουν με αντίστοιχους ρόλους.

Αλλαγή στοιχείων λογαριασμού: Ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να μεταβάλει ορισμένα βασικά στοιχεία του λογαριασμού του, όπως για παράδειγμα το συνθηματικό του.

4.3 Υποσύστημα Δημιουργίας Αναφορών/Στατιστικών

Το **Υποσύστημα Δημιουργίας Αναφορών/Στατιστικών** θα υποστηρίζει τη δημιουργία και εκτύπωση αναφορών για όλες τις επιμέρους ομάδες δυνητικών αποδεκτών.

Προτείνεται, μέσα από το υποσύστημα, να παρέχεται η δυνατότητα να εκδίδονται δύο τύποι αναφορών:

- Αναφορές επί τούτω (ad hoc). Ο χρήστης θα κάνει ένα ερώτημα (query) στο σύστημα. Στη συνέχεια, το σύστημα θα επεξεργάζεται το ερώτημα, θα συλλέγει τις ζητούμενες πληροφορίες και θα υλοποιεί επεξεργασία κατά περίπτωση. Τέλος, θα παρουσιάζει τις ζητούμενες πληροφορίες στον χρήστη.
- Αναφορές που θα εκδίδονται από το σύστημα αυτοματοποιημένα. Ενδεικτικά, οι αναφορές αυτές θα μπορούσαν να εκδίδονται αυτόματα, χωρίς την ανάγκη για υποβολή αιτήματος από κάποιον χρήστη, σε τακτά χρονικά διαστήματα.

4.3.1 Γενικές λειτουργίες

Γενικότερα, μέσω του υποσυστήματος θα παρέχεται η δυνατότητα αναζήτησης γεγονότων ειδικού ενδιαφέροντος, όπως αυτοκίνητα που θα τους επιτραπεί χειροκίνητα η είσοδος ή η έξοδος, ενώ συμπεριλαμβάνονταν στη μαύρη λίστα κ.ο.κ.. Ακόμα, ο αρμόδιος χρήστης θα μπορεί να ανατρέξει σε παλαιότερες φωτογραφίες (σάρωση) με ευκολία, ανάλογα με παραμέτρους, όπως ημέρα και ώρα διέλευσης οχημάτων, πινακίδα οχήματος, όνομα οδηγού κ.λπ..

Ακόμα, οι αναφορές θα μπορούν να έχουν τη μορφή στατιστικών αναλύσεων και θα μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν από τις αρμόδιες Υπηρεσίες των Κεντρικών Διευθύνσεων για την εκπόνηση των στρατηγικών και επιχειρησιακών σχεδίων καθώς και για τη λήψη συμπληρωματικών – διορθωτικών μέτρων καταπολέμησης του λαθρεμπορίου.

Οι αναφορές που θα παράγονται από την εκτέλεση των προτύπων θα πρέπει να είναι προσβάσιμες από web browser και να μπορούν να εξαχθούν σε μορφή PDF, HTML, CSV και Excel.

4.4 Υποσύστημα Αυτόματης Αναγνώρισης και Καταγραφής Πινακίδων Διερχόμενων Οχημάτων και Ηλεκτρονικής Φωτογράφισης

Το **Υποσύστημα Αυτόματης Αναγνώρισης και Καταγραφής Πινακίδων Διερχόμενων Οχημάτων και Ηλεκτρονικής Φωτογράφισης** θα είναι υπεύθυνο για την φωτογράφιση και καταγραφή των οχημάτων και των εμπορευματοκιβωτίων -συμπεριλαμβανομένου του αριθμού εμπορευματοκιβωτίου- κατά την είσοδο και την έξοδο από την χώρα και για την παρακολούθηση του χρόνου παραμονής των οχημάτων και των εμπορευματοκιβωτίων στην Ελληνική επικράτεια, από τη στιγμή της εισόδου τους στη χώρα έως την έξοδό τους.

4.4.1 Γενικές λειτουργίες

Ειδικότερα, θα διαχειρίζεται την πληροφορία που λαμβάνει από τις κάμερες Αυτόματης Αναγνώρισης και Καταγραφής Πινακίδων Οχημάτων (Automated License Plate Recognition ALPR). Χαρακτηριστικά, για κάθε χειραίο και θαλάσσιο σημείο εισόδου το υποσύστημα θα πραγματοποιεί, σε πραγματικό χρόνο και σε όλους τους διαδρόμους διέλευσης:

- αναγνώριση και καταγραφή πινακίδων κυκλοφορίας κάθε οχήματος (επιβατικό, λεωφορείο ή φορτηγό), ανεξαρτήτως χώρας και γραμματοσειράς. Η λειτουργικότητα θα υλοποιείται μέσω των εγκατεστημένων καμερών αναγνώρισης και καταγραφής πινακίδων (ALPR) οι οποίες θα έχουν την δυνατότητα να αναγνωρίζουν αυτόματα μάρκα, χρώμα και τύπο οχήματος (π.χ. sedan, suv, κλπ),
- αναγνώριση και καταγραφή του αριθμού εμπορευματοκιβωτίου, με την χρήση τεχνικών μέσων και ειδικού λογισμικού αναγνώρισης και καταγραφής αριθμών στις κάμερες αναγνώρισης και καταγραφής πινακίδων (ALPR),
- λήψη φωτογραφίας του οχήματος/εμπορευματοκιβωτίου εμπρός και πίσω.

Η καταγραφή των πινακίδων θα πραγματοποιείται για όλους τους τύπους αυτοκινήτων (επιβατικά, λεωφορεία, και φορτηγά).

Το **Υποσύστημα Αυτόματης Αναγνώρισης και Καταγραφής Πινακίδων Διερχόμενων Οχημάτων και Ηλεκτρονικής Φωτογράφισης** θα διασυνδέεται με τα υποσυστήματα **Ανάγνωσης Ταξιδιωτικών Εγγράφων, Έκδοσης και Ανάγνωσης Καρτών Εισόδου-Εξόδου Φορτηγών – Μπάρες Διέλευσης** και το **Υποσύστημα Κεντρικής Βάσης Δεδομένων** για το συντονισμό της ροή ελέγχου του οχήματος σε κάθε λωρίδα.

Το **Υποσύστημα Αυτόματης Αναγνώρισης και Καταγραφής Πινακίδων Διερχόμενων Οχημάτων και Ηλεκτρονικής Φωτογράφισης** θα μεταφέρει στο **Υποσύστημα Κεντρικής Βάσης Δεδομένων** όλα τα στοιχεία που συλλέγονται για το όχημα τα οποία θα συντηρούνται με διατήρηση της ιστορικότητας.

Ενδεικτικά στοιχεία είναι τα παρακάτω:

- χρονική σφραγίδα εισόδου, εξόδου
- εικόνες οχημάτων για κάθε είσοδο, έξοδο με χρονική σφραγίδα
- αριθμοί πινακίδας και εικόνες αυτών με χρονική σφραγίδα
- αριθμοί εμπορευματοκιβωτίων και εικόνες αυτών με χρονική σφραγίδα

Τα παραπάνω στοιχεία θα συλλέγονται για όλα τα οχήματα και θα αποθηκεύονται ψηφιακά σε καρτέλα στο **Υποσύστημα Κεντρικής Βάσης Δεδομένων** με κλειδί τον αριθμό της πινακίδας κυκλοφορίας του οχήματος. Στην καρτέλα αυτή θα αποθηκεύονται επίσης οι σχετικές πληροφορίες από τα ταξιδιωτικά έγγραφα του οδηγού καθώς και όποια άλλη πληροφορία συλλέγεται για το όχημα κ.α.

Ειδικά για τα φορτηγά/εμπορευματοκιβώτια εκτός ΕΕ, τα στοιχεία θα αποθηκεύονται ψηφιακά σε καρτέλα που θα δημιουργείται με την είσοδο του φορτηγού με την έκδοση κάρτας από το **Υποσύστημα Έκδοσης και Ανάγνωσης Καρτών Εισόδου-Εξόδου Φορτηγών – Μπάρες Διέλευσης** με κλειδί τον μοναδικό αριθμό που παράγεται με την έκδοση της κάρτας σε συνδυασμό με τον αριθμό πινακίδας.

Το **Υποσύστημα Αυτόματης Αναγνώρισης και Καταγραφής Πινακίδων Διερχόμενων Οχημάτων και Ηλεκτρονικής Φωτογράφισης** θα περιλαμβάνει και κάμερες φωτογράφισης του οχήματος και αναγνώρισης - καταγραφής πινακίδων από απόσταση και σε κίνηση στην είσοδο και την έξοδο του Τελωνείου. Τα στοιχεία που θα συλλέγονται από τις κάμερες αυτές, θα αποστέλλονται απευθείας σε εξωτερικό σύστημα το οποίο θα διενεργεί γρήγορο έλεγχο επικινδυνότητας του οχήματος. Το αποτέλεσμα του ελέγχου θα προωθείται στο κεντρικό σημείο ελέγχου στο Τελωνείο.

Το **Υποσύστημα Αυτόματης Αναγνώρισης και Καταγραφής Πινακίδων Διερχόμενων Οχημάτων και Ηλεκτρονικής Φωτογράφισης** θα περιλαμβάνει ένα πλήθος από φορητές κάμερες αναγνώρισης - καταγραφής πινακίδων (ALPR) οι οποίες θα χρησιμοποιούνται από τους ελεγκτές των Κινητών Ομάδων Ελέγχου (Κ.Ο.Ε.) κατά τους διενεργούμενους από αυτούς ελέγχους σε οχήματα. Οι κάμερες αυτές θα έχουν τη δυνατότητα αυτόματης αναγνώρισης και καταγραφής των πινακίδων των οχημάτων κατά την κίνηση του οχήματος στο οποίο είναι εγκατεστημένες καθώς και τη δυνατότητα άμεσης αποστολής μέσω διαδικτυακής διασύνδεσης (δίκτυο κινητής τηλεφωνίας) στο **Υποσύστημα Κεντρικής Βάσης Δεδομένων** και της αποθήκευσής τους στη ψηφιακή καρτέλα του οχήματος. Σε περίπτωση περιστατικών κατά τα οποία δεν είναι εφικτή η αυτόματη αναγνώριση και καταγραφή της πινακίδας και η φωτογράφιση του οχήματος, ο υπάλληλος της υπηρεσίας θα καταγράφει αυτά τα δεδομένα και θα δημιουργεί ο ίδιος αντίστοιχο φάκελο στο σύστημα.

Το **Υποσύστημα Αυτόματης Αναγνώρισης και Καταγραφής Πινακίδων Διερχόμενων Οχημάτων και Ηλεκτρονικής Φωτογράφισης** θα πρέπει να διαθέτει επεκτασιμότητα / διασυνδεσιμότητα με το σύστημα Greek Interoperable Tolling Service - GRITS για την πιθανή καταβολή διοδίων ή περιβαλλοντικών τελών. Οι επακριβείς απαιτήσεις διαλειτουργικότητας θα προσδιοριστούν στο πλαίσιο της Μελέτης Εφαρμογής

Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι όλα τα στοιχεία που συλλέγονται και αποθηκεύονται από το υποσύστημα, αποθηκεύονται ψηφιακά σε καρτέλα στο **Υποσύστημα Κεντρικής Βάσης Δεδομένων** σε συνδυασμό με τον αριθμό πινακίδας ή και τον μοναδικό αριθμό κάρτας του φορτηγού. Όλες οι ψηφιακές φωτογραφίες που συλλέγονται για το όχημα σε συνδυασμό με τις χρονικές σφραγίδες του κάθε στοιχείου δημιουργούν ένα «ψηφιακό αποτύπωμα» με ιστορικότητα δίνοντας τη δυνατότητα στο χειριστή να μπορεί να συγκρίνει αυτόματα την τρέχουσα σάρωση με

την προγενέστερες για εξαγωγή πολύτιμων συμπερασμάτων. Η ανάλυση των στοιχείων αυτών θα γίνεται και από το **Υποσύστημα Ανάλυσης Επικινδυνότητας**.

4.5 Υποσύστημα Ανάγνωσης Ταξιδιωτικών Εγγράφων

Το **Υποσύστημα Ανάγνωσης Ταξιδιωτικών Εγγράφων** θα είναι υπεύθυνο για την λήψη δεδομένων από τα επιμέρους συστήματα ανάγνωσης διαβατηρίων και ταυτοτήτων, με στόχο την αυτοματοποιημένη καταχώρηση των στοιχείων των διερχόμενων από τα συνοριακά σημεία εισόδου - εξόδου προσώπων οδηγών οχημάτων (επιβατικά, λεωφορεία και φορτηγά).

4.5.1 Γενικές Λειτουργίες

Το **Υποσύστημα Ανάγνωσης Ταξιδιωτικών Εγγράφων** θα έχει συστήματα ανάγνωσης που θα σαρώνουν τη ζώνη MRZ (Machine Readable Zone) των εγγράφων που φέρουν σήμανση ICAO9303 ή τη μαγνητική λωρίδα οποιασδήποτε κάρτας και θα την αποκωδικοποιούν ταχύτατα. Οι τύποι εγγράφων που θα αναγνωρίζονται από τις συσκευές αυτές θα είναι όλα τα διαβατήρια και οι περισσότερες ταυτότητες των χωρών του κόσμου. Σε περίπτωση αδυναμίας ανάγνωσης ενός εγγράφου θα γίνεται φωτογράφιση με υψηλή ευκρίνεια και αποθήκευσή στη ψηφιακή καρτέλα του οχήματος μαζί με την απαραίτητη χρονική σφραγίδα στο Υποσύστημα Κεντρικής Βάσης Δεδομένων.

Τα στοιχεία που το **Υποσύστημα Ανάγνωσης Ταξιδιωτικών Εγγράφων** αποστέλλει στη ψηφιακή καρτέλα του οχήματος θα είναι διαθέσιμα και στο **Υποσύστημα Ανάλυσης και Επικινδυνότητας**, θα μπορούν δε να διασταυρωθούν μέσω διασύνδεσης με εξωτερικό σύστημα ελέγχου της ΕΛΑΣ και να αναλυθεί αν υπάρχει αναντιστοιχία και επομένως πιθανός κίνδυνος.

4.6 Υποσύστημα Έκδοσης και Ανάγνωσης Καρτών Εισόδου-Εξόδου Φορτηγών – Μπάρες Διέλευσης

Το **Υποσύστημα Έκδοσης και Ανάγνωσης Καρτών Εισόδου-Εξόδου Φορτηγών – Μπάρες Διέλευσης** αφορά την έκδοση και ανάγνωση ειδικών καρτών εισόδου/εξόδου, οι οποίες θα παρέχονται ειδικά σε οδηγούς φορτηγών αυτοκινήτων στα συνοριακά σημεία εισόδου-εξόδου, καθώς επίσης και στα Τελωνεία Λιμένων εκτός Schengen. Οι κάρτες θα εκδίδονται μέσω συσκευών αυτόματης έκδοσης κατά την είσοδο στον χώρο ελέγχου των τελωνείων ή των λιμένων. Η κάρτα θα είναι πλαστική, RFID, πολλαπλών χρήσεων, με δυνατότητα επανεγγραφής.

4.6.1 Γενικές Λειτουργίες

Το **Υποσύστημα Έκδοσης και Ανάγνωσης Καρτών Εισόδου – Εξόδου** θα έχει ειδικές συσκευές αυτόματης έκδοσης κάρτας, μία σε κάθε λωρίδα διέλευσης των φορτηγών, κατά την είσοδο στο χώρο ελέγχου των τελωνείων ή των λιμένων. Το υποσύστημα θα διασυνδέεται με τα υπόλοιπα υποσυστήματα ανάγνωσης εγγράφων και αναγνώρισης πινακίδων και θα δημιουργείται αυτόματα μια ψηφιακή καρτέλα μετά την έκδοση της κάρτας εισόδου ή εξόδου, που θα φέρει έναν ειδικό μοναδικό αναγνωριστικό αριθμό, στην οποία θα καταγράφονται ηλεκτρονικά:

- Χρονική σφραγίδα εισόδου

- Αριθμός κυκλοφορίας του οχήματος
- Στοιχεία ταξιδιωτικού εγγράφου.

Στην καρτέλα αυτή θα αποθηκεύονται επίσης όλα τα δεδομένα από τους προβλεπόμενους ελέγχους, δημιουργώντας αρχείο καταγραφής διέλευσης (ενδεικτικά: ολοκλήρωση ζυγίσης, σάρωση, ολοκλήρωση φυτοϋγειονομικού ελέγχου, ολοκλήρωση υποβολής προβλεπόμενων παραστατικών κ.α.).

Το σύστημα συλλογής δεδομένων θα λειτουργεί με τη μέθοδο της «αυτοεξυπηρέτησης», δηλαδή ο κάθε οδηγός θα μεριμνά για την έκδοση της κάρτας, η οποία θα λαμβάνει ψηφιακά μοναδικό αναγνωριστικό αριθμό από το Σύστημα και στη συνέχεια το σύστημα θα αναγνωρίζει και θα φορτώνει την αντίστοιχη ψηφιακή καρτέλα με όλα τα δεδομένα από τους διενεργηθέντες ελέγχους.

Για την ανάγνωση των στοιχείων της κάρτας θα πρέπει να είναι εγκατεστημένοι στους σταθμούς εργασίας (υπολογιστές) κάθε σημείου ελέγχου αναγνώστες RFID καρτών. Αναγνώστες RFID καρτών θα έχουν και οι Κ.Ο.Ε. ώστε να είναι σε θέση να αναγνωρίσουν το όχημα και να προσθέσουν τα στοιχεία που θα συλλέξουν στη ψηφιακή καρτέλα.

Στην έξοδο του χώρου ελέγχου θα τοποθετηθεί ειδική συσκευή συλλογής, μία σε κάθε λωρίδα, η οποία θα δέχεται τις κάρτες που εκδόθηκαν από τον σταθμό εισόδου, θα είναι εξοπλισμένη με απλή LCD οθόνη για απλές οδηγίες χρήσης και θα διασυνδέεται με τις μπάρες ελέγχου ώστε μετά τον επιτυχημένο έλεγχο της ψηφιακής καρτέλα να σηκώνονται για την έξοδο του οχήματος

Το υποσύστημα ολοκληρώνεται με την εγκατάσταση αυτόματων μπαρών ελέγχου διέλευσης, πριν την έξοδο από τις εγκαταστάσεις ελέγχου, μία σε κάθε λωρίδα, ώστε να επιτυγχάνεται η ασφαλής έξοδος των οχημάτων από το χώρο μετά την ολοκλήρωση των ελάχιστων ελεγκτικών διατυπώσεων, είτε προς το εσωτερικό είτε προς την άλλη χώρα. Η μπάρα εξόδου από το χώρο ελέγχου θα ανοίγει με χρήση των καρτών εισόδου/εξόδου. Οι κάρτες θα προγραμματίζονται έτσι ώστε σε κάθε κάτοχο να δίνεται το δικαίωμα εξόδου, εφόσον επιβεβαιωθούν (τσεκαριστούν) όλοι οι προβλεπόμενοι έλεγχοι (π.χ. τελωνειακοί, κτηνιατρικοί, φυτοϋγειονομικοί).

Παράλληλα ειδικοί αισθητήρες (βρόγχοι) θα ελέγχουν με ασφάλεια την κίνηση των μπαρών αλλά και θα δίδουν τις κατάλληλες εντολές στις κάμερες για φωτογράφιση των οχημάτων.

4.7 Υποσύστημα Κλειστού Κυκλώματος Τηλεόρασης CCTV

Το **Υποσύστημα Κλειστού Κυκλώματος Τηλεόρασης CCTV** θα αποτελείται από ένα Κλειστό Κύκλωμα Τηλεόρασης CCTV, το οποίο θα παρουσιάζει όλη την πληροφορία από τις περιφερειακές κάμερες που υπάγονται σε αυτό. Η εν λόγω πληροφορία θα διαβιβάζεται, με ζωντανή μετάδοση, στον Κεντρικό Επιχειρησιακό Θάλαμο και στο υπαγόμενο Τελωνείο, ενώ στη συνέχεια θα αποθηκεύεται για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα ώστε να μπορεί να ανακληθεί σε περίπτωση που ζητηθεί.

4.7.1 Γενικές λειτουργίες

Στα πλαίσια αυτού του υποσυστήματος και για τον άμεσο οπτικό έλεγχο του χώρου του Συνοριακού Σταθμού ή του Λιμένα Extra Schengen ή των χώρων ελέγχου φορτηγών ή εμπορευματοκιβωτίων, στο χώρο αφίξεων και αναχωρήσεων, θα τοποθετηθούν δικτυακές κάμερες (CCTV), υψηλής ανάλυσης, με αυτόματη διαχείριση του υπέρυθρου φωτισμού για ευκρινέστερη προβολή. Η κάμερα θα είναι εξωτερικού χώρου, αδιάβροχη και θα διαθέτει το μεγαλύτερο δυνατό οπτικό zoom, λειτουργία ημέρας-νύχτας και περιστροφή 360°.

Το υποσύστημα θα παρέχει τη δυνατότητα επιλεκτικής εξαγωγής μέρους της λήψης για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα και αποθήκευσης στην ψηφιακή καρτέλα οχήματος στο Υποσύστημα Κεντρικής Βάσης Δεδομένων για περαιτέρω χρήση.

Όλα τα επιμέρους ανωτέρω συστήματα θα λειτουργούν αδιάλειπτα (σε επταήμερη και εικοσιτετράωρη βάση), ενώ οι εγκαταστάσεις και ο περιβάλλον χώρος θα εποπτεύονται συνεχώς, βελτιώνοντας σημαντικά τόσο το επίπεδο ασφαλείας για τη χώρα, όσο και για το τοπικό προσωπικό και τις εκεί εγκαταστάσεις.

4.8 Υποσύστημα Ζύγισης Φορτηγών (Γεφυροπλάστιγγες)

Το **Υποσύστημα Ζύγισης Φορτηγών (Γεφυροπλάστιγγες)** θα αποτελείται από ένα σύνολο σταθερών υπέργειων συστημάτων ζύγισης (υέργειες γεφυροπλάστιγγες).

4.8.1 Γενικές λειτουργίες

Θα πραγματοποιηθεί εγκατάσταση σταθερών υπέργειων συστημάτων ζύγισης (υέργειες γεφυροπλάστιγγες) σε επιλεχθέντα σημεία για την ηλεκτρονική ζύγιση των φορτηγών και εμπορευματοκιβωτίων με στόχο την ταυτόχρονη σύνδεση του ζυγολογίου με το ψηφιακό σύστημα, για την αποτύπωση του μεικτού βάρους των εμπορευμάτων, μετά την αφαίρεση του απόβαρου του μεταφορικού μέσου.

Επιπλέον, ταυτόχρονα με την διαδικασία της ζύγισης, στα χερσαία σημεία εισόδου και στους λιμένες EXTRA SCHENGEN, το υποσύστημα θα έχει ένα σύστημα καταγραφής εικόνων και βίντεο μέσα από κάμερες που έχουν τη δυνατότητα να φωτογραφίζουν με υψηλή ευκρίνεια όλες τις πλευρές των διερχομένων οχημάτων, θα εκτελεί λήψη τεσσάρων (4) διαφορετικών εικόνων από τις τέσσερις (4) πλευρές του οχήματος, (μπροστά, πίσω, πλάι). Θα δημιουργείται έτσι μια ολοκληρωμένη, ευκρινής και έγχρωμη εικόνα του διερχόμενου φορτηγού οχήματος. Επιπλέον, οι κάμερες πρέπει να είναι εγκατεστημένες στην περιοχή ελέγχου μάζας και μεγέθους και να καταγράφουν όλο το πλάτος του οδοστρώματος κατά τη διάρκεια της αυτόματης μέτρησης των παραμέτρων του οχήματος. Τα δεδομένα πρέπει να παρέχουν φωτογραφική αποτύπωση του οχήματος και της πινακίδας κυκλοφορίας όταν το όχημα σταματά για ζύγιση στη ζυγαριά. Είναι απαραίτητο να παρέχεται μια σύντομη βιντεοσκόπηση από το σημείο έναρξης της ζώνης μέτρησης έως το σημείο λήξης της ζώνης ζύγισης, ώστε να φαίνεται ο χρόνος παραμονής του φορτηγού στη ζυγαριά.

Το υποσύστημα θα έχει και κατάλληλο εξοπλισμό από φωτεινούς σηματοδότες (εισόδου, εξόδου) και εξοπλισμό για τον έλεγχο της κυκλοφορίας στην περιοχή ζύγισης καθώς και αυτόματη μπάρα στην είσοδο/έξοδο (για τον αποκλεισμό της εισόδου/εξόδου από το χώρο ζύγισης όταν το όχημα βρίσκεται πάνω από τη ζυγαριά).

Μέσα από το Υποσύστημα Αναφορών, ο εκάστοτε χειριστής θα μπορεί να ανατρέξει σε παλαιότερες φωτογραφίες, οι οποίες είναι αποθηκευμένες στο αρχείο, με βάση διάφορες παραμέτρους, όπως ημέρα και ώρα διέλευσης οχημάτων, πινακίδα οχήματος, όνομα οδηγού κ.λπ..

Το Υποσύστημα Ζύγισης Φορτηγών (Γεφυροπλάστιγγες) θα συλλέγει τις πληροφορίες που θα παράγονται από την ζύγιση και φωτογράφιση των οχημάτων/εμπορευματοκιβωτίων. Στη συνέχεια, το εν λόγω υποσύστημα θα προωθεί τα αποτελέσματα προς την Κεντρική Βάση Δεδομένων όπου και θα αποθηκεύονται διασυνδεδεμένες με τη καρτέλα του φορτηγού και το μοναδικό αριθμό.

Οι πληροφορίες αυτές θα αντλούνται αυτόματα από το Υποσύστημα Ανάλυσης Επικινδυνότητας προκειμένου να υποστούν επεξεργασία και να εξαχθούν συμπεράσματα ανάλογα με την ύπαρξη ή όχι πιθανού κινδύνου.

4.9 Υποσύστημα Ακτινοσκόπησης Φορτηγών (x-ray)

Το **Υποσύστημα Ακτινοσκόπησης Φορτηγών (x-ray)** θα είναι υπεύθυνο για την διαχείριση των μηχανημάτων ακτινοσκόπησης φορτηγών (x-ray), τα οποία θα εγκατασταθούν σε επιλεχθέντα συνοριακά σημεία.

4.9.1 Γενικές λειτουργίες

Ειδικότερα, τα μηχανήματα θα τοποθετηθούν στους διαδρόμους εισόδου των φορτηγών και, κατά προτίμηση, στο χώρο μετά το σημείο εγκατάστασης της γεφυροπλάστιγγας. Το φορτηγό ή το εμπορευματοκιβώτιο θα ελέγχεται κατά τη διέλευση από το σημείο εγκατάστασης του μηχανήματος ακτινοσκόπησης (x-ray).

Σκοπός του παρόντος υποσυστήματος είναι η υποστήριξη των ελέγχων που διενεργούν οι Τελωνειακές Αρχές στα μεταφορικά μέσα, για την αντιμετώπιση του λαθρεμπορίου, μέσω της χρήσης ακτινοσκοπικών συσκευών ελέγχου dual view, με οπισθοσκέδαση (backscatter), που θα εκτελούν πλήρη διαχωρισμό των ανιχνευόμενων υλικών της ακτινολογικής εικόνας σε οργανικά, ανόργανα και μικτά (organic - inorganic – mixed) ανάλογα με τον ατομικό τους αριθμό. Οι εικόνες από τη σάρωση του οχήματος θα παραλαμβάνονται από το Ψηφιακό Σύστημα, και θα επιτρέπεται η πρόσβαση σε αυτές για προβολή και ανάλυσή τους, μέσω επεξεργασίας, στους χρήστες που έχει αποδοθεί ρόλος αναλυτή εικόνας. Η εικόνα θα μεταφέρεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορεί να τύχει επεξεργασίας και ανάλυσης.

Με την ακτινολογική εικόνα, θα γίνεται κατά το δυνατόν επαλήθευση της ακρίβειας των περιγραφόμενων εμπορευμάτων των εμπορευματοκιβωτίων στα τελωνειακά παραστατικά ή/και τα φορτωτικά έγγραφα. Με αυτή τη μέθοδο θα εντοπίζονται πιθανά λαθρεμπορεύματα (με έμφαση στα προϊόντα Ε.Φ.Κ.) και άλλα απαγορευμένα είδη, όπως όπλα, πολεμικό υλικό, εκρηκτικά, ναρκωτικές ουσίες κλπ.

Το Υποσύστημα Ακτινοσκόπησης Φορτηγών (x-ray) θα συλλέγει τις πληροφορίες που θα παράγονται από το σκανάρισμα των οχημάτων/εμπορευματοκιβωτίων. Στη συνέχεια, το εν λόγω υποσύστημα θα προωθεί τα αποτελέσματα προς την Κεντρική Βάση Δεδομένων όπου και θα αποθηκεύονται διασυνδεδεμένα με τη καρτέλα του φορτηγού και το μοναδικό αριθμό.

Οι πληροφορίες αυτές θα αντλούνται αυτόματα από το Υποσύστημα Ανάλυσης Επικινδυνότητας προκειμένου να υποστούν επεξεργασία και να εξαχθούν συμπεράσματα ανάλογα με την ύπαρξη ή όχι πιθανού κινδύνου.

4.10 Υποσύστημα Παρακολούθησης και Εντοπισμού (GPS Tracker)

Το **Υποσύστημα Παρακολούθησης και Εντοπισμού (GPS Tracker)** θα υποστηρίζει τη δυνατότητα ζωντανής παρακολούθησης και εντοπισμού της τρέχουσας θέσης φορτηγών οχημάτων /εμπορευματοκιβωτίων, με τη χρήση συντεταγμένων συσκευών GPS Tracker.

4.10.1 Γενικές λειτουργίες

Γενικότερα, στα πλαίσια του παρόντος έργου προβλέπεται η προμήθεια συσκευών παρακολούθησης εντοπισμού (GPS Trackers). Η εγκατάστασή τους θα πραγματοποιείται σε επιλεγμένα φορτηγά οχήματα/εμπορευματοκιβώτια (κυρίως μεταφοράς προϊόντων Ε.Φ.Κ.) που διέρχονται από τις συνοριακές περιοχές.

Με τις συσκευές αυτές θα επιτυγχάνεται η παρακολούθηση της κίνησης επιλεγμένων φορτηγών και εμπορευματοκιβωτίων από την είσοδό τους στη χώρα έως τον τελικό προορισμό και, αντίστροφα, από την έναρξη της αποστολής έως την έξοδό τους από την Ελληνική επικράτεια.

Οι συσκευές GPS trackers κρίνεται χρήσιμο να:

1. Διαθέτουν μεγάλη αυτονομία μπαταρίας,
2. Είναι φορητές με μικρό μέγεθος και
3. Να συνδέονται και να λειτουργούν σε δίκτυα 4G / 5G της ελληνικής επικράτειας.

Η επιτήρηση των συσκευών παρακολούθησης εντοπισμού (GPS Trackers) θα γίνεται από το λογισμικό του υποσυστήματος σε πραγματικό χρόνο. Θα παρουσιάζεται όλη η πληροφορία από τις συσκευές με εποπτικό τρόπο και φιλικό για το χρήστη, με την μορφή χάρτη. Ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα να φιλτράρει την πληροφορία που βλέπει βάσει συγκεκριμένων κριτηρίων π.χ. αριθμός οχήματος, ταυτότητα οδηγού κ.α. και να κλειδώνει (λοκάρει) το φορτηγό στόχο, για να παρακολουθείται η διαδρομή του αυτοματοποιημένα.

Στα πλαίσια του ελέγχου, κρίνεται χρήσιμο να παρέχεται στον οδηγό του φορτηγού οχήματος/εμπορευματοκιβωτίου η επιλογή να δηλώσει εκ των προτέρων την συγκεκριμένη διαδρομή που πρόκειται να ακολουθήσει.

Όλη η πληροφορία των συσκευών GPS trackers σε συνδυασμό με την δηλωμένη διαδρομή του οδηγού θα διαβιβάζεται προς την Κεντρική Βάση Δεδομένων όπου και θα αποθηκεύεται διασυνδεδεμένη με τη καρτέλα του φορτηγού και το μοναδικό αριθμό και από εκεί στο Υποσύστημα Ανάλυσης Επικινδυνότητας, προκειμένου να υποβληθεί σε επεξεργασία με βάση ορισμένα παραμετρικά μοντέλα (π.χ. τεχνητής νοημοσύνης) και να υπάρξει έγκαιρη προειδοποίηση σε περίπτωση που γίνει αντιληπτό κάποιο ύποπτο συμβάν κατά την διαμετακόμιση των εμπορευμάτων. Για παράδειγμα, μία περίπτωση, στην οποία θα πρέπει να υπάρξει προειδοποίηση κινδύνου, θα ήταν αν εντοπιστεί ότι το όχημα παρεκκλίνει κατά πολύ από την ορισμένη διαδρομή του προς την αποθήκη εμπορευμάτων ή το σημείο εξόδου από την Επικράτεια ή αν έχει παραμείνει στάσιμο για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα. Η παραμετροποίηση των εν λόγω μοντέλων θα καθοριστούν κατά τη μελέτη εφαρμογής.

Επιπρόσθετα, τα αποτελέσματα της ανάλυσης της εν λόγω πληροφορίας θα συμβάλουν στον καθορισμό του προφίλ του οχήματος, αν δηλαδή θα πρέπει να ενταχθεί στην αντίστοιχη «λευκή», «γκρίζα» ή «μαύρη» λίστα, ανάλογα με τον βαθμό στον οποίο θεωρείται επικίνδυνο.

Το υποσύστημα θα δίνει επιπλέον τη δυνατότητα αποθήκευσης του ιστορικού συντεταγμένων στην κεντρική βάση δεδομένων για ένα προκαθορισμένο χρονικό διάστημα (π.χ. τριών μηνών).

4.11 Υποσύστημα Διασύνδεσης με έτερα συστήματα

Το **Υποσύστημα Διασύνδεσης με έτερα συστήματα** θα παρέχει τη δυνατότητα διαλειτουργικότητας του ΟΨΣ HCDB με έτερα πληροφοριακά συστήματα.

Στο πλαίσιο του έργου, θα πρέπει να δημιουργηθούν αφενός όλοι οι απαραίτητοι μηχανισμοί επικοινωνίας και διαλειτουργικότητας (APIs, web services, κλπ.) με συγκεκριμένα υφιστάμενα συστήματα και μητρώα και αφετέρου μια δομή που θα υποστηρίζει την κατ' απαίτηση επικοινωνία και διάθεση των δεδομένων του ΟΨΣ HCDB σε συστήματα που ενδεχομένως θα χρειαστεί να αντλήσουν στοιχεία από το εν λόγω σύστημα στο μέλλον.

4.11.1 Γενικές λειτουργίες

Το **Υποσύστημα Διασύνδεσης με έτερα συστήματα** θα δίνει τη δυνατότητα:

- διαχείρισης των διαθέσιμων δεδομένων προς άντληση ανά Φορέα Διαλειτουργικότητας ανάλογα με την αρμοδιότητα του Φορέα,

- διαχείρισης / καθορισμού ερωτημάτων που μπορεί να θέσει κάθε Φορέας Διαλειτουργικότητας, καθώς και αναφορών που μπορεί να λάβει.

Το Υποσύστημα Διασύνδεσης με έτερα συστήματα πρέπει κατ' ελάχιστον να:

- σχεδιαστεί με τέτοιον τρόπο, ώστε να μπορούν να ενταχθούν σε αυτό νέοι Φορείς Διαλειτουργικότητας χωρίς την ανάγκη τεχνικής επέμβασης στο σύστημα.
- επιτρέπει αμφίδρομη επικοινωνία, δηλαδή εξαγωγή δεδομένων προς τρίτα συστήματα αλλά και εισαγωγή από τρίτα συστήματα
- υλοποιηθεί βασιζόμενο σε ανοικτές αρχιτεκτονικές και πρότυπα.
- υποστηρίζει τεχνολογία XML ή/και JSON.
- έχει δυνατότητα χρήσης SSL για τη μεταγωγή των δεδομένων και την αυθεντικοποίηση των χρηστών.
- διασφαλίζει την αξιόπιστη, ασφαλή και άμεση διάθεση στοιχείων / πληροφοριών και υπηρεσιών σε εξουσιοδοτημένους φορείς της Δημόσιας Διοίκησης.
- υποστηρίζει διαφορετικούς τρόπους εμφάνισης των αποτελεσμάτων. Οι τρόποι εμφάνισης των αποτελεσμάτων που πρέπει κατ' ελάχιστον να υποστηρίζονται από το Υποσύστημα είναι δομημένες φόρμες, αρχεία σε CSV ή / και ASCII format.

Το ΟΨΣ HCDB πρέπει να διασυνδεθεί, κατ' ελάχιστον, με τα ακόλουθα συστήματα και φορείς:

- ΠΣ ΑΑΔΕ (e-cmr, e-ΔΕ, e-ΑΔΕ, υποσύστημα τελών κυκλοφορίας του taxisnet, κ.α.)
 - ΠΣ Τελωνείων
 - ΠΣ Εισροών – εκροών
 - ΠΣ MYdata
 - ΠΣ e-δελτίο αποστολής
 - ΠΣ NEO TAXISNET / ELENXIS
 - Στο Σύστημα V.I.E.S. (VAT Information Exchange System) που είναι η ηλεκτρονική εφαρμογή ανταλλαγής πληροφοριών – συναλλαγών που αφορούν τις εταιρείες με έδρα στα ΚΜ της Ε. Ένωσης.
- ΠΣ άλλων φορέων
 - «ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΔΙΟΔΙΑ» (ID: 16950 στο ΤΑΑ) ούτως ώστε να λαμβάνονται στοιχεία από τις κάμερες αναγνώρισης πινακίδων όλων των διοδίων της χώρας καθώς και πρόβλεψη για υποστήριξη της DSRC (Dedicated Short-Range Communications) τεχνολογίας (συμβατής με το σύστημα Greek Interoperable Tolling Service - GRITS) για την πληρωμή διοδίων αλλά και πιθανών περιβαλλοντικών τελών (ECO TAX).
 - σύστημα διαβατηριακού ελέγχου της ΕΛΑΣ
 - συστήματα του Υπουργείου Μεταφορών και Υποδομών (σύστημα αδειών κυκλοφορίας)
 - Τραπεζικά Συστήματα Πληρωμών

Πλέον των προαναφερθέντων, οι επακριβείς απαιτήσεις διαλειτουργικότητας θα προσδιοριστούν στο πλαίσιο της Μελέτης Εφαρμογής.

4.12 Υποσύστημα Ανάλυσης Επικινδυνότητας

Το **Υποσύστημα Ανάλυσης Επικινδυνότητας** θα έχει πρόσβαση σε όλες τις εισερχόμενες πληροφορίες που θα παράγονται / καταγράφονται από τα περιφερειακά (κάμερες, γεφυροπλάστιγγες κ.α.) και οι οποίες θα αποθηκεύονται στην Κεντρική Βάση Δεδομένων, καθώς και πληροφορίες που

θα παρέχονται μέσω διαλειτουργικότητας από τρίτα συστήματα με στόχο την ανάλυση των κινδύνων, τη βαθμολόγηση και τη δημιουργία μιας ειδοποίησης.

Το υποσύστημα θα λαμβάνει και θα αξιοποιεί, με συγκεκριμένους κανόνες και στατιστική μεθοδολογία, τα δεδομένα που θα παράγονται / καταγράφονται από τον περιφερειακό εξοπλισμό (κάμερες, γεφυροπλάστιγγες, στοιχεία ταυτότητας κ.α.) και ανάλογα με τα προφίλ κινδύνου θα παράγει ειδοποιήσεις.

Θα υπάρχουν έτοιμα προφίλ κινδύνου και θα δίνεται η δυνατότητα δημιουργίας νέων, εξειδικευμένων στις ανάγκες του Φορέα. Τα προφίλ κινδύνου δημιουργούνται με βάση τις γνώσεις και τις πρακτικές της φορολογικής αρχής, των επιθεωρητών της και της οικονομικής αστυνομίας.

Τα δεδομένα θα αναλύονται με τη βοήθεια τεχνολογίας τεχνητής νοημοσύνης και έπειτα θα αποθηκεύονται στο Υποσύστημα Κεντρικής Βάσης Δεδομένων.

Ανάλογα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης θα υποδεικνύεται στους ελεγκτές ή στο μεταφορέα απελευθέρωση του οχήματος προς το επόμενο βήμα ή περαιτέρω ελεγκτικές επαληθεύσεις στον προκαθορισμένο χώρο του Τελωνείου ή alert παρακολούθησης και παράλληλα θα διαμορφώνει την «λευκή», τη «γκρίζα» και την «μαύρη» λίστα, και θα στέλνει σχετικές ειδοποιήσεις.

4.12.1 Γενικές λειτουργίες

Το **Υποσύστημα Ανάλυσης Επικινδυνότητας** θα συλλέγει τις επιμέρους πληροφορίες από τα υπόλοιπα υποσυστήματα. Ενδεικτικά θα λαμβάνει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- πόσες φορές εισήλθε/εξήλθε κάθε όχημα
- οι εικόνες όλων των εισόδων/εξόδων των οχημάτων
- αριθμοί πινακίδας με χρονική σφραγίδα

Η διαδικασία της ανάλυσης επικινδυνότητας θα πραγματοποιείται σε δύο στάδια ήτοι:

1. Τοπικά στον τελωνειακό χώρο, κατά την είσοδο του οχήματος, όπου και θα χρησιμοποιεί πληροφορίες που αφορούν τον οδηγό, συνοδηγό και το όχημα.
2. Σε δεύτερο χρόνο, με βάση τα δεδομένα των στοιχείων των παραστατικών και των εγγράφων του.

Το **Υποσύστημα Ανάλυσης Επικινδυνότητας** θα πραγματοποιεί ανάλυση κινδύνου χρησιμοποιώντας τεχνικές ανάλυσης δεδομένων και εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης, εξασφαλίζοντας δυνατότητες επεξεργασίας δεδομένων σε πραγματικό χρόνο και θα μπορεί είτε να εκτελεί σενάρια για τον προσδιορισμό υποθέσεων για έλεγχο ή να εντοπίζει σε πραγματικό χρόνο αποκλίνουσες ή ύποπτες διακινήσεις, προκειμένου για την διεξαγωγή στοχευμένων και αποτελεσματικών ελέγχων κατά του λαθρεμπορίου από τις αρμόδιες για την αντιμετώπιση του λαθρεμπορίου Ελεγκτικές Τελωνειακές Υπηρεσίες.

Ειδικότερα, θα είναι υπεύθυνο να αποστέλλει σχετικές ειδοποιήσεις σε περίπτωση που αναγνωριστεί περιστατικό με υψηλή επικινδυνότητα. Η ειδοποίηση, ανάλογα με τον τύπο του περιστατικού, θα αποστέλλεται στον χειριστή του Κεντρικού Επιχειρησιακού Θαλάμου, στον αρμόδιο εκλεκτή στα σταθερά σημεία ελέγχου ή / και στον εκλεκτή της κινητής ομάδας ελέγχου. Η ειδοποίηση, κατά περίπτωση, δύναται να συνοδεύεται από σχετική αναφορά που θα παράγεται από το Υπ. Αναφορών και στην οποία θα περιλαμβάνονται πληροφορίες, όπως η δικαιολόγηση της ανάγκης για έλεγχο.

Παρατίθενται ενδεικτικά περιπτώσεις κατά τις οποίες θα εντοπίζεται κίνδυνος κατά τη διακίνηση φορτηγών αυτοκινήτων/ εμπορευματοκιβωτίων, και θα υποδεικνύονται έλεγχοι από το σύστημα:

- Τα εμπορεύματα που μεταφέρονται δεν συμφωνούν με τα τελωνειακά παραστατικά, υπό την έννοια ότι κατά τη ζύγιση ή την ακτινοσκόπηση στη διάρκεια της διακίνησης προκύπτουν διαφορές όσον αφορά τη μάζα (πλεονάσματα ή ελλείμματα) σε σχέση με τα συνοδευτικά παραστατικά τους ή διαπιστώνεται απόκρυψη εμπορευμάτων.

- Το δρομολόγιο μεταφοράς αποκλίνει της αναμενόμενης διαδρομής
- Διαπιστώνονται καθυστερήσεις στην παράδοση του εμπορεύματος
- Δεν διαπιστώνεται η έξοδος των εμπορευμάτων

Επιπλέον, θα υποδεικνύονται έλεγχοι στην περίπτωση που προκύπτουν αναφορές ύποπτης μεταφοράς (π.χ. ταυτότητα μεταφορικού μέσου) από κάποια βάση δεδομένων με την οποία το Σύστημα διαλειτουργεί.

Επίσης, το υποσύστημα θα αναλάβει την δημιουργία, διαχείριση και επικαιροποίηση των λιστών τύπου «λευκής», «γκρίζας» και «μαύρης» (white, grey και black). Στην «λευκή» λίστα θα μπαίνουν τα οχήματα (βάσει λ.χ. αριθμού πινακίδας ή VIN) για τα οποία η ανάλυση δείχνει χαμηλή επικινδυνότητα. Στην αντίθετη περίπτωση, στη «Μαύρη Λίστα» θα μπορούν να περιλαμβάνονται τα οχήματα (Ι.Χ./φορτηγά κ.α.) για τα οποία η ανάλυση κινδύνου εντοπίζει υψηλή επικινδυνότητα, σύμφωνα με τα στοιχεία που θα προκύπτουν από τους ελέγχους της Τελωνειακής Υπηρεσίας ή θα χορηγούνται από τις άλλες αρχές επιβολής του νόμου. Στα οχήματα της «μαύρης λίστας» θα απαγορεύεται η διέλευση από τα σημεία ελέγχου και η απελευθέρωση τους εντός της χώρας. Στη «γκρίζα» λίστα θα περιλαμβάνονται οχήματα τα οποία θα χαρακτηρίζονται ως «ύποπτα» και θα προτείνεται να ελεγχθούν περεταίρω ή να τους χορηγηθεί συσκευή GPS Tracker. Εκτός από τον αριθμό κυκλοφορίας, στις λίστες μπορούν να προστεθούν και επιπλέον πληροφορίες, όπως τύπος οχήματος/χρώμα, οδηγός, καθώς και η αιτία καταχώρησης (λαθρεμπορία, σεσημασμένος, κ.λπ.).

Σημειώνεται επίσης ότι σε περίπτωση που δεν έχει δηλωθεί η προβλεπόμενη διαδρομή που θα ακολουθήσει ένα όχημα/εμπορευματοκιβώτιο από τον οδηγό, κατά την χορήγηση του με GPS Tracker, ο προσδιορισμός της διαδρομής θα έχει τη δυνατότητα να πραγματοποιείται από το Υποσύστημα Ανάλυσης Επικινδυνότητας, κάνοντας χρήση των πληροφοριών που θα λάβει από τα τελωνειακά παραστατικά.

4.13 Υποσύστημα Κεντρικής Βάσης Δεδομένων

Το **Υποσύστημα Κεντρικής Βάσης Δεδομένων** θα χρησιμοποιείται για να αποθηκεύει όλα τα δεδομένα που παράγονται κατά την διάρκεια της λειτουργίας του συστήματος (έλεγχοι, ανάλυση κινδύνου κ.α.).

4.13.1 Γενικές λειτουργίες

Το **Υποσύστημα Κεντρικής Βάσης Δεδομένων** θα αποτελεί σημείο καταγραφής για όλα τα συνοριακά σημεία, των εισερχόμενων – εξερχόμενων οχημάτων, ώστε, σε πραγματικό χρόνο, να παρέχεται πληροφόρηση για την ταυτότητα των μεταφορικών μέσων, τα διακινούμενα φορτία, τον χρόνο διέλευσής τους, το ακριβές σημείο διέλευσης, το είδος και τα αποτελέσματα ενδεχόμενου ελέγχου. Επίσης, στην κεντρική βάση δεδομένων θα αποθηκεύονται πληροφορίες που θα προκύπτουν από διαλειτουργικότητες με τρίτα συστήματα, όπως αυτά παρατίθενται στο κεφάλαιο «Υπ. Διασύνδεσης με Έτερα Συστήματα» της παρούσης.

Το **Υποσύστημα Κεντρικής Βάσης Δεδομένων** θα πρέπει να είναι κοινό για όλα τα υποσυστήματα του ΟΨΣ HCDB και να διαθέτει κεντρικό χώρο αποθήκευσης δεδομένων σε λειτουργία 365/24/7.

4.14 Υποσύστημα Δικτύου Ανταλλαγής Πληροφοριών των Διωκτικών Αρχών στην Ενδοχώρα

Με την εφαρμογή του υποσυστήματος **Δημιουργίας Δικτύου Ανταλλαγής Πληροφοριών των Διωκτικών Αρχών στην Ενδοχώρα** επιδιώκεται η ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου δικτύου υποστήριξης των τελωνειακών διωκτικών Αρχών για τη βελτίωση των διαδικασιών ελέγχου, με στόχο τη διενέργεια στοχευμένων αποτελεσματικών προληπτικών τελωνειακών ελέγχων και ελέγχων δώξης από τις Κινητές Ομάδες Ελέγχου.

4.14.1 Γενικές λειτουργίες

Με το υποσύστημα **Δημιουργίας Δικτύου Ανταλλαγής Πληροφοριών των Διωκτικών Αρχών στην Ενδοχώρα** εξασφαλίζεται η διασύνδεση των Ελεγκτικών Τελωνειακών Αρχών και των Κινητών Ομάδων Ελέγχου μεταξύ τους, για την άντληση / ανταλλαγή χρήσιμων πληροφοριών. Στο πλαίσιο του αναβαθμισμένου ρόλου των Κ.Ο.Ε. βελτιώνεται ο υφιστάμενος εξοπλισμός και τα παρεχόμενα εργαλεία για τους κάθε μορφής ελέγχους, με τρόπο που να καλύπτονται οι συνεχώς αυξανόμενες απαιτήσεις.

Η ενίσχυση του επιχειρησιακού ρόλου των ελεγκτικών – διωκτικών αρχών, στο πλαίσιο του υποσυστήματος **Δημιουργίας Δικτύου Ανταλλαγής Πληροφοριών των Διωκτικών Αρχών στην Ενδοχώρα**, εξασφαλίζεται με την προμήθεια του ακόλουθου εξοπλισμού:

- Προμήθεια αυτοκινήτων (τύπου SUV), τα οποία θα συμβάλουν στην ενίσχυση του έργου των Ελεγκτικών Υπηρεσιών Τελωνείων, οι οποίες είναι επιφορτισμένες με τη διενέργεια προληπτικών ελέγχων και ελέγχων δώξης για την αντιμετώπιση της δασμοφοροδιαφυγής και του λαθρεμπορίου και την παρακολούθηση της διακίνησης των εμπορευμάτων.
- Προμήθεια φορητών καμερών αναγνώρισης - καταγραφής πινακίδων οχημάτων για χρήση από τους ελεγκτές των Κινητών Ομάδων Ελέγχου, κατά τους διενεργούμενους από αυτούς ελέγχους σε οχήματα. Οι κάμερες αυτές θα πρέπει να έχουν την δυνατότητα αυτόματης αναγνώρισης και καταγραφής των πινακίδων των οχημάτων, κατά την κίνηση του οχήματος στο οποίο είναι εγκατεστημένες. Να υπάρχει δυνατότητα διασύνδεσης διαδικτυακά στο πληροφοριακό σύστημα για την αυτόματη μεταφορά των δεδομένων καταγραφής και να ενημερώνεται η ομάδα ελέγχου σε πραγματικό χρόνο για την ύπαρξη συναγερμού ή καταχώρησης ενός οχήματος ως ύποπτο όχημα
- Προμήθεια φορητών συστημάτων ζύγισης (γεφυροπλάστιγγες) για χρήση των ελεγκτών των Κινητών Ομάδων Ελέγχου.
- Προμήθεια αυτοκινούμενων συστημάτων ελέγχου φορτίου και οχημάτων με τεχνολογία σάρωσης «Backscatter», η οποία παρέχει σε πραγματικό χρόνο εικόνες σάρωσης του ελεγχόμενου οχήματος για τον εντοπισμό κρυμμένων απειλών, κατά τον έλεγχο που πραγματοποιείται σε διερχόμενα φορτηγά και εμπορευματοκιβώτια από κλιμάκια ελεγκτών των Κινητών Ομάδων Ελέγχου, για γρήγορη και αποτελεσματική επιθεώρηση. Τα οχήματα αυτά θα πρέπει να είναι ικανά να επιχειρήσουν και στις πιο δύσκολες και απαιτητικές συνθήκες.
- Προμήθεια Κινητών Γραφείων Ελέγχου (τύπου VAN), με ειδικό σχεδιασμό, προσαρμοσμένο στις ανάγκες των Ελεγκτικών Υπηρεσιών Τελωνείων, εξασφαλίζοντας συνθήκες εργασίας που προσιδιάζουν σε σταθμό εργασίας, για την υποστήριξη των τελωνειακών ελέγχων σε συγκοινωνιακούς κόμβους.
- Προμήθεια επιμέρους εφαρμογών και εξοπλισμού. Στα πλαίσια του εν λόγω εξοπλισμού ενδέχεται να περιληφθούν κινητά τηλέφωνα στρατιωτικού τύπου, προκειμένου να υποστηρίξεται η μετάδοση βίντεο από τα επιμέρους σημεία ελέγχου προς το Κέντρο Επιχειρησιακού Θαλάμου. Η εν λόγω εικόνα θα μπορεί να μεταδίδεται σε πραγματικό χρόνο ή μη.

4.15 Υποσύστημα Παρακολούθησης Καλής Λειτουργίας του Συστήματος

Το **Υποσύστημα Παρακολούθησης Καλής Λειτουργίας του Συστήματος** θα αποτελεί κεντρικό σημείο για την επιτήρηση της λειτουργίας του ΟΨΣ HCDB (Health Status). Θα είναι υπεύθυνο για την εξ αποστάσεως, και σε πραγματικό χρόνο, παρακολούθηση της κατάστασης / «υγείας» του συστήματος, καθώς επίσης και του περιφερειακού εξοπλισμού ελέγχου (πύλες, κάμερες καταγραφής πινακίδων, κάμερες CCTV, αισθητήρες μπαρών, τροφοδοτικά, UPS, συσκευές σάρωσης κλπ.).

4.15.1 Γενικές λειτουργίες

Το **Υποσύστημα Παρακολούθησης Καλής Λειτουργίας του Συστήματος** θα συνδέεται με στοιχεία, διακομιστές, αισθητήρες και μονάδες ελέγχου που βασίζονται σε IP, προκειμένου να τα παρακολουθεί και να ελέγχει την κατάσταση "διατήρησης εν ενεργεία" αυτών των στοιχείων που βασίζονται σε IP, μέσω του δικτύου, εφόσον ο επιμέρους εξοπλισμός διαθέτει την δυνατότητα αυτή.

Εάν ένα «στοιχείο» δεν απαντήσει μετά από πολλές δοκιμές ή εάν μια θύρα εμφανίζεται ως κλειδωμένη, τότε το **Υποσύστημα Παρακολούθησης Καλής Λειτουργίας του Συστήματος** θα την εμφανίζει ως "μη επιτυχημένη" σύνδεση IP ή κατάσταση "κλειδωμένη θύρας", υποδεικνύοντας ότι υπάρχει πρόβλημα με αυτό το στοιχείο. Το **Υποσύστημα Παρακολούθησης Καλής Λειτουργίας του Συστήματος** θα συνδέεται με το μηχανισμό κανόνων, ο οποίος θα δημιουργεί ένα συμβάν στην κεντρική μονάδα ελέγχου σχετικά με το στοιχείο που απέτυχε/ή έχει αποσυνδεθεί.

Στα πλαίσια του υποσυστήματος αυτού, οι προαναφερθείσες λειτουργικότητες θα παρέχονται στους χρήστες που εντάσσονται στο Κέντρο Ελέγχου Υποδομών, προκειμένου να υποστηρίζονται στην διαδικασία παρακολούθησης της «υγείας» των επιμέρους υποσυστημάτων.

4.16 Εργαλείο Υποστήριξης Χρηστών (HelpDesk)

Το **Εργαλείο Υποστήριξης Χρηστών (HelpDesk)** πρέπει να αποτελεί κανάλι επικοινωνίας για τα αιτήματα υποστήριξης των χρηστών του ΟΨΣ HCDB για όλα τα θέματα που αφορούν στη λειτουργικότητα του ΟΨΣ HCDB. Η υποστήριξη αυτή πρέπει να καλύπτει όλη τη διάρκεια της πιλοτικής και παραγωγικής λειτουργίας, καθώς και τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης.

4.16.1 Ρόλοι

Το **Εργαλείο Υποστήριξης Χρηστών (HelpDesk)** περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τους ρόλους:

- των χρηστών / χειριστών του HelpDesk, που θα αναλάβουν τη λειτουργία του εργαλείου του HelpDesk και μέσω αυτού θα παρέχουν υπηρεσίες υποστήριξης στους χρήστες του ΟΨΣ HCDB,
- των υπόλοιπων χρηστών, ήτοι στελέχη του δημόσιου τομέα.

4.16.2 Γενικές λειτουργίες

Το **Εργαλείο Υποστήριξης Χρηστών (HelpDesk)** πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστον τα κάτωθι βασικά χαρακτηριστικά:

- Εισαγωγή αναγγελίας προβλήματος που έρχεται μέσω email ή τηλεφωνικά
- Εισαγωγή αναγγελίας προβλήματος μέσω Web portal της Αναθέτουσας Αρχής

- Μετατροπή αιτήματος σε εντολή εργασίας με πλήρη περιγραφή του αιτήματος
- Δημιουργία υπόθεσης με μοναδικό αναγνωριστικό για κάθε αναγγελία προβλήματος
- Αναγνώριση επιπέδου κρισιμότητας του προβλήματος (severity levels)
- Ανάθεση στον κατάλληλο τεχνικό βάσει του επιπέδου κρισιμότητας (Scheduling)
- Εφοδιασμός του τεχνικού με κατάλληλη πληροφορία (Knowledge Base)
- Παρακολούθηση εκκρεμοτήτων / Προγραμματισμός ενεργειών (Scheduling)
- Παρακολούθηση του προγράμματος και των ενεργειών των τεχνικών, με στόχο τη διατήρηση της παραγωγικότητας σε υψηλά επίπεδα και την άμεση εξυπηρέτηση των χρηστών
- Άμεση πληροφόρηση σχετικά με την κατανομή της απασχόλησης των τεχνικών (Statistics)
- Δυνατότητα άμεσης ενημέρωσης του χρήστη για την πορεία επίλυσης των αιτημάτων (ticket tracking)
- Πρόσβαση σε στατιστικά στοιχεία
- Εύχρηστο και φιλικό προς το χρήστη περιβάλλον εργασίας (user friendly GUI)

5 Οριζόντιες Απαιτήσεις

Οι οριζόντιες απαιτήσεις του ΟΨΣ HCDB αναλύονται στις επόμενες παραγράφους.

5.1 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος

5.1.1 Γενικές λειτουργίες Σχεδιασμού

Οι γενικές αρχές, που θα διέπουν το σύνολο των εφαρμογών – υποσυστημάτων, που θα αναπτυχθούν σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο είναι:

1. Λειτουργία των επιμέρους εφαρμογών και υποσυστημάτων σε web-based περιβάλλον, το οποίο θα αποτελέσει τον βασικό «χώρο εργασίας» για τους «διαχειριστές» και τους εξουσιοδοτημένους χρήστες των εφαρμογών.
2. Το ΟΨΣ HCDB θα υλοποιεί κάθε διακριτή δραστηριότητά του με ξεχωριστό υποσύστημα εφαρμογών, έτσι ώστε να επιτρέπεται η εύκολη τροποποίηση, επέκταση και διόρθωση λαθών του λογισμικού.
3. Εξασφάλιση πλήρους λειτουργικότητας μέσω του εσωτερικού δικτύου (intranet) και του Διαδικτύου (Internet), όπου αυτό απαιτείται.
4. Χρήση συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης του αναμενόμενου όγκου δεδομένων, τη δυνατότητα δημιουργίας εφαρμογών φιλικών στον χρήστη, την αυξημένη διαθεσιμότητα του ΟΨΣ HCDB και τη δυνατότητα ελέγχου των προσβάσεων στα δεδομένα με χρήση υπηρεσιών καταλόγου συμβατών με το πρωτόκολλο LDAP. Θα πρέπει να διασφαλίζονται:
 - ανοικτό περιβάλλον ανάπτυξης εφαρμογών,
 - ανοικτά τεκμηριωμένα και δημοσιευμένα συστήματα διεπαφής με προγράμματα τρίτων (APIs),
 - ανοικτά πρωτόκολλα επικοινωνίας,
 - ανοικτό περιβάλλον ως προς την μεταφορά και ανταλλαγή δεδομένων με άλλα συστήματα.
5. Τα εργαλεία ανάπτυξης, συντήρησης και διαχείρισης των εφαρμογών, που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι συμβατά με το σύνολο του λογισμικού υποδομής (Web, application και database servers).
6. Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας (GUI) του χρήστη για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους.

7. Ενσωμάτωση στα υποσυστήματα άμεσης υποστήριξης βοήθειας (online help) και οδηγιών προς τους χρήστες ανά διαδικασία ή και οθόνη.
8. Μηνύματα λαθών (error messages) στην ελληνική γλώσσα και ειδοποίηση των χρηστών με όρους οικείους προς αυτούς.
9. Διασφάλιση της πληρότητας, ακεραιότητας, εμπιστευτικότητας και ασφάλειας δεδομένων και εφαρμογών.
10. Τεκμηρίωση του συστήματος μέσω της αναλυτικής περιγραφής της βάσης δεδομένων και των εφαρμογών. Σύνταξη τεχνικών εγχειριδίων του συστήματος και των εργαλείων διαχείρισης (system manuals), καθώς και λεπτομερή εγχειρίδια λειτουργίας του συστήματος (operation manuals) και υποστήριξης των χρηστών (user manuals).
11. Αξιοποίηση της τεχνολογίας server consolidation και virtualization και πιο συγκεκριμένα λειτουργία των συστημάτων, που θα αναπτυχθούν σε περιβάλλον εικονικών μηχανών (virtual machines)
12. Υλοποίηση τεχνικών για την εξασφάλιση της λειτουργίας των συστημάτων σε περιβάλλον υψηλής διαθεσιμότητας.
13. Υποστήριξη ευρέως διαδεδομένων αρχιτεκτονικών υλοποίησης εφαρμογών.
14. Υποστήριξη προγραμματιστικής διεπαφής εφαρμογών (Application Programming Interface, API), ώστε να είναι δυνατή επέκταση της εφαρμογής από προγραμματιστές της ΑΑΔΕ.
15. Θα πρέπει να παραδοθεί τεκμηρίωση του συνόλου του παραγομένου κώδικα.
16. Ο custom κώδικας θα πρέπει να έχει κάλυψη > 70% από unit tests.

5.1.2 Λογική Αρχιτεκτονική

Το μοντέλο ανάπτυξης και λειτουργίας, που θα εφαρμοστεί θα είναι πλατφόρμα **Web N-tier**, η οποία περιλαμβάνει τουλάχιστον:

- **Επίπεδο παρουσίασης (presentation tier)** για την επικοινωνία με τον χρήστη, με την χρήση Web Server.
- **Επίπεδο συστημάτων (application tier)** για την υλοποίηση της επιχειρησιακής λογικής. Θα περιλαμβάνει τα υποσυστήματα, που απαιτούνται για την κάλυψη των λειτουργικών απαιτήσεων του έργου.
- **Επίπεδο υπηρεσιών διαχείρισης δεδομένων (data tier)** για τη διαχείριση των επιχειρησιακών δεδομένων.

Όλα τα ανωτέρω επίπεδα κτίζονται επί του Επιπέδου Υποδομών, το οποίο αφορά την φυσική υποδομή του συστήματος.

Εφόσον απαιτηθεί κατά την εκτέλεση του έργου, θα πρέπει να εγκατασταθούν συστοιχίες εξυπηρετητών (π.χ. web servers και application servers), ώστε να μοιράζονται τα αιτήματα των χρηστών με χρήση τεχνολογίας εξισορρόπησης φόρτου (Load-Balancing), αξιοποιώντας τις αντίστοιχες υποδομές της ΑΑΔΕ.

5.1.3 Φυσική Αρχιτεκτονική

Για το έργο θα χρησιμοποιηθούν οι παρακάτω υπολογιστικές υποδομές, οι οποίες είναι υπό τη διαχείριση του τεχνικού προσωπικού της ΑΑΔΕ:

1. DNS servers
2. LDAP servers & SSO servers
3. SSL Accelerators & Load Balancers (συσκευές επιτάχυνσης κρυπτογραφίας για την υλοποίηση SSL)
4. Backup Servers/Devices

5. Αποθηκευτικά μέσα για την παροχή των ψηφιακών υπηρεσιών (Storage Area Network)
6. Δικτυακός εξοπλισμός και σύστημα διαχείρισής του
7. Mail servers
8. Εικονικές μηχανές (VMs)
9. Εργαλείο διαχείρισης των υπολογιστικών πόρων.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι:

- Σε κάθε περίπτωση, τυχόν ασυμβατότητες με τις διατιθέμενες υποδομές, που θα εμφανιστούν κατά την υλοποίηση του ζητούμενου πληροφοριακού συστήματος, θα πρέπει να αρθούν με ενέργειες του Αναδόχου, μετά από έγκριση της ΑΑΔΕ και χωρίς πρόσθετες οικονομικές απαιτήσεις από την πλευρά του.
- Εφόσον, κάποια χαρακτηριστικά των ανωτέρω υποδομών είναι απαραίτητα για τη λειτουργία του ζητούμενου πληροφοριακού συστήματος, αλλά δεν έχουν ενεργοποιηθεί ή δεν χρησιμοποιούνται ή δεν παρέχονται από τις υφιστάμενες εκδόσεις λογισμικού, θα πρέπει να υλοποιηθούν οι απαραίτητες ενέργειες (π.χ. παραμετροποίηση λογισμικού, ενεργοποίηση χαρακτηριστικού, εγκατάσταση νέας έκδοσης λογισμικού κ.ά.), ώστε να αρθεί το πρόβλημα χωρίς πρόσθετες οικονομικές απαιτήσεις από την πλευρά του και μετά από έγκριση της ΑΑΔΕ.

5.2 Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης έργου

Στο πλαίσιο του έργου θα πρέπει να αναπτυχθεί το περιβάλλον διεπαφής με τους χρήστες (User interface) μέσω τεχνολογιών web. Οι κύριες εφαρμογές, που θα χρησιμοποιούν οι χρήστες θα πρέπει να είναι διαθέσιμες από κεντρικό ιστότοπο μέσω web browser.

Οι εφαρμογές στο πλαίσιο του παρόντος Έργου πρέπει να αξιοποιούν σύγχρονες τεχνολογίες και να αναπτυχθούν με την βοήθεια ενός σύγχρονου περιβάλλοντος ανάπτυξης προκειμένου να εξασφαλιστεί η ανθεκτικότητά τους στον χρόνο. Παράλληλα, θα πρέπει αυτές οι τεχνολογίες να είναι δοκιμασμένες και ώριμες, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η αξιοπιστία της προτεινόμενης λύσης.

Η αξιοποίηση ενιαίου περιβάλλοντος ανάπτυξης εφαρμογών έχει σημαντική επίδραση στην παραγωγικότητα Φορέων Πληροφορικής. Περιορίζεται ο χρόνος ανάπτυξης και επικαιροποίησης της τεχνογνωσίας, θέματα ασυμβατότητας, μειώνονται κόστη τεχνικής υποστήριξης.

Θα πρέπει να παραδοθεί στην ΑΑΔΕ ο ελάχιστος προσφερόμενος (από τον κατασκευαστή) αριθμός αδειών χρήσης, όλων των περιβαλλόντων λογισμικού, που θα χρησιμοποιηθούν σε όλα τα στάδια ανάπτυξης των εφαρμογών.

Σε αυτήν την περίπτωση, το περιβάλλον ανάπτυξης εφαρμογών πρέπει:

- να βασίζεται σε ευρέως διαδεδομένα πρότυπα ανάπτυξης (ενδεικτικά: UML, XML, SOAP, Web Services κ.λπ.), ώστε να διασφαλισθεί η ανοικτή αρχιτεκτονική της λύσης, η διαλειτουργικότητα με άλλα συστήματα και η μεταφερσιμότητα των εφαρμογών μεταξύ των πλατφορμών hardware, λειτουργικών συστημάτων και εξυπηρετών εφαρμογών διαφορετικών κατασκευαστών,
- να παρέχει εργαλεία μοντελοποίησης (model-based development) και ανάπτυξης (π.χ. χρήση φιλικών wizards και αυτόματη παραγωγή κώδικα), ώστε να διασφαλισθεί η τεκμηρίωση και η εύκολη και γρήγορη συντήρηση και επέκταση των εφαρμογών στο μέλλον,
- να υποστηρίζει την ανάπτυξη εφαρμογών από ομάδες προγραμματιστών με αξιοποίηση τεχνολογιών Source Control Management (π.χ. versioning, check in/out), για την κάλυψη των σημερινών αλλά και των μελλοντικών αναγκών του Έργου.

Στην περίπτωση χρήσης έτοιμου λογισμικού για να καλυφθεί κάποια από την προδιαγραφόμενη λειτουργικότητα, το σχετικό λογισμικό θα πρέπει να παραμετροποιηθεί, ώστε να καλύπτει πλήρως τις απαιτήσεις του Έργου.

Για τα σημεία που θα χρειαστεί να γίνει υλοποίηση λογισμικού, το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να αναπτυχθεί με χρήση διαδεδομένων πρότυπων ανάπτυξης. Ένα πλήρες σύνολο των εργαλείων θα πρέπει να διατεθεί στην ΑΑΔΕ.

5.3 Απαιτήσεις διαλειτουργικότητας

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 ΟΨΣ HCDB.

Στο πλαίσιο του παρόντος Έργου **το Υποσύστημα Διασύνδεσης με έτερα συστήματα** που θα υλοποιηθεί, πρέπει να παρέχει έτοιμους μηχανισμούς, για τη διαλειτουργικότητα με συστήματα, που παρουσιάζονται στην παρ. 4.11.1 της παρούσας.

Πλέον των προαναφερθέντων, οι επακριβείς απαιτήσεις διαλειτουργικότητας πρόκειται να προσδιοριστούν στο πλαίσιο της Φάσης 1: «Μελέτη Εφαρμογής».

Όλες οι εξωτερικές διαλειτουργικότητες που θα προδιαγραφούν, θα υλοποιηθούν και θα λειτουργήσουν παραγωγικά μέσω του Κέντρου Διαλειτουργικότητας (ΚΕ.Δ.) ή άλλης υποδομής που θα υποδειχθεί από την Αναθέτουσα Αρχή κατά τη διάρκεια της Μελέτης Εφαρμογής. Πιο συγκεκριμένα, οι διαδικτυακές υπηρεσίες οι οποίες θα αναπτυχθούν θα πρέπει να ακολουθούν τον Κοινό Οδηγό Υλοποίησης Διαδικτυακών υπηρεσιών στο σύνδεσμο <https://www.gsis.gr/dimosia-dioikisi/ked/koinos-odigos>, ο οποίος περιλαμβάνει αναλυτικές οδηγίες αναφορικά με την υλοποίηση των διαδικτυακών υπηρεσιών μεταξύ των οποίων:

- την Αυθεντικοποίηση των Χρηστών της διαδικτυακής υπηρεσίας (User Authentication),
- τον Έλεγχο Δικαιωμάτων Πρόσβασης Χρηστών (User Authorization),
- τη Διαχείριση Εξαιρέσεων (Exception Handling),
- την Καταγραφή Κλήσεων/Ίχνηλασιμότητα (Auditing) και
- την Επαλήθευση Ψηφιακής Υπογραφής (Digital Signature Verification).

Σημειώνεται ότι η δυνατότητα πιστοποίησης της ταυτότητας των χρηστών θα πραγματοποιείται μέσω ειδικών authentication services, όπως π.χ. PKI certifications κλπ (PKI ready) πέρα από την υποστήριξη του συνήθους τρόπου αυθεντικοποίησης (user-id/password). Ακόμα, θα παέχεται η δυνατότητα ψηφιακής υπογραφής ενεργειών των χρηστών καθώς και συνόλων δεδομένων ή παραγόμενων εκτυπώσεων και αναφορών (PKI ready).

Για την επιτυχή διαλειτουργικότητα του έργου θα πρέπει να ληφθούν υπόψη τα ακόλουθα:

A) Σε σχέση με την επιχειρησιακή διάσταση

Στη μελέτη διαλειτουργικότητας που θα εκπονηθεί να καταγράφονται αναλυτικά:

Να ληφθούν υπόψη

B) Σε σχέση με την τεχνολογική διάσταση

Η διαλειτουργικότητα αφορά στην ικανότητα του Πληροφοριακού Συστήματος για τη μεταφορά και χρησιμοποίηση της πληροφορίας που αποθηκεύει, επεξεργάζεται και διακινεί με άλλα πληροφοριακά συστήματα. Πιο συγκεκριμένα αφορά σε:

- Μια σαφώς προσδιορισμένη και καθορισμένη μορφή για τα δεδομένα/πληροφορίες (πρότυπα δόμησης της πληροφορίας/δεδομένων και της μετα-πληροφορίας/μετα- δεδομένων).
- Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την ανταλλαγή των πληροφοριών (τεχνολογίες επικοινωνιών και πρωτόκολλα με τα οποία μεταφέρεται η πληροφορία με τη μορφή που καθορίζεται στο προηγούμενο σημείο).
- Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την πρόσβαση στις πληροφορίες και στα δεδομένα (ασφάλεια/έλεγχος πρόσβασης), δηλαδή τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για την προστασία των υπηρεσιών διαλειτουργικότητας.
- Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την αναζήτηση των πληροφοριών και των δεδομένων (τεχνολογίες μεταδεδομένων, καταλόγου ή άλλες που χρησιμοποιούνται για την αναζήτηση πληροφοριών στα πλαίσια των υπηρεσιών διαλειτουργικότητας).

Ειδικά για τη μορφή των πληροφοριών και την υλοποίηση της, θα πρέπει να ακολουθηθούν τεχνολογίες web services με χρήση XML, JSON, HTTPS κτλ.

Για τις ανάγκες του έργου πρέπει να προδιαγραφθεί το τεχνολογικό σχήμα διεπαφής που θα υλοποιηθεί για την πρόσβαση στις υπηρεσίες από άλλους φορείς.

5.4 Απαιτήσεις ασφάλειας

Το ΟΨΣ HCDB θα πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως με το Πλαίσιο Ασφάλειας, που εφαρμόζεται στην ΑΑΔΕ και το οποίο βασίζεται στο πρότυπο ISO 27001:2013.

Συγκεκριμένα, πρέπει να διέπεται από τις παρακάτω βασικές αρχές κατά τις φάσεις ανάπτυξης και λειτουργίας του:

- **Εμπιστευτικότητα:** Τα διαβαθμισμένα δεδομένα να μην αποκαλύπτονται σε μη εξουσιοδοτημένα πρόσωπα σε οποιοδήποτε στάδιο (αποθήκευση, επεξεργασία, μεταφορά).
- **Ακεραιότητα:** Τα δεδομένα του συστήματος θα πρέπει να προστατεύονται από μη εξουσιοδοτημένη τροποποίηση, διαγραφή ή αλλοίωση.
- **Διαθεσιμότητα:** Τα δεδομένα του συστήματος να είναι συνεχώς διαθέσιμα προς προβολή ή επεξεργασία από εξουσιοδοτημένους χρήστες.
- **Μη αποποίηση ευθυνών (non – repudiation/Accountability):** Κάθε χρήστης λογοδοτεί σύμφωνα με το ρόλο που του έχει αποδοθεί.

Στο πλαίσιο αυτό, το σύστημα θα πρέπει να αντιμετωπίζει κατ' ελάχιστον τα παρακάτω θέματα:

- Εξουσιοδοτημένη πρόσβαση χρηστών
- Ασφάλεια κατά την επικοινωνία και την αποθήκευση δεδομένων
- Προστασία διαβαθμισμένων επιχειρησιακών εγγράφων/δεδομένων
- Προστασία προσωπικών δεδομένων
- Καταγραφή ενεργειών (auditing/logging)
- Προστασία από εξωτερικές επιθέσεις, κακόβουλα λογισμικά και ιούς:
- Αποκατάσταση από καταστροφή
- Πλάνο επιχειρησιακής συνέχειας

Για τον ασφαλή σχεδιασμό και την υλοποίηση του έργου θα πρέπει να ληφθούν υπόψη:

- Το ισχύον θεσμικό πλαίσιο που εφαρμόζεται στην ΑΑΔΕ.
- Η εφαρμοζόμενη αρχιτεκτονική και οι μηχανισμοί ασφάλειας των Κεντρικών Υπολογιστικών Υποδομών, πχ Ζώνες Δικτύου, αυθεντικοποίηση, κατάλογοι χρηστών, κεντρικά συστήματα καταγραφής, εργαλεία διαχείρισης κλπ.
- Οι σύγχρονες εξελίξεις στο χώρο των Τ.Π.Ε.
- Οι βέλτιστες πρακτικές (best practices) στο χώρο της ασφάλειας δεδομένων.
- Διεθνή πρότυπα που θέτουν συγκεκριμένα κριτήρια αξιολόγησης για την ασφάλεια δεδομένων και συστημάτων.
- Τυχόν εξαρτήσεις από άλλα Πληροφοριακά Συστήματα.

Βάσει των ανωτέρω, κατά τα αρχικά στάδια της ανάλυσης των απαιτήσεων και αφού αποφασιστεί ένα προσχέδιο της τεχνολογικής λύσης, απαιτείται η διενέργεια Μελέτης Ασφάλειας, η οποία θα εκπονηθεί κατά τη Φάση 1: «Μελέτη Εφαρμογής» και θα περιλαμβάνει το Τεύχος Π1.8: Μελέτη Ασφάλειας & Συμμόρφωσης με τον Κανονισμό GDPR.

5.5 Απαιτήσεις προστασίας προσωπικών δεδομένων

Το νέο πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις διατάξεις του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων (ΓΚΠΔ/GDPR) και του ν. 4624/2019 και θα πρέπει να ανταποκρίνεται στις αρχές της προστασίας των δεδομένων ήδη από τον σχεδιασμό και εξ ορισμού (data protection by design and by default – άρθρο 25 ΓΚΠΔ).

1. Προστασία των δεδομένων ήδη από τον σχεδιασμό (άρθρο 25 παρ. 1 ΓΚΠΔ)

Σύμφωνα με την αρχή της προστασίας των δεδομένων ήδη από τον σχεδιασμό, κατά τον σχεδιασμό των συστημάτων επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και του καθορισμού των μέσων επεξεργασίας, θα πρέπει να εφαρμόζονται κατάλληλα μέτρα σχεδιασμένα για την εφαρμογή των αρχών προστασίας των δεδομένων (άρθρο 5 ΓΚΠΔ) και να ενσωματώνονται οι απαραίτητες εγγυήσεις στην επεξεργασία κατά τρόπο ώστε να πληρούνται οι απαιτήσεις του ΓΚΠΔ και να προστατεύονται τα δικαιώματα των υποκειμένων των δεδομένων.

Για τον σκοπό αυτό, πρέπει να χρησιμοποιούνται τεχνολογίες ενίσχυσης της ιδιωτικότητας και να λαμβάνονται μέτρα που σχετίζονται με την πρόληψη και την αντιμετώπιση τρωτών σημείων των συστημάτων που ενδέχεται να οδηγήσουν σε παραβίαση της ιδιωτικότητας και των εν γένει δικαιωμάτων των υποκειμένων των δεδομένων, όπως μέτρα σχετικά με:

- Τον έλεγχο πρόσβασης στα προσωπικά δεδομένα.
- Την κρυπτογράφηση ή ψευδωνυμοποίηση των προσωπικών δεδομένων, όπου απαιτείται.
- Την προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα όταν αυτά μεταφέρονται, αποθηκεύονται, επεξεργάζονται, αρχειοθετούνται, ή διαγράφονται.
- Την μη ταυτοποίηση των υποκειμένων των δεδομένων.

2. Προστασία των δεδομένων εξ ορισμού (άρθρο 25 παρ. 2 ΓΚΠΔ)

Σύμφωνα με την αρχή της προστασίας των δεδομένων εξ ορισμού, πρέπει να εφαρμόζονται κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα για να διασφαλίζεται ότι, εξ ορισμού, εξασφαλίζεται η ιδιωτικότητα και υφίστανται επεξεργασία μόνο τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που είναι απαραίτητα για τον εκάστοτε σκοπό της επεξεργασίας. Αυτή η υποχρέωση ισχύει τόσο για το εύρος των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα που συλλέγονται, όσο για τον βαθμό της επεξεργασίας τους, την περίοδο αποθήκευσης, και την προσβασιμότητά τους. Τα εν λόγω μέτρα διασφαλίζουν επίσης ότι, εξ ορισμού, τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα δεν καθίστανται προσβάσιμα, χωρίς την παρέμβαση φυσικού προσώπου, σε αόριστο αριθμό φυσικών προσώπων.

3. Μελέτη Εκτίμησης Αντικτύπου (άρθρο 35 ΓΚΠΔ)

Καθώς οι πράξεις επεξεργασίας που πρόκειται να διενεργηθούν μέσω του περιγραφόμενου συστήματος ενδέχεται να επιφέρουν υψηλό κίνδυνο για τα δικαιώματα και τις ελευθερίες των φυσικών προσώπων, απαιτείται να συνταχθεί Μελέτη Εκτίμησης Αντικτύπου σχετικά με την Προστασία Δεδομένων (ΕΑΠΔ) βάσει του άρθρου 35 παρ. 7 του ΓΚΠΔ. Η σχετική μελέτη θα περιλαμβάνεται στο Τεύχος Π1.8: Μελέτη Ασφάλειας & Συμμόρφωσης με τον Κανονισμό GDPR, που θα εκπονηθεί στο πλαίσιο της Μελέτης Εφαρμογής κατά τη Φάση 1.

5.6 Πρόσβαση σε Εφαρμογές και Υπηρεσίες

Η πρόσβαση στις εφαρμογές του νέου συστήματος θα μπορεί να γίνεται μέσω Desktop / Laptop / Tablet / Smart Phone με χρήση φυλλομετρητών (web browser). Οι εφαρμογές θα πρέπει να διασφαλίζουν υψηλό βαθμό φιλικότητας και εμπειρίας χρήστη (user experience) στην αλληλεπίδραση, συμπεριλαμβανομένων των ΑμεΑ και των ηλικιωμένων. Η κατασκευή των σχετικών ιστοσελίδων θα πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως με τις «Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Παγκοσμίου Ιστού» έκδοση 2.0 (σε επίπεδο προσβασιμότητας απαιτείται τουλάχιστον WCAG 2.1 level AA). Ειδικότερα, κατά την υλοποίηση του ΟΨΣ HCDB πρέπει να ληφθούν υπόψη τα παρακάτω:

1. Πρόσβαση / Προσπέλαση

- Η προσπέλαση να είναι εφικτή μέσω τυπικής εφαρμογής περιήγησης διαδικτύου (Web Browser). Όλες οι παραγόμενες ιστοσελίδες της διαδικτυακής πλατφόρμας (web), θα πρέπει να είναι αναγνώσιμες από όλους τους καθιερωμένους περιηγητές της αγοράς (Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Opera, Apple Safari, Google Chrome κ.λπ.).
- Ελαχιστοποίηση των απαιτήσεων για τα συστήματα πελάτη (client) με ενσωμάτωση της επιχειρησιακής λογικής στις λειτουργίες του server, με στόχο τη δυνατότητα πρόσβασης στο σύνολο των λειτουργιών του συστήματος διαμέσου απλών περιηγητών (web browsers).
- Δυναμικό περιβάλλον παρουσίασης τουλάχιστον στα Ελληνικά και στα Αγγλικά με δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης, διαμέσου των ιδίων προτύπων σελίδων, σε άλλες γλώσσες της Ε.Ε.
- Υποστήριξη όλων των ευρέως διαδεδομένων πρωτοκόλλων μεταφοράς πληροφορίας και δεδομένων (FTP, HTTP, HTTPS κ.λπ.), σε συνδυασμό με λειτουργίες ακέραιας και ασφαλούς μεταφοράς (κρυπτογραφημένη επικοινωνία).
- Να λαμβάνει υπόψη του βασικές αρχές προσβασιμότητας σε ΑμεΑ και ηλικιωμένους, σύμφωνα με διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα.

2. Πλοήγηση / Υποστήριξη Χρηστών

Το σύστημα θα περιλαμβάνει λειτουργίες υποστήριξης και βοήθειας στους χρήστες οι οποίες θα παρέχουν κατάλληλες πληροφορίες, όποτε και όταν απαιτούνται. Κατ' ελάχιστο θα πρέπει να παρέχεται:

- Παροχή online βοήθειας βάσει περιεχομένου (Context Sensitive On-Line Help), έτσι ώστε να παρέχεται πρόσβαση στην κατάλληλη πληροφορία ανάλογα με τις λειτουργίες και το ρόλο του εκάστοτε χρήστη.
- Παροχή βοήθειας με tutorials και user guides όπου είναι σχετικό.
- Πρόσβαση στα αρχεία βοήθειας με περισσότερους του ενός τρόπους, όπως: διαμέσου πινάκων περιεχομένου (με αντίστοιχους συνδέσμους), με άμεση υποβολή ερωτήσεων με τη μορφή λέξεων-κλειδιών, διαμέσου αλφαβητικού ευρετηρίου λέξεων ή και συνδέσμων σχετικών θεμάτων κ.λπ.
- Όλο το περιβάλλον χρήστη (user interface, on-line help, μηνύματα κ.λπ.) θα πρέπει να είναι γραμμένο στην ελληνική και αγγλική γλώσσα, ενώ τα αναλυτικά εγχειρίδια χρήσης στην ελληνική.
- Το σύστημα θα πρέπει να προσφέρει ομοιόμορφο περιβάλλον για όλες τις εφαρμογές του, όπως: Λίστες λειτουργιών (Menu), εργαλειοθήκες (Toolbar), συντομεύσεις λειτουργιών (keyboard shortcuts) κ.λπ.
- Πρόσβαση σε εργασίες σχετικές με το απεικονιζόμενο αντικείμενο ή την εκτελούμενη εργασία (content sensitive command).

Η συμμόρφωση με τις παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές ηλεκτρονικής προσβασιμότητας θα πρέπει να ελεγχθεί κατά τη παραλαβή του έργου από την Αναθέτουσα Αρχή με συστηματικό τρόπο, με ευθύνη του Αναδόχου.

5.7 Διασφάλιση Ποιότητας Σχεδιασμού και Ανάπτυξης

Στο πλαίσιο του έργου πρέπει να εφαρμοστούν καλές πρακτικές, τεχνικές και εργαλεία ώστε να διασφαλισθεί η ποιότητα του υπό ανάπτυξη συστήματος. Αναλυτικότερα, πρέπει να εφαρμοστούν κατ' ελάχιστον:

1. Βέλτιστες πρακτικές για τη διαχείριση του έργου και το χρονοπρογραμματισμό εργασιών.
2. Βέλτιστες και ολιστικές πρακτικές για την ανάλυση, τη μοντελοποίηση και την εκλέπτυνση των απαιτήσεων των εφαρμογών (λειτουργικών και μη).
3. Βέλτιστες πρακτικές για την ανάπτυξη του λογισμικού (π.χ. DevOps, agile, CI/CD) και την ενσωμάτωσή του στο παραγωγικό περιβάλλον.
4. Δημιουργία ενός αξιόπιστου και αυτοματοποιημένου περιβάλλοντος δοκιμών (ως μέρος του συστήματος CI/CD), όπου θα εκτελούνται:
 - a. δοκιμές επιμέρους τμημάτων λογισμικού και ολοκλήρωσης τμημάτων λογισμικού (unit testing, integration testing),
 - b. δοκιμές σε επίπεδο πλήρους υποσυστήματος/εφαρμογής δηλ. κύκλοι εφαρμογών συμπεριλαμβανομένων και οριζόντιων υπηρεσιών (system testing),
 - c. δοκιμές αποδοχής χρηστών (user acceptance tests) και μετρικοί όροι αποδοχής χρηστικότητας (usability acceptance metrics),
 - d. δοκιμές ασφαλείας (IT security penetration tests),
 - e. δοκιμές διαλειτουργικότητας (interoperability tests) με τρίτα συστήματα,
 - f. δοκιμασίες υψηλού φόρτου (stress testing).
5. Μηχανισμό άμεσης εκτέλεσης διορθωτικών παρεμβάσεων και διεκπεραίωσης λαθών που δύνανται να προκύψουν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης ροών εργασίας.
6. Ανάλυση απαιτήσεων μεγέθους απαιτούμενης μνήμης.
7. Συνολικό πλάνο διαχείρισης, αξιολόγησης και βελτιστοποίησης της ποιότητας λογισμικού (quality assurance).

5.8 Ευχρηστία Συστήματος

Το πληροφοριακό σύστημα πρέπει να χαρακτηρίζεται από υψηλό επίπεδο ευχρηστίας και χρηστικότητας στην οργάνωση και την παρουσίαση των υπηρεσιών του. Θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά τον σχεδιασμό, η ευαισθησία και κρισιμότητα των διακινούμενων πληροφοριών, η επιχειρησιακή και λογική πολυπλοκότητα συγκεκριμένων παρεχόμενων υπηρεσιών, αλλά και η ευρεία διαφοροποίηση του αποδέκτη-κοινού σε εξοικείωση, τόσο με τις δικτυακές εφαρμογές όσο και με τα επιχειρησιακά θέματα.

Κρίνεται ότι ο σχεδιασμός των εφαρμογών με βασική αρχή την επίτευξη υψηλής χρηστικότητας και εργονομίας είναι κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας για το παρόν έργο (common look & feel). 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 που επιτρέπει σε χρήστες ελάχιστα εξοικειωμένους με δικτυακές εφαρμογές να διεκπεραιώσουν την αποστολή και λήψη δεδομένων και πληροφοριών τους με ευκολία, βεβαιότητα και χωρίς την προσφυγή σε οποιουδήποτε τύπου εκπαίδευση, πέραν της ενσωματωμένης στη διεπαφή καθοδήγησης.

Τονίζεται πως η χρηστικότητα των εφαρμογών θα πρέπει να βασίζεται εκτός από εργονομικούς κανόνες σε διεθνή πρότυπα όπως τα: WAI (Web Accessibility Initiative - W3C), ISO- 9241, ISO-13407 κ.λπ., καθώς και σε βελτιωμένες εκδόσεις αυτών. Ειδικότερα, κατά την υλοποίηση, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη τα παρακάτω:

- 1) Τα βήματα και οι ενέργειες από την πλευρά του χρήστη για κάθε επιθυμητή λειτουργία πρέπει να είναι ελαχιστοποιημένα και ανάλογα με το προφίλ του.
- 2) 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.
- 3) 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:
 - i. Παροχή βοήθειας βάσει περιεχομένου (Context Sensitive On-Line Help), έτσι ώστε να παρέχεται πρόσβαση στην κατάλληλη πληροφορία ανάλογα με τις λειτουργίες και το ρόλο του εκάστοτε χρήστη.
 - ii. Παροχή βοήθειας με tutorials και user guides όπου κριθεί απαραίτητο από τη Φάση Ανάλυσης Απαιτήσεων.
 - iii. Πρόσβαση στα αρχεία βοήθειας με περισσότερους του ενός τρόπους, όπως: δια μέσου πινάκων περιεχομένου (με αντίστοιχους συνδέσμους), με άμεση υποβολή ερωτήσεων με τη μορφή λέξεων κλειδιών, δια μέσου αλφαριθμητικού ευρετηρίου λέξεων ή και συνδέσμων σχετικών θεμάτων κλπ.
 - iv. Όλο το περιβάλλον χρήστη (user interface, on-line help, μηνύματα, κλπ.) και τα αναλυτικά εγχειρίδια χρήσης θα πρέπει να είναι γραμμένα στην ελληνική γλώσσα.
 - v. Το σύστημα θα πρέπει να προσφέρει όμοιο περιβάλλον σε όλα τα υποσυστήματα του, όπως: Λίστες λειτουργιών (Menu), Εργαλειοθήκες (Toolbar), συντομεύσεις λειτουργιών (keyboard shortcuts).

4) Έλεγχος Χρηστικότητας

Οι εφαρμογές θα πρέπει να περάσουν έλεγχο χρηστικότητας (usability test) κατά την διάρκεια της Πιλοτικής Λειτουργίας και τα αποτελέσματα να χρησιμοποιηθούν για την βελτίωση της χρηστικότητας των εφαρμογών.

5) Πελατοκεντρική Αντίληψη

Οι παρεχόμενες πληροφορίες και λειτουργίες πρέπει να είναι προσανατολισμένες στις ανάγκες και το μοντέλο αντίληψης του εξωτερικού χρήστη/πολίτη, παρά στην εσωτερική οργάνωση και διοικητική δομή των διαφόρων Αρχών.

6) Απλότητα / Διαφάνεια

Ο χρήστης θα πρέπει να ολοκληρώνει τις εργασίες του χωρίς να αντιλαμβάνεται τεχνικές λεπτομέρειες ή εσωτερικές διεργασίες διεκπεραίωσης της αποστολή και λήψης δεδομένων και πληροφοριών. Οι εφαρμογές θα πρέπει να σχεδιαστούν και να υλοποιηθούν κατά τρόπο που θα επιτρέπει τη χρήση τους από χρήστες με διαφορετικές υπολογιστικές υποδομές (λογισμικό και Η/Υ) καθώς και με διαφορετικό επίπεδο εξοικείωσης με την τεχνολογία πληροφορικής. Δεν θα πρέπει να απαιτείται από τους χρήστες αναβάθμιση των υπολογιστικών συστημάτων τους ή αυξημένες τεχνικές γνώσεις στη χρήση Η/Υ, πέραν των ελαχίστων δυνατών που είναι ευρέως αποδεκτοί και αυτονόητοι. Στα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν για τον έλεγχο των εφαρμογών, θα πρέπει να συμπεριληφθούν όσο το δυνατόν περισσότερες διαφορετικές πλατφόρμες υπολογιστικών συστημάτων (λειτουργικά συστήματα, φυλλομετρητές - browsers κ.λπ.).

7) Συνέπεια

Οι εφαρμογές των υποσυστημάτων θα πρέπει να έχουν ομοιόμορφη εμφάνιση και να τηρείται συνέπεια στη χρήση των λεκτικών και των συμβόλων. Το λεξιλόγιο που χρησιμοποιείται για την περιγραφή εννοιών, σημείων και λειτουργιών σε όλο το εύρος των εφαρμογών, των συστημάτων και των παρεχόμενων υπηρεσιών, πρέπει να είναι συνεπές. Αντίστοιχη συνέπεια πρέπει να

επιδεικνύουν οι οποιεσδήποτε γραφικές απεικονίσεις, διαμόρφωση σελίδων και η τοποθέτηση αντικειμένων στο χώρο των σελίδων / ιστοσελίδων. Στο επίπεδο των εφαρμογών και διαδραστικών λειτουργιών, παρόμοιες λεκτικές και λειτουργικές απεικονίσεις πρέπει να αντιστοιχούν σε ανάλογα αποτελέσματα.

8) Αξιοπιστία

Ο χρήστης πρέπει να έχει σαφείς διαβεβαιώσεις αλλά και επίκτητη αντίληψη δια μέσου της εμφάνισης και συμπεριφοράς του συστήματος ότι:

- Η αποστολή και λήψη δεδομένων και πληροφοριών που τον αφορούν διεκπεραιώνονται με ασφάλεια (όπου αυτό είναι απαραίτητο ή απαιτητό).
- Οι πληροφορίες που λαμβάνει από το σύστημα είναι αξιόπιστες, ακριβείς και επικαιροποιημένες.
- Οι πληροφορίες που εισάγει στο σύστημα είναι σωστές και αρκετές (ελαχιστοποίηση λαθών χρήστη μέσω ολοκληρωμένου πρωτοβάθμιου ελέγχου).
- Η ακεραιότητα των δεδομένων διασφαλίζεται κατά τη μεταφορά τους.
- Η συμπεριφορά του συστήματος είναι προβλέψιμη.
- Τα όρια της αποστολής και λήψης δεδομένων και πληροφοριών του χρήστη (πολίτη) με το σύστημα πρέπει να είναι σαφώς διακριτά π.χ. ο χρήστης δεν πρέπει να έχει καμία αμφιβολία για το εάν αποστολή και λήψη δεδομένων και πληροφοριών του έχει ολοκληρωθεί ή χρειάζεται να προβεί σε περαιτέρω ενέργειες. Αυτό επιτυγχάνεται με υψηλά επίπεδα πληροφόρησης (on-line και off-line).

9) Σαφής Προσανατολισμός

Σε κάθε σημείο της περιήγησής του στη διαδικτυακή πλατφόρμα (web), ο χρήστης θα πρέπει να έχει στη διάθεσή του εμφανή σημάδια που να υποδεικνύουν πού βρίσκεται (θεματική ενότητα ή εφαρμογή, κατηγορία, λειτουργία κ.λπ.), πού μπορεί να πάει και τί μπορεί ή τί πρέπει να κάνει.

5.9 Απαιτήσεις Απόκρισης

Στο πλαίσιο του Έργου, θα πρέπει να ικανοποιούνται συγκεκριμένοι χρόνοι απόκρισης (δείκτες απόκρισης) τόσο για τους εσωτερικούς όσο και για τους εξωτερικούς χρήστες. Ειδικότερα, η καθυστέρηση απόκρισης στην εκπλήρωση οποιουδήποτε αιτήματος θα πρέπει **να μην υπερβαίνει τα 3 seconds (<= 3 sec)** και με ελάχιστη απαιτούμενη ταυτόχρονη πρόσβαση από 1.000 χρήστες (εσωτερικούς και εξωτερικούς, συνολικά). Ο περιορισμός αυτός ισχύει για κάθε υπηρεσία για τις οποίες ο χρήστης θα ενημερώνεται σχετικά. Τα βήματα και οι ενέργειες από την πλευρά του χρήστη για κάθε επιθυμητή λειτουργία πρέπει να είναι ελαχιστοποιημένα, ανάλογα με το προφίλ του. Ο προαναφερόμενος χρόνος των 3 δευτερολέπτων αφορά στην απόκριση του συστήματος σε πραγματικό χρόνο. Στο χρόνο αυτό δεν λαμβάνεται υπόψη ο φόρτος που οφείλεται σε χρήση κοινών υποδομών. Η παραπάνω απαίτηση ισχύει μόνο στις περιπτώσεις όπου δεν απαιτείται ανταλλαγή πληροφοριών με τρίτο σύστημα και αφορούν σε αποστολή και λήψη δεδομένων και πληροφοριών του χρήστη μέσω σχετικής διεπαφής, όπου ο χρήστης αναμένει την απόκριση του συστήματος ή σε περιπτώσεις όπου υπάρχει ασύγχρονη επικοινωνία και ενεργοποιείται κάποιος μηχανισμός workflow.

Η ΑΑΔΕ διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει επανάληψη των δοκιμών απόκρισης οποτεδήποτε κατά τη διάρκεια της υλοποίησης του έργου και της περιόδου εγγύησης και συντήρησης.

Αναλυτικά στοιχεία απόδοσης των υπηρεσιών εξυπηρέτησης θα καταγράφονται καθ' όλη την παραγωγική λειτουργία των υποσυστημάτων και θα είναι ανά πάσα στιγμή διαθέσιμα στην Α.Α.Δ.Ε.

5.10 Κλιμάκωση – Επεκτασιμότητα – Παραμετροποίηση

Οι απαιτήσεις και οι λειτουργίες του συστήματος αναμένεται να διευρυνθούν στο μέλλον ή να πρέπει να προσαρμοστούν σε μελλοντικές διοικητικές και άλλες μεταβολές. Δεδομένων των διαστάσεων της

επένδυσης που γίνεται με το παρόν έργο, είναι σημαντικό να διασφαλιστεί ένα υψηλό επίπεδο κλιμάκωσης, παραμετροποίησης και επεκτασιμότητας που θα επιτρέψει την βέλτιστη αξιοποίηση του νέου συστήματος σε βάθος χρόνου. Για τον σκοπό αυτό, η προτεινόμενη λύση θα πρέπει:

- Υιοθετεί μια αρθρωτή και υπηρεσιοστραφή αρχιτεκτονική (Service Oriented. Architecture - SOA) λογισμικού που εξασφαλίζει την αυτονομία μεταξύ των εφαρμογών και των υπηρεσιών διαδικτύου (web services) και τον σαφή ορισμό των λειτουργικών ορίων τους.
- Υιοθετεί σύγχρονες πρακτικές και τεχνολογίες για την ολοκλήρωση υπηρεσιών/εφαρμογών και τη διαχείριση, την οργάνωση και τη διανομή των δεδομένων μεταξύ τους (microservices, enterprise service bus κτλ.).
- Υιοθετεί έναν ευέλικτο και επεκτάσιμο σημασιολογικό σχεδιασμό της Βάσης Δεδομένων που θα χρησιμοποιηθεί για το συνολικό σύστημα.
- Υιοθετεί σύγχρονες πρακτικές και τεχνολογίες στη διαχείριση των διεπαφών που επιτρέπουν τη γρήγορη ενσωμάτωση διαφορετικών τεχνολογιών και εφαρμογών.
- Να διατίθεται η ικανότητα δυναμικής ικανοποίησης πρόσθετων απαιτήσεων χωρίς διακοπή της κανονικής λειτουργίας του συστήματος

5.11 Ανοικτά Πρότυπα

Η υλοποίηση του συστήματος θα 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:

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

Σύμφωνα με τα παραπάνω και όσον αφορά την ανάπτυξη των εφαρμογών του παρόντος Έργου, θα πρέπει να εφαρμόζονται τα ακόλουθα:

- i. Αρθρωτή ανάπτυξη και υλοποίηση.
- ii. Χρήση διεθνών και εμπορικώς αποδεκτών προτύπων, όπως για παράδειγμα οι διαδικτυακές υπηρεσίες (web services) για την τυποποιημένη επικοινωνία μεταξύ υπολογιστικών συστημάτων.
- iii. Για τις εφαρμογές εξωστρεφών Υπηρεσιών, υλοποίηση βασισμένη σε αρχιτεκτονική τουλάχιστον 3 επιπέδων (>3-tier architecture), η οποία περιλαμβάνει, κατ' ελάχιστο, το επίπεδο παρουσίασης, το επίπεδο επιχειρησιακής λογικής και το επίπεδο των δεδομένων.

Επιπρόσθετα, με δεδομένη την πληθώρα ανοικτών προτύπων (υπάρχουν πολλά ανοικτά και καλά τεκμηριωμένα vendor APIs, αλλά δεν διαλειτουργούν καλά μεταξύ τους), η υιοθέτηση κάποιου ή κάποιων πρέπει να διερευνηθεί κατά τη διάρκεια σχεδίασης της υλοποίησης του Έργου και να καθορισθεί στη Μελέτη Εφαρμογής (Φάση 1).

5.12 Πολιτική Αδειών Χρήσης Έτοιμου Λογισμικού

Σε περίπτωση που το σύστημα απαιτεί την εγκατάσταση και λειτουργία έτοιμου λογισμικού (εμπορικού ή μη), θα πρέπει να διασφαλισθεί ότι η προσθήκη νέων χρηστών (εσωτερικών και διαχειριστών) κατά τη διάρκεια υλοποίησης και παραγωγικής λειτουργίας του έργου δεν θα επιφέρει πρόσθετο κόστος για την Αναθέτουσα Αρχή και ότι η πρόσβαση στις εφαρμογές του. Επιπλέον, το έτοιμο λογισμικό αυτό θα πρέπει να πληροί (τεκμηριωμένα) τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

1. Θα πρέπει να είναι συμβατό με την περιγραφόμενη Αρχιτεκτονική και τις Απαιτήσεις Ασφαλείας των παρ. 3 και 5.4 της παρούσας, αντίστοιχα.
2. Η πρόταση θα καλύπτει όλες τις αναγκαίες αδειοδοτήσεις για τη λειτουργία του συστήματος χωρίς την ανάγκη πρόσθετων προμηθειών (άδειες λογισμικού συστήματος, εξοπλισμός) και θα καλύπτει χρονικά την περίοδο εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» και τη περίοδο συντήρησης του συστήματος.
3. Η αδειοδότηση θα πρέπει να καλύπτει πολύ μεγάλο αριθμό εσωτερικών χρηστών (>1000).
4. Η αδειοδότηση των εξωτερικών χρηστών θα πρέπει να είναι απεριόριστη.
5. Τυχόν ασυμβατότητες με τις διατιθέμενες υποδομές, που θα εμφανιστούν κατά την υλοποίηση του ζητούμενου συστήματος, θα πρέπει να αρθούν με ενέργειες του Αναδόχου, μετά από έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής και χωρίς πρόσθετες οικονομικές απαιτήσεις από την πλευρά του.
6. Το τελικό προϊόν, μετά τις προσαρμογές και παραμετροποιήσεις, θα πρέπει να αποτελεί ιδιοκτησία της αναθέτουσας αρχής με τη μεταβίβαση κυριότητας του τελικώς παραγόμενου λογισμικού εφαρμογών ως προς το τμήμα των υλοποιημένων προσαρμογών.

5.13 Απαιτήσεις Διαθεσιμότητας ΟΨΣ HCDB

Το ψηφιακό σύστημα από τον σχεδιασμό του θα πρέπει να διασφαλίζει την υψηλή διαθεσιμότητα 24x7x365 λόγω της εικοσιτετράωρης λειτουργίας των τελωνείων της χώρας. Μετά την ολοκλήρωση των ωρών μη διαθεσιμότητας, λόγω αναβάθμισης ή λόγω μη διαθεσιμότητας των υποδομών στις οποίες λειτουργεί, θα πρέπει να διασφαλίζεται πλήρως η επιχειρησιακή συνέχεια με βάση και τις σχετικές προδιαγραφές της Αναθέτουσας Αρχής χωρίς να εμποδίζεται η ομαλή παροχή των ηλεκτρονικών υπηρεσιών και η ροή των τελωνειακών διαδικασιών. Τα ανώτατα ανεκτά όρια μη διαθεσιμότητας ορίζονται στην παράγραφο 6.6.3.1.

5.14 Καταγραφή Ενεργειών

Θα πρέπει να καταγράφονται (logging) οι βασικές ενέργειες, που πραγματοποιούνται από οποιονδήποτε χρήστη. Ο βαθμός λεπτομέρειας της καταγραφής θα καθοριστεί στη Μελέτη Εφαρμογής. Για παράδειγμα, για κάθε διαδικασία πρέπει να είναι δυνατή η ιχνηλάτηση ποιος έκανε μια ενέργεια, ποια ενέργεια ήταν αυτή και πότε έγινε. Δηλαδή, ποιος και πότε υπέβαλλε, τροποποίησε, κλπ.

5.15 Συμβατότητα με Hybrid G-Cloud

Ο ανάδοχος κατά την προσφορά του θα πρέπει να λάβει υπόψη του ότι για τη λειτουργία του συστήματος θα υπάρχουν διαθέσιμες από πλευράς ΓΓΠΣΨΔ οι υποδομές και άδειες, με τα συγκεκριμένα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται στα Παραρτήματα XI και XII. Συγκεκριμένα, στο Παράρτημα XI περιγράφεται η υποδομή στο Azure Public Cloud και στο Παράρτημα XII περιγράφεται η υποδομή που διαθέτει η ΓΓΠΣΨΔ on-premise. Το σύνολο των δύο υποδομών, βάσει και του Ν.4727/2020 συνθέτει την υποδομή του Hybrid G-Cloud.

Οποιαδήποτε επιπλέον απαίτηση σε υποδομή και άδειες θα πρέπει να περιληφθεί από τον Ανάδοχο στην προσφορά του. Στο πλαίσιο αυτό επισημαίνονται τα εξής:

Το νέο ψηφιακό σύστημα θα εγκατασταθεί στις υποδομές υβριδικού νέφους (hybrid cloud) του G-Cloud της ΓΓΠΣΨΔ. Το εν λόγω υβριδικό νέφος αποτελείται από on-premise υποδομές και υποδομές Microsoft Azure Public Cloud. Στο πλαίσιο αυτό δύναται από τη ΓΓΠΣΨΔ να δοθούν υπηρεσίες Infrastructure as a Service (IaaS) ή/και Platform as a Service (PaaS), όπως αυτές αναφέρονται στα Παραρτήματα XI και XII. Με σκοπό την όσο το δυνατόν πληρέστερη πληροφόρηση των υποψηφίων Αναδόχων για την διατιθέμενη υποδομή, η οποία θα χρησιμοποιηθεί για την ανάπτυξη αλλά και παραγωγική λειτουργία του ΟΨΣ HCDB επισυνάπτονται στα Παραρτήματα XI και XII περιγραφές των Public Cloud υποδομών (Microsoft Azure ως PaaS) και των on-premise υποδομών (IaaS, DBaaS-Oracle ExaCC).

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος επιλέξει να χρησιμοποιήσει τεχνολογικές υποδομές ανάπτυξης και παραγωγικής λειτουργίας διαφορετικές των δύο ανωτέρω, η οποιαδήποτε προμήθεια ή/και αδειοδότηση θα συμπεριλαμβάνεται στον προϋπολογισμό του έργου, θα βαρύνει τον Ανάδοχο και η παραγωγική λειτουργία του θα είναι αποκλειστικής ευθύνης του Αναδόχου, συμπεριλαμβανομένης της περιόδου εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» και Συντήρησης. Ανεξάρτητα από την υποδομή που θα φιλοξενηθεί το πληροφοριακό σύστημα του έργου (on-premise ή Public Cloud) και με σκοπό την όσο το δυνατόν καλύτερη οργάνωση και χρονοπρογραμματισμό για την διάθεση της απαιτούμενης υποδομής, θα πρέπει στην προσφορά του Αναδόχου να υπάρξει διαστασιολόγηση των απαιτήσεων τόσο σε επίπεδο υλικού όσο και σε επίπεδο αδειοδότησης. Για το σκοπό αυτό, θα πρέπει να συμπληρωθεί ο ακόλουθος πίνακας για κάθε προβλεπόμενο περιβάλλον. (Πρότυπο περιγραφής της απαιτούμενης υποδομής), όπου περιγράφεται αναλυτικά η απαιτούμενη υποδομή (τόσο για την περίοδο ανάπτυξης του συστήματος όσο και για την περίοδο παραγωγικής λειτουργίας) σε Virtual Machines (αριθμός VMs και χαρακτηριστικά τους όσον αφορά τους πυρήνες (CPU cores), Storage (αρχική εκτίμηση για την έναρξη του έργου και ποσοστό επ' αυτού ετήσιας αύξησης), απαιτούμενη συνολική μνήμη σε GB ή TB και απαιτούμενες άδειες λογισμικού (προϊόν, ποσότητες) έως και το επίπεδο του PaaS (λειτουργικά συστήματα, συστήματα διαχείρισης ΒΔ, middleware και Web layer).

Στα Παραρτήματα XI και XII αναφέρονται επίσης οι άδειες λογισμικού που δύνανται να διατεθούν στον Ανάδοχο από τη ΓΓΠΣΨΔ καθώς και η δικτυακή υποδομή και δικτυακές υπηρεσίες. Σε περίπτωση που απαιτηθεί υποδομή επιπλέον εκτός των αναφερόμενων στα Παραρτήματα XI και XII, θα πρέπει να αναφερθεί λεπτομερώς στους ακόλουθους πίνακες. Παράλληλα, θα πρέπει να δοθεί από τον Ανάδοχο εκτίμηση μεγέθους της απαιτούμενης υποδομής τόσο για την περίοδο ανάπτυξης τους συστήματος όσο και για την περίοδο παραγωγικής λειτουργίας.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ	
<i>(αφορά το περιβάλλον *)</i>	
<i>*ο πίνακας συμπληρώνεται για κάθε ένα από τα προβλεπόμενα περιβάλλοντα του έργου (π.χ ανάπτυξης – πιλοτικής λειτουργίας – δοκιμαστικής λειτουργίας- σε πλήρη κλίμακα – Εξάπλωσης συστήματος)</i>	
Πληροφοριακή Υποδομή	
<i>(η οποία διατίθεται από τη Γ.Γ.Π.Σ.Σ.Δ.Δ. βάσει των Παραρτημάτων XI και XII)</i>	
Αριθμός Virtual Machines (VMs)	
Συνολικά v-Cores απαιτούμενων VMs	
Συνολική Μνήμη (GB)	
Συνολικό Storage (TB)	
Απαιτούμενες άδειες λογισμικού	
<i>(οι οποίες διατίθενται από τη Γ.Γ.Π.Σ.Σ.Δ.Δ. βάσει των Παραρτημάτων XI και XII)</i>	

Κατασκευαστής και όνομα προϊόντος	Αριθμός αδειών
Άλλες απαιτήσεις υποδομής <i>(δεν διατίθενται και δεν αναφέρονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ XI και XII αλλά απαιτούνται για τη λειτουργία του συστήματος)</i>	
Δικτυακές απαιτήσεις λειτουργίας <i>(διαστασιολόγηση ως προς τις δικτυακές απαιτήσεις των συστημάτων και ειδικότερα σε επίπεδο bandwidth και QoS. Ενδεικτικά: εκτιμώμενος ημερήσιος όγκος διακινούμενων δεδομένων ή αναφορά άλλης παραμέτρου που κρίνεται αναγκαία)</i>	
Σημείωση: Οι ανωτέρω απαιτήσεις αφορούν την αρχική παραγωγική λειτουργία του συστήματος. Εάν απαιτείται αύξηση αυτής (για παράδειγμα αύξηση Storage) θα πρέπει οπωσδήποτε να αναφερθεί το ποσοστό ετήσιας αύξησης (%) σε σχέση με την αρχική υποδομή.	

Επισημαίνονται τα ακόλουθα:

1. Τη διάθεση, παραμετροποίηση, διαχείριση, εξασφάλιση της συνεχούς καλής λειτουργίας και αντιμετώπιση καθημερινών προβλημάτων/δυσλειτουργιών του συστημικού λογισμικού και του λογισμικού διάχυσης εφαρμογών (middleware) τόσο σε επίπεδο application server όσο και σε επίπεδο web server, τα οποία αναφέρονται ως διαθέσιμη υποδομή ή υπηρεσία πλατφόρμας στα Παραρτήματα XI και XII.
2. Τη διάθεση, παραμετροποίηση, διαχείριση, εξασφάλιση της συνεχούς καλής λειτουργίας, αντιμετώπιση καθημερινών προβλημάτων/δυσλειτουργιών, λήψη αντιγράφων ασφαλείας και ανάκτηση σε περίπτωση ανάγκης της βάσης δεδομένων, τα οποία αναφέρονται ως διαθέσιμη υποδομή ή υπηρεσία πλατφόρμας στα Παραρτήματα XI και XII. Την παροχή υπηρεσιών καταλόγου χρηστών (δημιουργία λογαριασμού, ενεργοποίηση/απενεργοποίηση, εκχώρηση δικαιωμάτων πρόσβασης με προσθήκη σε σχετικό group, αρχικοποίηση κωδικού πρόσβασης, ξεκλείδωμα λογαριασμού) με απαραίτητη προϋπόθεση τη χρήση της υφιστάμενης υποδομής αυθεντικοποίησης της ΓΓΠΣΨΔ (OAM και LDAP) (υφιστάμενος εσωτερικός Idap), στον οποίο διατηρούν λογαριασμό οι υπάλληλοι της ΑΑΔΕ για την πρόσβαση στις εσωτερικές backoffice εφαρμογές και το email τους) και όχι με χρήση custom-made ή τρίτων εφαρμογών.
3. Η ΑΑΔΕ, σε συνεργασία με τον Ανάδοχο στο πλαίσιο των Υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης που θα παρέχει, έχει την ευθύνη παραγωγικής λειτουργίας του συστήματος σε επίπεδο εφαρμογών, ήτοι την παρακολούθηση της καθημερινής λειτουργίας, την εξυπηρέτηση των επιχειρησιακών αναγκών, την υποστήριξη των χρηστών.
4. Κατά τη φάση της προσφοράς, ο Ανάδοχος θα παρουσιάσει τη φυσική αρχιτεκτονική της προτεινόμενης λύσης περιγράφοντας αναλυτικά τις τεχνολογίες, το λογισμικό εφαρμογών (εμπορικά προϊόντα ή πλατφόρμες ανοικτού κώδικα) και τον εξοπλισμό που θα

χρησιμοποιηθεί, καθώς και τις απαιτήσεις σε πόρους και υποδομές που επιθυμεί να αξιοποιήσει για την υποστήριξη του συστήματος.

5. Σε περίπτωση που το σύστημα απαιτεί την εγκατάσταση και λειτουργία επιμέρους έτοιμου λογισμικού (εμπορικού ή μη), πέραν αυτών που διατίθενται, αυτό θα πρέπει να είναι συμβατό με την περιγραφόμενη Αρχιτεκτονική και τις Απαιτήσεις Ασφαλείας.
6. Τυχόν ασυμβατότητες με τις διατιθέμενες υποδομές, που θα εμφανιστούν κατά την υλοποίηση του ζητούμενου συστήματος, θα πρέπει να αρθούν με ενέργειες του Αναδόχου, μετά από έγκριση της ΑΑΔΕ και χωρίς πρόσθετες οικονομικές απαιτήσεις από την πλευρά του.

5.16 Πολυκαναλική προσέγγιση

Με την υλοποίηση του παρόντος Έργου θα παρέχονται ηλεκτρονικές πολυκαναλικές υπηρεσίες στους εσωτερικούς χρήστες του έργου. 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.
- 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 smart phones κλπ).

5.17 Ζημιές/ Απώλειες

Η Αναθέτουσα Αρχή θα καταβάλλει στον Ανάδοχο τις εύλογες δαπάνες για αποκατάσταση από ζημιές ή απώλειες εξοπλισμού.

Ο Ανάδοχος δεν είναι υπεύθυνος και απαλλάσσεται από την υποχρέωση παροχής υπηρεσιών για τις ακόλουθες περιπτώσεις ζημιάς ή απώλειας εξοπλισμού :

- Ζημιές που προκύπτουν από αμέλεια ή κακή χρήση του συστήματος από τους χειριστές του εξοπλισμού.
- Ζημιές, κλοπές ή βανδαλισμούς που προκλήθηκαν από τρίτους στις υποδομές και στον εξοπλισμό.
- Ζημιές που προκύπτουν από ανωτέρα βία, όπως φυσικές καταστροφές.

6 Υπηρεσίες

Το ΟΨΣ HCDB πρέπει να περιλαμβάνει τις ακόλουθες υπηρεσίες:

6.1 Εκπόνηση μελετών

6.1.1 Μελέτη Εφαρμογής

Στόχος της μελέτης εφαρμογής είναι η οριστικοποίηση αφενός του πλάνου υλοποίησης του έργου αφετέρου των προδιαγραφών του λογισμικού (εφαρμογών και συστήματος) και των υπολογιστικών πόρων του ΟΨΣ HCDB, σύμφωνα με τις συνθήκες που θα έχουν διαμορφωθεί από την Α.Α.Δ.Ε. κατά την έναρξη υλοποίησης του έργου. Η μελέτη εφαρμογής θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

- *Οριστικοποιημένο Τεύχος Ανάλυσης Λειτουργικών Απαιτήσεων*: Αφορά στην οριστικοποίηση - ιεράρχηση των Επιχειρησιακών και Λειτουργικών απαιτήσεων του Έργου, καθώς και την

- οριοθέτηση - αποσαφήνιση του εύρους του Έργου, βάσει της Σύμβασης, της Διακήρυξης και της προσφοράς του Αναδόχου. Περιλαμβάνει, κατ' ελάχιστον, τις εξής εργασίες:
- Ανάλυση, προτεραιοποίηση και οριστικοποίηση των λειτουργικών απαιτήσεων των χρηστών για όλα τα υποσυστήματα.
 - Οριστικοποίηση των προς υλοποίηση ηλεκτρονικών υπηρεσιών και υποσυστημάτων-εφαρμογών (βήματα υλοποίησης/ ροές, εμπλεκόμενοι ρόλοι, λοιπές παράμετροι).
 - Καθορισμός των λειτουργικών απαιτήσεων του συστήματος.
- *Ανάλυση περιβάλλοντος και βασικών Τεχνικών Απαιτήσεων*: Θα μελετηθούν και καταγραφούν οι συνιστώσες οι οποίες συνθέτουν το περιβάλλον πάνω στο οποίο θα λειτουργήσει το σύστημα. Περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:
 - Οριστικοποίηση - ιεράρχηση των Τεχνικών Απαιτήσεων του Έργου. Ειδικότερα, μεταξύ άλλων, θα εξειδικευτούν οι απαιτήσεις σε υπολογιστικές υποδομές, οι απαιτήσεις σε εγκαταστάσεις του εξοπλισμού κ.α..
 - Αποτύπωση των διαφορετικών ομάδων των χρηστών και των ρόλων, αρμοδιοτήτων.
 - *Σχεδιασμός Τεχνικής Λύσης*. Περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:
 - Σύνδεση επιχειρησιακών στόχων και απαιτήσεων με τεχνικές προδιαγραφές και αρχιτεκτονική προσέγγιση-προτεινόμενο σχεδιασμό.
 - Σχηματική αποτύπωση και τεκμηρίωση της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής προσέγγισης του υποψηφίου Αναδόχου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Έργου, την ευρύτερη στρατηγική πληροφορικής του Δημοσίου και της ΑΑΔΕ και βέλτιστες διεθνείς πρακτικές και τυποποιήσεις.
 - Αναλυτική καταγραφή των απαιτήσεων για τη μορφή των ηλεκτρονικών δεδομένων.
 - Περιγραφή μεθοδολογίας ανάπτυξης εφαρμογών.
 - Προσχέδια υλοποίησης User Interfaces (UI/UX mockups).
 - Μεθοδολογία εξασφάλισης της Προσβασιμότητας των ηλεκτρονικών Υπηρεσιών από ΑμεΑ σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Διακήρυξης.
 - *Μεθοδολογία Ελέγχου και Σενάρια Ελέγχου*: Πλήρης οδηγός για τη διαδικασία και τις δοκιμές ελέγχου που θα γίνουν στο πλαίσιο των παραλαβών του Έργου. Κατ' ελάχιστο θα πρέπει να προβλέπεται η εκτέλεση:
 - αυτοματοποιημένων δοκιμών μονάδων (unit tests)
 - δοκιμών σε επίπεδο εφαρμογών (system tests)
 - δοκιμών αποδοχής χρηστών (user acceptance tests)
 - δοκιμών υψηλού φόρτου (stress tests)
 - δοκιμών παρείσδυσης (penetration tests)
 - δοκιμών προσβασιμότητας και ευχρηστίας των ηλεκτρονικών υπηρεσιών (accessibility & usability tests)
 - *Κατάρτιση του σχεδίου εκπαίδευσεων των χρηστών και διαχειριστών του Φορέα*
 - *Οριστικοποίηση λοιπών παρεχόμενων υπηρεσιών* (π.χ. εγκατάσταση του συστήματος, συμβουλευτικές υπηρεσίες, υπηρεσίες υποστήριξης κατά την πιλοτική λειτουργία κλπ.)

6.1.2 Σενάρια Ελέγχου

Στο Τεύχος Π 1.6 «Μεθοδολογία Ελέγχου και Σενάρια Ελέγχου» της Μελέτης Εφαρμογής πρέπει να αποτυπώνεται το σύνολο των σεναρίων ελέγχου και συνοπτική περιγραφή της μεθοδολογίας που θα ακολουθηθεί κατά την εκτέλεσή τους. Το τεύχος αυτό θα πρέπει να υποβληθεί πριν από την προβλεπόμενη, στο χρονοδιάγραμμα του Έργου, έναρξη διενέργειας των ελέγχων αποδοχής των Υποσυστημάτων. Ο χρόνος παράδοσης του τεύχους αυτού θα πρέπει να εμφανίζεται στο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του Έργου μαζί με τα υπόλοιπα παραδοτέα.

Τα σενάρια ελέγχου πρέπει να συνοψίζουν τις επιχειρησιακές διαδικασίες, ανά διαδικασία και Υποσύστημα, πρέπει να αντιστοιχίζονται με τις απαιτήσεις (requirements) της Ανάλυσης Απαιτήσεων και πρέπει να συνοδεύονται από τα αντίστοιχα δοκιμαστικά δεδομένα (test data).

Αυτό πρέπει να εξειδικευτεί κατά τη Φάση 2: Ανάπτυξη και Εγκατάσταση ΟΨΣ HCDB με το Παραδοτέο Π3: Έκθεση Αποτελεσμάτων Διενέργειας Ελέγχων.

Η εφαρμογή των σεναρίων πρέπει να γίνεται με την εκτέλεση των Περιπτώσεων Ελέγχου (Test Cases), που αποτελούν επιμέρους λειτουργικές οντότητες των σεναρίων και η κάθε μία ελέγχει ένα συγκεκριμένο κομμάτι της λειτουργικότητας του κάθε Υποσυστήματος.

Οι Περιπτώσεις Ελέγχου (Test Cases) πρέπει να καλύπτουν ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τους παρακάτω τύπους ελέγχων:

1. Συμμόρφωσης με τις λειτουργικές προδιαγραφές της διακήρυξης, όπως αυτές θα εξειδικευτούν στην ανάλυση απαιτήσεων των συστημάτων στο πλαίσιο της Ανάλυσης Απαιτήσεων του Έργου.
2. Επίδοσης, όπου ελέγχονται οι χρόνοι απόκρισης του συστήματος.
3. Ασφάλειας, όπου ελέγχεται κατά πόσο η πρόσβαση και οι διάφορες ενέργειες στο σύστημα γίνονται μόνο από εξουσιοδοτημένους χρήστες.
4. Έλεγχοι διαθεσιμότητας των Υποσυστημάτων για τις περιπτώσεις αστοχιών λογισμικού συστήματος. Για την εκτέλεση των συγκεκριμένων ελέγχων πρέπει να γίνονται εσκεμμένες παρεμβάσεις με κλείσιμο, για παράδειγμα, επιμέρους στοιχείων λογισμικού.

Κατ' ελάχιστον, πρέπει μέσω των σεναρίων ελέγχου να δίνεται η δυνατότητα για εκτέλεση:

- αυτοματοποιημένων δοκιμών μονάδων (unit tests)
- δοκιμών σε επίπεδο εφαρμογών (system tests)
- δοκιμών αποδοχής χρηστών (user acceptance tests)
- δοκιμών ολοκλήρωσης (integration tests)
- δοκιμών διαλειτουργικότητας (interoperability tests)
- δοκιμών διείσδυσης (penetration tests)
- δοκιμών υψηλού φόρτου (stress tests).

Ο τρόπος παρουσίασης των Περιπτώσεων Ελέγχου (Test Cases), που αποτελούν επιμέρους λειτουργικές οντότητες των σεναρίων και η κάθε μία ελέγχει ένα συγκεκριμένο κομμάτι της λειτουργικότητας του κάθε Υποσυστήματος, πρέπει να είναι δομημένος και συστηματικός και να ακολουθεί ένα συγκεκριμένο πρότυπο, το οποίο πρέπει να εφαρμόζεται σε όλα τα Υποσυστήματα.

Το πρότυπο αυτό αποτελείται από μία σειρά επεξηγηματικών πεδίων σε έναν πίνακα που είναι κοινός για όλες τις Περιπτώσεις Ελέγχου. Ο πίνακας και οι επεξηγήσεις των πεδίων απεικονίζονται ενδεικτικά παρακάτω:

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	
Κωδικός Test Case	«Μοναδικός κωδικός αναγνώρισης για κάθε test case»
Περιγραφή Test Case	«Κείμενο που περιγράφει τη λειτουργία που εκτελεί το test Case»
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ – ΕΞΑΡΤΗΣΕΙΣ	
Απαιτήσεις συστήματος πριν την εκτέλεση του test case	«Ενέργειες που απαιτούνται στο σύστημα για την εκτέλεση του Σεναρίου που περιγράφεται. (π.χ. άνοιγμα αρχείου, εισαγωγή αρχείου)»
Δεδομένα εισόδου	«Τιμές δεδομένων εισόδου που εκτελούν το test case και επαληθεύουν το επιτυχές αποτέλεσμα εξόδου»
ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΣΕΝΑΡΙΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ	
Ενέργειες εκτέλεσης	Βήμα-βήμα (οδηγός χρήστη test case) 1. Ανοίγω...

	2. Πληκτρολογώ στο πεδίο X τον Αριθμό 2800 3. Πατάω το πλήκτρο εκτέλεση Ν. κτλ. Σε αυτό το σημείο θα παρατίθεται και σχετική εικόνα (print screen) από την εφαρμογή με ενδεικτικό βελάκι που να σημειώνει το σημείο της οθόνης στο οποίο παρεμβαίνει ο χρήστης.
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	
Αναμενόμενα Αποτελέσματα	«Τιμές (αποτελέσματα πράξεων) Έγγραφα (Αποτελέσματα ενεργειών)»

Για τη διευκόλυνση της διαδικασίας εκτέλεσης των Περιπτώσεων Ελέγχου κρίνεται απαραίτητη η χρήση του εντύπου «Ημερολόγιο Ελέγχων», το οποίο παρατίθεται ενδεικτικά παρακάτω. Με τη χρήση του Ημερολογίου Ελέγχων, καθίσταται εφικτή η τεκμηρίωση και ορθή διαχείριση των αποκλίσεων κατά τη φάση της εκτέλεσης των Σεναρίων Ελέγχου των συστημάτων.

ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ (TEST CASE EXECUTION)		
Χρήστης:		
Σύστημα:		
Ημερομηνία:		
Κωδικός Σεναρίου		
Κωδικός Test Case	Επιτυχία/Αποτυχία	Παρατηρήσεις

Στο Ημερολόγιο Ελέγχων καταγράφονται τα αποτελέσματα της εκτέλεσης των περιπτώσεων ελέγχων. Κάθε περίπτωση ελέγχου χαρακτηρίζεται ως επιτυχής ή όχι. Για να θεωρηθεί μία περίπτωση ελέγχου αποτυχημένη θα πρέπει να έχει καταγραφεί γι' αυτή ένα τουλάχιστον σφάλμα.

Στο πεδίο Παρατηρήσεις καταγράφονται τα αποτελέσματα του ελέγχου. Σε περίπτωση που υπάρχουν σφάλματα, καταγράφεται περιληπτική περιγραφή τους στο πεδίο Παρατηρήσεις, δίνεται αύξων αριθμός σφάλματος και γίνεται η σχετική διόρθωση. Το σενάριο ελέγχου γίνεται αποδεκτό όταν δεν υπάρχουν σφάλματα.

Το σύνολο των σεναρίων ελέγχου και συνοπτική περιγραφή της μεθοδολογίας που θα ακολουθηθεί κατά την εκτέλεσή τους, θα αποτυπωθούν στο Τεύχος Π1.6: Μεθοδολογία Ελέγχου και Σενάρια Ελέγχου της Μελέτης Εφαρμογής. Οι έλεγχοι, που θα περιγράφονται στο Τεύχος Π1.6, θα μπορούν να τροποποιηθούν σύμφωνα με τα πορίσματα του Παραδοτέου Π3: Έκθεση Αποτελεσμάτων Διενέργειας Ελέγχων με την ολοκλήρωση της Φάσης 2: Ανάπτυξη και Εγκατάσταση ΟΨΣ HCDB.

6.1.3 Σχέδιο Διαλειτουργικότητας και Διασύνδεσης του ΟΨΣ HCDB με έτερα συστήματα

Ο Ανάδοχος πρέπει να εκπονήσει Σχέδιο Διαλειτουργικότητας και Διασύνδεσης του ΟΨΣ HCDB με έτερα Συστήματα (Τεύχος Π1.7 της Μελέτης Εφαρμογής), που θα εξειδικευθεί κατά τη Φάση 2: Ανάπτυξη και Εγκατάσταση ΟΨΣ HCDB. Στο πλαίσιο εκπόνησης του εν λόγω σχεδίου, πρέπει να πραγματοποιηθούν τα παρακάτω:

- να προσδιοριστούν λεπτομερώς οι προδιαγραφές του Υποσυστήματος Διασύνδεσης με έτερα συστήματα, τόσο επιχειρησιακά, όσο και τεχνολογικά. Θα πρέπει να προσδιοριστούν σαφώς, κατ' ελάχιστον, τα εξής στοιχεία:
 - οι αποδέκτες των υπηρεσιών και το εύρος των στοιχείων που θα λαμβάνουν
 - ο τρόπος χρήσης και η συχνότητα εξυπηρέτησης των αποδεκτών
 - το επιχειρησιακό σχήμα διεπαφής
 - ο τρόπος για την εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στις πληροφορίες και στα δεδομένα
 - ο τρόπος για την αναζήτηση των πληροφοριών και των δεδομένων
 - η τεχνολογία αποστολής/ λήψης των πληροφοριών (τεχνολογία web services, πρωτόκολλα επικοινωνιών, μορφή μεταδεδομένων, κλπ.)
 - η μορφή των πληροφοριών (πρότυπα δόμησης της πληροφορίας/ δεδομένων και της μεταπληροφορίας / δεδομένων).

6.1.4 Μελέτη Ασφάλειας και Συμμόρφωσης με τον Κανονισμό GDPR

Στο πλαίσιο της Μελέτη Ασφάλειας & Συμμόρφωσης με τον Κανονισμό GDPR (Τεύχος Π1.8 της Μελέτης Εφαρμογής), ο Ανάδοχος πρέπει να προσδιορίσει την Πολιτική Ασφάλειας, η οποία θα εφαρμοστεί στο ΟΨΣ HCDB, και να εκπονηθεί Μελέτη αποτίμησης επικινδυνότητας του συστήματος.

Η Μελέτη Ασφάλειας & Συμμόρφωσης με τον Κανονισμό GDPR, πρέπει να περιλαμβάνει συγκεκριμένα μέτρα και προδιαγραφές για την ασφάλεια του ΟΨΣ HCDB, καθώς και για την προστασία και ακεραιότητα των δεδομένων της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής. Επίσης, στο πλαίσιο της μελέτης πρέπει να προδιαγραφούν όλα τα θέματα προστασίας προσωπικών δεδομένων και προσβασιμότητας των χρηστών.

Ειδικότερα, πρέπει να προδιαγραφεί η κατάλληλη πολιτική, ώστε να εξασφαλιστούν τα παρακάτω:

- **Ταυτοποίηση** (authentication): έλεγχος της αυθεντικότητας της ταυτότητας των μερών μιας ανταλλαγής δεδομένων.
- **Εξουσιοδότηση** (Authorization): η πρόσβαση του χρήστη πρέπει να είναι εξουσιοδοτημένη.
- **Ακεραιότητα** (integrity): τα δεδομένα θα πρέπει να παραμείνουν ακέραια, δηλαδή να μην υπόκεινται σε αλλοιώσεις. Για τη διαφύλαξη της ακεραιότητας των δεδομένων είναι απαραίτητη η χρήση μηχανισμών εξασφάλισης της ακεραιότητας και συνέπειάς τους (consistency) και αποτροπής επιθέσεων δολιοφθοράς δεδομένων (μη εξουσιοδοτημένη αντιγραφή, μη εξουσιοδοτημένη καταστροφή δεδομένων, κλπ.).
- **Εμπιστευτικότητα** (confidentiality): η τήρηση του απορρήτου των δεδομένων. Η πληροφορία θα διατίθεται μόνο στους χρήστες εκείνους που είναι εξουσιοδοτημένοι. Η πιστοποίηση της δικαιοδοσίας των χρηστών θα πρέπει να βασιστεί πάνω στο σύστημα των ρόλων, που είναι και το διεθνές de facto standard λόγω της ευελιξίας που προσφέρει. Επίσης, θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα κατάλληλα μέτρα ώστε να αποτρέπονται επιθέσεις κλοπής δεδομένων.
- **Διαθεσιμότητα** (availability): το σύστημα και τα δεδομένα πρέπει να είναι διαθέσιμα όταν απαιτείται.
- **Μη δυνατότητα άρνησης συμμετοχής** (non-repudiation): ο χρήστης δεν πρέπει να μπορεί να αρνηθεί τη συμμετοχή του στην ανταλλαγή των δεδομένων.
- **Διαφάνεια** (transparency): πρέπει να γίνεται τεκμηρίωση των διαδικασιών της επεξεργασίας, ώστε να μπορούν να ελεγχθούν.

- **Δυνατότητα ελέγχου** (revision / audit): κάθε τροποποίηση ή επεξεργασία των δεδομένων πρέπει να μπορεί να ελεγχθεί, δηλαδή από ποιόν έγινε και πότε.
- **Ευθύνη** (accountability): πρέπει να προκύπτει ποιος είναι υπεύθυνος για την εισαγωγή, πρόσβαση ή τροποποίηση κάθε δεδομένου.

Σύμφωνα με τις προδιαγραφές των οριζόντιων απαιτήσεων του ΟΨΣ HCDB, πρέπει να εκπονηθεί Μελέτη Ασφάλειας & Συμμόρφωσης με τον Κανονισμό GDPR (Τεύχος Π1.8) από τον Ανάδοχο στο πλαίσιο της Μελέτης Εφαρμογής, και πρέπει, κατ' ελάχιστον, να περιλαμβάνει τα κάτωθι:

1. Δημιουργία καταλόγου Πληροφοριακών Αγαθών και αντιστοίχιση/απόδοση στους αρμόδιους Ιδιοκτήτες Πληροφοριακών Αγαθών (ΙΠΑ), καθώς και αξιολόγηση των επιχειρησιακών επιπτώσεων (Business Impact Analysis, BIA) προκειμένου να δημιουργηθεί αναλυτικός κατάλογος της αξίας αυτών (Confidentiality/Integrity/Availability).
2. Διαβάθμιση των Πληροφοριακών Αγαθών (Δημόσιο, Περιορισμένης Χρήσης, Εμπιστευτικό).
3. Ανάλυση Επικινδυνότητας, η οποία θα βασίζεται σε διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα διαχείρισης κινδύνων (ενδεικτικά: ISO 27005:2018).
4. Σύνταξη Σχεδίου Ασφάλειας & Συμμόρφωσης με τον Κανονισμό GDPR με όλα τα προτεινόμενα μέτρα για την αντιμετώπιση των κινδύνων, με βάση την ανωτέρω ανάλυση επικινδυνότητας (σημείο 3), τηρώντας την αρχή της αναλογικότητας, καθώς και εξισορρόπηση κόστους-οφέλους. Το εν λόγω σχέδιο θα πρέπει κατ' ελάχιστον να περιλαμβάνει τα ακόλουθα:
 - ο Περιγραφή του πληροφοριακού συστήματος
 - ο Καταγραφή και Αξιολόγηση των υφιστάμενων / ενδεικνυόμενων / προτεινόμενων μέτρων σε σχέση με τους κινδύνους που προκύπτουν από την ανάλυση επικινδυνότητας, που έχει προηγηθεί (residual risk)
 - ο Σχέδιο Διασφάλισης Αδιάλειπτης Λειτουργίας και Σχέδιο Ανάκαμψης από Πιθανή Καταστροφή του ΟΨΣ HCDB (Business Continuity Plan, Disaster Recovery Plan), Σχέδιο διαδικασίας λήψης, τήρησης και ανάκτησης αντιγράφων ασφαλείας (χρονοπρογραμματισμός και είδος του backup - full, incremental, differential, χρόνος διατήρησης κ.λπ.)
 - ο Ρόλοι & Αρμοδιότητες εμπλεκόμενου προσωπικού.
5. Σύνταξη Μελέτης Εκτίμησης Αντίκτυπου Προσωπικών Δεδομένων (Data Protection Impact Assessment, DPIA).

Η Μελέτη Ασφάλειας & Συμμόρφωσης με τον Κανονισμό GDPR πρέπει να επικαιροποιηθεί με τη συλλογή αποτελεσμάτων και δεδομένων με την ολοκλήρωση της Φάσης 6: Πιλοτική λειτουργία (Π11: Έκθεση Αποτελεσμάτων Διενέργειας Συμπληρωματικών Ελέγχων).

6.1.5 Μελέτη Ταξινόμησης Δεδομένων

Σύμφωνα με το ισχύον νομικό πλαίσιο (παρ. 2, άρθρο 85 του ν. 4727/2020, ΦΕΚ 184/Α/23-9-2020), το ΟΨΣ HCDB πρέπει να συνοδεύεται από Μελέτη Ταξινόμησης Δεδομένων (Data Classification). Πρέπει να εκπονηθεί σχετική μελέτη, η οποία πρέπει να συμπεριληφθεί ως διακριτό τεύχος (Τεύχος Π1.10) κατά τη φάση εκπόνησης της Μελέτης Εφαρμογής του έργου.

6.2 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Ο Ανάδοχος θα παρέχει υπηρεσίες εκπαίδευσης μεταφοράς τεχνογνωσίας στους χρήστες και διαχειριστές του ΟΨΣ HCDB με στόχο την πλήρη αξιοποίηση του Έργου. Σημειώνεται ότι το σύνολο των εκπαιδευομένων θα είναι, περίπου, 130 άτομα.

Η εκπαίδευση, που θα παρασχεθεί στο πλαίσιο του έργου κατά τη Φάση 5: «Εκπαίδευση χρηστών και διαχειριστών συστήματος», θα καθοριστεί σύμφωνα με το Σχέδιο Εκπαιδεύσεων (Τεύχος Π1.9) της Μελέτης Εφαρμογής.

Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα εξής:

- Οδηγό εκπαίδευσης (σεμιναριακού τύπου), ο οποίος θα περιλαμβάνει:
 1. το αντικείμενο της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων,
 2. την εκπαιδευτική διαδικασία και τον τρόπο διαχείρισής της,
 3. τη μεθοδολογική προσέγγιση, την οργάνωση και προετοιμασία εκπαίδευσης, και
 4. τον αναλυτικό προγραμματισμό εκπαιδευτικών σεμιναρίων.
- Δημιουργία εκπαιδευτικού και εποπτικού υλικού εκπαίδευσης (σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή) για όλες τις κατηγορίες χρηστών, με βάση τις ανάγκες και τον προσδοκώμενο ρόλο στην επιχειρησιακή αξιοποίηση του ΟΨΣ HCDB. Το σύνολο του εκπαιδευτικού υλικού πρέπει να είναι γραμμένο στην ελληνική γλώσσα.
- Διενέργεια εκπαίδευσης χρηστών με βάση τον ρόλο τους στο ΟΨΣ HCDB
- Αξιολόγηση της διαδικασίας και των αποτελεσμάτων εκπαίδευσης και εισηγητικά μέτρα για μεγιστοποίηση της επιχειρησιακής αξιοποίησης του ΟΨΣ HCDB

Οι ενδεικτικές κατηγορίες των εκπαιδευομένων είναι οι εξής:

1. Διαχειριστές ΟΨΣ HCDB
2. Χρήστες Φορέων της Δημόσιας Διοίκησης:
 - Στελέχη της ΑΑΔΕ
 - Στελέχη λοιπών φορέων Δημόσιας Διοίκησης

Αναφέρονται, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, ορισμένα θεματικά αντικείμενα εκπαίδευσης τα οποία συνδέονται με τους ρόλους των χρηστών, όπως:

- **Εκπαίδευση εκπαιδευτών.** Οι εν λόγω χρήστες θα λάβουν ειδική εκπαίδευση ώστε να είναι σε θέση να εκπαιδεύουν νέους χρήστες του συστήματος κατά τη διάρκεια της παραγωγικής λειτουργίας του.
- **Εκπαίδευση προγραμματιστών** για την διαχείριση της προγραμματιστικής διεπαφής εφαρμογών (api).
- **Εκπαίδευση τεχνικών αυτοματισμού.** Περίπου τριάντα στελέχη θα λάβουν κατάλληλη εκπαίδευση ώστε να είναι ικανοί να χειρίζονται πιθανές δυσλειτουργίες του hardware του συστήματος.

Στον κάτωθι πίνακα παρουσιάζεται, ενδεικτικά, τα επίπεδα κατηγοριών ρόλων:

Επίπεδα Χρήσης Συνολικού Συστήματος	Κατηγορίες Ρόλων	Αρμοδιότητες
Κεντρική Διαχείριση Συστήματος	Διαχειριστής Λειτουργίας του Συστήματος	<ul style="list-style-type: none">• Πρόσβαση στα συστήματα επιτήρησης για την παρακολούθηση και διόρθωση σφαλμάτων στην λειτουργία των συστημάτων• Δυνατότητα επιδιόρθωσης προβλημάτων των βάσεων δεδομένων• Δυνατότητα επιδιόρθωσης προβλημάτων των συστημάτων σε επίπεδο λογισμικού• Απόδοση ρόλων σε χρήστες

Επίπεδα Χρήσης Συνολικού Συστήματος	Κατηγορίες Ρόλων	Αρμοδιότητες
Επιχειρησιακή Λειτουργία Κεντρικό Επίπεδο	Επόπτης Κεντρικού Θαλάμου	<ul style="list-style-type: none"> Πρόσβαση στις βάσεις (Ανάγνωση, Καταχώρηση, Διαγραφή, Τροποποίηση) Πρόσβαση στις κάμερες όλου του συστήματος
	Αναλυτής Κινδύνου	<ul style="list-style-type: none"> Δημιουργία προφίλ στο σύστημα ανάλυσης κινδύνου για αντικείμενα για έλεγχο Πρόσβαση στις βάσεις για αναζήτηση στοιχείων Δημιουργία καταχωρήσεων για αντικείμενα για έλεγχο
Επίπεδο Τελωνείων	Τοπικός Διαχειριστής Συστήματος	<ul style="list-style-type: none"> Απόδοση ρόλων σε χρήστες τοπικά Πρόσβαση στο τοπικό σύστημα για την επιτήρηση καλής λειτουργίας Επιδιορθώσεις σφαλμάτων λειτουργίας
	Υπεύθυνος Βάρδιας	<ul style="list-style-type: none"> Πρόσβαση σε όλες τα συστήματα καμερών καταγραφής και επιτήρησης Πρόσβαση στο υποσύστημα κάρτας εισόδου/εξόδου (Για την χειροκίνητη απελευθέρωση Φ/Γ Πρόσβαση στις βάσεις για αναζήτηση στοιχείων Δυνατότητα τροποποίησης/ διόρθωσης / διαγραφής δεδομένων που αφορούν τοπικές καταχωρήσεις (ενημέρωση του κεντρικού θαλάμου αυτόματα από το σύστημα)
	Ελεγκτές	<ul style="list-style-type: none"> Πρόσβαση στο σύστημα για καταχώρηση και ανάγνωση δεδομένων Περιορισμένη πρόσβαση στις βάσεις για αναζήτηση δεδομένων για τις ανάγκες του ελέγχου
Κινητές Ομάδες Ελέγχου	Προϊστάμενος ΚΟΕ	<ul style="list-style-type: none"> Πρόσβαση στις κάμερες στην περιοχή αρμοδιότητας του Πρόσβαση στις βάσεις δεδομένων για αναζήτηση, ανάγνωση και καταχώρηση δεδομένων
	Ελεγκτής Κ.Ο.Ε.	<ul style="list-style-type: none"> Πρόσβαση στις βάσεις δεδομένων για αναζήτηση, ανάγνωση και καταχώρηση δεδομένων

Κατά τη σύνταξη του Τεύχους Π1.9: «Σχέδιο Εκπαιδεύσεων» της Μελέτης Εφαρμογής, θα καθοριστούν οι λεπτομέρειες σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις αναφορικά με τις υπηρεσίες εκπαίδευσης των χρηστών.

6.3 Υπηρεσίες Επιτόπιας Υποστήριξης

Στο πλαίσιο της σύμβασης, πρέπει να παρέχονται υπηρεσίες επιτόπιας υποστήριξης στους χρήστες (στελέχη της ΑΑΔΕ και επιλεγμένα στελέχη λοιπών φορέων της Δημόσιας Διοίκησης) και διαχειριστές του ΟΨΣ HCDB καθ' όλη τη διάρκεια υλοποίησης του Έργου. Οι υπηρεσίες αυτές θα έχουν είτε προκαθορισμένη διάρκεια (που θα καθοριστεί κατά τη Φάση 1: Μελέτη Εφαρμογής του έργου), είτε θα δίνονται σε ad-hoc βάση (ύστερα από αίτημα).

Οι υπηρεσίες Επιτόπιας Υποστήριξης (on-the-job training) των χρηστών και διαχειριστών θα παρέχονται στη Φάση 6: «Πιλοτική λειτουργία» και τη Φάση 7: «Δοκιμαστική λειτουργία σε πλήρη κλίμακα – Εξάπλωση συστήματος»

6.4 Υπηρεσίες Φάσης Πιλοτικής Λειτουργίας

Στο πλαίσιο της Φάσης 6: «Πιλοτική λειτουργία» ο Ανάδοχος θα παράσχει υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας του συστήματος σε μια ομάδα κρίσιμων στελεχών όλων των εμπλεκόμενων υπηρεσιών, υπό εικονικές συνθήκες λειτουργίας του, με πραγματικά δεδομένα. Στόχος είναι να αναδειχθούν τυχόν ελλείψεις στη λειτουργικότητα των Υποσυστημάτων ή άλλα προβλήματα στον σχεδιασμό πριν λειτουργήσουν τα Υποσυστήματα στο κρίσιμο πραγματικό επιχειρησιακό περιβάλλον.

Οι υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας, κατά τη Φάση 6: «Πιλοτική Λειτουργία», περιλαμβάνουν:

- Την επιβεβαίωση καλής λειτουργίας, σύμφωνα με τα επικαιροποιημένα σενάρια ελέγχου, του ΟΨΣ HCDB.
- Τις τελικές δοκιμές ελέγχου λειτουργικότητας, επίδοσης και διαθεσιμότητας, προσθήκες/τροποποιήσεις, σύνθεση, κλπ.) με στόχο να επιβεβαιωθεί η απόλυτα εύρυθμη λειτουργία και καλή συνεργασία των Υποσυστημάτων του ΟΨΣ HCDB, τόσο μεταξύ τους, όσο και εξωτερικά, υπό συνθήκες πλήρους παραγωγικής λειτουργίας.
- Την πραγματοποίηση ελέγχων ανθεκτικότητας σε φορτίο (stress tests).
- Την επιτόπια υποστήριξη κατά την εργασία (on the job training) για τη λειτουργία / έλεγχο των Υποσυστημάτων του ΟΨΣ HCDB.
- Τις βελτιώσεις των Υποσυστημάτων και την άμεση επίλυση τεχνικών προβλημάτων και διόρθωση / διαχείριση λαθών.
- Τις βελτιώσεις των ρυθμίσεων των Υποσυστημάτων με στόχο τη βέλτιστη λειτουργία τους.
- Ύστερα από κλήση (ad hoc) υπηρεσίες ανάπτυξης (development) συμπληρωματικών λειτουργιών στα Υποσυστήματα.
- Υπηρεσίες HelpDesk 1^{ου} και 2^{ου} επιπέδου.

6.5 Υπηρεσίες Φάσης Δοκιμαστικής Λειτουργίας σε πλήρη κλίμακα – Εξάπλωσης συστήματος

Κατά τη Φάση 7: «Δοκιμαστική λειτουργία σε πλήρη κλίμακα – Εξάπλωση συστήματος», στο πλαίσιο της σύμβασης ο Ανάδοχος θα παράσχει υπηρεσίες που περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον:

- Την υποστήριξη της πλήρους επιχειρησιακής λειτουργίας του ΟΨΣ HCDB (λειτουργία με πραγματικά δεδομένα από το σύνολο των προβλεπόμενων χρηστών)
- Τη συντήρηση του έτοιμου λογισμικού και των Υποσυστημάτων του ΟΨΣ HCDB
- Την επιτόπια υποστήριξη κατά την εργασία (on the job training) για την πλήρη επιχειρησιακή λειτουργία των Υποσυστημάτων.
- Ύστερα από κλήση (ad hoc) υπηρεσίες ανάπτυξης (development) συμπληρωματικών λειτουργιών στα Υποσυστήματα.
- Τις βελτιώσεις των Υποσυστημάτων και την άμεση επίλυση τεχνικών προβλημάτων και διόρθωση / διαχείριση λαθών.
- Τις βελτιώσεις των ρυθμίσεων των Υποσυστημάτων με στόχο τη βέλτιστη λειτουργία τους
- Την επικαιροποίηση των σεναρίων ελέγχου (εφόσον πραγματοποιηθούν αλλαγές / προσθήκες στα Υποσυστήματα που επηρεάζουν τα υφιστάμενα σενάρια ελέγχου)
- Την επικαιροποίηση της τεχνικής και λειτουργικής τεκμηρίωσης των Υποσυστημάτων (εφόσον πραγματοποιηθούν αλλαγές / προσθήκες στα Υποσυστήματα).
- Υπηρεσίες HelpDesk 1^{ου} και 2^{ου} επιπέδου.

Για την πλήρη παραγωγική λειτουργία του συστήματος πρέπει να έχουν διασφαλιστεί / ολοκληρωθεί τα παρακάτω:

- Να έχει ολοκληρωθεί η εκπαίδευση μέρους ή του συνόλου των χρηστών.
- Να έχουν οριστεί στο σύστημα χρήστες και δικαιώματα πρόσβασης για μέρος ή το σύνολο των χρηστών.

6.6 Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης

Στο πλαίσιο του έργου, πρέπει να παρέχονται υπηρεσίες εγγύησης και υπηρεσίες συντήρησης του ΟΨΣ HCDB.

Ο Ανάδοχος οφείλει να παρέχει υπηρεσίες Εγγύησης σύμφωνα με τα απαιτούμενα στην Παρ. 6.6 της παρούσας.

Επιπλέον εφόσον αυτό απαιτηθεί από τον Κύριο του Έργου υποχρεούται να παρέχει υπηρεσίες συντήρησης σύμφωνα με τα απαιτούμενα στην Παρ. 6.6.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να συντηρεί και να επισκευάζει τις βλάβες του εξοπλισμού στον τόπο, όπου αυτό βρίσκεται εντός της ελληνικής επικράτειας. Κατά την Περίοδο Εγγύησης ο Ανάδοχος θα φροντίζει να συντηρεί και να επισκευάζει τον εξοπλισμό με δικά του ανταλλακτικά και πάσης φύσεως υλικά, απαραίτητα για τη σωστή λειτουργία του, με εξαίρεση βλάβες που οφείλονται σε κακό χειρισμό ή αντικανονική συντήρηση, εξωγενείς παράγοντες (τροχαίο ατύχημα, πυρκαγιά ή ανωτέρα βία κ.λπ.). Ο Ανάδοχος υποχρεούται να γνωστοποιεί άμεσα εγγράφως στην Α.Α.Δ.Ε κάθε περίπτωση ανωτέρας βίας, προκειμένου να την επικαλεστεί.

Η προληπτική συντήρηση εντός του χρόνου εγγύησης καθώς και η επανορθωτική που αφορά σε φθορά ή βλάβη οποιουδήποτε εξαρτήματος ή ανταλλακτικού οφειλόμενη στην φυσιολογική λειτουργία του συστήματος ή σε κακή σχεδίαση ή σε κακή κατασκευή, εντός του προαναφερόμενου χρόνου εγγύησης (δύο έτη), θα παρέχεται από τον Ανάδοχο χωρίς καμία πρόσθετη επιβάρυνση της Αναθέτουσας Αρχής στα χρονικά περιθώρια που έχουν οριστεί. Αν η ίδια φθορά ή βλάβη εμφανιστεί τρεις (3) φορές εντός ενός (1) έτους από την οριστική παραλαβή του συστήματος, αυτό επιστρέφεται στον Ανάδοχο με την υποχρέωση της αντικατάστασής του με άλλο καινούριο. Ως βλάβες, για τις οποίες ισχύει η παραπάνω δέσμευση, δεν νοούνται εκείνες που οφείλονται σε κακό χειρισμό του συστήματος. Σε περίπτωση αδυναμίας του προμηθευτή να τις αποκαταστήσει, τότε καταπίπτει η αντίστοιχη εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας.

6.6.1 Περίοδος & Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας»

Η περίοδος Εγγύησης Καλής Λειτουργίας ξεκινά από την παραλαβή του Έργου. Η διάρκειά της θα είναι **κατ' ελάχιστον δύο (2) έτη** και θα παρέχεται δωρεάν. Η προσφορά θα πρέπει να καλύπτει την προϋπόθεση αυτή με ποινή αποκλεισμού.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσίες Διαθεσιμότητας και Τεχνικής Υποστήριξης (βλ. Παρ.6.6.3 του Παραρτήματος Ι), καθ' όλη τη διάρκεια της Εγγύησης Καλής Λειτουργίας. Οι υπηρεσίες αυτές θα παρέχονται βάσει ενός συγκεκριμένου πλαισίου παροχής Υπηρεσιών Διαθεσιμότητας και Τεχνικής Υποστήριξης, το οποίο θα κατατεθεί στην Προσφορά του Αναδόχου.

Τα αναμενόμενα παραδοτέα της περιόδου περιγράφονται στον παρακάτω πίνακα.

ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ:

Περίοδος Εγγύησης – Παραδοτέα (ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π1. Υπηρεσίες υποστήριξης και	Τεύχος αποτύπωσης υπηρεσιών που θα περιλαμβάνει:

αποκατάστασης βλαβών	<ul style="list-style-type: none"> Καταγραφή των συμβάντων ενεργειών υποστήριξης στο Σύστημα Διαχείρισης Αιτημάτων Έργων (Ticket Management System) που θα διατεθεί στον ανάδοχο. Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε λογισμικό και εφαρμογές Τεκμηρίωση σφαλμάτων Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών Τεκμηρίωση εγκαταστάσεων νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών Έκθεση αξιολόγησης Περιόδου
----------------------	--

Στόχος των προαναφερόμενων υπηρεσιών είναι η εξασφάλιση της καλής λειτουργίας του ΟΨΣ HCDB, η άμεση ανταπόκριση του Αναδόχου σε αναγγελίες προβλημάτων για την αποκατάσταση των βλαβών/ προβλημάτων του ΟΨΣ HCDB, σύμφωνα με τις απαιτήσεις διαθεσιμότητας.

6.6.2 Περίοδος, Υπηρεσίες και Κόστος Συντήρησης

Η Περίοδος Συντήρησης ξεκινά από τη λήξη της Περιόδου Εγγύησης, και διαρκεί **τρία (3) ημερολογιακά έτη**. Οι υπηρεσίες συντήρησης αφορούν το σύνολο του ΟΨΣ HCDB και δεν περιλαμβάνονται στον προϋπολογισμό του Έργου.

Πρέπει να παρέχονται οι Εγγυημένοι Επιπέδου Υπηρεσίες Διαθεσιμότητας και Τεχνικής Υποστήριξης, που περιγράφονται στην παράγραφο 6.6.3: «*Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες*» του παρόντος, καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου Συντήρησης. Οι υπηρεσίες αυτές θα παρέχονται βάσει ενός συγκεκριμένου πλαισίου παροχής Υπηρεσιών Διαθεσιμότητας και Τεχνικής Υποστήριξης.

Τα αναμενόμενα παραδοτέα της περιόδου περιγράφονται στον παρακάτω πίνακα.

ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ:

Περίοδος Συντήρησης – Παραδοτέα (ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π1. Υπηρεσίες υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών	<p>Τεύχος αποτύπωσης υπηρεσιών που θα περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> Αναλυτικό Πρόγραμμα ενεργειών προληπτικής συντήρησης, που υποβάλλεται με την έναρξη της σχετικής περιόδου Αναλυτική Καταγραφή Πεπραγμένων Συντήρησης (Τακτικών – Έκτακτων Ενεργειών) Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε έτοιμο λογισμικό και εφαρμογών Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών Τεκμηρίωση εγκαταστάσεων νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών

	<ul style="list-style-type: none">• Έκθεση αξιολόγησης Περιόδου
--	---

Στόχος των προαναφερόμενων υπηρεσιών είναι η εξασφάλιση της καλής λειτουργίας του ΟΨΣ HCDB, η άμεση ανταπόκριση του Αναδόχου σε αναγγελίες προβλημάτων για την αποκατάσταση των βλαβών/ προβλημάτων του ΟΨΣ HCDB, σύμφωνα με τις απαιτήσεις διαθεσιμότητας.

Η ενεργοποίηση των προσφερόμενων υπηρεσιών συντήρησης θα γίνει, εφόσον το επιθυμεί η Αναθέτουσα Αρχή και εξασφαλισθούν οι απαραίτητες πιστώσεις, δύο (2) μήνες πριν τη λήξη των υπηρεσιών Εγγύησης, με έγγραφη ειδοποίηση της Αναθέτουσας Αρχής προς τον Ανάδοχο και με την κατάρτιση νέας σύμβασης, που θα αφορά στις υπηρεσίες αυτές.

Επισημαίνεται, ότι η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα με έγγραφη και μονομερή δήλωση προς τον Ανάδοχο, να εξαιρεί ή να επανεντάσσει οποιαδήποτε προϊόντα λογισμικού αναπροσαρμόζοντας ανάλογα το κόστος συντήρησης. Σε περίπτωση επανένταξης στη συντήρηση κάποιου προϊόντος που είχε εξαιρεθεί, τα συμβαλλόμενα μέρη εξακολουθούν να έχουν τις ίδιες υποχρεώσεις και δικαιώματα που θα είχαν, εάν το συγκεκριμένο προϊόν δεν είχε ποτέ εξαιρεθεί από τη συντήρηση.

Η σύμβαση συντήρησης θα ανανεώνεται σε ετήσια βάση. Ο Ανάδοχος, στην Οικονομική του Προσφορά, πρέπει να αναφέρει το κόστος των υπηρεσιών κατ' έτος για όλη τη διάρκεια σύμβασης συντήρησης, περιλαμβάνοντας όλες τις απαραίτητες αναπροσαρμογές.

Επισημαίνεται, ότι η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα με έγγραφη και μονομερή δήλωση προς τον Ανάδοχο, να εξαιρεί ή να επανεντάσσει οποιαδήποτε προϊόντα λογισμικού αναπροσαρμόζοντας ανάλογα το κόστος συντήρησης. Σε περίπτωση επανένταξης στη συντήρηση κάποιου προϊόντος που είχε εξαιρεθεί, τα συμβαλλόμενα μέρη εξακολουθούν να έχουν τις ίδιες υποχρεώσεις και δικαιώματα που θα είχαν, εάν το συγκεκριμένο προϊόν δεν είχε ποτέ εξαιρεθεί από τη συντήρηση.

Το κόστος Συντήρησης δεν περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό του Έργου. Οι Υποψήφιοι Ανάδοχοι θα πρέπει να υποβάλουν στην οικονομική τους προσφορά το ίδιο κόστος Συντήρησης για κάθε έτος, επιμερισμένο ανά συντηρούμενο προϊόν και υπηρεσία.

Όσον αφορά στο κόστος Συντήρησης, ο Ανάδοχος δεσμεύεται για τα ακόλουθα:

- Παροχή Υπηρεσιών σύμφωνα με τις αναλυτικά περιγραφόμενες υποχρεώσεις του στην παράγραφο 6.6 της παρούσας
- Το κόστος της περιόδου Συντήρησης (μετά τη λήξη της προσφερόμενης περιόδου Εγγύησης Καλής Λειτουργίας) δεν δύναται να υπερβαίνει το ποσό των **7.800.000,00 €** μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%.
- Το ετήσιο κόστος Συντήρησης συμπεριλαμβάνει και το κόστος συντήρησης των αδειών έτοιμου λογισμικού.

Στο κόστος Συντήρησης περιλαμβάνονται όλα τα παράπλευρα έξοδα μετακίνησης, διαμονής και αμοιβής προσωπικού, πλην του κόστους των τηλεπικοινωνιακών τελών για τη διασύνδεση όλων των Υποσυστημάτων (GPS Trackers, φορητές κάμερες, κ.α) και του κόστους προμήθειας των ανταλλακτικών, όπως περιγράφονται στο Παράρτημα Ι της παρούσης.

Στο πλαίσιο της συντήρησης του έργου και για τη διατήρηση της ασφάλειας πρέπει να τηρούνται κάποιες ελάχιστες απαιτήσεις, στις οποίες περιλαμβάνονται τα εξής:

- Υποχρέωση έγκαιρης ειδοποίησης για ενημερώσεις ασφαλείας.
- Υποστήριξη αρμόδιων διαχειριστών για την αξιολόγηση και εγκατάσταση ενημερώσεων.
- Υποστήριξη κατά τη διαχείριση περιστατικών ασφαλείας.
- Υποστήριξη αρμοδίων διαχειριστών στο πλαίσιο ενεργοποίησης πλάνου επιχειρησιακής συνέχειας.

Ο Ανάδοχος, στην Οικονομική του Προσφορά, πρέπει να αναφέρει το κόστος των υπηρεσιών κατ' έτος για όλη τη διάρκεια σύμβασης συντήρησης, περιλαμβάνοντας όλες τις απαραίτητες αναπροσαρμογές.

Επισημαίνεται, ότι η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα, με έγγραφη και μονομερή δήλωση προς τον Ανάδοχο, να εξαιρεί ή να επανεντάσσει οποιαδήποτε προϊόντα λογισμικού αναπροσαρμόζοντας ανάλογα το κόστος συντήρησης. Σε περίπτωση επανένταξης στη συντήρηση κάποιου προϊόντος που είχε εξαιρεθεί, τα συμβαλλόμενα μέρη εξακολουθούν να έχουν τις ίδιες υποχρεώσεις και δικαιώματα που θα είχαν, εάν το συγκεκριμένο προϊόν δεν είχε ποτέ εξαιρεθεί από τη συντήρηση.

6.6.3 Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες

Στην ενότητα αυτή περιγράφεται το Πλαίσιο Εγγυημένου Επιπέδου Διαθεσιμότητας των συστημάτων / υποσυστημάτων / εφαρμογών του Έργου κατά την περίοδο της Πιλοτικής και Δοκιμαστικής, κατά την περίοδο Εγγύησης Καλής Λειτουργίας και κατά την περίοδο Συντήρησης.

6.6.3.1 Ορισμοί

Κανονικές Ώρες Κάλυψης (Κ.Ω.Κ.): ορίζεται το διάστημα μεταξύ 07:00 και 18:00 για τις εργάσιμες ημέρες.

Επιπλέον Ώρες Κάλυψης (Ε.Ω.Κ.): ορίζεται το διάστημα εκτός των Κ.Ω.Κ., για τις εργάσιμες ημέρες, συν τις αργίες.

Εργάσιμες Ημέρες (Ε.Μ.): οι εργάσιμες ημέρες σε μηνιαία βάση.

Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης (Τ.Ο.Υ.): είναι η ομάδα του Αναδόχου, που θα αναλάβει τη λειτουργία, συντήρηση και επίλυση προβλημάτων του έργου, όταν τεθεί σε λειτουργία.

Οι απαιτήσεις για τη διαθεσιμότητα του συστήματος σε μηνιαία βάση ορίζονται σε 99%. Οι εφαρμογές που θα υλοποιηθούν θα πρέπει να είναι διαθέσιμες 24 ώρες την ημέρα όλες τις μέρες του έτους. Το ποσοστό **ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑΣ** των εφαρμογών λόγω προγραμματιστικών σφαλμάτων (bugs) ή λάθους εγκατάστασης/ παραμετροποίησης, υπολογίζεται σε μηνιαία βάση και ορίζεται από το λόγο:

$$\frac{\sum \text{Χρόνος αποκατάστασης}}{\text{Συνολικό διάστημα αναφοράς}}$$

όπου :

- **Χρόνος αποκατάστασης** κάθε προβλήματος λογίζεται ο αριθμός των ωρών από την αναγγελία του έως την επαναφορά του Συστήματος σε κανονική λειτουργία.
- **Χρόνος Αποκατάστασης Εξοπλισμού Πεδίου** κάθε προβλήματος που σχετίζεται με κάποιο αντικείμενο εξοπλισμού θεωρείται ο αριθμός των ωρών από την αναγγελία του έως την διόρθωση ή / και αντικατάσταση αυτού.
- Ο **Συνολικός χρόνος αποκατάστασης** σε επίπεδο μήνα είναι το άθροισμα των επιμέρους χρόνων αποκατάστασης του συνόλου των προβλημάτων για τον μήνα αυτό.
- **Χρόνος Απόκρισης για το Πεδίο** αναφέρεται στο χρόνο που χρειάζεται ένας διακομιστής (Server) του συστήματος για να ανταποκριθεί στο αίτημα ενός χρήστη.
- **Συνολικό διάστημα αναφοράς** ορίζεται το σύνολο των ωρών σε μηνιαία βάση (24 x 30).

- Για την εξασφάλιση του επιθυμητού επιπέδου εξυπηρέτησης, ορίζεται το μέγιστο επιτρεπτό ποσοστό **Μη Διαθεσιμότητας** των εφαρμογών **ως 1%**.

6.6.3.2 Ρήτρες Μη Διαθεσιμότητας Λογισμικού/ Εφαρμογών

Σε περίπτωση υπέρβασης του αποδεκτού ορίου **Μη Διαθεσιμότητας** για κάθε επιπλέον ώρα Μη Διαθεσιμότητας και **για κάθε μονάδα/στοιχείο** θα επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με το 0,2% επί του τρέχοντος ετήσιου συνολικού κόστους συντήρησης (χωρίς Φ.Π.Α.) για το λογισμικό/εφαρμογές στο πλαίσιο του παρόντος έργου.

Αν η διαθεσιμότητα είναι ίση ή μικρότερη του 90% σε επίπεδο μήνα, **δεν θα καταβάλλεται** τίμημα συντήρησης για το μήνα αυτό.

6.6.3.3 Ρήτρες Μη Διαθεσιμότητας Εξοπλισμού Υποσυστημάτων

Ο Ανάδοχος θα αποκαθιστά οποιαδήποτε βλάβη μέσα σε δύο (2) εργάσιμες ημέρες από την επόμενη της αναγγελίας εργάσιμη ημέρα (τηλεφωνικά, εγγράφως ή ηλεκτρονικά) για περίπτωση βλάβης στην περιοχή Αττικής και τέσσερις (4) εργάσιμες ημέρες από την επόμενη της αναγγελίας εργάσιμη ημέρα για περίπτωση βλάβης σε περιοχή εκτός Αττικής. Για κάθε επιπλέον ημέρα καθυστέρησης στην ανταπόκριση του Αναδόχου μετά από ειδοποίηση ή αναγγελία για βλάβη, ρητά αναγνωρίζεται το δικαίωμα της Αναθέτουσας Αρχής να επιβάλλει σε αυτόν ρήτρα για κάθε ημέρα καθυστέρησης ίση με το 1,5% του ετήσιου κόστους συντήρησης ανά συντηρούμενο σύστημα, εφόσον δεν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

Αν ο εξοπλισμός παραμείνει στη διάρκεια ενός έτους ανενεργός, λόγω βλάβης, για χρονικό διάστημα συνολικά μεγαλύτερο από το επιτρεπτό διάστημα downtime (ελάχιστη διαθεσιμότητα 90% για λειτουργία 365 ημέρες το έτος σε 24ωρη βάση), ρητά αναγνωρίζεται το δικαίωμα της Υπηρεσίας να επιβάλει ρήτρα για κάθε επιπλέον ημέρα μη διαθεσιμότητας πέραν του επιτρεπτού διαστήματος downtime, ίση με το 6% του ετήσιου κόστους συντήρησης ανά συντηρούμενο σύστημα.

Το επίπεδο διαθεσιμότητας (availability) των συστημάτων, θα ελέγχεται σε ετήσια βάση από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής.

Οι ως άνω ρήτρες ισχύουν τόσο για την περίοδο εγγύησης, όσο και για την περίοδο που θα καλύπτει το συμβόλαιο συντήρησης. Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να παρακρατήσει το ποσό των ρητρών από τυχόν οφειλές της προς τον προμηθευτή, ή από την αντίστοιχη μερική κατάπτωση της εγγύησης καλής λειτουργίας αν η ρήτρα αφορά την περίοδο εγγύησης ή ως έκπτωση επί του συμβολαίου συντήρησης που θα ακολουθήσει.

Το σύνολο των ρητρών δεν δύναται να υπερβαίνει το 10% του ετήσιου κόστους συμβολαίου συντήρησης για το σύνολο των υποσυστημάτων.

6.6.3.4 Γραφείο Τεχνικής Υποστήριξης (Helpdesk)

Βασική υποχρέωση του Αναδόχου είναι η οργάνωση και λειτουργία σύγχρονου Γραφείου Υποστήριξης (Helpdesk) το οποίο θα είναι διαθέσιμο προς την Α.Α.Δ.Ε., σε ώρες Κ.Ω.Κ.

Στο πλαίσιο της υπηρεσίας αυτής ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τα ακόλουθα:

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταγράφει τα χαρακτηριστικά στοιχεία των προβλημάτων που αναφέρονται από το προσωπικό της Υπηρεσίας. Κάθε περιστατικό πρέπει να λαμβάνει ένα μοναδιαίο κλειδί αναφοράς και να καταγράφεται τουλάχιστον η εξής πληροφορία:
 - Υπηρεσία, εφαρμογή, περιγραφή προβλήματος, ώρα αναγγελίας.

Η αναγγελία βλαβών, θα μπορεί να γίνει, εναλλακτικά, με όλους τους παρακάτω τρόπους:

- Τηλέφωνο (κατά τις ώρες Κ.Ω.Κ)

- ο Email
 - ο ειδική web εφαρμογή, από την οποία θα καταγράφονται κατ' ελάχιστο, ο χρόνος έναρξης και λήξης του προβλήματος, η περιγραφή του και οι ενέργειες επίλυσης, καθώς και ο υπεύθυνος για κάθε ενέργεια.
2. Ο εξοπλισμός και η Web εφαρμογή που χρησιμοποιεί ο Ανάδοχος για τη λειτουργία του Γραφείου Υποστήριξης ανήκουν στην κυριότητα του Αναδόχου. Η Α.Α.Δ.Ε. θα πρέπει να έχει πρόσβαση στην πύλη αυτή με ενιαίο τρόπο μέσω συγκεκριμένου λογαριασμού (username/password).

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να οργανώσει το Γραφείο Υποστήριξης που θα αποτελεί το βασικό σημείο επικοινωνίας με το προσωπικό της Α.Α.Δ.Ε., σύμφωνα με τα οριζόμενα στις απαιτήσεις της συντήρησης.

3. Κατά τις Ε.Ω.Κ. περιόδους, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει διαδικασία παροχής υποστήριξης σε περίπτωση ανάγκης. Η διαδικασία, θα πρέπει να ορίζει τρόπο πρόσβασης στο προσωπικό του (π.χ. μέσω κινητού τηλεφώνου).
4. Στο τέλος κάθε μήνα, ο Ανάδοχος υποβάλλει στην Α.Α.Δ.Ε. Έκθεση για το βαθμό ικανοποίησης των όρων της συντήρησης. Η Έκθεση θα υποβάλλεται από τον Ανάδοχο προς την Α.Α.Δ.Ε., μέσα στο πρώτο δεκαήμερο κάθε μήνα, και θα περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία για τον προηγούμενο μήνα:
- ο Αριθμός αναγγελιών προβλήματος και είδη προβλημάτων.
 - ο Αναλυτικά στοιχεία για χρόνους απόκρισης Γραφείου Υποστήριξης ανά κλήση και συνολική κατανομή.
 - ο Αναλυτικά στοιχεία για κάθε κλήση προβλήματος που εξυπηρετήθηκε πέραν των χρονικών υποχρεώσεων που αναφέρονται στη παρούσα.
 - ο Αναλυτικά στοιχεία και για την επιβολή ποινών (ρήτρες μη συμμόρφωσης), όπως αίτιο, χρόνος, αντίτιμο ρήτρας κ.ο.κ., αλλά και συνολικό αντίτιμο επιβολής ποινών.
5. Στο τέλος κάθε έτους, ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει στην Α.Α.Δ.Ε. τελική Έκθεση, η οποία περιλαμβάνει σύνοψη των ανωτέρω στοιχείων για όλη τη συμβατική περίοδο. Το σύνολο των περιοδικών Εκθέσεων καθώς και η τελική ετήσια Έκθεση ανήκουν στην κυριότητα του φορέα λειτουργίας.

Σε κάθε περίπτωση τα στατιστικά στοιχεία είναι πάντα διαθέσιμα OnLine. Με ευθύνη του Αναδόχου, τα συνολικά δεδομένα που θα παραχθούν στο πλαίσιο λειτουργίας του helpdesk θα εξαχθούν (export) σε κατάλληλη μορφοποίηση που θα υποδείξει η Αρχή και θα παραδοθούν σε αυτήν κατά το τέλος της σύμβασης.

Ο Χρόνος απόκρισης σε κλήση του HelpDesk δε θα υπερβαίνει τα πρώτα δέκα λεπτά (10') κατά τις ώρες Κ.Ω.Κ.

6.6.3.5 Πλαίσιο Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης

Οι υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης θα παρέχονται βάσει ενός συγκεκριμένου πλαισίου παροχής Υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης, το οποίο θα κατατεθεί στην Προσφορά του Αναδόχου.

Στόχος των υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης είναι η εξασφάλιση της καλής λειτουργίας του Συστήματος, η άμεση ανταπόκριση του Αναδόχου σε αναγγελίες προβλημάτων και η άμεση αποκατάσταση των προβλημάτων του Συστήματος τηρώντας πάντα τις απαιτήσεις διαθεσιμότητας.

6.6.3.5.1 Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης

Το πλαίσιο Υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης θα περιλαμβάνει τα παρακάτω:

1. Αποκατάσταση ανωμαλιών λειτουργίας του λογισμικού εφαρμογών
2. Διόρθωση σφαλμάτων του λογισμικού εφαρμογών (bug fixing).
3. Διόρθωση προβλημάτων ασφαλείας (security updates & fixes).
4. Εγκατάσταση όλων των απαραίτητων επιδιορθώσεων για το λογισμικό εφαρμογών (patches).
5. Ενημέρωση για τις νέες εκδόσεις Λογισμικού εφαρμογών.
6. Ενημέρωση της Αναθέτουσας Αρχής για πιθανή απαιτούμενη αναβάθμιση του εξοπλισμού ή του λογισμικού συστήματος προκειμένου να υποστηριχθούν οι παραπάνω νέες εκδόσεις.
7. Προμήθεια, εγκατάσταση και ολοκλήρωση των νέων εκδόσεων των προμηθευόμενων έτοιμων πακέτων λογισμικού.
8. Βελτιώσεις, παράδοση, υποστήριξη εγκατάστασης και ολοκλήρωση των νέων εκδόσεων του λογισμικού Εφαρμογών που θα έχει αναπτυχθεί (releases & new versions).
9. Παράδοση ενημερωμένης τεκμηρίωσης (έντυπων και ηλεκτρονικών αντιτύπων) με τις τυχόν μεταβολές ή τροποποιήσεις του Συστήματος.
10. Εντοπισμός και καταγραφή αιτιών δυσλειτουργιών και αποκατάσταση τους.

Τα παραπάνω υποστηρίζονται από το HelpDesk, όπως περιγράφεται στην παράγραφο 6.7 «Υπηρεσίες HelpDesk» του Παραρτήματος Ι.

Ο Ανάδοχος θα παρέχει υπηρεσίες διαχείρισης της διατιθέμενης υπολογιστικής υποδομής στην οποία έχουν εγκατασταθεί και τρέχουν τα περιβάλλοντα λειτουργίας του έργου.

Οι υπηρεσίες περιλαμβάνουν ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά:

1. Εγκατάσταση λογισμικού συστήματος και middleware και ενημερώσεων αυτών.
2. Εγκατάσταση λογισμικού Εφαρμογών και έτοιμων πακέτων λογισμικού.
3. Διαμόρφωση και παραμετροποίηση λογισμικού συστήματος και middleware.
4. Παρακολούθηση διαθεσιμότητας και απόδοσης της διατιθέμενης υποδομής και των εφαρμογών.
5. Βελτιστοποίηση λειτουργίας συστήματος ως προς την ανάλωση των υπολογιστικών πόρων.
6. Διατήρηση αντιτύπων ασφαλείας και υλοποίηση διαδικασιών ανάκτησης από αυτά.
7. Αντιμετώπιση σφαλμάτων κατά τη λειτουργία.
8. Αντιμετώπιση συμβάντων ασφάλειας σύμφωνα με την πολιτική ασφάλειας.
9. Συνεργασία με Διαχειριστές Βάσεων Δεδομένων και Δικτύου της ΓΓΠΣΨΔ για τον εντοπισμό και επίλυση δυσλειτουργιών.

Σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος έχει την πλήρη ευθύνη να εξασφαλίσει την καλή και ομαλή λειτουργία του συνολικού συστήματος μετά από οποιαδήποτε αναβάθμιση λογισμικού. Σε περίπτωση που παρουσιαστεί οποιαδήποτε δυσλειτουργία, ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες για την αποκατάσταση της ομαλής λειτουργίας του συστήματος, ακόμη και αν αυτό σημαίνει ότι πρέπει να προβεί σε αναβάθμιση του προμηθευόμενου λογισμικού με δικά του έξοδα/επιβάρυνση.

6.6.3.5.2 Προγραμματισμένες Διακοπές Υπηρεσίας (Planned Outages)

Επιτρέπεται η διενέργεια προγραμματισμένων διακοπών της Υπηρεσίας σύμφωνα με τις παρακάτω συνθήκες:

- Κάθε προγραμματισμένη διακοπή της υπηρεσίας από τον Ανάδοχο θα ανακοινώνεται τουλάχιστον 15 ημερολογιακές ημέρες νωρίτερα στην Α.Α.Δ.Ε. και θα πρέπει να τεκμηριώνεται κατάλληλα.
- Κάθε προγραμματισμένη διακοπή της υπηρεσίας θα πραγματοποιείται μόνο εφόσον ρητά συμφωνηθεί μεταξύ των δύο μερών.
- Η μέγιστη διάρκεια μία προγραμματισμένης διακοπής υπηρεσιών θα συμφωνείται ρητά μεταξύ των δύο μερών.
- Η χρονική περίοδος απώλειας της υπηρεσίας που οφείλεται σε προγραμματισμένη διακοπή δεν θα υπολογίζεται στη μέτρηση των Ποιοτικών Κριτηρίων.

Σε περιπτώσεις όπου η διάρκεια της προγραμματισμένης διακοπής υπηρεσίας υπερβεί την προσυμφωνημένη χρονική διάρκεια, και γι' αυτό ευθύνεται αποκλειστικά ο Ανάδοχος, τότε η επιπλέον χρονική διάρκεια απώλειας της υπηρεσίας θεωρείται ως πρόβλημα.

6.6.3.5.3 Συντήρηση - τεχνική υποστήριξη λογισμικού και έτοιμων πακέτων λογισμικού

Ο Ανάδοχος προμηθεύει το λογισμικό που είναι αναγκαίο για την καλή λειτουργία του Έργου. Το λογισμικό αυτό περιλαμβάνει το λογισμικό που καθορίζεται στις τεχνικές προδιαγραφές ή οπουδήποτε αλλού στη διακήρυξη και κάθε πρόσθετο λογισμικό που θα είναι αναγκαίο σύμφωνα με τα αναφερόμενα στη διακήρυξη και στην προσφορά του Αναδόχου.

Ο Ανάδοχος στα πλαίσια των συμβατικών υπηρεσιών συντήρησης του λογισμικού υποχρεούται να αποκαθιστά τα λάθη (Bugs) του προσφερόμενου λογισμικού, να επιδιορθώνει τα προβλήματα ασφαλείας (security updates & fixes), να εγκαθιστά όλες τις απαραίτητες επιδιορθώσεις λογισμικού (patches), να προμηθεύει, να εγκαθιστά & να ολοκληρώνει τις νέες εκδόσεις λογισμικού και να παρέχει βοήθεια για τη βελτιστοποίηση (Tuning), τόσο κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας όσο και κατά την περίοδο συντήρησης (εφόσον υπογραφτεί σχετική σύμβαση συντήρησης). Το κόστος για τη προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση των νέων εκδόσεων λογισμικού συμπεριλαμβάνεται στο κόστος συντήρησης.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να εγκαθιστά τις νέες εκδόσεις λογισμικού το αργότερο μέσα σε 90 ημέρες από την ανακοίνωσή τους από τον προμηθευτικό οίκο, μετά από συνεννόηση και σε συνεργασία με την Αναθέτουσα Αρχή. Η ανακοίνωση αυτή θα αποδεικνύεται με επίσημο έγγραφο του προμηθευτικού οίκου.

Η παράδοση κάθε νέας έκδοσης θα θεωρείται ολοκληρωμένη μόνο εφόσον συνοδεύεται από τις τυχόν απαιτούμενες εκδόσεις των αντίστοιχων εγχειριδίων.

Η Αναθέτουσα Αρχή δεν εμποδίζεται να θέτει σε λειτουργία την έκδοση του λογισμικού που ήδη χρησιμοποιεί.

6.6.3.5.4 Συντήρηση – Τεχνική Υποστήριξη Λογισμικού Εφαρμογών

Οι υπηρεσίες συντήρησης λογισμικού εφαρμογών περιλαμβάνουν: διορθώσεις, μικρές βελτιώσεις και βελτιώσεις στον κώδικα των εφαρμογών του, που κρίνονται απαραίτητες από την Υπηρεσία.

Οι υπηρεσίες Συντήρησης Λογισμικού διακρίνονται σε:

- **Διορθωτική συντήρηση** (Corrective maintenance) – διόρθωση σφαλμάτων των εφαρμογών που εμφανίζονται μετά την παράδοση και εγκατάστασή τους, δηλαδή όταν το σύστημα βρίσκεται σε παραγωγική λειτουργία, ώστε να ικανοποιούνται οι λειτουργικές απαιτήσεις.
- **Προληπτική συντήρηση** (Preventative maintenance) – τροποποιήσεις των εφαρμογών κατά την παραγωγική λειτουργία με στόχο τον εντοπισμό και τη διόρθωση αφανών

(λανθανόντων) ελαττωμάτων του λογισμικού πριν από την εκδήλωσή τους ως ουσιαστικών σφαλμάτων.

- **Προσαρμοστική συντήρηση** (Adaptive maintenance) – τροποποιητικές παρεμβάσεις στις εφαρμογές κατά την παραγωγική λειτουργία με στόχο την προσαρμογή τους και τη διατήρησή τους σε λειτουργία σε ένα μεταβαλλόμενο περιβάλλον.
- **Βελτιστοποιητική συντήρηση** (Perfective maintenance) – τροποποιήσεις των εφαρμογών κατά την παραγωγική λειτουργία, με στόχο τη βελτίωση της απόδοσης ή/και της συντηρησιμότητάς τους. Η βελτιστοποιητική συντήρηση περιλαμβάνει βελτιώσεις που αφορούν τη χρηστικότητα των εφαρμογών (αλλαγές που απαιτούν οι χειριστές), βελτιώσεις της τεκμηρίωσης και βελτιώσεις που αφορούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά της εφαρμογής όπως η απόδοση.

Οι υπηρεσίες Συντήρησης Λογισμικού ορίζονται σύμφωνα με τα ISO/IEC 14764 και ISBSG (International Software Benchmarking Standards Group). Πιο συγκεκριμένα οι υπηρεσίες συντήρησης λογισμικού που θα παρέχει ο Ανάδοχος είναι οι ακόλουθες:

- **Διορθώσεις** (Corrections) – Αφορούν τη διορθωτική συντήρηση σφαλμάτων των εφαρμογών που εντοπίζονται κατά την παραγωγική λειτουργία τους, καθώς και την προληπτική συντήρηση που αφορά τον εντοπισμό και τη διόρθωση αφανών σφαλμάτων (που δεν έχουν εκδηλωθεί) των εφαρμογών. Ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά, περιλαμβάνονται:
 - ο αστοχία του Λογισμικού Εφαρμογών στην παραγωγή ορθών αποτελεσμάτων, ή
 - ο αδυναμία εκτέλεσης λειτουργιών του Λογισμικού Εφαρμογών.
- **Μικρές Βελτιώσεις** (Minor Enhancements) – μεταβολή ή/και ανάπτυξη Τμήματος των εφαρμογών που αφορά αλλαγές μικρής κλίμακας. Σχεδιασμός και ανάπτυξη τμημάτων διεπαφών λογισμικού που αφορούν μικρές αλλαγές στις εφαρμογές. Μικρές αλλαγές στον κώδικα, στη δομή της Βάσης Δεδομένων καθώς και στην τεκμηρίωση. Ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά, περιλαμβάνονται :
 - ο Διορθωτικές ενέργειες σε αστοχίες ή αδυναμίες του Λογισμικού Εφαρμογών, συμπεριλαμβανομένων και των περιπτώσεων αμέλειας και κακής ή και λανθασμένης χρήσης του Λογισμικού Εφαρμογών.
 - ο Ενέργειες για την εξασφάλιση της καλής λειτουργίας του Λογισμικού Εφαρμογών μετά από ελεγχόμενες παρεμβάσεις βελτίωσης μικρής κλίμακας τμημάτων του Εξοπλισμού Πληροφορικής που έχουν ως αποτέλεσμα την εμφάνιση προβλημάτων ολοκλήρωσης (integration) ή σφαλμάτων.
 - ο Μικρής κλίμακας βελτιώσεις του Περιβάλλοντος Χρήσης (User Interface) του Λογισμικού Εφαρμογών, η οποία αναφέρεται σε υλοποίηση νέων τρόπων χρήσης των διαθεσίμων λειτουργιών του Λογισμικού Εφαρμογών, καθώς και νέων λειτουργιών παρουσίασης των διαθεσίμων δεδομένων (πχ. νέες εκτυπώσεις).
 - ο Υποστήριξη του μηχανισμού ενημέρωσης του περιεχομένου των ηλεκτρονικών υπηρεσιών του Έργου και της διαδικτυακής πλατφόρμας (web).
 - ο Μεταφορά και ρύθμιση (tuning) των ηλεκτρονικών υπηρεσιών, των υποστηρικτικών εφαρμογών και των βάσεων δεδομένων στις νέες εκδόσεις των προϊόντων που έχει προμηθεύσει ο Ανάδοχος ή έχει διαθέσει η ΑΑΔΕ.
- **Βελτιώσεις** (Enhancements) - Αφορούν τη μεταβολή της λειτουργικότητας των εφαρμογών ή/και σημαντικές αλλαγές στη δομή των δεδομένων των εφαρμογών. Οι βελτιώσεις θα επιφέρουν αλλαγές και περιλαμβάνουν ανασχεδιασμό και ανάπτυξη τμήματος των εφαρμογών / υποσυστημάτων του, σχεδιασμό και ανάπτυξη διεπαφών λογισμικού, καθώς και γενικευμένες αλλαγές στον κώδικα, στη δομή της Βάσης Δεδομένων και στην τεκμηρίωση

ώστε το λογισμικό των εφαρμογών να προσαρμόζεται σε νέες λειτουργικές απαιτήσεις. Ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά, περιλαμβάνονται:

- ο Σημαντικές Βελτιώσεις του Περιβάλλοντος Χρήσης (User Interface) του Λογισμικού Εφαρμογών, η οποία αναφέρεται σε υλοποίηση νέων τρόπων χρήσης των διαθεσίμων λειτουργιών του Λογισμικού Εφαρμογών, καθώς και νέων λειτουργιών παρουσίασης των διαθεσίμων δεδομένων (π.χ. νέες εκτυπώσεις).
- ο Προσαρμογή του λογισμικού των εφαρμογών σε μεταβολές της επιχειρησιακής λογικής (π.χ. μεταβολές της ενωσιακής και εθνικής νομοθεσίας που αφορά τις Υπηρεσίες/ Χρήστες του Έργου).

Ανά έτος, οι υπηρεσίες συντήρησης λογισμικού εφαρμογών που θα μπορεί να απαιτήσει η Υπηρεσία από τον Ανάδοχο για βελτιώσεις συνολικά δεν θα μπορούν να ξεπερνούν τους έξι (6) Ανθρωπομήνες.

6.6.3.5.5 Ενημερωτικά Εγχειρίδια και Τεκμηρίωση

Ο Ανάδοχος εφοδιάζει την Α.Α.Δ.Ε. με όλα τα εγχειρίδια, τεχνικές σημειώσεις και όποια τεκμηρίωση τεχνικών χαρακτηριστικών και πράξεων παραμετροποίησης απαιτείται για να εξασφαλιστεί η ικανοποιητική και αποδοτική λειτουργία του συστήματος. Τα στοιχεία αυτά θα περιλαμβάνουν, αλλά όχι αποκλειστικά, την τεκμηρίωση που καθορίζεται στη Σύμβαση (system manuals, operation manuals, user manuals κ.λπ.).

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος καθορίζει στην Προσφορά του τον αριθμό εγχειριδίων, τον τύπο και την έκταση της τεκμηρίωσης.

Τα εγχειρίδια και η τεκμηρίωση χορηγούνται συνταγμένα στη γλώσσα της Αναθέτουσας Αρχής, εκτός αν έχει γίνει διαφορετική συμφωνία.

Ο Ανάδοχος εκσυγχρονίζει ή αντικαθιστά στον κατάλληλο χρόνο όλα τα εγχειρίδια και το τεκμηριωτικό υλικό, τόσο κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας (δωρεάν) όσο και κατά την περίοδο συντήρησης, εφόσον υπογραφτεί σχετική σύμβαση συντήρησης (χωρίς πρόσθετο κόστος από το προβλεπόμενο από τη σύμβαση συντήρησης).

Η τεκμηρίωση που θα απευθύνεται στο χρήστη των ηλεκτρονικών υπηρεσιών θα είναι on-line, ενσωματωμένη στην εφαρμογή.

Ο Ανάδοχος παραδίδει όλη την προβλεπόμενη της Διακήρυξης τεκμηρίωση και ό,τι επιπλέον αναφέρει στην Προσφορά του.

6.6.3.5.6 Γραφείο Υποστήριξης (Helpdesk)

Βασική υποχρέωση του Αναδόχου είναι η οργάνωση και λειτουργία Γραφείου Υποστήριξης (Help Desk), σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παράγραφο 6.7 «Υπηρεσίες HelpDesk» του Παραρτήματος Ι.

Στο πλαίσιο της υπηρεσίας αυτής ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τα ακόλουθα:

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταγράφει τα χαρακτηριστικά στοιχεία των βλαβών που αναφέρονται. Κάθε περιστατικό πρέπει να λαμβάνει ένα μοναδικό κλειδί αναφοράς και να καταγράφεται τουλάχιστον η Υπηρεσία, ο χρήστης και τα στοιχεία επικοινωνίας του, η περιγραφή βλάβης και η ώρα αναγγελίας.
2. Ο εξοπλισμός και η web εφαρμογή που χρησιμοποιεί ο Ανάδοχος για τη λειτουργία του Γραφείου Υποστήριξης ανήκουν στην κυριότητα του Αναδόχου. Ο φορέας θα πρέπει να έχει πρόσβαση στην Πύλη αυτή με ενιαίο τρόπο μέσω συγκεκριμένου λογαριασμού (username/password).
3. Ο Χρόνος απόκρισης σε κλήση του Help Desk δε θα υπερβαίνει τα δέκα λεπτά (10').

6.7 Υπηρεσίες HelpDesk

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

Κατά τη Φάση 1: Μελέτη Εφαρμογής, πρέπει να εκπονηθεί η ανάλυση απαιτήσεων και λειτουργικών προδιαγραφών για το Εργαλείο HelpDesk (Τεύχος Π1.12). Στο πλαίσιο της Φάσης 5: Πιλοτική λειτουργία και της Φάσης 6: Παραγωγική λειτουργία σε πλήρη κλίμακα – Εξάπλωση συστήματος θα λειτουργήσει Γραφείο Υποστήριξης (HelpDesk) με έδρα στον Φορέα Λειτουργίας.

Το Helpdesk πρέπει να είναι διαθέσιμο προς τους χρήστες. Η λειτουργία του Γραφείου Υποστήριξης θα έχει ως σκοπό την έγκαιρη και ουσιαστική υποστήριξη των εξωτερικών και των εσωτερικών χρηστών του συνολικού συστήματος σε τεχνικά προβλήματα, δυσλειτουργίες και παραλείψεις τόσο τηλεφωνικά (τηλέφωνο και fax), όσο και ηλεκτρονικά (Web και email).

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

- Να υπάρχει σε ετοιμότητα τεχνικό προσωπικό έτσι, ώστε να εξασφαλίζει:
 - ✓ την παροχή πληροφοριών / διευκρινίσεων στους χρήστες ή / και διαχειριστές των συστημάτων καθώς, και
 - ✓ την αποκατάσταση βλαβών
- Το Γραφείο Υποστήριξης (HelpDesk) θα λειτουργεί:
 - ❖ από τις 7.00 π.μ. έως τις 10.00 μ.μ. τις εργάσιμες ημέρες,
 - ❖ από τις 8.00 π.μ. έως τις 16.00 μ.μ. το Σάββατο

Το Γραφείο Υποστήριξης δεν θα λειτουργεί Κυριακές και επίσημες αργίες.

- Το Γραφείο Υποστήριξης πρέπει να δίνει δυνατότητα υποστήριξης:
 - ✓ **1^{ου} επιπέδου**, όσον αφορά τουλάχιστον στα εξής:
 - στη χρήση των Υποσυστημάτων και στις λειτουργίες που διεκπεραιώνουν
 - σε γενικότερα θέματα που σχετίζονται με τυχόν νέες ή αναβαθμισμένες διαδικασίες
 - σε μηνύματα λαθών που οφείλονται σε κακή χρήση των Υποσυστημάτων
 - ✓ **2^{ου} επιπέδου**, σε θέματα που δεν καλύπτονται από το HelpDesk 1^{ου} επιπέδου, καθώς και σε σύνθετα τεχνικά προβλήματα που ενδεχομένως να αντιμετωπίσουν οι χρήστες.

Στο τέλος κάθε τριμήνου, ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει έκθεση για τον βαθμό ικανοποίησης των όρων της παρεχόμενης υπηρεσίας, και να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα παρακάτω στοιχεία για το προηγούμενο τρίμηνο:

- Αριθμός αναγγελιών, είδος (σφάλμα / συμβάν / ενέργεια υποστήριξης) και τρόπος αντιμετώπισής τους.
- Αναλυτικά στοιχεία για χρόνους απόκρισης Γραφείου Υποστήριξης ανά κλήση και συνολική κατανομή.
- Αναλυτικά στοιχεία για κάθε κλήση προβλήματος (βλάβη ή δυσλειτουργία) που εξυπηρετήθηκε πέραν των χρονικών υποχρεώσεων που αναφέρονται στη παρούσα.

Στο τέλος κάθε Φάσης, στην οποία θα παρασχεθεί η υπηρεσία, ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει τελική έκθεση, η οποία περιλαμβάνει σύνοψη των ανωτέρω στοιχείων για όλη τη Φάση. Το σύνολο των περιοδικών Εκθέσεων, καθώς και η τελική Έκθεση ανήκουν στην κυριότητα της Αναθέτουσας Αρχής.

7 Εξοπλισμός και Υποδομές

7.1 Εξοπλισμός ΟΨΣ HCDB

Ο αναλυτικός πίνακας με τον εξοπλισμό για τον οποίο θα γίνει η προμήθεια στο πλαίσιο του παρόντος έργου παρατίθεται στον Πίνακα 1 της παραγράφου 2.1 του Παραρτήματος Ι. Συγκεκριμένα, θα αναλυθεί παρακάτω η χρησιμότητα και λειτουργικότητα του αναφερόμενου εξοπλισμού για το συνολικό ΟΨΣ HCDB.

Σταθερά και Κινητά Συστήματα Ακτινοσκόπησης (x-rays) τύπου Backscatter

Τα συστήματα ακτινοσκόπησης θα λειτουργούν σε συνεργασία με το Υποσύστημα Ακτινοσκόπησης Φορητών (x-rays), το οποίο περιγράφεται στην παρ. 4.9 του Παραρτήματος Ι. Συγκεκριμένα:

- Στα σταθερά σημεία ελέγχου (τελωνεία/λιμένες) θα πραγματοποιείται διέλευση των φορητών, σε συγκεκριμένες λωρίδες, μπροστά από τα μηχανήματα ακτινοσκόπησης ώστε να ελεγχθεί το εσωτερικό τους.
- Στα πλαίσια των ελέγχων που θα διενεργούν οι Κ.Ο.Ε. θα γίνεται χρήση των φορητών μηχανημάτων ακτινοσκόπησης με στόχο να σαρώνονται επιλεγμένα οχήματα σε όλο το οδικό δίκτυο της χώρας.

Η ακτινοσκόπηση θα βοηθά στον έλεγχο των εμπορευμάτων που μεταφέρονται εντός του ελεγχόμενου φορητού ή / και εμπορευματοκιβωτίου.

Κινητές Μονάδες Ελέγχου με Σύστημα Αναγνώρισης Πινακίδων Οχημάτων (A.L.P.R.) – Κάμερες Συστήματος Αυτόματης Αναγνώρισης και Καταγραφής Πινακίδων Οχημάτων

Οι κάμερες αυτόματης αναγνώρισης και καταγραφής πινακίδων οχημάτων θα βρίσκονται σε επικοινωνία με το Υποσύστημα Αυτόματης Αναγνώρισης και Καταγραφής Πινακίδων Διερχόμενων Οχημάτων και Ηλεκτρονικής Φωτογράφισης, όπως αυτό περιγράφεται στην παρ. 4.4 του Παραρτήματος Ι. Συγκεκριμένα θα εκτελείται η αναγνώριση και καταγραφή των πινακίδων οχημάτων που διέρχονται από τους τελωνειακούς χώρους αλλά και οχημάτων που επιλέγονται από τις Κ.Ο.Ε. σε όλο το οδικό δίκτυο της ενδοχώρας.

Παρόμοιο τρόπο λειτουργίας θα έχουν και οι **Κάμερες Αναγνώρισης Υποπτών Οχημάτων (SPY) με Δυνατότητα Αυτόματης Αναγνώρισης και Καταγραφής Πινακίδων Οχημάτων**, οι οποίες θα τοποθετηθούν στην είσοδο τελωνείων/λιμένων με στόχο τον προληπτικό έλεγχο των οχημάτων που επρόκειτο να εισέλθουν σε αυτά.

Κάμερες Συστήματος Κλειστού Κυκλώματος Παρακολούθησης Σε Χώρους Ελέγχων

Οι εν λόγω κάμερες θα τοποθετηθούν σε τελωνειακούς χώρους με στόχο την πλήρη και συνεχή παρακολούθηση των χώρων ελέγχων. Θα υπάρχει άμεση επικοινωνία των καμερών με το Υποσύστημα Κλειστού Κυκλώματος Τηλεόρασης CCTV, όπως αυτό περιγράφεται στην παρ. 4.7 του Παραρτήματος Ι, ώστε η πληροφορία που συλλέγεται να μεταφέρεται στο σύστημα.

Γεφυροπλάστιγγες (Σταθερές και Φορητές)

Στα πλαίσια του έργου θα γίνει η προμήθεια σταθερών και φορητών συστημάτων ζύγισης φορητών, με στόχο τον έλεγχο των εμπορευμάτων που μεταφέρονται μέσω αυτών. Τα μηχανήματα ζύγισης θα μεταφέρουν την πληροφορία τους στο Υποσύστημα Ζύγισης Φορητών, όπως αυτό περιγράφεται στην παρ. 4.8 του Παραρτήματος Ι.

Φορητός Εξοπλισμός Συστήματος Εντοπισμού Θέσης Οχήματος (GPS-Trackers)

Όπως αναφέρεται και στην περιγραφή του Υποσυστήματος Παρακολούθησης και Εντοπισμού (GPS-Trackers) της παραγράφου 4.10 του Παραρτήματος Ι, οι τελωνειακές αρχές, με βάση την κρίση τους αλλά και τα αποτελέσματα της ανάλυσης επικινδυνότητας που εκτελεί το ΟΨΣ HCDB, θα εγκαθιστούν συσκευές GPS-Trackers σε επιλεγμένα οχήματα. Οι συσκευές αυτές θα επικοινωνούν με το ΟΨΣ HCDB μέσω του Υποσυστήματος Παρακολούθησης και Εντοπισμού και με αυτό τον τρόπο θα παρακολουθείται η πορεία του ελεγχόμενου οχήματος.

Μηχανήματα Έκδοσης Και Ανάγνωσης Καρτών Εισόδου-Εξόδου

Σύμφωνα με την παρ. 4.6 του Παραρτήματος Ι, με την είσοδο ενός φορτηγού οχήματος/εμπορευματοκιβωτίου στον τελωνειακό χώρο, ο οδηγός θα εκδίδει μία κάρτα εισόδου, η οποία θα σαρώνεται και θα ενημερώνεται ηλεκτρονικά σε κάθε βήμα ελέγχου, ενώ στο τέλος θα επιστρέφεται με την έξοδο του οχήματος από το τελωνείο/λιμένα. Η διαδικασία αυτή θα εκτελείται μέσω των μηχανημάτων έκδοσης και ανάγνωσης καρτών εισόδου-εξόδου τα οποία θα επικοινωνούν με το Υποσύστημα Έκδοσης και Ανάγνωσης Καρτών Εισόδου-Εξόδου Φορτηγών – Μπάρες Διέλευσης.

Μηχανήματα Ανάγνωσης Ταξιδιωτικών Εγγράφων

Τα εν λόγω μηχανήματα θα σαρώνουν τα ταξιδιωτικά έγγραφα του οδηγού και θα μεταφέρουν την πληροφορία στο Υποσύστημα Ανάγνωσης Ταξιδιωτικών Εγγράφων, όπως αυτό περιγράφεται στην παρ. 4.5 του Παραρτήματος Ι.

Αυτόματες Μπάρες Ελέγχου Διέλευσης Σημείων Εισόδου – Εξόδου σε Τελωνεία/Λιμάνια

Στα πλαίσια του έργου θα τοποθετηθούν αυτόματες μπάρες, οι οποίες θα ελέγχουν την κυκλοφορία των οχημάτων κατά την είσοδο και έξοδο τους από τους τελωνειακούς χώρους. Οι μπάρες θα απαγορεύουν τη διέλευση ή θα απελευθερώνουν το εκάστοτε όχημα με βάση τα αποτελέσματα των ελέγχων του ΟΨΣ HCDB, υπό την επιτήρηση των τελωνειακών αρχών. Επιπλέον, θα βρίσκονται σε επικοινωνία με το Υποσύστημα Έκδοσης και Ανάγνωσης Καρτών Εισόδου-Εξόδου Φορτηγών – Μπάρες Διέλευσης.

Επιπρόσθετα, στην προμήθεια εξοπλισμού συμπεριλαμβάνονται:

- **Κινητές Μονάδες Οχημάτων άνω των 9 Θέσεων με Εξοπλισμό για Χρήση Ανακριτικών Πράξεων** οι οποίες θα διατεθούν στις Κινητές Ομάδες Ελέγχου (Κ.Ο.Ε.) και θα περιλαμβάνουν και συσκευές **tablet**,
- **Οθόνες Διοικητού Και Γ.Δ.** για την παρακολούθηση του ΟΨΣ HCDB, και
- **Tablet** τα οποία θα συμπεριλαμβάνονται στις Κινητές Μονάδες Ελέγχου με συστήματα αναγνώρισης πινακίδων οχημάτων (Α.Λ.Ρ.Ρ.) όπως αναφέρθηκαν παραπάνω.

Οι τεχνικές προδιαγραφές του εξοπλισμού περιγράφονται στο Παράρτημα ΙΙ Πίνακες Συμμόρφωσης (Πίνακας Συμμόρφωσης 8: Τεχνικές Προδιαγραφές Εξοπλισμού).

7.2 Υπηρεσίες για την προετοιμασία Υποδομών και Διαμόρφωσης Χώρων

Ο αναλυτικός πίνακας με τις απαραίτητες υπηρεσίες για την προετοιμασία των υποδομών και τη διαμόρφωση χώρων στο πλαίσιο του παρόντος έργου παρατίθεται στον Πίνακα 2 της παραγράφου 2.1 του Παραρτήματος Ι. Συγκεκριμένα, περιγράφονται λεπτομερώς στις επόμενες παραγράφους.

7.2.1 Οριζόντιες απαιτήσεις εγκαταστάσεων

- Να υπάρχουν ευδιάκριτα και προσιτά σημεία ελέγχου σε όλα τα βασικά μέρη των κυκλωμάτων
- Ο σχεδιασμός, η κατασκευή και εγκατάστασή του συστήματος θα γίνει ώστε να μην επηρεάζεται η ομαλή λειτουργία του, υπό δυσμενείς καιρικές συνθήκες καθώς και από συνήθη συσσώρευση σκόνης στις επί μέρους μονάδες του.
- Το σύστημα θα πρέπει να είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε να είναι απρόσβλητο από διακοπές και αυξομειώσεις τάσεις τροφοδοσίας.
- Σε περίπτωση που απαιτηθεί επιπλέον καλωδίωση είτε προμήθεια επιπλέον ενεργού εξοπλισμού, για τη διασύνδεση του εξοπλισμού θα πρέπει να προσφερθεί και να υλοποιηθεί, χωρίς επιπλέον κόστος για την ΑΑΔΕ, από τον Ανάδοχο.
- Ο Ανάδοχος θα προσφέρει όλα τα αναγκαία εξαρτήματα/υλικά και θα πραγματοποιήσει όλες τις αναγκαίες εργασίες για την εγκατάσταση και σύνδεση του εξοπλισμού (καλώδια ρεύματος, video, σημάτων ελέγχου, δικτύου, connectors κ.λπ.). τοπικά και κεντρικά και θα πραγματοποιήσει όλες τις αναγκαίες διαμορφώσεις, παραμετροποιήσεις και ελέγχους προκειμένου να εξασφαλισθεί η καλή λειτουργία του συστήματος.
- Ο Ανάδοχος θα υλοποιήσει οποιαδήποτε καλωδίωση και άλλη αναγκαία εργασία για την ορθή διασύνδεση του υφιστάμενου στα συννοριακά τελωνεία εξοπλισμού που θα αξιοποιηθεί από το σύστημα και θα πραγματοποιήσει όλες τις αναγκαίες διαμορφώσεις, παραμετροποιήσεις και ελέγχους προκειμένου να εξασφαλισθεί η εύρυθμη λειτουργία του.
- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εγκαταστήσει και να ενσωματώσει το προσφερόμενο σύστημα στην υφιστάμενη δικτυακή και πληροφοριακή υποδομή της ΑΑΔΕ.
- Για το σύνολο του εξοπλισμού δεν θα προσφερθούν τύποι /εκδόσεις για τις οποίες έχει ανακοινωθεί απόσυρση (end of life).
- Πιστοποιητικό ISO 9001 για το σύνολο των κατασκευαστών, όπου τα προϊόντα τους αποτελούν μέρος της προσφοράς του υποψήφιου Αναδόχου.
- Ο Ανάδοχος θα λάβει όλα τα απαιτούμενα μέτρα ώστε, κατά τη διάρκεια της υλοποίησης, να μην διαταραχθεί, κατά το δυνατόν, η λειτουργία των υπηρεσιών που παρέχονται στους πολίτες.
- Ο ανάδοχος να υλοποιήσει τις εγκαταστάσεις του συνολικού εξοπλισμού βάση των αποτελεσμάτων του τεύχους Π1.11 «Μελέτη Εγκατάστασης».
- Ο Ανάδοχος πρέπει να εγκαταστήσει το σύνολο του εξοπλισμού και των πληροφοριακών συστημάτων σύμφωνα με τα αποτελέσματα του τεύχους Π1.13: «Μελέτη χωροθέτησης».
- Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εκπόνηση ηλεκτρομηχανολογικής μελέτης για την κατασκευή των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων των κτηρίων όπως θα αποτυπωθεί στο τεύχος Π1.14 «Μελέτη Η/Μ (Ηλεκτρομηχανολογική)». Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά ως περιεχόμενο της εν λόγω μελέτης μπορεί να είναι πυρασφάλεια, θέρμανση ή / και ο κλιματισμός.
- Ο Ανάδοχος θα αναπτύξει το τεύχος Π1.15 «Μελέτη Διαστασιολόγησης» βάση του οποίου θα εξειδικευτεί ακόμα περισσότερο το φυσικό αντικείμενο του έργου, δηλαδή το είδος του εξοπλισμού και οι ποσότητες αυτών που θα απαιτηθούν κ.α.
- Προκειμένου να μεταβεί το συνολικό σύστημα επιτυχώς σε παραγωγική λειτουργία, ο Ανάδοχος θα υλοποιήσει σχετική μελέτη, τα αποτελέσματα της οποίας θα αποτυπώνονται στο τεύχος Π1.16: Μελέτη θέσης του συστήματος σε παραγωγική λειτουργία. Ενδεικτικά, η εν λόγω μελέτη θα περιγράφει την μετάβαση του συστήματος από την πιλοτική λειτουργία, στην παραγωγική λειτουργία

7.2.2 Διαμόρφωση κτηριακών εγκαταστάσεων και τελωνειακών χώρων

Η απαιτούμενη ηλεκτρομηχανολογική εγκατάσταση για τη λειτουργία του συστήματος είναι ευθύνη του αναδόχου. Ειδικότερα ο ανάδοχος υποχρεούται για τα ακόλουθα:

1. Να εγκαταστήσει στο κτίριο ελέγχου:

- ο κλειστό κύκλωμα τηλεόρασης (CCTV) αποτελούμενο από επαρκές πλήθος έγχρωμων καμερών (με λειτουργία day/night) για τον πλήρη έλεγχο της περιοχής, εσωτερικά και εξωτερικά του κτιρίου. Η τροφοδοσία των καμερών θα γίνεται από τον κεντρικό πίνακα και η απεικόνιση θα γίνεται σε επίπεδη έγχρωμη οθόνη 24" εντός του τοπικού κέντρου ελέγχου των τελωνείων,
- ο καταγραφικό σύστημα με δυνατότητα διατήρησης εικόνας κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης για τουλάχιστον ένα (1) μήνα.
- ο υπολογιστές διασυνδεδεμένους με το κεντρικό σύστημα.

Με την προσφορά θα κατατεθεί τεχνικό διάγραμμα του κτηρίου ελέγχου στο οποίο θα αποτυπώνονται τόσο οι διαστάσεις όσο και ο απαραίτητος εξοπλισμός και η απαιτούμενη υποδομή για το χειρισμό του συστήματος.

Το τοπικό κέντρο ελέγχου των τελωνείων θα απαρτίζεται από δύο διακεκριμένους κατ' ελάχιστον χώρους, έτσι ώστε οι Η/Μ συσκευές όπως ηλεκτρολογικός πίνακας, κατανεμητές τηλεπικοινωνιακών συνδέσεων κλπ., να μην ευρίσκονται στο χώρο εργασίας των χειριστών.

Το τοπικό κέντρο ελέγχου των τελωνείων θα φέρει σύστημα θέρμανσης και κλιματισμού, με κατάλληλη απόδοση για την άνεση του προσωπικού και την προστασία των υπολογιστικών συστημάτων ώστε να επιτυγχάνεται σταθερή εσωτερική θερμοκρασία 22°C σε επιχειρησιακές συνθήκες περιβάλλοντος (-10 C έως+ 40°C).

Η κατασκευή, η διαμόρφωση και ο εξοπλισμός του κτηρίου ελέγχου βαρύνουν τον ανάδοχο.

2. Επιπροσθέτως στα τοπικά κέντρα ελέγχου στα τελωνεία θα πρέπει να τοποθετηθεί οθόνη στην οποία να εμφανίζονται τουλάχιστον τα εξής:

- a. Μηνύματα ελέγχου από το κεντρικό σύστημα
- b. Ζωντανή μετάδοσης του βίντεο που θα καταγράφει το τοπικό κύκλωμα τηλεόρασης (CCTV).

Στα πλαίσια της διαμόρφωσης των κτηριακών εγκαταστάσεων θα πρέπει να τοποθετηθούν, επιπλέον, σκέπαστρα για την προστασία των κινητών μηχανημάτων ακτινοσκόπησης (x-ray) και των κινητών μονάδων οχημάτων άνω των 9 θέσεων από καιρικά φαινόμενα, με βάση τον Πίνακα 2 στην παράγραφο 2.1 του Παραρτήματος Ι.

7.2.3 Διαμόρφωση κτηριακών εγκαταστάσεων Κέντρου Επιχειρησιακού Θαλάμου (Κ.Ε.ΘΑ)

Η απαιτούμενη ηλεκτρομηχανολογική εγκατάσταση για τη λειτουργία του συστήματος είναι ευθύνη του αναδόχου. Ειδικότερα ο ανάδοχος υποχρεούται για τα ακόλουθα:

1. Να εγκαταστήσει στο κτίριο ελέγχου:

- ο κλειστό κύκλωμα τηλεόρασης (CCTV) αποτελούμενο από επαρκές πλήθος έγχρωμων καμερών (με λειτουργία day/night) για τον πλήρη έλεγχο της περιοχής, εσωτερικά και εξωτερικά του κτιρίου. Η τροφοδοσία των καμερών θα γίνεται από τον κεντρικό πίνακα και η απεικόνιση θα γίνεται σε επίπεδη έγχρωμη οθόνη 24" εντός του control room,
- ο καταγραφικό σύστημα με δυνατότητα διατήρησης εικόνας κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης για τουλάχιστον ένα (1) μήνα.
- ο υπολογιστές διασυνδεδεμένους με το κεντρικό σύστημα

2. Με την προσφορά θα κατατεθεί τεχνικό διάγραμμα του κτηρίου ελέγχου στο οποίο θα αποτυπώνονται τόσο οι διαστάσεις όσο και ο απαραίτητος εξοπλισμός και η απαιτούμενη υποδομή για το χειρισμό του συστήματος.

Το κτήριο ελέγχου θα απαρτίζεται από δύο διακεκριμένους κατ' ελάχιστον χώρους, έτσι ώστε οι Η/Μ συσκευές όπως ηλεκτρολογικός πίνακας, κατανεμητές τηλεπικοινωνιακών συνδέσεων κλπ., να μην ευρίσκονται στο χώρο εργασίας των χειριστών.

Το κτήριο ελέγχου θα φέρει σύστημα θέρμανσης και κλιματισμού, με κατάλληλη απόδοση για την άνεση του προσωπικού και την προστασία των υπολογιστικών συστημάτων ώστε να επιτυγχάνεται σταθερή εσωτερική θερμοκρασία 22°C σε επιχειρησιακές συνθήκες περιβάλλοντος (-10 C έως+ 40°C).

Η κατασκευή, η διαμόρφωση και ο εξοπλισμός του κτηρίου ελέγχου βαρύνουν τον ανάδοχο.

3. Επιπροσθέτως θα πρέπει να τοποθετηθούν οθόνες στις οποίες να εμφανίζονται τουλάχιστον τα εξής:
 - a. Ζωντανή αναπαραγωγή όλων των πληροφοριών που λαμβάνονται από τον εγκατεστημένο στα σημεία ελέγχου και τα μεταφορικά μέσα τεχνολογικό εξοπλισμό (Κάμερες αναγνώρισης/καταγραφής πινακίδων, εξοπλισμός ανάγνωσης, κάμερες παρακολούθησης, x-rays, ζυγαριές κ.λπ.)
 - b. Ζωντανή μετάδοσης του βίντεο που θα καταγράφει το τοπικό κύκλωμα τηλεόρασης (CCTV).
4. Σε περίπτωση αδυναμίας σύνδεσης του ΚΕ.ΘΑ. στις Αθήνας με τα επιμέρους τμήματα του συνολικού συστήματος, ήτοι τοπικά κέντρα ελέγχου, εξοπλισμός που εμπίπτει στις Κ.Ο.Ε., λόγω διακοπών ρεύματος ή άλλων βλαβών, το ΚΕ.ΘΑ. της Θεσσαλονίκης θα είναι θέση να επικοινωνεί με το ΟΨΣ HCDB ώστε να υπάρχει διαρκής έλεγχος και να εκτελούνται όλες οι απαραίτητες λειτουργίες ανά πάσα στιγμή.

7.2.4 Διαμόρφωση κτηριακών εγκαταστάσεων Κέντρου Ελέγχου Υποδομών

Η απαιτούμενη ηλεκτρομηχανολογική εγκατάσταση για τη λειτουργία του συστήματος είναι ευθύνη του αναδόχου. Ειδικότερα ο ανάδοχος υποχρεούται για τα ακόλουθα:

5. Να εγκαταστήσει στο κτήριο ελέγχου:
 - ο κλειστό κύκλωμα τηλεόρασης (CCTV) αποτελούμενο από επαρκές πλήθος έγχρωμων καμερών (με λειτουργία day/night) για τον πλήρη έλεγχο της περιοχής, εσωτερικά και εξωτερικά του κτιρίου. Η τροφοδοσία των καμερών θα γίνεται από τον κεντρικό πίνακα και η απεικόνιση θα γίνεται σε επίπεδη έγχρωμη οθόνη 24" εντός του control room,
 - ο καταγραφικό σύστημα με δυνατότητα διατήρησης εικόνας κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης για τουλάχιστον ένα (1) μήνα.
 - ο υπολογιστές διασυνδεδεμένους με το κεντρικό σύστημα
6. Με την προσφορά θα κατατεθεί τεχνικό διάγραμμα του κτηρίου ελέγχου στο οποίο θα αποτυπώνονται τόσο οι διαστάσεις όσο και ο απαραίτητος εξοπλισμός και η απαιτούμενη υποδομή για το χειρισμό του συστήματος.

Το κτήριο ελέγχου θα απαρτίζεται από δύο διακεκριμένους κατ' ελάχιστον χώρους, έτσι ώστε οι Η/Μ συσκευές όπως ηλεκτρολογικός πίνακας, κατανεμητές τηλεπικοινωνιακών συνδέσεων κλπ., να μην ευρίσκονται στο χώρο εργασίας των χειριστών.

Το κτήριο ελέγχου θα φέρει σύστημα θέρμανσης και κλιματισμού, με κατάλληλη απόδοση για την άνεση του προσωπικού και την προστασία των υπολογιστικών συστημάτων ώστε να επιτυγχάνεται σταθερή εσωτερική θερμοκρασία 22°C σε επιχειρησιακές συνθήκες περιβάλλοντος (-10 C έως+ 40°C).

Η κατασκευή, η διαμόρφωση και ο εξοπλισμός του κτηρίου ελέγχου βαρύνουν τον ανάδοχο.

7. Επιπροσθέτως στα τοπικά κέντρα ελέγχου στα τελωνεία θα πρέπει να τοποθετηθεί οθόνη στην οποία να εμφανίζονται τουλάχιστον τα εξής:
 - a. Ζωντανή αναπαραγωγή όλων των πληροφοριών ελέγχου καλής λειτουργίας που λαμβάνονται από τον εγκατεστημένο στα σημεία ελέγχου και τα μεταφορικά μέσα τεχνολογικό εξοπλισμό (Κάμερες αναγνώρισης/καταγραφής πινακίδων, εξοπλισμός ανάγνωσης, κάμερες παρακολούθησης, x-rays, ζυγαριές κ.λπ.)
 - b. Ζωντανή μετάδοσης του βίντεο που θα καταγράφει το τοπικό κύκλωμα τηλεόρασης (CCTV).

7.2.5 Προετοιμασία για την εγκατάσταση γεφυροπλαστιγγών

Ο ανάδοχος αναλαμβάνει και όλες τις απαραίτητες εργασίες τοποθέτησης / συναρμολόγησης, ηλεκτρολογικής σύνδεσης των επί μέρους τμημάτων και λειτουργίας των γεφυροπλαστιγγών (έδραση, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία κλπ).

1. Η όλη κατασκευή θα είναι μεταλλική ή/και μπετόν (προδιαγραφές ασφαλείας). Θα πρέπει να είναι υπερυψωμένη κατασκευή (μέγιστο ύψος έως 50 cm) ώστε το φορτηγό να πατάει εντός της γεφυροπλάστιγγας. Θα πρέπει να παρέχονται και ανάλογες ράμπες εισόδου-εξόδου καθώς και μπάρες εισόδου - εξόδου.
2. Η έδραση της γεφυροπλάστιγγας και η αγκύρωσή της θα πρέπει να εξασφαλίζει μηδενική οριζόντια μετακίνησή της από τυχόν οριζόντια φορτία.
3. Να είναι κατάλληλη για χρήση και εύχρηστη για ζύγιση του συνολικού βάρους οχημάτων, από αρμόδιους υπαλλήλους της Υπηρεσίας.
4. Το δάπεδο να είναι αντιολισθητικό.
5. Οι δυναμοκυψέλες να είναι ανοξείδωτες, εύκολα προσβάσιμες και να πληρούν τους όρους της IP 68.
6. Τα μεταλλικά στοιχεία της γεφυροπλάστιγγας να φέρουν κατάλληλη προστασία έναντι οξείδωσης και ηλιακής ακτινοβολίας, με επιστρώσεις υψηλής αντοχής.
7. Στην όλη κατασκευή να προβλεφθεί η αποχέτευση των όμβριων υδάτων περιμετρικά της γεφυροπλάστιγγας, ο επαρκής φωτισμός του χώρου καθώς και η τοποθέτηση αντικεραυνικής προστασίας.
8. Όπου χρειάζεται, να εγκατασταθούν στέγαστρα.
9. Να υπάρχουν ράμπες και προσβάσεις για την ομαλή μετάβαση των οχημάτων κατά την είσοδο και την έξοδο από την πλατφόρμα ζυγαριάς. Θα πρέπει να είναι σχεδιασμένες ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής και εύκολη πρόσβαση των οχημάτων που ζυγίζονται.
10. Θα πρέπει να υπάρχει επαρκής φωτισμός γύρω από την περιοχή της ζυγαριάς, ώστε να διασφαλίζεται η ορατότητα και η ασφάλεια κατά τη διάρκεια των εργασιών ζύγισης, ιδίως σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού. Θα πρέπει να τοποθετείται σαφής σήμανση για να καθοδηγεί τους οδηγούς σχετικά με τον τρόπο προσέγγισης και σωστής χρήσης της ζυγαριάς.
11. Πριν τεθεί σε λειτουργία η σταθερή ζυγαριά γέφυρα, θα πρέπει να βαθμονομηθεί και να πιστοποιηθεί για να διασφαλιστούν ακριβείς μετρήσεις βάρους. Η βαθμονόμηση περιλαμβάνει την προσαρμογή της ζυγαριάς ώστε να ταιριάζει με γνωστά βάρη, ενώ η πιστοποίηση πραγματοποιείται συνήθως από μια ρυθμιστική αρχή για την επικύρωση της ακρίβειας της ζυγαριάς και τη συμμόρφωση με τα νομικά πρότυπα.

7.2.6 Προετοιμασία για την εγκατάσταση μηχανημάτων x-rays με οπισθοσκέδαση

Για την προετοιμασία της εγκατάστασης των μηχανημάτων x-rays με οπισθοσκέδαση, ο Ανάδοχος οφείλει να κατασκευάσει όλες τις δομικές κατασκευές που είναι αναγκαίες για την εγκατάσταση του συστήματος και την ασφαλή λειτουργία του από πλευράς ακτινοπροστασίας.

Ειδικότερα, στα πλαίσια του έργου ζητείται:

- 1) το μηχάνημα να τοποθετείται με τέτοιο τρόπο ώστε
 - a. να υπάρχει επαρκής εξαερισμός του προς αποφυγή υπερθέρμανσης κατά τη χρήση και εγκατάστασή του,
 - b. να είναι προσβάσιμα τα σημεία που θα απαιτείται να επέμβει ο μηχανικός κατά την συντήρηση του μηχανήματος,
 - c. ο χώρος πρέπει να είναι σχεδιασμένος ώστε να επιτρέπει την ασφαλή και αποτελεσματική μετακίνηση των οχημάτων ή των αντικειμένων που σαρώνονται.
- 2) Ανάγκη το μηχάνημα να βρίσκεται κάτω από σκέπαστρο και αποφυγή εγκατάστασής του σε μέρη με υψηλή υγρασία καθώς το νερό και η υγρασία μπορεί να δημιουργήσουν βραχυκυκλώματα στα ηλεκτρονικά στοιχεία του.
- 3) Τα συστήματα ακτίνων-Χ οπισθοσκέδασης περιλαμβάνουν τη χρήση ιοντίζουσας ακτινοβολίας, επομένως είναι σημαντικό να διασφαλιστεί ότι κατά την εγκατάσταση εφαρμόζονται μέτρα ασφαλείας για την ακτινοβολία. Αυτό περιλαμβάνει τη θωράκιση του περιβάλλοντος χώρου για την αποφυγή έκθεσης σε ακτινοβολία των χειριστών και του κοντινού προσωπικού. Το σύστημα θα πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις κατευθυντήριες γραμμές για την ασφάλεια της ακτινοβολίας.
- 4) Το σύστημα απαιτεί μια σταθερή και αποκλειστική παροχή ρεύματος για να λειτουργήσει αποτελεσματικά. Οι απαιτήσεις ισχύος εξαρτώνται από το συγκεκριμένο μοντέλο και τα εξαρτήματα του συστήματος. Είναι ζωτικής σημασίας να υπάρχουν οι κατάλληλες ηλεκτρικές συνδέσεις και τα κατάλληλα επίπεδα τάσης για την υποστήριξη των αναγκών του συστήματος σε ισχύ.

Η εγκατάσταση απαιτεί συνδεσιμότητα δικτύου για να καταστεί δυνατή η επικοινωνία με το κεντρικό σύστημα παρακολούθησης.

- 5) Η εγκατάσταση θα πρέπει να τηρεί τους ισχύοντες κανονισμούς, πρότυπα και κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με την ασφάλεια ακτινοβολίας, την προστασία της ιδιωτικής ζωής και την ασφάλεια.

8 Μεθοδολογία Υλοποίησης

Η μεθοδολογία υλοποίησης του πληροφοριακού συστήματος που περιγράφεται στην παρούσα ενότητα θέτει το πλαίσιο υλοποίησης προσδιορίζοντας τις απαιτούμενες φάσεις και τα ελάχιστα παραδοτέα που απαιτούνται για το συγκεκριμένο Έργο. Ο Ανάδοχος,

- έχοντας διαμορφώσει μια σαφή και ολοκληρωμένη αντίληψη για το Έργο,
- λαμβάνοντας υπόψη την εμπειρία του και τις βέλτιστες διεθνείς πρακτικές που απορρέουν από την υλοποίηση παρόμοιων έργων, και

αξιολογώντας και κάνοντας χρήση των εργαλείων και μεθοδολογιών που αυτός διαθέτει, υποχρεούται να παρουσιάσει στην Τεχνική Προσφορά του την ολοκληρωμένη μεθοδολογική προσέγγιση που θα ακολουθήσει για την υλοποίηση του Έργου.

8.1 Χρονοδιάγραμμα

Η συνολική **διάρκεια** της σύμβασης ορίζεται σε **είκοσι (20) μήνες** και νοείται το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης έως την υποβολή του τελευταίου παραδοτέου σύμφωνα με το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα που παρατίθεται στη συνέχεια.

Στη συνολική διάρκεια της σύμβασης περιλαμβάνεται και ο χρόνος που θα απαιτηθεί για την παραλαβή των ενδιάμεσων φάσεων ή παραδοτέων μέχρι την παράδοση και του τελευταίου παραδοτέου που ορίζει την λήξη της σύμβασης και την έναρξη της διαδικασίας για την οριστική παραλαβή του έργου.

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΟΥ					
Φάση	Τίτλος Φάσης	Διάρκεια υλοποίησης (ΜΗΝΕΣ)	Διάρκεια Ελέγχου Παραδοτέων (ΜΗΝΕΣ)	Διάρκεια Σύμβασης (ΜΗΝΕΣ)	Προϋπόθεση έναρξης
ΦΑΣΗ 1	Μελέτη Εφαρμογής	3	2	5	Έναρξη με την υπογραφή της Σύμβασης
ΦΑΣΗ 2	Ανάπτυξη και εγκατάσταση ΟΨΣ HCDB	7	2	9	Έναρξη με την οριστική παραλαβή της Φάσης 1
Υπο-Φάση 2Α	Υπο-Φάση 2Α - Ανάπτυξη και εγκατάσταση ΟΨΣ HCDB	3	-	3	Έναρξη με την οριστική παραλαβή της Φάσης 1
Υπο-Φάση 2Β	Υπο-Φάση 2Β - Ανάπτυξη και εγκατάσταση ΟΨΣ HCDB	2	-	2	Με την έναρξη του 9 ^{ου} μήνα από την υπογραφή της Σύμβασης
Υπο-Φάση 2Γ	Υπο-Φάση 2Γ - Ανάπτυξη και εγκατάσταση ΟΨΣ HCDB	2	-	2	Με την έναρξη του 11 ^{ου} μήνα από την υπογραφή της Σύμβασης
ΦΑΣΗ 3	Προμήθεια έτοιμου λογισμικού	5	2	7	Έναρξη με την οριστική παραλαβή της Φάσης 1
ΦΑΣΗ 4	Προμήθεια εξοπλισμού και εργασίες εγκατάστασης εξοπλισμού και προετοιμασίας υποδομών	7	2	9	Έναρξη με την οριστική παραλαβή της Φάσης 1
Υπο-Φάση 4Α	Υπο-Φάση 4Α - Προμήθεια εξοπλισμού και εργασίες εγκατάστασης εξοπλισμού και προετοιμασίας υποδομών	3	-	3	Έναρξη με την οριστική παραλαβή της Φάσης 1
Υπο-Φάση 4Β	Υπο-Φάση 4Β - Προμήθεια εξοπλισμού και εργασίες εγκατάστασης εξοπλισμού και	2	-	2	Με την έναρξη του 9 ^{ου} μήνα από την υπογραφή της Σύμβασης

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΟΥ					
Φάση	Τίτλος Φάσης	Διάρκεια υλοποίησης (ΜΗΝΕΣ)	Διάρκεια Ελέγχου Παραδοτέων (ΜΗΝΕΣ)	Διάρκεια Σύμβασης (ΜΗΝΕΣ)	Προϋπόθεση έναρξης
	προετοιμασίας υποδομών				
Υπο-Φάση 4Γ	Υπο-Φάση 4Γ - Προμήθεια εξοπλισμού και εργασίες εγκατάστασης εξοπλισμού και προετοιμασίας υποδομών	2	-	2	Με την έναρξη του 11 ^{ου} μήνα από την υπογραφή της Σύμβασης
ΦΑΣΗ 5	Εκπαίδευση χρηστών και διαχειριστών συστήματος	2	1	3	Με την έναρξη του 12 ^{ου} μήνα από την υπογραφή της Σύμβασης
ΦΑΣΗ 6	Πιλοτική λειτουργία	2	1	3	Έναρξη με την οριστική παραλαβή της Φάσης 5
ΦΑΣΗ 7	Δοκιμαστική λειτουργία σε πλήρη κλίμακα – Εξάπλωση συστήματος	2	1	3	Έναρξη με την οριστική παραλαβή της Φάσης 6

	Μήνες από την υπογραφή της σύμβασης																			
Φάση	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Φάση 1																				
Φάση 2																				
Υπο-Φάση 2Α																				
Υπο-Φάση 2Β																				
Υπο-Φάση 2Γ																				
Φάση 3																				
Φάση 4																				
Υπο-Φάση 4Α																				
Υπο-Φάση 4Β																				
Υπο-Φάση 4Γ																				
Φάση 5																				
Φάση 6																				
Φάση 7																				

Επισημαίνεται ότι η σκιαγράφηση με γκρι χρώμα αναφέρεται στην εκάστοτε περίοδο παραλαβής.

8.2 Φάσεις – Παραδοτέα

8.2.1 Φάση 1: Μελέτη Εφαρμογής

Στο πλαίσιο της εν λόγω Φάσης πρέπει να εκπονηθεί λεπτομερές πλάνο υλοποίησης του έργου, με σκοπό τον βέλτιστο σχεδιασμό προσέγγισης τόσο του ιδίου του έργου όσο και της εκτέλεσης όλων των επιμέρους δραστηριοτήτων, που θα διασφαλίσουν το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα. Τα

αποτελέσματα της εν λόγω Φάσης αποτελούν τον βασικό οδηγό υλοποίησης του Έργου, στο σύνολό του, και περιλαμβάνουν, κατ' ελάχιστον, τα κάτωθι επιμέρους παραδοτέα:

- Π1: Μελέτη Εφαρμογής
 - Τεύχος Π1.1: Σχέδιο Διοίκησης και Διασφάλισης Ποιότητας Έργου
 - Τεύχος Π1.2: Ανάλυση Λειτουργικών Απαιτήσεων
 - Τεύχος Π1.3: Μη Λειτουργικές Απαιτήσεις
 - Τεύχος Π1.4: Σχεδιασμός Αρχιτεκτονικής Λύσης
 - Τεύχος Π1.5: Απαιτήσεις σε Υποδομές
 - Τεύχος Π1.6: Μεθοδολογία Ελέγχου και Σενάρια Ελέγχου
 - Τεύχος Π1.7: Σχέδιο Διαλειτουργικότητας και Διασύνδεσης με έτερα Συστήματα
 - Τεύχος Π1.8: Μελέτη Ασφάλειας & Συμμόρφωσης με τον Κανονισμό GDPR
 - Τεύχος Π1.9: Σχέδιο Εκπαιδεύσεων
 - Τεύχος Π1.10: Μελέτη Ταξινόμησης Δεδομένων
 - Τεύχος Π1.11: Μελέτη Εγκατάστασης
 - Τεύχος Π1.12: Ανάλυση απαιτήσεων και λειτουργικών προδιαγραφών για το Εργαλείο HelpDesk
 - Τεύχος Π1.13: Μελέτη χωροθέτησης,
 - Τεύχος Π1.14 Μελέτη Η/Μ (Ηλεκτρομηχανολογική)
 - Τεύχος Π1.15: Μελέτη Διαστασιολόγησης
 - Τεύχος Π1.16: Μελέτη θέσης του συστήματος σε παραγωγική λειτουργία

8.2.2 Φάση 2: Ανάπτυξη και εγκατάσταση ΟΨΣ HCDB

Στο πλαίσιο της εν λόγω Φάσης διενεργείται η πλήρης ανάπτυξη και εγκατάσταση του ΟΨΣ HCDB, λαμβάνοντας υπ' όψη τα αποτελέσματα της Μελέτης Εφαρμογής. Ειδικότερα, η εν λόγω Φάση θα υλοποιηθεί μέσω τριών (3) διακριτών υπο-Φάσεων, οι οποίες θα αφορούν σε τρεις (3) «σταδιακούς κύκλους ανάπτυξης» των επιμέρους υπο-συστημάτων του ΟΨΣ HCDB, ως ακολούθως:

- Υπο-Φάση 2Α: στο πλαίσιο της υπο-φάσης 2Α θα παραδοθούν ορισμένα από τα υποσυστήματα του ΟΨΣ HCDB, με υλοποιημένο μέρος των λειτουργικοτήτων τους, όπως αυτές θα έχουν καθοριστεί στο πλαίσιο της μελέτης εφαρμογής. Συγκεκριμένα, με την ολοκλήρωση της Υπο-Φάσης 2Α αναμένεται έχουν υλοποιηθεί τα κάτωθι υποσυστήματα:
 - Υποσύστημα Κλειστού Κυκλώματος Τηλεόρασης CCTV.
 - Υποσύστημα Αυτόματης Αναγνώρισης και Καταγραφής Πινακίδων Διερχόμενων Οχημάτων & Ηλεκτρονικής Φωτογράφισης.
 - Υποσύστημα Διαδικτυακής Πύλης.
 - Υποσύστημα Διαχείρισης χρηστών και ρόλων.
 - Υποσύστημα Διασύνδεσης με έτερα συστήματα.
 - Υποσύστημα Κεντρικής Βάσης Δεδομένων.

Ορίζεται ως ορόσημο η ολοκλήρωση του περιεχομένου της Υπο-Φάσης 2Α τον 8^ο μήνα από την υπογραφή της σύμβασης.

- Υπο-Φάση 2Β: στο πλαίσιο της υπο-φάσης 2Β θα παραδοθούν τα παρακάτω υποσυστήματα με υλοποιημένο μέρος των λειτουργικοτήτων τους:
 - Υποσύστημα Έκδοσης και Ανάγνωσης Καρτών Εισόδου-Εξόδου Φορτηγών – Μπάρες Διέλευσης

- Υποσύστημα Ανάγνωσης Ταξιδιωτικών Εγγράφων
- Υποσύστημα Δημιουργίας Αναφορών/Στατιστικών
- Υποσύστημα Παρακολούθησης και Εντοπισμού (GPS Tracker)

Ορίζεται ως ορόσημο η ολοκλήρωση του περιεχομένου της Υπο-Φάσης 2B τον 10^ο μήνα από την υπογραφή της σύμβασης.

- Υπο-Φάση 2Γ: στο πλαίσιο της υπο-φάσης 2Γ θα παραδοθεί το τελικό, και με ενσωματωμένο το σύνολο των λειτουργικοτήτων ΟΨΣ HCDB σύμφωνα και με τα οριζόμενα από τη Μελέτη Εφαρμογής. Ακόμα, στα πλαίσια της συγκεκριμένης υποφάσης αναμένεται η ανάπτυξη των ακόλουθων υποσυστημάτων:
 - Υποσύστημα Ακτινοσκόπησης Φορτηγών (x-ray)
 - Υποσύστημα Ζύγισης Φορτηγών (Γεφυροπλάστιγγες)
 - Υποσύστημα Δημιουργίας Δικτύου Ανταλλαγής Πληροφοριών των Διωκτικών Αρχών στην Ενδοχώρα
 - Υποσύστημα Ανάλυσης Επικινδυνότητας
 - Υποσύστημα Παρακολούθησης Καλής Λειτουργίας του Συστήματος

Ορίζεται ως ορόσημο η ολοκλήρωση του περιεχομένου της Υπο-Φάσης 2Γ τον 12^ο μήνα από την υπογραφή της σύμβασης.

Συνοπτικά, η Φάση 2 περιλαμβάνει τις κάτωθι επιμέρους εργασίες:

- Δημιουργία ενιαίας κεντρικής βάσης δεδομένων
- Ανάπτυξη και παραμετροποίηση λογισμικού εφαρμογών (προαναφερθέντα υποσυστήματα) για την παροχή κρατικής αρωγής
- Ανάπτυξη και διασφάλιση διαλειτουργικότητας με έτερα συστήματα
- Διενέργεια πρωτοβάθμιου ελέγχου ορθής λειτουργίας του ΟΨΣ HCDB, συνολικά, και κάθε υποσυστήματος ξεχωριστά (πχ. perform unauthorized application transactions, obtain unauthorized access to sensitive data, μη εξουσιοδοτημένη αλλαγή ή καταστροφή δεδομένων κ.λπ.)
- Διενέργεια δοκιμών ελέγχου με τη συμμετοχή επιλεγμένων στελεχών του φορέα λειτουργίας (acceptance tests)
- Διαμόρφωση εγχειριδίων και τεκμηριωτικού υλικού

Επισημαίνεται πως, με την ολοκλήρωση της Φάσης 2 παραδίδονται τα ακόλουθα παραδοτέα:

- Π2: Εγχειρίδια Τεκμηρίωσης
 - Τεύχος Π2.1: Εγχειρίδιο χρήστη
 - Τεύχος Π2.2: Εγχειρίδιο διαχειριστή
 - Τεύχος Π2.3: Τεκμηρίωση κώδικα
 - Τεύχος Π2.4: Τεκμηρίωση διαλειτουργικότητας
- Π3: Έκθεση Αποτελεσμάτων Διενέργειας Ελέγχων

8.2.3 Φάση 3: Προμήθεια έτοιμου λογισμικού

Το αντικείμενο της εν λόγω Φάσης αφορά στην προμήθεια του έτοιμου λογισμικού και των αδειών λογισμικού των συστημάτων του έργου, συμπεριλαμβανομένης της εγκατάστασης και παραμετροποίησης αυτών. Ενδεικτικά αναφέρονται: web / application servers, Βάσεις Δεδομένων, πακέτα λογισμικού για την διαχείριση χρηστών κλπ.

Τα αποτελέσματα της εν λόγω Φάσης καταλήγουν στα εξής παραδοτέα:

- Π4: Άδειες Έτοιμου Λογισμικού
- Π5: Εγκατεστημένο Έτοιμο Λογισμικό

8.2.4 Φάση 4: Προμήθεια εξοπλισμού και εργασίες εγκατάστασης εξοπλισμού και προετοιμασίας υποδομών

Στο πλαίσιο της Φάσης 4 θα πραγματοποιηθεί η προμήθεια του εξοπλισμού και η εκτέλεση εργασιών εγκατάστασης εξοπλισμού και προετοιμασίας υποδομών λαμβάνοντας υπόψη όψη το παραδοτέο της Μελέτης Εφαρμογής. Αναμένεται η προμήθεια και εγκατάσταση να πραγματοποιηθεί σε τρεις (3) διακριτές υπο-Φάσεις, οι οποίες θα αφορούν σε τρεις (3) «σταδιακούς κύκλους ανάπτυξης» των επιμέρους υπο-συστημάτων του ΟΨΣ HCDB, ως ακολούθως:

- Υπο-Φάση 4Α: κατά την διάρκεια της παρούσας υπο-φάσης θα πρέπει να ολοκληρωθεί η προμήθεια και εγκατάσταση του ακόλουθου εξοπλισμού:
 - ο Κάμερες CCTV
 - ο Κάμερες Αν/Ρισης & Καταγραφής Πινακίδων
 - ο Κάμερες SPY
 - ο Οθόνες Διοικητού και Γ.Δ.

Αντίστοιχα, με την ολοκλήρωση της παρούσας φάσης θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί η διαμόρφωση των παρακάτω κτηριακών χώρων:

- ο Διαμόρφωση κτηριακών εγκαταστάσεων και τελωνειακών χώρων.
- ο Διαμόρφωση κτηριακών εγκαταστάσεων Κέντρο Επιχειρησιακού Θαλάμου (Κ.Ε.ΘΑ).
- ο Διαμόρφωση κτηριακών εγκαταστάσεων Κέντρο Ελέγχου Υποδομών.

Ορίζεται ως ορόσημο η ολοκλήρωση του περιεχομένου της Υπο-Φάσης 4Α τον 8^ο μήνα από την υπογραφή της σύμβασης.

- Υπο-Φάση 4Β: με την ολοκλήρωση της Υπο-Φάσης 4Β θα πρέπει να ολοκληρωθεί η προμήθεια και εγκατάσταση του ακόλουθου εξοπλισμού:
 - ο Μηχ/τα Εκδ. Καρτών
 - ο Μηχ/τα Ανάγνωσης Καρτών
 - ο Μπάρες Διέλευσης
 - ο Μηχ/Τα Ανάγνωσης Ταξ. Εγγράφων
 - ο GPS TRACKERS

Ορίζεται ως ορόσημο η ολοκλήρωση του περιεχομένου της Υπο-Φάσης 4Β τον 10^ο μήνα από την υπογραφή της σύμβασης.

- Υπο-Φάση 4Γ: με την ολοκλήρωση της Υπο-Φάσης 4Γ θα πρέπει να ολοκληρωθεί η προμήθεια και εγκατάσταση του ακόλουθου εξοπλισμού:
 - ο σταθερά X-RAYS
 - ο σταθερές γεφυροπλάστιγγες
 - ο Αυτοκίνητα SUV εξοπλισμένων με κάμερες ALPR
 - ο Επιβατικών αυτοκινήτων άνω των 9 θέσεων με κατάλληλο εξοπλισμό για διενέργεια προανακριτικών πράξεων
 - ο κινητές γεφυροπλάστιγγες

- ο κινητά X-Rays

Ακόμα, στα πλαίσια της Υπο-φάσης αναμένεται η διεκπεραίωση των κάτωθι υπηρεσιών:

- ο Προετοιμασία για την εγκατάσταση γεφυροπλαστιγγών
- ο Προετοιμασία για την εγκατάσταση μηχανημάτων x-rays με οπισθοσκέδαση

Ορίζεται ως ορόσημο η ολοκλήρωση του περιεχομένου της Υπο-Φάσης 4Γ στον 12^ο μήνα από την υπογραφή της σύμβασης.

Σημειώνεται ότι με την ολοκλήρωσης κάθε υπο-φάσεις θα πρέπει να έχει πραγματοποιηθεί η διασύνδεση κάθε εγκατεστημένου εξοπλισμού με το αντίστοιχο υποσύστημα του ΟΨΣ HCDB.

Ειδικότερα, στα πλαίσια της προμήθειας του εξοπλισμού περιλαμβάνεται ο εξοπλισμός όπως αποτυπώνεται στους πίνακες 1 με 5 της παρ. 2.1 του Παραρτήματος Ι.

Στα πλαίσια της παρούσας φάσης περιλαμβάνονται τα κάτωθι παραδοτέα:

- Π6: Προμήθεια εξοπλισμού
 - Τεύχος Π6.1: Προμήθεια εξοπλισμού. Υποβάλλεται με την ολοκλήρωση της υπο-φάσης 4Α.
 - Τεύχος Π6.2: Προμήθεια εξοπλισμού. Υποβάλλεται με την ολοκλήρωση της υπο-φάσης 4Β.
 - Τεύχος Π6.3: Προμήθεια εξοπλισμού. Υποβάλλεται με την ολοκλήρωση της υπο-φάσης 4Γ.
- Π7: Εργασίες εγκατάστασης εξοπλισμού και προετοιμασίας υποδομών
 - Τεύχος Π7.1: Διαμόρφωση κτηριακών εγκαταστάσεων και υποδομών δικτύων τελωνειακών χώρων (Τελωνεία Λιμένων και Χερσαία Τελωνεία) και Τοπικών Κέντρων Ελέγχου
 - Τεύχος Π7.2: Διαμόρφωση κτηριακών εγκαταστάσεων και υποδομών δικτύων Κέντρο Επιχειρησιακού Θαλάμου (Κ.Ε.ΘΑ)
 - Τεύχος Π7.3: Διαμόρφωση κτηριακών εγκαταστάσεων και υποδομών δικτύων Κέντρου Ελέγχου Υποδομών (Κ.Ε.ΥΠ.)
 - Τεύχος Π7.4: Διαμόρφωση χώρων και εγκατάσταση γεφυροπλαστιγγών
 - Τεύχος Π7.5: Διαμόρφωση χώρων και εγκατάσταση μηχανημάτων x-rays με οπισθοσκέδαση

8.2.5 Φάση 5: Εκπαίδευση χρηστών και διαχειριστών συστήματος

Στο πλαίσιο της εν λόγω Φάσης θα πραγματοποιηθούν οι ενέργειες που αφορούν στην ανάπτυξη και προσδιορισμό του πλάνου εκπαίδευσης, στη διαμόρφωση και παραγωγή του εκπαιδευτικού υλικού, καθώς και στην εκπαίδευση των χρηστών και των διαχειριστών του ΟΨΣ HCDB. Ως αποτέλεσμα των δραστηριοτήτων της εν λόγω Φάσης, προβλέπεται η εκπόνηση των κάτωθι παραδοτέων:

- Π8: Πλάνο Εκπαίδευσης και Εκπαιδευτικό Υλικό
- Π9: Απολογιστική Αναφορά και Αξιολόγηση Εκπαιδευτικών Δράσεων

Σημειώνεται ότι η Φάση 5 ξεκινάει με την ολοκλήρωση της Υπο-Φάσης 2Α και αφορά στα αποτελέσματα, που προκύπτουν από την ανάπτυξη και την εγκατάσταση των Ενδιάμεσων

Υποσυστημάτων του ΟΨΣ HCDB. Με την ολοκλήρωση της Υπο-Φάσης 2B, λαμβάνονται υπόψη τα πορίσματα που προκύπτουν από την ανάπτυξη και εγκατάσταση των Τελικών Υποσυστημάτων του ΟΨΣ HCDB, και επικαιροποιείται / οριστικοποιείται το πλάνο εκπαίδευσης του ΟΨΣ HCDB.

Τα παραδοτέα της Φάσης 5 παραδίδονται με την ολοκλήρωση της Φάσης 5.

8.2.6 Φάση 6: Πιλοτική λειτουργία

Στο πλαίσιο της Φάσης 6 θα διενεργηθεί η πιλοτική λειτουργία των υποσυστημάτων του ΟΨΣ HCDB, όπως αυτά θα έχουν αναπτυχθεί ως αποτέλεσμα της Φάσης 2 ανωτέρω.

Συνοπτικά, η Φάση 6 περιλαμβάνει τις κάτωθι επιμέρους υπηρεσίες:

- Επιτόπια υποστήριξη (on-the-job training) των χρηστών και διαχειριστών
- Δημιουργία, στελέχωση και λειτουργία μηχανισμού HelpDesk για τη συνεχή υποστήριξη των χρηστών του ΟΨΣ HCDB
- Επίλυση τυχόν παρουσιαζόμενων προβλημάτων
- Ανάπτυξη συμπληρωματικών ή ανασχεδιασμένων λειτουργιών στα υποσυστήματα
- Διενέργεια τελικών δοκιμών ελέγχου ορθής λειτουργικότητας υπό συνθήκες πλήρους παραγωγικής λειτουργίας

Επισημαίνεται πως τα παραδοτέα της εν λόγω Φάσης είναι τα ακόλουθα:

- Π10: Επικαιροποιημένα Εγχειρίδια Τεκμηρίωσης
 - Τεύχος Π10.1: Εγχειρίδιο χρήστη
 - Τεύχος Π10.2: Εγχειρίδιο διαχειριστή
 - Τεύχος Π10.3: Τεκμηρίωση κώδικα
 - Τεύχος Π10.4: Τεκμηρίωση διαλειτουργικότητας
 - Τεύχος Π10.5: Τεκμηρίωση θέσης του συστήματος σε παραγωγική λειτουργία
- Π11: Έκθεση Αποτελεσμάτων Διενέργειας Συμπληρωματικών Ελέγχων
- Π12: Απολογιστική Αναφορά Πιλοτικής Λειτουργίας

8.2.7 Φάση 7: Δοκιμαστική λειτουργία σε πλήρη κλίμακα – Εξάπλωση συστήματος

Στο πλαίσιο της εν λόγω Φάσης, το ΟΨΣ HCDB τίθεται σε παραγωγική λειτουργία σε πλήρη κλίμακα. Ειδικότερα, κατά τη Φάση 7, το ΟΨΣ HCDB τίθεται σε πλήρη επιχειρησιακή λειτουργία, με πραγματικά δεδομένα και για το σύνολο των λειτουργιών του. Παράλληλα, στο πλαίσιο της εν λόγω Φάσης, παρέχονται υπηρεσίες διαρκούς υποστήριξης και διασφάλισης της ορθής λειτουργίας, ενώ αναπτύσσονται και ενσωματώνονται τυχόν απαιτούμενες επεκτάσεις σε νέες εκδόσεις του λογισμικού.

Συνοπτικά, η Φάση 7 περιλαμβάνει τις κάτωθι επιμέρους υπηρεσίες:

- Εξάπλωση της παραγωγικής λειτουργίας του ΟΨΣ HCDB σε πλήρη κλίμακα
- Επιτόπια υποστήριξη (on-the-job training) των χρηστών και διαχειριστών
- Επίλυση τυχόν παρουσιαζόμενων προβλημάτων

- Ανάπτυξη συμπληρωματικών ή ανασχεδιασμένων λειτουργιών στα υποσυστήματα
- Επικαιροποίηση εγχειριδίων και τεκμηριωτικού υλικού, εφόσον απαιτείται
- Λειτουργία HelpDesk για την απομακρυσμένη υποστήριξη των χρηστών και διαχειριστών του ολοκληρωμένου συστήματος.

Επισημαίνεται πως τα παραδοτέα της εν λόγω Φάσης είναι τα ακόλουθα:

- Π13: Απολογιστική Αναφορά Δοκιμαστικής Λειτουργίας
- Π14: Επικαιροποιημένα Εγχειρίδια Τεκμηρίωσης
 - Τεύχος Π14.1: Εγχειρίδιο χρήστη
 - Τεύχος Π14.2: Εγχειρίδιο διαχειριστή
 - Τεύχος Π14.3: Τεκμηρίωση κώδικα
 - Τεύχος Π14.4: Τεκμηρίωση διαλειτουργικότητας

8.2.8 Χρόνος Υποβολής και Διαδικασία Οριστικοποίησης Παραδοτέων

A/A	ΦΑΣΗ	ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ 1 ^{ης} ΕΚΔΟΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ (ΜΗΝΕΣ)
1	Φ1	Π1	Μελέτη Εφαρμογής	M3	2
2	Φ2	Π2	Εγχειρίδια Τεκμηρίωσης	M12	2
3	Φ2	Π3	Έκθεση Αποτελεσμάτων Διενέργειας Ελέγχων	M12	2
4	Φ3	Π4	Άδειες Έτοιμου Λογισμικού	M10	2
5	Φ3	Π5	Εγκατεστημένο Έτοιμο Λογισμικό	M10	2
6	Φ4	Π6	Προμήθεια εξοπλισμού	M12	2
7	Φ4	Π7	Εργασίες εγκατάστασης εξοπλισμού και προετοιμασίας υποδομών	M12	2
8	Φ5	Π8	Πλάνο Εκπαίδευσης και Εκπαιδευτικό Υλικό	M13	1
9	Φ5	Π9	Απολογιστική Αναφορά και Αξιολόγηση Εκπαιδευτικών Δράσεων	M13	1
10	Φ6	Π10	Επικαιροποιημένα Εγχειρίδια Τεκμηρίωσης	M16	1
11	Φ6	Π11	Έκθεση Αποτελεσμάτων Διενέργειας Συμπληρωματικών Ελέγχων	M16	1
12	Φ6	Π12	Απολογιστική Αναφορά Πιλοτικής Λειτουργίας	M16	1
13	Φ7	Π13	Απολογιστική Αναφορά Δοκιμαστικής Λειτουργίας	M19	1

A/A	ΦΑΣΗ	ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ 1 ^{ης} ΕΚΔΟΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ (ΜΗΝΕΣ)
14	Φ7	Π14	Επικαιροποιημένα Εγχειρίδια Τεκμηρίωσης	M19	1

Ο Ανάδοχος, υποβάλλει την 1η έκδοση κάθε παραδοτέου, σύμφωνα με τον προβλεπόμενο «Χρόνο Υποβολής» του παραπάνω πίνακα. Η Επιτροπή Παραλαβής Έργου, ελέγχει το παραδοτέο και καταγράφει σε πρακτικό τις παρατηρήσεις της, τις οποίες διαβιβάζει στον Ανάδοχο για διόρθωση και υποβολή επικαιροποιημένης έκδοσης του παραδοτέου. Η διαδικασία αυτή επαναλαμβάνεται ανά παραδοτέο, όσες φορές απαιτηθεί κατά τη διάρκεια της ως άνω προβλεπόμενης «Διάρκειας Ελέγχου» εντός της οποίας υποχρεωτικά υποβάλλεται η τελική έκδοση του παραδοτέου προς παραλαβή και στη συνέχεια ακολουθεί η διαδικασία παραλαβής από την αρμόδια Επιτροπή, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 6.3 της παρούσας.

Στην περίπτωση που η Επιτροπή Παραλαβής από το έλεγχο της 1ης έκδοσης του υποβληθέντος παραδοτέου διαπιστώσει ότι πληροί τις συμβατικές απαιτήσεις ακολουθεί η διαδικασία παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 6.3 της παρούσας.

8.3 Ομάδα Έργου/Σχήμα Διοίκησης Έργου

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην Προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το σχήμα διοίκησης, την ομάδα έργου που θα διαθέσει για τη διοίκηση και υλοποίηση του Έργου, το γνωστικό αντικείμενο που θα καλύψουν ο Υπεύθυνος και η Ομάδα Έργου, καθώς και το χρόνο απασχόλησής τους ανά Φάση του Έργου.

Τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής μετά από σχετική εισήγηση της ΕΠΕ και οι σχετικές αποφάσεις θα αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της συναφθείσας σύμβασης.

Η Αναθέτουσα Αρχή θα έχει την κύρια ευθύνη επίβλεψης και ελέγχου της πορείας ανάπτυξης και υλοποίησης του Έργου, ενώ την κύρια ευθύνη υλοποίησης του Έργου θα την έχει ο ανάδοχος.

8.4 Μεθοδολογία διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας

Ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμπεριλάβει στην προσφορά του λεπτομερές χρονοδιάγραμμα υλοποίησης με τις κύριες φάσεις υλοποίησης, περιγραφές εργασιών και παραδοτέων, αναλυτικές χρονικές περιόδους υλοποίησης, ανθρώπινους πόρους (ρόλοι / ομάδες έργου) και αρμοδιότητες, καθώς και τα κύρια ορόσημα του Έργου.

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του Έργου, ο Ανάδοχος θα υποβάλλει Μηνιαίες Αναφορές Προόδου (progress reports) σχετικά με τις δράσεις του και τις διαδικασίες εκτέλεσης του Έργου, έτσι ώστε να διασφαλίζεται:

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

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

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

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

Ο Ανάδοχος θα τηρεί τα πρακτικά των συναντήσεων που διεξάγονται για την πρόοδο του Έργου και θα τα αποστέλλει στην Αναθέτουσα Αρχή

Ο υποψήφιος Ανάδοχος, θα πρέπει να συμπεριλάβει στην προσφορά του τα έγγραφα του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας που εφαρμόζει, ή σε περίπτωση χρήσης λογισμικού, να γίνει σχετική αναφορά.

8.5 Τόπος υλοποίησης/ παροχής των υπηρεσιών

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εγκαταστήσει το Σύστημα στις υποδομές υβριδικού νέφους (hybrid cloud) του G-Cloud της ΓΓΠΣΨΔ και να παραδώσει σε πλήρη λειτουργία το σύνολο του ζητούμενου λογισμικού στον Φορέα Λειτουργίας.

Ο Ανάδοχος θα προσφέρει τις υπηρεσίες του κατά κύριο λόγο στις εγκαταστάσεις του Φορέα Λειτουργίας αλλά και σε όποια άλλα σημεία προκύψουν από τις απαιτήσεις του Έργου.

Ο Ανάδοχος στα σημεία εγκατάστασης του λογισμικού υποχρεούται να εκτελέσει οποιαδήποτε εργασία απαιτείται για την εγκατάσταση και καλή λειτουργία του Συστήματος.

Τόπος υποβολής των παραδοτέων είναι η έδρα της ΚτΠ Μ.Α.Ε.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης

Οι οικονομικοί φορείς συμπληρώνουν τους παρακάτω Πίνακες συμμόρφωσης με την απόλυτη ευθύνη της ακρίβειας των δεδομένων.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΠΙΝΑΚΩΝ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Στη Στήλη «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ», περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.

Αν στη στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» έχει συμπληρωθεί η λέξη «ΝΑΙ» ή ένας αριθμός (που σημαίνει υποχρεωτικό αριθμητικό μέγεθος της προδιαγραφής και απαιτεί συμμόρφωση) τότε η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον υποψήφιο Ανάδοχο, θεωρούμενη ως απαράβατος όρος σύμφωνα με την παρούσα. Προσφορές που δεν καλύπτουν πλήρως απαράβατους όρους απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Αν η στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» έχει συμπληρωθεί με τη λέξη «Επιθυμητή» τότε αποτελεί προδιαγραφή που υπερκαλύπτει το ελάχιστο απαιτούμενο και Προσφορές που υπερκαλύπτουν τις ελάχιστες προδιαγραφές συνεκτιμούνται, επί τω βελτίω σύμφωνα με τη συναφή ομάδα κριτηρίων στην οποία εντάσσεται.

Στη στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» σημειώνεται η απάντηση του Αναδόχου που έχει τη μορφή ΝΑΙ/ΟΧΙ εάν η αντίστοιχη προδιαγραφή πληρούται ή όχι από την Προσφορά ή ένα αριθμητικό μέγεθος που δηλώνει την ποσότητα του αντίστοιχου χαρακτηριστικού στην Προσφορά. Απλή κατάφαση ή επεξήγηση δεν αποτελεί απόδειξη πλήρωσης της προδιαγραφής και η αρμόδια Επιτροπή έχει την υποχρέωση ελέγχου και επιβεβαίωσης της πλήρωσης της απαίτησης (ιδιαίτερα αν αυτή αποτελεί ελάχιστη).

Σε περίπτωση που δεν έχει συμπληρωθεί η στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ», για έστω και έναν από τους όρους στον πίνακα συμμόρφωσης, τότε θεωρείται ότι δεν υπάρχει απάντηση στο σχετικό όρο.

Στην στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ» θα καταγραφεί με ποινή αποκλεισμού η σαφής παραπομπή στην Τεχνική Προσφορά ή σε παράρτημα αυτής (π.χ. Τεχνικά Φυλλάδια κατασκευαστών, ή αναλυτικές τεχνικές περιγραφές των υπηρεσιών, του εξοπλισμού ή του τρόπου διασύνδεσης και λειτουργίας ή αναφορές μεθοδολογίας εγκατάστασης και υποστήριξης κλπ.), όπου κατά την κρίση του υποψηφίου Αναδόχου τεκμηριώνεται η κάλυψη της εκάστοτε Προδιαγραφής.

Είναι ιδιαίτερα επιθυμητή η πληρέστερη συμπλήρωση των παραπομπών, οι οποίες πρέπει να είναι κατά το δυνατόν συγκεκριμένες (π.χ. Τεχνικό Φυλλάδιο 3, Σελ. 4 Παράγραφος 4, κ.λπ.). Αντίστοιχα στο τεχνικό φυλλάδιο ή στη σχετική αναφορά, μεθοδολογικό εργαλείο, τεχνική κτλ θα υπογραμμιστεί το σημείο που τεκμηριώνει τη συμφωνία ή υπερκάλυψη και θα σημειωθεί η αντίστοιχη παράγραφος του Πίνακα Συμμόρφωσης στην οποία καταγράφεται η ζητούμενη προδιαγραφή (π.χ. Προδ. 4.18).

Πίνακας Συμμόρφωσης 1: Γενικές Απαιτήσεις

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Η προσφορά καλύπτει τις απαιτήσεις της παραγράφου 2.1 του Παραρτήματος Ι « Αντικείμενο της σύμβασης » και τις σχετικές υποπαραγράφους.	ΝΑΙ		
2	Ο εξοπλισμός θα παραδοθεί και θα εγκατασταθεί σε προσδιοριζόμενους από την ΑΑΔΕ χώρους.	ΝΑΙ		
3	Στην υλοποίηση του συστήματος συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και εγκατάσταση όλου του απαραίτητου ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού καθώς και έργα πολιτικού μηχανικού, όπου απαιτείται, και γενικότερα η δημιουργία των κατάλληλων υποδομών για την λειτουργία του συστήματος.	ΝΑΙ		
4	Ο Ανάδοχος θα προσφέρει όλα τα αναγκαία εξαρτήματα/υλικά και θα πραγματοποιήσει όλες τις αναγκαίες εργασίες για την εγκατάσταση και σύνδεση του εξοπλισμού (καλώδια ρεύματος, video, σημάτων ελέγχου, δικτύου, connectors κ.λπ.). τοπικά και κεντρικά και θα πραγματοποιήσει όλες τις αναγκαίες διαμορφώσεις, παραμετροποιήσεις και ελέγχους προκειμένου να εξασφαλισθεί η καλή λειτουργία του συστήματος.	ΝΑΙ		
5	Ο Ανάδοχος θα υλοποιήσει οποιαδήποτε καλωδίωση και άλλη αναγκαία εργασία για την ορθή διασύνδεση του υφιστάμενου στα συννοριακά τελωνεία εξοπλισμού που θα αξιοποιηθεί από το σύστημα και θα πραγματοποιήσει όλες τις αναγκαίες διαμορφώσεις, παραμετροποιήσεις και ελέγχους προκειμένου να εξασφαλισθεί η εύρυθμη λειτουργία του.	ΝΑΙ		
6	Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εγκαταστήσει και να ενσωματώσει	ΝΑΙ		

	το προσφερόμενο σύστημα στην υφιστάμενη δικτυακή και πληροφοριακή υποδομή της ΑΑΔΕ.			
7	Για το σύνολο του εξοπλισμού δεν θα προσφερθούν τύποι /εκδόσεις για τις οποίες έχει ανακοινωθεί απόσυρση (end of life).	NAI		
8	Σε περίπτωση ανακοίνωσης της απόσυρσης του προσφερόμενου εξοπλισμού μέχρι την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος υποχρεούται να αντικαταστήσει τον εξοπλισμό με ισοδύναμο ή καλύτερο χωρίς επιπρόσθετο κόστος.	NAI		
9	Ο Ανάδοχος διαθέτει ανταλλακτικά για όλο τον εξοπλισμό που προσφέρει, για τουλάχιστον 10 έτη από την ολοκλήρωση του έργου, ανεξαρτήτως της ανακοίνωσης από τον εκάστοτε κατασκευαστή για το "end-of-life" ή "end-of-support" του προϊόντος.	NAI		
10	Πιστοποιητικό ISO 9001 για το σύνολο των κατασκευαστών, όπου τα προϊόντα τους αποτελούν μέρος της προσφοράς του υποψήφιου Αναδόχου.	NAI		
11	Ο Ανάδοχος θα λάβει όλα τα απαιτούμενα μέτρα ώστε, κατά τη διάρκεια της υλοποίησης, να μην διαταραχθεί, κατά το δυνατόν, η λειτουργία των υπηρεσιών που παρέχονται στους πολίτες και στους υπαλλήλους της ΑΑΔΕ.	NAI		
12	Η προταθείσα λύση συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις της παραγράφου 5.1.3 «Φυσική Αρχιτεκτονική» του Παραρτήματος Ι.	NAI		
13	Εφόσον η προσφερόμενη λύση συμπεριλαμβάνει εξυπηρετητές, ο Ανάδοχος προσφέρει τις αντίστοιχες, με τον αριθμό των CPUs, άδειες χρήσης για απεριόριστο αριθμό χρηστών, για το εκάστοτε λογισμικό τους.	NAI		

14	Οι κάθε είδους προσφερόμενες άδειες χρήσης να είναι enterprise level.	NAI		
15	Στην προσφερόμενη λύση, είναι αναγκαίο να εξασφαλιστεί η αδιάλειπτη λειτουργία του συστήματος διαμέσου επαυξημένων δυνατοτήτων άμεσης ανάκαμψης από τυχόν αστοχίες του υλικού (Redundancy).	NAI		
16	Σε συνεργασία με τον Ανάδοχο θα εξακριβωθεί αν και κατά πόσο ο εξοπλισμός πληροφορικής που διαθέτει κάθε Τελωνείο (PCs, Εκτυπωτές, κλπ) μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για τις ανάγκες του συγκεκριμένου Έργου με ενδεχόμενο αποτέλεσμα τη μείωση των αναγκών ποσοτήτων προμήθειας.	NAI		
17	Τα υπό προμήθεια προϊόντα λογισμικού και οι νέες εκδόσεις αυτών να έχουν δικαίωμα μεταφοράς σε διαφορετικό hardware ή και λειτουργικό σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για την ΑΑΔΕ.	NAI		
18	Ο Ανάδοχος προσφέρει εξοπλισμό που μπορεί να ανταπεξέλθει τουλάχιστον στο 150% των Αναμενόμενων Στοιχείων Χρήσης υλοποιώντας τις ενέργειες των χρηστών εντός 3 δευτερολέπτων. Εφόσον ο εξοπλισμός κατά τις δοκιμές του συστήματος δεν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις, ο Ανάδοχος έχει την ευθύνη και το κόστος προμήθειας επιπλέον εξοπλισμού.	NAI		
19	Το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού πληροφορικής θα πρέπει να είναι συμβατό με το πρωτόκολλο IPv4 και IPv6	NAI		
20	Παροχή εγγύησης και υποχρέωση παροχής συντήρησης μετά την οριστική παραλαβή, των οποίων το επίπεδο παροχής προσφερόμενων υπηρεσιών είναι σύμφωνο με τους	NAI		

	όρους που καταγράφονται στην παρούσα.			
21	Έτη παροχής εγγύησης μετά την οριστική παραλαβή του έργου.	>=2		
22	Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει τη συμβατότητα των προσφερόμενων ειδών εξοπλισμού και λογισμικού έτσι ώστε να διασφαλίζεται η ορθή λειτουργία των επιμέρους συστημάτων (π.χ. Application servers, web servers, δικτυακός εξοπλισμός, κάμερες κ.λπ.).	NAI		
23	Ο προσφερόμενος εξοπλισμός, θα πρέπει πιστοποιημένα να έχει χρησιμοποιηθεί στο παρελθόν σε 1 τουλάχιστον αντίστοιχο Ευρωπαϊκό (Schengen/non-Schengen).	NAI		

Πίνακας Συμμόρφωσης 2: Αρχιτεκτονική του ΟΨΣ HCDB

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Να γίνει λεπτομερής αναφορά στη συνολική προσέγγιση της λύσης και τη μεθοδολογία, σύμφωνα με την οποία θα γίνει η ανάλυση, ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη των εφαρμογών ή η προσαρμογή και παραμετροποίηση τυχόν έτοιμου προσφερόμενου λογισμικού, τεκμηριώνοντας τις δυνατότητες και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της προτεινόμενης λύσης που εξασφαλίζουν τη συμμόρφωσή της με τους επιχειρησιακούς στόχους του Έργου και τις γενικές αρχές σχεδιασμού όπως αυτές διατυπώνονται στην παρούσα διακήρυξη στην παράγραφο 5.1 του Παραρτήματος Ι.	NAI		
2	Αναλυτικό πλάνο κατανομής των υποσυστημάτων του Έργου στις φάσεις του Έργου.	NAI		
3	Αναλυτική παρουσίαση των αλληλεξαρτήσεων που θα προκύψουν μεταξύ των	NAI		

	διαφορετικών υποσυστημάτων του νέου έργου			
4	Πλήρης συμμόρφωση με τις Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος και τις φυσικές υποδομές όπου θα εγκατασταθεί το σύστημα.	NAI		
5	Η συνολική αρχιτεκτονική της προτεινόμενης λύσης και όλα τα υποστηριζόμενα επίπεδα θα παρουσιάζονται σε αναλυτικό διάγραμμα συνοδευόμενο από την αντίστοιχη περιγραφή.	NAI		
6	Η προτεινόμενη αρχιτεκτονική συστήματος είναι συμβατή με τις περιγραφόμενες υπολογιστικές υποδομές. Κατά την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς, ο Ανάδοχος θα περιγράψει αναλυτικά τη φυσική υποδομή που θα χρησιμοποιήσει για την εγκατάσταση κάθε υποσυστήματος /εφαρμογής της προτεινόμενης λύσης.	NAI		
7	Να αναφερθούν τα πλεονεκτήματα της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής συστήματος και αρχιτεκτονικής λογισμικού και οι προϋποθέσεις αποδοτικής λειτουργίας.	NAI		
8	Να γίνει αναλυτική καταγραφή και περιγραφή της σύνθεσης όλων των επιπέδων υπηρεσιών (n-tier architecture), παρουσιάζοντας με ξεκάθαρη αναφορά ανά επίπεδο υπηρεσιών τη τεχνική λύση που θα προσφερθεί από τον Ανάδοχο.	NAI		
9	Κατάλογος λογισμικού εφαρμογών που προσφέρεται ανά υποσύστημα και επίπεδο υπηρεσιών, καθώς και οι αντίστοιχες ποσότητες. Να αναφερθούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά, που υποστηρίζει το συγκεκριμένο επίπεδο.	NAI		
10	Να αναφερθούν τα λειτουργικά χαρακτηριστικά (το σύνολο των εφαρμογών που εκτελούνται) των υπηρεσιών που παρέχει το συγκεκριμένο επίπεδο.	NAI		

11	Ταυτοποίηση με Single-Sign-On, ώστε οι χρήστες να αποκτούν πρόσβαση σε όλες τις διαδικτυακές εφαρμογές του έργου, χωρίς αυτοί να δίνουν τα διαπιστευτήρια (credential) τους παρά μόνο μια φορά κατά την εισαγωγή τους στο διαδικτυακό περιβάλλον του έργου.	ΝΑΙ		
12	Το λογισμικό εφαρμογών θα παρέχει τη συνεργασία και ολοκλήρωση με LDAP εξυπηρετητή καταλόγου (Directory Server) για τη διαχείριση των χρηστών και των δικαιωμάτων πρόσβασης τους. Ο LDAP server και το λογισμικό του θα δοθούν από την ΑΑΔΕ. Η διαχείριση των χρηστών θα γίνεται μέσω υποστηρικτικών εφαρμογών που θα αναπτυχθούν στο παρόν Έργο.	ΝΑΙ		

Πίνακας Συμμόρφωσης 3: Γενικές Απαιτήσεις Λογισμικού

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Το σύνολο του λογισμικού θα πρέπει να είναι συμβατό με το περιβάλλον ανάπτυξης και εγκατάστασης του συστήματος.	ΝΑΙ		
2	Σε περίπτωση που προσφέρεται συνολικά ή τμήμα έτοιμου λογισμικού, θα πρέπει να τηρούνται οι προϋποθέσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 5.12. Κατά την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς, ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει αναλυτικά τον τρόπο που πληρούνται οι εν λόγω προϋποθέσεις.	ΝΑΙ		
3	Το σύνολο λογισμικού που θα προσφερθεί, θα εγκατασταθεί στις περιγραφόμενες στην παράγραφο 5.15 υπολογιστικές υποδομές και στον χώρο που θα υποδείξει η Αναθέτουσα Αρχή.	ΝΑΙ		

4	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να δώσει αναλυτική περιγραφή της λειτουργικότητας, των τεχνικών χαρακτηριστικών και της βιωσιμότητας (sustainability) κάθε περιβάλλοντος κατά τη διάρκεια υλοποίησης, περιόδου εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» και περιόδου συντήρησης του Έργου.	ΝΑΙ		
5	Περιγραφή της υποδομής και της μεθόδου CI/CD που θα χρησιμοποιηθεί	ΝΑΙ		
6	Το σύνολο του λογισμικού θα παραδοθεί σε πλήρη λειτουργικότητα. Ο προμηθευτής σε κάθε περίπτωση εγγυάται την ομαλή εκκίνηση και λειτουργία των εφαρμογών λογισμικού και την απόλυτη συμβατότητα μεταξύ τους για την εξυπηρέτηση των αναγκών του Έργου.	ΝΑΙ		
7	Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει μια ολοκληρωμένη λύση, η οποία θα καλύπτει το σύνολο των τεχνικών και επιχειρησιακών αναγκών και προδιαγραφών της παρούσας Διακήρυξης. Στην παρουσίαση της Τεχνικής Λύσης που θα προτείνει ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσδιορίζονται και να τεκμηριώνονται με την απαιτούμενη λεπτομέρεια τα σημεία και ο βαθμός ολοκλήρωσης των επιμέρους εφαρμογών λογισμικού και να παρουσιάζεται σε ένα ενιαίο σχεδιάγραμμα η συνολική λογική αρχιτεκτονική των προσφερόμενων υποσυστημάτων του Έργου καθώς και η διαλειτουργικότητα των επιμέρους στοιχείων λογισμικού που συνθέτουν την προσφερόμενη λύση.	ΝΑΙ		
8	Για κάθε στοιχείο λογισμικού να περιγράφεται:	ΝΑΙ		

	<ul style="list-style-type: none"> Ο ρόλος του Τα δεδομένα που διαχειρίζεται Η διασύνδεση / διαλειτουργικότητα με τα άλλα στοιχεία λογισμικού της προτεινόμενης λύσης <p>Οι δυνατότητες διαλειτουργικότητας με τρίτα συστήματα λογισμικού βάσει των προσφερόμενων τυποποιημένων διεπαφών (π.χ. APIs)</p>			
9	Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει το σύνολο του προσφερόμενου λογισμικού πλήρως εγκατεστημένο και παραμετροποιημένο σύμφωνα με τις ανάγκες του Έργου και της Αναθέτουσας Αρχής, παρέχοντας τον κατάλληλο βαθμό υπηρεσιών ανάλυσης, σχεδιασμού, εγκατάστασης / παραμετροποίησης, υλοποίησης έργου (project management) και ελέγχου ποιότητας (quality assurance).	ΝΑΙ		
10	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει εγχειρίδια χρήσης για όλα τα επιμέρους στοιχεία του λογισμικού σε ηλεκτρονική μορφή.	ΝΑΙ		
11	Για την Παραλαβή του Έργου απαιτείται όλη η τεκμηρίωση να δοθεί υποχρεωτικά σε ηλεκτρονική μορφή. Να αναφερθούν τυχόν πρόσθετα εγχειρίδια που θα προσφερθούν.	ΝΑΙ		
12	Ο Ανάδοχος στην προσφορά του θα πρέπει να συντάξει αναλυτικό χρονοδιάγραμμα Έργου.	ΝΑΙ		
13	Πλήρης συμμόρφωση με τις βασικές αρχές του Έργου. Αναλυτική περιγραφή του τρόπου που ικανοποιείται κάθε αρχή και χαρακτηριστικό από την προτεινόμενη λύση.	ΝΑΙ		
14	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει όλα τα αναγκαία	ΝΑΙ		

	συμπληρωματικά στοιχεία λογισμικού για να τεθεί το όλο σύστημα σε παραγωγική λειτουργία όπου απαιτούνται (π.χ. custom εφαρμογές, πρόσθετα plug-ins ή modules τρίτων ή άλλων κατασκευαστών κ.λπ.).			
15	Ο Ανάδοχος θα προσφέρει και θα εγκαταστήσει οποιοδήποτε λογισμικό δεν περιλαμβάνεται στην παρούσα και είναι απαραίτητο για τη θέση σε παραγωγική λειτουργία των εφαρμογών του συστήματος.	ΝΑΙ		
16	<p>Χαρακτηριστικά auditing: Όλα τα συστατικά μέρη του συστήματος θα πρέπει να δίνουν τη δυνατότητα (είτε το κάθε ένα μεμονωμένα ή συνολικά μέσω μίας διεπαφής ελέγχου) σε εξουσιοδοτημένους (authorized) χρήστες / διαχειριστές μέσω διεπαφής-ών:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να βλέπουν / δημιουργούν αναφορές, οι οποίες να αποτυπώνουν στοιχεία ημερομηνίας και ώρας που έκαναν οι χρήστες της υποδομής login / logout – και ανά δεδομένο χρονικό διάστημα. • Να βλέπουν / δημιουργούν αναφορές, οι οποίες να αποτυπώνουν είτε ανά είδος ενέργειας ή ανά εφαρμογή λογισμικού, τη δραστηριότητα των εξουσιοδοτημένων σε αυτά χρηστών (συμπεριλαμβανομένων τρίτων συστημάτων μέσω διαλειτουργικότητας) – και ανά δεδομένο χρονικό διάστημα. 	ΝΑΙ		
17	Ο πηγαίος κώδικας όλων των custom εφαρμογών του Έργου θα πρέπει να είναι διαθέσιμος από τον Ανάδοχο	ΝΑΙ		

18	Υποστήριξη Secure (SSL) Web Servers και TLS 1.2.	NAI		
19	Δυνατότητα δημιουργίας ρόλων εσωτερικών χρηστών με απόδοση αντίστοιχων δικαιωμάτων χρήσης/ασφαλείας	NAI		
20	Υποστήριξη της λειτουργικότητας της προσφερόμενης λύσης σε διαφορετικές τοποθεσίες (multisite).	NAI		
21	Όλες οι εφαρμογές θα πρέπει να προσφερθούν σε διαμόρφωση υψηλής διαθεσιμότητας (High availability).	NAI		
22	Το προσφερόμενο σύστημα απαιτείται να παρέχει αδιάλειπτη λειτουργία στις προσφερόμενες υπηρεσίες.	NAI		
23	Να διαχωριστούν οι ρόλοι των εσωτερικών χρηστών του και να αναλυθούν οι λειτουργίες που τους αφορούν.	NAI		
24	Ταυτοποίηση των εξωτερικών χρηστών που θα βασίζεται στα στοιχεία πιστοποίησης που τηρούνται στον LDAP Server του TaxisNet.	NAI		
25	Δυνατότητα ταυτόχρονης πρόσβασης εσωτερικών / εξωτερικών χρηστών με χρόνους απόκρισης εφαρμογής <=3 sec.	>=1.000		
26	Οι προσφερόμενες εφαρμογές θα πρέπει να εξασφαλίζουν την πρόσβαση στο σύστημα από σταθμούς εργασίας που λειτουργούν σε ποικιλία λειτουργικών συστημάτων (desktop / mobile) και web browsers (Edge, Chrome, Firefox κτλ).	NAI		
27	Οι προσφερόμενες άδειες λογισμικού θα πρέπει να καλύπτουν τις απαιτήσεις σε πλήθος και ρόλους χρηστών, όπως ορίζονται στην παρ. 5.12, λαμβάνοντας υπόψη και τους περιορισμούς	NAI		

28	Κατά την παραγωγική λειτουργία του συστήματος, ο Ανάδοχος θα παραδίδει στην Αρχή τριμηνιαία ανάλυση κόστους και χρήσης πόρων για τις υπηρεσίες που φιλοξενούνται/χρησιμοποιούνται στο δημόσιο υπολογιστικό νέφος, καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας και συντήρησης.	ΝΑΙ		
29	Να αποστέλλεται από τον ανάδοχο μηνιαία και τριμηνιαία αναφορά βελτιστοποίησης κόστους των υπηρεσιών που θα εγκατασταθούν στο δημόσιο υπολογιστικό νέφος με προτεινόμενες συστάσεις ώστε οι υπηρεσίες να λειτουργούν στη βέλτιστη τεχνικό-οικονομική κλίμακα (tier) (cost optimization)	ΝΑΙ		

Πίνακας Συμμόρφωσης 4: Λειτουργικές απαιτήσεις ΟΨΣ HCDB

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Κάλυψη της συνολικής λογικής αρχιτεκτονικής του ΟΨΣ HCDB σύμφωνα με την παρ. 3 του Παραρτήματος Ι	ΝΑΙ		
2	Υλοποίηση Κέντρου Επιχειρησιακού Θαλάμου (Κ.Ε.ΘΑ.) σύμφωνα με την παρ. 3 του Παραρτήματος Ι	ΝΑΙ		
3	Υλοποίηση Κέντρου Ελέγχου Υποδομών (Κ.Ε.ΥΠ.) σύμφωνα με την παρ. 3 του Παραρτήματος Ι	ΝΑΙ		
4	Υλοποίηση Υποσυστήματος Διαδικτυακής Πύλης σύμφωνα με την παρ. 4.1 του Παραρτήματος Ι	ΝΑΙ		
4.1	Κάλυψη Γενικών Λειτουργιών του Υποσυστήματος Διαδικτυακής Πύλης σύμφωνα με την παρ. 4.1.1 του Παραρτήματος Ι	ΝΑΙ		
5	Υλοποίηση Υποσυστήματος Διαχείρισης χρηστών και ρόλων	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	σύμφωνα με την παρ. 4.2 του Παραρτήματος Ι			
5.1	Κάλυψη ρόλων του Υποσυστήματος Διαχείρισης χρηστών και ρόλων σύμφωνα με την παρ. 4.2.1 του Παραρτήματος Ι	NAI		
5.2	Προδιαγραφές της Διαχείρισης Ρόλων του Υποσυστήματος Διαχείρισης χρηστών και ρόλων σύμφωνα με την παρ. 4.2.2 του Παραρτήματος Ι	NAI		
5.3	Προδιαγραφές της Διαχείρισης Χρηστών του Υποσυστήματος Διαχείρισης χρηστών και ρόλων σύμφωνα με την παρ. 4.2.3 του Παραρτήματος Ι	NAI		
5.4	Κάλυψη Γενικών Λειτουργιών του Υποσυστήματος Διαχείρισης χρηστών και ρόλων σύμφωνα με την παρ. 4.2.4 του Παραρτήματος Ι	NAI		
6	Υλοποίηση Υποσυστήματος Δημιουργίας Αναφορών/Στατιστικών σύμφωνα με την παρ. 4.3 του Παραρτήματος Ι	NAI		
6.1	Κάλυψη Γενικών Λειτουργιών του Υποσυστήματος Δημιουργίας Αναφορών σύμφωνα με την παρ. 4.3.1 του Παραρτήματος Ι	NAI		
7	Υλοποίηση Υποσυστήματος Αυτόματης Αναγνώρισης και Καταγραφής Πινακίδων Διερχόμενων Οχημάτων και Ηλεκτρονικής Φωτογράφισης σύμφωνα με την παρ. 4.4 του Παραρτήματος Ι	NAI		
7.1	Κάλυψη Γενικών Λειτουργιών του Υποσυστήματος Αυτόματης Αναγνώρισης και Καταγραφής Πινακίδων Διερχόμενων Οχημάτων και Ηλεκτρονικής Φωτογράφισης σύμφωνα με την παρ. 4.4.1 του	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	Παραρτήματος Ι			
8	Υλοποίηση Υποσυστήματος Ανάγνωσης Ταξιδιωτικών Εγγράφων σύμφωνα με την παρ. 4.5 του Παραρτήματος Ι	NAI		
8.1	Κάλυψη Γενικών Λειτουργιών του Υποσυστήματος Ανάγνωσης Ταξιδιωτικών Εγγράφων σύμφωνα με την παρ. 4.5.1 του Παραρτήματος Ι	NAI		
9	Υλοποίηση Υποσυστήματος Έκδοσης και Ανάγνωσης Καρτών Εισόδου-Εξόδου Φορτηγών - Μπάρες Διέλευσης σύμφωνα με την παρ. 4.6 του Παραρτήματος Ι	NAI		
9.1	Κάλυψη Γενικών Λειτουργιών του Υποσυστήματος Έκδοσης και Ανάγνωσης Καρτών Εισόδου-Εξόδου Φορτηγών - Μπάρες Διέλευσης σύμφωνα με την παρ. 4.6.1 του Παραρτήματος Ι	NAI		
10	Υλοποίηση Υποσυστήματος Κλειστού Κυκλώματος Τηλεόρασης CCTV σύμφωνα με την παρ. 4.7 του Παραρτήματος Ι	NAI		
10.1	Κάλυψη Γενικών Λειτουργιών του Υποσυστήματος Κλειστού Κυκλώματος Τηλεόρασης CCTV σύμφωνα με την παρ. 4.7.1 του Παραρτήματος Ι	NAI		
11	Υλοποίηση Υποσυστήματος Ζύγισης Φορτηγών (Γεφυροπλάστιγγες) σύμφωνα με την παρ. 4.8 του Παραρτήματος Ι	NAI		
11.1	Κάλυψη Γενικών Λειτουργιών του Υποσυστήματος Ζύγισης Φορτηγών (Γεφυροπλάστιγγες) σύμφωνα με την παρ. 4.8.1 του Παραρτήματος Ι	NAI		
12	Υλοποίηση Υποσυστήματος Ακτινοσκόπησης Φορτηγών (x-ray) σύμφωνα με την παρ. 4.9	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	του Παραρτήματος Ι			
12.1	Κάλυψη Γενικών Λειτουργιών του Υποσυστήματος Ακτινοσκόπησης Φορτηγών (x-ray) σύμφωνα με την παρ. 4.9.1 του Παραρτήματος Ι	NAI		
13	Υλοποίηση Υποσυστήματος Παρακολούθησης και Εντοπισμού (GPS Tracker) σύμφωνα με την παρ. 4.10 του Παραρτήματος Ι	NAI		
13.1	Κάλυψη Γενικών Λειτουργιών του Υποσυστήματος Παρακολούθησης και Εντοπισμού (GPS Tracker) σύμφωνα με την παρ. 4.10.1 του Παραρτήματος Ι	NAI		
14	Υλοποίηση Υποσυστήματος Διασύνδεσης με έτερα συστήματα σύμφωνα με την παρ. 4.11 του Παραρτήματος Ι	NAI		
14.1	Κάλυψη Γενικών Λειτουργιών του Υποσυστήματος Διασύνδεσης με έτερα συστήματα σύμφωνα με την παρ. 4.11.1 του Παραρτήματος Ι	NAI		
15	Υλοποίηση Υποσυστήματος Ανάλυσης Επικινδυνότητας σύμφωνα με την παρ. 4.12 του Παραρτήματος Ι	NAI		
15.1	Κάλυψη Γενικών Λειτουργιών του Υποσυστήματος Ανάλυσης Επικινδυνότητας σύμφωνα με την παρ. 4.12.1 του Παραρτήματος Ι	NAI		
16	Υλοποίηση Υποσυστήματος Κεντρικής Βάσης Δεδομένων σύμφωνα με την παρ. 4.13 του Παραρτήματος Ι	NAI		
16.1	Κάλυψη Γενικών Λειτουργιών του Υποσυστήματος Κεντρικής Βάσης Δεδομένων σύμφωνα με την παρ. 4.13.1 του Παραρτήματος Ι	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
17	Υλοποίηση Υποσυστήματος Δικτύου Ανταλλαγής Πληροφοριών των Δικωκτικών Αρχών στην Ενδοχώρα σύμφωνα με την παρ. 4.14 του Παραρτήματος Ι	ΝΑΙ		
17.1	Κάλυψη Γενικών Λειτουργιών του Υποσυστήματος Δικτύου Ανταλλαγής Πληροφοριών των Δικωκτικών Αρχών στην Ενδοχώρα σύμφωνα με την παρ. 4.14.1 του Παραρτήματος Ι	ΝΑΙ		
18	Υλοποίηση Υποσυστήματος Παρακολούθησης Καλής Λειτουργίας του Συστήματος σύμφωνα με την παρ. 4.15 του Παραρτήματος Ι	ΝΑΙ		
18.1	Κάλυψη Γενικών Λειτουργιών του Υποσυστήματος Παρακολούθησης Καλής Λειτουργίας του Συστήματος σύμφωνα με την παρ. 4.15.1 του Παραρτήματος Ι	ΝΑΙ		
19	Υλοποίηση Εργαλείου Υποστήριξης Χρηστών (HelpDesk) σύμφωνα με την παρ. 1.16 του Παραρτήματος Ι	ΝΑΙ		
19.1	Κάλυψη ρόλων του Εργαλείου Υποστήριξης Χρηστών (HelpDesk) σύμφωνα με την παρ. 4.16.1 του Παραρτήματος Ι	ΝΑΙ		
19.2	Κάλυψη Γενικών Λειτουργιών του Εργαλείου Υποστήριξης Χρηστών (HelpDesk) σύμφωνα με την παρ. 4.16.2 του Παραρτήματος Ι	ΝΑΙ		

Πίνακας Συμμόρφωσης 5: Οριζόντιες απαιτήσεις ΟΨΣ HCDB

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1. Γενικές λειτουργίες Σχεδιασμού (παρ. 5.1.1 του Παραρτήματος Ι)				
1.1	Λειτουργία των επιμέρους	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	εφαρμογών και υποσυστημάτων σε web-based περιβάλλον, το οποίο θα αποτελέσει τον βασικό «χώρο εργασίας» για τους «διαχειριστές» και τους εξουσιοδοτημένους χρήστες των εφαρμογών.			
1.2	Να υλοποιείται κάθε διακριτή δραστηριότητα του ΟΨΣ HCDB του με ξεχωριστό υποσύστημα εφαρμογών.	ΝΑΙ		
1.3	Να εξασφαλίζεται πλήρη λειτουργικότητα μέσω του εσωτερικού δικτύου (intranet) και του Διαδικτύου (Internet), όπου αυτό απαιτείται	ΝΑΙ		
1.4	Να χρησιμοποιείται συστήματα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης του αναμενόμενου όγκου δεδομένων, τη δυνατότητα δημιουργίας εφαρμογών φιλικών στον χρήστη, την αυξημένη διαθεσιμότητα του ΟΨΣ HCDB και τη δυνατότητα ελέγχου των προσβάσεων στα δεδομένα με χρήση υπηρεσιών καταλόγου συμβατών με το πρωτόκολλο LDAP	ΝΑΙ		
1.5	Να διασφαλίζονται τα κάτωθι: <ul style="list-style-type: none"> • ανοικτό περιβάλλον ανάπτυξης εφαρμογών, • ανοικτά τεκμηριωμένα και δημοσιευμένα συστήματα διεπαφής με προγράμματα τρίτων (APIs), • ανοικτά πρωτόκολλα επικοινωνίας, • ανοικτό περιβάλλον ως προς την μεταφορά και ανταλλαγή δεδομένων με άλλα συστήματα. 	ΝΑΙ		
1.6	Τα εργαλεία ανάπτυξης, συντήρησης και διαχείρισης των εφαρμογών, που θα	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	χρησιμοποιηθούν να είναι συμβατά με το σύνολο του λογισμικού υποδομής (Web, application και database servers).			
1.7	Να χρησιμοποιείται γραφικό περιβάλλον λειτουργίας (GUI) του χρήστη.	NAI		
1.8	Ενσωμάτωση στα υποσυστήματα άμεσης υποστήριξης βοήθειας (online help) και οδηγιών προς τους χρήστες ανά διαδικασία ή και οθόνη.	NAI		
1.9	Να ενσωματωθούν μηνύματα λαθών (error messages) στην ελληνική γλώσσα και ειδοποίηση των χρηστών με όρους οικείους προς αυτούς.	NAI		
1.10	Να διασφαλιστεί η πληρότητα, ακεραιότητα, εμπιστευτικότητα και ασφάλεια δεδομένων και εφαρμογών.	NAI		
1.11	Τεκμηρίωση του συστήματος μέσω της αναλυτικής περιγραφής της βάσης δεδομένων και των εφαρμογών.	NAI		
1.12	Να συνταχθούν τεχνικά εγχειρίδια του συστήματος και των εργαλείων διαχείρισης (system manuals), καθώς και	NAI		
1.13	Να συνταχθούν λεπτομερή εγχειρίδια λειτουργίας του συστήματος (operation manuals) και υποστήριξης των χρηστών (user manuals).	NAI		
1.14	Να αξιοποιηθούν η τεχνολογία server consolidation και virtualization και πιο συγκεκριμένα λειτουργία των συστημάτων, που θα αναπτυχθούν σε περιβάλλον εικονικών μηχανών (virtual machines)	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.15	Να υλοποιηθούν τεχνικές για την εξασφάλιση της λειτουργίας των συστημάτων σε περιβάλλον υψηλής διαθεσιμότητας.	NAI		
1.16	Να υποστηριχθούν ευρέως διαδεδομένων αρχιτεκτονικών υλοποίησης εφαρμογών.	NAI		
1.17	Να υποστηριχθεί προγραμματιστική διεπαφή εφαρμογών (Application Programming Interface, API), ώστε να είναι δυνατή επέκταση της εφαρμογής από προγραμματιστές της ΑΑΔΕ.	NAI		
1.18	Να παραδοθεί τεκμηρίωση του συνόλου του παραγομένου κώδικα	NAI		
2. Λογική Αρχιτεκτονική (παρ. 5.1.2 του Παραρτήματος Ι)				
2	Το μοντέλο ανάπτυξης και λειτουργίας, που θα εφαρμοστεί θα είναι πλατφόρμα Web N-tier, η οποία περιλαμβάνει τουλάχιστον επίπεδο παρουσίασης (presentation tier), επίπεδο συστημάτων (application tier) και επίπεδο υπηρεσιών διαχείρισης δεδομένων (data tier).	NAI		
3. Φυσική Αρχιτεκτονική (παρ. 5.1.3 του Παραρτήματος Ι)				
3	Για το έργο να χρησιμοποιηθούν: <ul style="list-style-type: none"> • DNS servers • LDAP servers & SSO servers • SSL Accelerators & Load Balancers (συσκευές επιτάχυνσης κρυπτογραφίας για την υλοποίηση SSL) • Backup Servers/Devices • Αποθηκευτικά μέσα για την παροχή των ψηφιακών υπηρεσιών (Storage Area Network) 	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<ul style="list-style-type: none"> Δικτυακός εξοπλισμός και σύστημα διαχείρισής του Mail servers Εικονικές μηχανές (VMs) Εργαλείο διαχείρισης των υπολογιστικών πόρων. 			
4. Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης έργου (παρ. 5.2 του Παραρτήματος Ι)				
4.1	Να αναπτυχθεί το περιβάλλον διεπαφής με τους χρήστες (User interface) μέσω τεχνολογιών web.	NAI		
4.2	Οι κύριες εφαρμογές, που θα χρησιμοποιούν οι χρήστες να είναι διαθέσιμες από κεντρικό ιστότοπο μέσω web browser.	NAI		
4.3	<p>Το περιβάλλον ανάπτυξης εφαρμογών πρέπει:</p> <ul style="list-style-type: none"> να βασίζεται σε ευρέως διαδεδομένα πρότυπα ανάπτυξης (ενδεικτικά: UML, XML, SOAP, Web Services κ.λπ.) να παρέχει εργαλεία μοντελοποίησης (model-based development) και ανάπτυξης (π.χ. χρήση φιλικών wizards και αυτόματη παραγωγή κώδικα), να υποστηρίζει την ανάπτυξη εφαρμογών από ομάδες προγραμματιστών με αξιοποίηση τεχνολογιών Source Control Management (π.χ. versioning, check in/out), 	NAI		
4.4	Στην περίπτωση χρήσης έτοιμου λογισμικού για να καλυφθεί κάποια από την προδιαγραφόμενη λειτουργικότητα, το σχετικό λογισμικό θα να παραμετροποιηθεί, ώστε να καλύπτει πλήρως τις απαιτήσεις του Έργου.	NAI		
5. Απαιτήσεις διαλειτουργικότητας (παρ. 5.3 του Παραρτήματος Ι)				

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
5.1	<p>Στη μελέτη διαλειτουργικότητας που θα εκπονηθεί να καταγράφονται αναλυτικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> Μια σαφώς προσδιορισμένη και καθορισμένη μορφή για τα δεδομένα/πληροφορίες (πρότυπα δόμησης της πληροφορίας/δεδομένων και της μετα-πληροφορίας/μετα-δεδομένων). Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την ανταλλαγή των πληροφοριών (τεχνολογίες επικοινωνιών και πρωτόκολλα με τα οποία μεταφέρεται η πληροφορία με τη μορφή που καθορίζεται στο προηγούμενο σημείο). Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την πρόσβαση στις πληροφορίες και στα δεδομένα (ασφάλεια/έλεγχος πρόσβασης), δηλαδή τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για την προστασία των υπηρεσιών διαλειτουργικότητας. Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την αναζήτηση των πληροφοριών και των δεδομένων (τεχνολογίες μεταδεδομένων, καταλόγου ή άλλες που χρησιμοποιούνται για την αναζήτηση πληροφοριών στα πλαίσια των υπηρεσιών διαλειτουργικότητα). 	ΝΑΙ		
5.2	Δυνατότητα πιστοποίησης της ταυτότητας των χρηστών μέσω ειδικών authentication services, όπως π.χ. PKI certifications κλπ (PKI ready) πέρα από την	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	υποστήριξη του συνήθους τρόπου αυθεντικοποίησης (user-id/password).			
5.3	Δυνατότητα ψηφιακής υπογραφής ενεργειών των χρηστών καθώς και συνόλων δεδομένων ή παραγόμενων εκτυπώσεων και αναφορών (PKI ready).	NAI		
5.4	Για τη μορφή των πληροφοριών και την υλοποίηση της, να ακολουθηθούν τεχνολογίες web services με χρήση XML, JSON, HTTPS κτλ.	NAI		
5.5	Πρέπει να προδιαγραφθεί το τεχνολογικό σχήμα διεπαφής που θα υλοποιηθεί για την πρόσβαση στις υπηρεσίες από άλλους φορείς.	NAI		
6. Απαιτήσεις ασφάλειας (παρ. 5.4 του Παραρτήματος Ι)				
6.1	Το ΟΨΣ HCDB να συμμορφώνεται πλήρως με το Πλαίσιο Ασφάλειας, που εφαρμόζεται στην ΑΑΔΕ και το οποίο βασίζεται στο πρότυπο ISO 27001:2013	NAI		
6.2	Εξουσιοδοτημένη πρόσβαση χρηστών συστήματος	NAI		
6.3	Ασφάλεια κατά την επικοινωνία και την αποθήκευση δεδομένων	NAI		
6.4	Προστασία διαβαθμισμένων επιχειρησιακών εγγράφων/δεδομένων	NAI		
6.5	Προστασία προσωπικών δεδομένων	NAI		
6.6	Καταγραφή ενεργειών (auditing/logging)	NAI		
6.7	Προστασία από εξωτερικές επιθέσεις, κακόβουλα λογισμικά και ιούς;	NAI		
6.8	Αποκατάσταση από καταστροφή	NAI		
6.9	Πλάνο επιχειρησιακής συνέχειας	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
6.10	Να ληφθεί υπόψη το ισχύον θεσμικό πλαίσιο που εφαρμόζεται στην ΑΑΔΕ.	NAI		
6.11	Να ληφθεί υπόψη η εφαρμοζόμενη αρχιτεκτονική και οι μηχανισμοί ασφάλειας των Κεντρικών Υπολογιστικών Υποδομών, πχ Ζώνες Δικτύου, αυθεντικοποίηση, κατάλογοι χρηστών, κεντρικά συστήματα καταγραφής, εργαλεία διαχείρισης κλπ.	NAI		
6.12	Να ληφθούν υπόψη οι σύγχρονες εξελίξεις στο χώρο των Τ.Π.Ε.	NAI		
6.13	Να ληφθεί υπόψη οι βέλτιστες πρακτικές (best practices) στο χώρο της ασφάλειας δεδομένων.	NAI		
6.14	Να ληφθούν υπόψη τα διεθνή πρότυπα που θέτουν συγκεκριμένα κριτήρια αξιολόγησης για την ασφάλεια δεδομένων και συστημάτων.	NAI		
6.15	Να ληφθούν υπόψη τυχόν εξαρτήσεις από άλλα Πληροφοριακά Συστήματα.	NAI		
7. Απαιτήσεις προστασίας προσωπικών δεδομένων (παρ. 5.5 του Παραρτήματος Ι)				
7.1	Το νέο πληροφοριακό σύστημα να συμμορφώνεται με τις διατάξεις του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων (ΓΚΠΔ/GDPR)	NAI		
7.2	Το νέο πληροφοριακό σύστημα να συμμορφώνεται με του ν. 4624/2019	NAI		
7.3	Το νέο πληροφοριακό σύστημα να ανταποκρίνεται στις αρχές της προστασίας των δεδομένων ήδη από τον σχεδιασμό και εξ ορισμού (data protection by design and by default – άρθρο 25 ΓΚΠΔ).	NAI		
8. Πρόσβαση σε Εφαρμογές και Υπηρεσίες (παρ. 5.6 του Παραρτήματος Ι)				
8.1	Να διασφαλίζεται υψηλός	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	βαθμό φιλικότητας και εμπειρίας χρήστη (user experience) στην αλληλεπίδραση, συμπεριλαμβανομένων των ΑμεΑ και των ηλικιωμένων.			
8.2	Να συμμορφώνεται με τις «Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Παγκοσμίου Ιστού» έκδοση 2.0 (σε επίπεδο προσβασιμότητας απαιτείται τουλάχιστον WCAG 2.1 level AA).	NAI		
9. Ευχρηστία Συστήματος (παρ. 5.8 του Παραρτήματος Ι)				
9.1	Η σύνδεση στο ΟΨΣ HCDB πρέπει να γίνεται μέσω μιας κεντρικής σελίδας πρόσβασης [Μοναδική σύνδεση (Single Sign-on)]	NAI		
9.2	Οι web-εφαρμογές που θα υλοποιηθούν πρέπει να είναι προσβάσιμες με τρεις (3), τουλάχιστον, από τους πιο διαδεδομένους φυλλομετρητές (web browsers)	3		
10. Απαιτήσεις Απόκρισης (παρ. 5.9 του Παραρτήματος Ι)				
10.1	Η καθυστέρηση απόκρισης στην εκπλήρωση οποιουδήποτε αιτήματος να μην υπερβαίνει τα 3 seconds (≤ 3 sec)	NAI		
10.2	Η ελάχιστη απαιτούμενη ταυτόχρονη πρόσβαση να είναι από 1.000 χρήστες (εσωτερικούς και εξωτερικούς, συνολικά).	NAI		
11. Κλιμάκωση – Επεκτασιμότητα – Παραμετροποίηση (παρ. 5.10 του Παραρτήματος Ι)				
11.1	Η προτεινόμενη λύση να υιοθετεί μια αρθρωτή και υπηρεσιοστραφή αρχιτεκτονική (Service Oriented. Architecture - SOA) λογισμικού που εξασφαλίζει την αυτονομία μεταξύ των εφαρμογών και των υπηρεσιών διαδικτύου (web services) και τον σαφή ορισμό	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	των λειτουργικών ορίων τους.			
11.2	Η προτεινόμενη λύση να υιοθετεί σύγχρονες πρακτικές και τεχνολογίες για την ολοκλήρωση υπηρεσιών/εφαρμογών και τη διαχείριση, την οργάνωση και τη διανομή των δεδομένων μεταξύ τους (microservices, enterprise service bus κτλ.)	NAI		
11.3	Η προτεινόμενη λύση να υιοθετεί έναν ευέλικτο και επεκτάσιμο σημασιολογικό σχεδιασμό της Βάσης Δεδομένων που θα χρησιμοποιηθεί για το συνολικό σύστημα.	NAI		
11.4	Η προτεινόμενη λύση να υιοθετεί σύγχρονες πρακτικές και τεχνολογίες στη διαχείριση των διεπαφών που επιτρέπουν τη γρήγορη ενσωμάτωση διαφορετικών τεχνολογιών και εφαρμογών.	NAI		
11.5	Η προτεινόμενη λύση να παρέχει την ικανότητα δυναμικής ικανοποίησης πρόσθετων απαιτήσεων χωρίς διακοπή της κανονικής λειτουργίας του συστήματος	NAI		
12. Ανοικτά Πρότυπα (παρ. 5.11 του Παραρτήματος Ι)				
12.1	Αρθρωτή ανάπτυξη και υλοποίηση των υποσυστημάτων λογισμικού.	NAI		
12.2	Χρήση διεθνών και εμπορικών αποδεκτών προτύπων διαλειτουργικότητας, όπως για παράδειγμα οι διαδικτυακές υπηρεσίες (web services) για την τυποποιημένη επικοινωνία μεταξύ υπολογιστικών συστημάτων.	NAI		
12.3	Για τα υποσυστήματα εξωστρεφών υπηρεσιών, υλοποίηση βασισμένη σε αρχιτεκτονική τουλάχιστον 3	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	επιπέδων (3-tier architecture), η οποία περιλαμβάνει κατ'ελάχιστον, το επίπεδο των παρουσίασης, το επίπεδο επιχειρησιακής λογικής και το επίπεδο των δεδομένων.			
13. Πολιτική Αδειών Χρήσης Έτοιμου Λογισμικού (παρ. 5.12 του Παραρτήματος Ι)				
13	Το έτοιμο λογισμικό αυτό θα πρέπει να πληροί (τεκμηριωμένα) τις ακόλουθες προϋποθέσεις:	NAI		
13.1	<ul style="list-style-type: none"> να είναι συμβατό με την περιγραφόμενη Αρχιτεκτονική και τις Απαιτήσεις Ασφαλείας των παρ. 3 και 5.4 της του Παραρτήματος Ι, αντίστοιχα. 	NAI		
13.2	<ul style="list-style-type: none"> να καλύπτει όλες τις αναγκαίες αδειοδοτήσεις για τη λειτουργία του συστήματος χωρίς την ανάγκη πρόσθετων προμηθειών (άδειες λογισμικού συστήματος, εξοπλισμός) και θα καλύπτει χρονικά την περίοδο εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» και τη περίοδο συντήρησης του συστήματος. 	NAI		
13.3	<ul style="list-style-type: none"> Η αδειοδότηση να καλύπτει πολύ μεγάλο αριθμό εσωτερικών χρηστών (>1000). 	1000		
13.4	<ul style="list-style-type: none"> Η αδειοδότηση των εξωτερικών χρηστών θα πρέπει να είναι απεριόριστη. 	NAI		
13.5	<ul style="list-style-type: none"> Τυχόν ασυμβατότητες με τις διατιθέμενες υποδομές, που θα εμφανιστούν κατά την υλοποίηση του ζητούμενου συστήματος, θα πρέπει να αρθούν με ενέργειες του Αναδόχου, μετά από έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής και χωρίς πρόσθετες 	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	οικονομικές απαιτήσεις από την πλευρά του.			
13.6	<ul style="list-style-type: none"> Το τελικό προϊόν να αποτελεί ιδιοκτησία της αναθέτουσας αρχής με τη μεταβίβαση κυριότητας του τελικώς παραγόμενου λογισμικού εφαρμογών ως προς το τμήμα των υλοποιημένων προσαρμογών. 	NAI		
14. Καταγραφή Ενεργειών (παρ. 5.14 του Παραρτήματος Ι)				
14	να καταγράφονται (logging) οι βασικές ενέργειες, που πραγματοποιούνται από οποιονδήποτε χρήστη.	NAI		
15. Συμβατότητα με Hybrid G-Cloud (παρ. 5.15 του Παραρτήματος Ι)				
15.1	Να ληφθεί υπόψη η περιγραφόμενη αρχιτεκτονική, με τα συγκεκριμένα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά των υπολογιστικών υποδομών Κυβερνητικού Υβριδικού Νέφους Hybrid G-Cloud.	NAI		
15.2	Να εξεταστούν οι serverless δυνατότητες, δηλαδή παροχής ως υπηρεσία από Δημόσιο Υπολογιστικό Νέφος (Public Cloud) της ΓΓΠΣΨΔ, με έμφαση σε υποδομές νέφους της κατηγορίας του "Platform as a Service" (PaaS), αναλόγως των επιμέρους επιχειρησιακών αναγκών του έργου που θα εξυπηρετήσουν οι 2 διαφορετικές υλοποιήσεις Νέφους.	NAI		

Πίνακας Συμμόρφωσης 6: Υπηρεσίες ΟΨΣ HCDB

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1. Μελέτη Εφαρμογής (παρ. 6.1.1 του Παραρτήματος Ι)				
1.1	Εκπόνηση Οριστικοποιημένου Τεύχους	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	Ανάλυσης Λειτουργικών Απαιτήσεων			
1.2	Εκπόνηση ανάλυσης περιβάλλοντος και βασικών Τεχνικών Απαιτήσεων	ΝΑΙ		
1.3	Σχεδιασμός Τεχνικής Λύσης.	ΝΑΙ		
1.4	Σχεδιασμός μεθοδολογίας Ελέγχου και Σενάρια Ελέγχου	ΝΑΙ		
1.5	Κατάρτιση του σχεδίου εκπαίδευσεων των χρηστών και διαχειριστών του Φορέα	ΝΑΙ		
1.6	Οριστικοποίηση λοιπών παρεχόμενων υπηρεσιών	ΝΑΙ		
1.7	Εκπόνηση Μεθοδολογίας Ελέγχου και Σεναρίων Ελέγχου	ΝΑΙ		
1.8	Μέσω των σεναρίων ελέγχου να δίνεται η δυνατότητα για εκτέλεση: <ul style="list-style-type: none"> • αυτοματοποιημένων δοκιμών μονάδων (unit tests) • δοκιμών σε επίπεδο εφαρμογών (system tests) • δοκιμών αποδοχής χρηστών (user acceptance tests) • δοκιμών ολοκλήρωσης (integration tests) • δοκιμών διαλειτουργικότητας (interoperability tests) • δοκιμών διείσδυσης (penetration tests) • δοκιμών υψηλού φόρτου (stress tests). 	ΝΑΙ		
1.9	Το Σχέδιο Διαλειτουργικότητας και Διασύνδεσης του ΟΨΣ HCDB με έτερα Συστήματα περιλαμβάνει όσα αναφέρονται στην παρ. 6.1.3 του Παραρτήματος Ι.	ΝΑΙ		
1.10	Η Μελέτη Ασφάλειας & Συμμόρφωσης με τον Κανονισμό GDPR περιλαμβάνει όσα αναφέρονται στην παρ. 6.1.4 του Παραρτήματος Ι.	ΝΑΙ		
1.11	Να εκπονηθεί Μελέτη Ταξινόμησης Δεδομένων (Data Classification) σύμφωνα με το ισχύον νομικό πλαίσιο (παρ. 2, άρθρο 85 του ν. 4727/2020, ΦΕΚ 184/Α/23-9-2020).	ΝΑΙ		
2. Υπηρεσίες Εκπαίδευσης (παρ. 6.2 του Παραρτήματος Ι)				
2.1	Δημιουργία εκπαιδευτικού και εποπτικού υλικού εκπαίδευσης (σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή) για όλες τις κατηγορίες χρηστών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
2.2	Διενέργεια εκπαίδευσης των χρηστών με βάση τον ρόλο τους στο ΟΨΣ HCDB	ΝΑΙ		
2.3	Αξιολόγηση της διαδικασίας και των αποτελεσμάτων εκπαίδευσης και εισηγητικά μέτρα για μεγιστοποίηση της επιχειρησιακής αξιοποίησης του ΟΨΣ HCDB	ΝΑΙ		
2.4	Θα παρασχεθούν υπηρεσίες εκπαίδευσης στο πλαίσιο υλοποίησης του ΟΨΣ HCDB σε περίπου 130 στελέχη της Δημόσιας Διοίκησης σύμφωνα με την ανάλυση της παρ. 6.2 του Παραρτήματος Ι.	130		
3. Υπηρεσίες Επιτόπιας Υποστήριξης (παρ. 6.3 του Παραρτήματος Ι)				
3	Ο ανάδοχος πρέπει να προσφέρει υπηρεσίες επιτόπιας υποστήριξης στους χρήστες (στελέχη της ΑΑΔΕ και επιλεγμένα στελέχη λοιπών φορέων της Δημόσιας Διοίκησης) και διαχειριστές του ΟΨΣ HCDB καθ' όλη τη διάρκεια υλοποίησης του Έργου.	ΝΑΙ		
4. Υπηρεσίες Φάσης Πιλοτικής Λειτουργίας (παρ. 6.4 του Παραρτήματος Ι)				
4	Ο Ανάδοχος θα παράσχει υπηρεσίες Φάσης Πιλοτικής Λειτουργίας σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην παρ. 6.4 του Παραρτήματος Ι.			
5. Υπηρεσίες Φάσης Δοκιμαστικής λειτουργίας σε πλήρη κλίμακα – Εξάπλωσης συστήματος (παρ. 6.5 του Παραρτήματος Ι)				
5	Ο Ανάδοχος θα παράσχει υπηρεσίες Φάσης Δοκιμαστικής λειτουργίας σε πλήρη κλίμακα – Εξάπλωσης συστήματος σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην παρ. 6.5 του Παραρτήματος Ι.	ΝΑΙ		
6. Υπηρεσίες Help Desk (παρ. 6.7 του Παραρτήματος Ι)				
6.1	Το Helpdesk πρέπει να είναι διαθέσιμο προς τους όλους τους χρήστες	ΝΑΙ		
6.2	Να υπάρχει σε ετοιμότητα τεχνικό προσωπικό έτσι, ώστε να εξασφαλίζει: <ul style="list-style-type: none"> • την παροχή πληροφοριών / διευκρινίσεων στους χρήστες ή / και διαχειριστές των συστημάτων καθώς, και • την αποκατάσταση βλαβών 	ΝΑΙ		
6.3	Το Γραφείο Υποστήριξης (Help Desk) θα λειτουργεί: <ul style="list-style-type: none"> • από τις 7.00 π.μ. έως τις 10.00 μ.μ. τις εργάσιμες ημέρες, 	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<ul style="list-style-type: none"> από τις 8.00 π.μ. έως τις 16.00 μ.μ. το Σάββατο <p>Το Γραφείο Υποστήριξης δεν θα λειτουργεί Κυριακές και επίσημες αργίες.</p>			
6.4	<p>Το Γραφείο Υποστήριξης πρέπει να δίνει δυνατότητα υποστήριξης 1^{ου} επιπέδου που αφορά στα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> στη χρήση των Υποσυστημάτων και στις λειτουργίες που διεκπεραιώνουν σε γενικότερα θέματα που σχετίζονται με τυχόν νέες ή αναβαθμισμένες διαδικασίες σε μηνύματα λαθών που οφείλονται σε κακή χρήση των Υποσυστημάτων 	ΝΑΙ		
6.5	<p>Το Γραφείο Υποστήριξης πρέπει να δίνει δυνατότητα υποστήριξης 2^{ου} επιπέδου σε θέματα που δεν καλύπτονται από το Help Desk 1ου επιπέδου, καθώς και σε σύνθετα τεχνικά προβλήματα που ενδεχομένως να αντιμετωπίσουν οι χρήστες.</p>	ΝΑΙ		
7. Υπηρεσίες για τις Υποδομές (παρ. 7.2 του Παραρτήματος Ι)				
7.1	<p>Συμμόρφωση στις οριζόντιες απαιτήσεις εγκαταστάσεων σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην παρ. 7.2.1 του Παραρτήματος Ι.</p>	ΝΑΙ		
7.2	<p>Διαμόρφωση κτηριακών εγκαταστάσεων και τελωνειακών χώρων σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην παρ. 7.2.2 του Παραρτήματος Ι.</p>	ΝΑΙ		
7.3	<p>Διαμόρφωση κτηριακών εγκαταστάσεων Κέντρο Επιχειρησιακού Θαλάμου (Κ.Ε.ΘΑ) σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην παρ. 7.2.3 του Παραρτήματος Ι.</p>	ΝΑΙ		
7.4	<p>Διαμόρφωση κτηριακών εγκαταστάσεων Κέντρο Ελέγχου Υποδομών σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην παρ. 7.2.4 του Παραρτήματος Ι.</p>	ΝΑΙ		
7.5	<p>Προετοιμασία για την εγκατάσταση γεφυροπλαστιγγών σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην παρ. 7.2.5 του Παραρτήματος Ι.</p>	ΝΑΙ		
7.6	<p>Προετοιμασία για την εγκατάσταση μηχανημάτων x-rays με οπισθοσκέδαση σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην παρ.</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣ Η	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ Σ
	7.2.6 του Παραρτήματος Ι.			

Πίνακας Συμμόρφωσης 7: Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1. Περίοδος & Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας (παρ. 6.6.1 του Παραρτήματος Ι)				
1.1	Η προσφερόμενη από τον Ανάδοχο Περίοδος Εγγύησης ξεκινά από την οριστική παραλαβή του Έργου, και η διάρκειά της θα είναι δύο ημερολογιακά (2) έτη.	ΝΑΙ		
1.2	Οι υπηρεσίες που προσφέρονται κατά την Περίοδο Εγγύησης είναι οι υπηρεσίες Εγγυημένου Επιπέδου που περιγράφονται στην παράγραφο 6.6.3 του Παραρτήματος Ι.	ΝΑΙ		
1.3	Οι υπηρεσίες Περιόδου Εγγύησης θα παρέχονται βάσει ενός συγκεκριμένου πλαισίου παροχής Υπηρεσιών Διαθεσιμότητας και Τεχνικής Υποστήριξης σύμφωνα με την Προσφορά του Αναδόχου.	ΝΑΙ		
2. Περίοδος, Υπηρεσίες και Κόστος Συντήρησης (παρ. 6.6.2 του Παραρτήματος Ι)				
2.1	Η προσφερόμενη από τον Ανάδοχο Περίοδος Συντήρησης ξεκινά από την λήξη της Περιόδου Εγγύησης, και διαρκεί τρία (3) ημερολογιακά έτη.	ΝΑΙ		
2.2	Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσίες Διαθεσιμότητας και Τεχνικής Υποστήριξης, που περιγράφονται στην παράγραφο 6.6.3 του Παραρτήματος Ι, καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου Συντήρησης.	ΝΑΙ		
3. Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες (παρ. 6.6.3 του Παραρτήματος Ι)				
3.1	Το σύστημα θα πρέπει να είναι διαθέσιμο 24 ώρες την ημέρα για όλες τις ημέρες του έτους και θα πρέπει να είναι διαθέσιμο στο 99% σε μηνιαία βάση.	ΝΑΙ		
3.2	Οι απαιτήσεις του Αναδόχου σε υπολογιστικούς πόρους και συγκεκριμένα: <ul style="list-style-type: none"> Ο απαιτούμενος αριθμός υπολογιστικών πόρων (σε VMs), αναλύοντας κατά περίπτωση τις απαιτήσεις σε εικονικούς πυρήνες (vcores), μνήμη (RAM) και αποθηκευτικό χώρο (storage), Το βέλτιστο λογικό σχήμα διασύνδεσης αυτών για την επίτευξη της μεγαλύτερης δυνατής ασφάλειας και διαθεσιμότητας, λαμβάνοντας υπόψιν τις δυνατότητες των προσφερόμενων υποδομών του Υβριδικού Υπολογιστικού Νέφους Hybrid 	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	G-Cloud (load balancing, vmWare high availability), θα πρέπει να παραμείνουν σταθερές, όπως αποτυπώνονται στην τεχνική του προσφορά και θα αποτυπώνονται στην Σύμβαση.			
3.3	Περιγραφή πλαισίου παροχής υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 6.6.3.5.1 του Παραρτήματος Ι.	ΝΑΙ		
3.4	Διενέργεια προγραμματισμένων διακοπών της Υπηρεσίας σύμφωνα με τις συνθήκες των σημείων Ι έως και IV που αναγράφονται στην παρ. 6.6.3.5.2 του Παραρτήματος Ι.	ΝΑΙ		
3.5	Στο πλαίσιο λειτουργίας του Γραφείου Υποστήριξης (Helpdesk) ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τα ακόλουθα: <ul style="list-style-type: none"> Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταγράφει τα χαρακτηριστικά στοιχεία των βλαβών που αναφέρονται. Κάθε περιστατικό πρέπει να λαμβάνει ένα μοναδικό κλειδί αναφοράς και να καταγράφεται τουλάχιστον η Υπηρεσία, ο χρήστης και τα στοιχεία επικοινωνίας του, η περιγραφή βλάβης και η ώρα αναγγελίας. Ο εξοπλισμός και η web εφαρμογή που χρησιμοποιεί ο Ανάδοχος για τη λειτουργία του Γραφείου Υποστήριξης ανήκουν στην κυριότητα του Αναδόχου. Ο φορέας θα πρέπει να έχει πρόσβαση στην Πύλη αυτή με ενιαίο τρόπο μέσω συγκεκριμένου λογαριασμού (username/password). Ο Χρόνος απόκρισης σε κλήση του Help Desk δε θα υπερβαίνει τα δέκα λεπτά (10'). 	ΝΑΙ		
3.6	Ο Ανάδοχος στα πλαίσια των συμβατικών υπηρεσιών συντήρησης του λογισμικού (S/W) υποχρεούται να αποκαθιστά τα λάθη (Bugs) του προσφερόμενου λογισμικού, να προμηθεύει για δύο (2) έτη από την οριστική παραλαβή και να εγκαθιστά τις νέες εκδόσεις του λογισμικού, μετά από συνεννόηση και σε συνεργασία με την Αναθέτουσα Αρχή και να παρέχει βοήθεια για την βελτιστοποίηση (Tuning).	ΝΑΙ		
3.7	Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	παραδίδει τις νέες εκδόσεις του λογισμικού το αργότερο μέσα σε ενενήντα (90) ημέρες από την ανακοίνωσή τους.			
3.8	Οι υπηρεσίες συντήρησης λογισμικού περιλαμβάνουν: διορθώσεις, μικρές βελτιώσεις και βελτιώσεις στον κώδικα των εφαρμογών του και διακρίνονται σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην παρ. 6.6.3.5.4 του Παραρτήματος Ι.	ΝΑΙ		
3.9	Ο προσφερόμενος χρόνος ετησίως για τις υπηρεσίες συντήρησης λογισμικού εφαρμογών από τον Ανάδοχο, εφόσον ζητηθεί από τον φορέα λειτουργίας, είναι δύο (6) ανθρωπομήνες.	6		
3.10	Για κάθε αίτημα που αφορά στην Συντήρηση – Τεχνική υποστήριξη των εφαρμογών ο ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει αντίστοιχες υπηρεσίες εκπαίδευσης τύπου on-the-job-training στους διαχειριστές με αντικείμενο τις ανωτέρω αλλαγές / βελτιώσεις	ΝΑΙ		
3.11	Ο Ανάδοχος εφοδιάζει την Αναθέτουσα Αρχή με όλα τα εγχειρίδια και όποια τεκμηρίωση απαιτείται για να εξασφαλιστεί η ικανοποιητική και αποδοτική λειτουργία των εφαρμογών.	ΝΑΙ		
3.12	Ο Ανάδοχος παραδίδει όλη την προβλεπόμενη της Διακήρυξης τεκμηρίωση και ότι επιπλέον αναφέρει στην Προσφορά του.	ΝΑΙ		

Πίνακας Συμμόρφωσης 8: Τεχνικές Προδιαγραφές Εξοπλισμού

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1. ΣΤΑΘΕΡΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΗΣΗΣ (X-RAYS)				
1.1	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει χρησιμοποιεί τεχνολογία Backscatter	ΝΑΙ		
1.2	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να παράγει εικόνα οχήματος ή εμπορευματοκιβωτίου συνδυάζοντας πηγή ακτίνων Χ 225 keV από γεννήτρια και ανιχνευτές φωτονίων.	ΝΑΙ		
1.3	Η οθόνη του ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ πρέπει να παρέχει ορατή διαφοροποίηση μεταξύ οργανικών και ανόργανων υλικών μέσω της προβολής εικόνας που παράγεται με βάση τη σκέδαση Compton	ΝΑΙ		
1.4	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να διαπερνά 9 mm χάλυβα σε απόσταση σάρωσης 1 μέτρου και ταχύτητα σάρωσης 1 km/h και να μετράται με τη μέθοδο δοκιμής που ορίζεται στο ANSI N42.46 American National Standard for Determination of the Imaging Performance of X-Ray and Gamma-Ray Systems for Cargo and Vehicle Security Screening.	ΝΑΙ		
1.5	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να διορθώνει αυτόματα τις εικόνες σε πραγματικό χρόνο στις κατάλληλες αναλογίες για να αντισταθμίσει τις μεταβολές της ταχύτητας κατά τη διάρκεια της σάρωσης, τόσο κατά τη διάρκεια της οδήγησης όσο και κατά τη διάρκεια της στάσιμης σάρωσης (προαιρετικά).	ΝΑΙ		
1.6	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να περιλαμβάνει αυτόματη βελτιστοποίηση της αντίθεσης εικόνας σε πραγματικό χρόνο που αντισταθμίζει την εγγενή αντίθεση των αντικειμένων που σαρώνονται με βάση τη σύνθεση του υλικού.	ΝΑΙ		
1.7	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να παρέχει σάρωση του περιεχομένου του στόχου έως και 3,6 μέτρα σε ύψος	ΝΑΙ		

	σε απόσταση 1 μέτρου από την πλευρά του Συστήματος ή 4,3 μέτρα σε ύψος σε απόσταση 2,3 μέτρων με πλήρη κάλυψη έως το έδαφος (δηλαδή δεν αποκόπονται ελαστικά οχημάτων ή δοχεία στο έδαφος).			
1.8	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να μπορεί να σαρώνει στόχο οποιουδήποτε μήκους.	NAI		
1.9	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να διαθέτει δυνατότητα συμμόρφωσης με το πρότυπο ANSI N43.17-2009 Radiation Safety for Personnel Security Screening Systems Using X-ray of Gamma Radiation.	NAI		
1.10	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να έχει δόση ακτίνων Χ στο φορτίο: μικρότερη από 0,1 microSieverts (10 microRem) ανά σάρωση, σε μέση ταχύτητα 5 km/h σε απόσταση 1 μέτρου.	NAI		
1.11	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να διαθέτει κονσόλα χειριστή ικανή να αναπτυχθεί σε οποιαδήποτε θέση με ενσύρματη σύνδεση.	NAI		
1.12	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να διαθέτει δυνατότητα καταγραφής των πινακίδων κυκλοφορίας και του αριθμού του εμπορευματοκιβωτίου.	NAI		
1.13	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να διαθέτει επιλογή για συνδυασμένη αναγνώριση κωδικού εμπορευματοκιβωτίου και πινακίδων κυκλοφορίας/αριθμού. Η επιλογή αυτή πρέπει επίσης να τμηματοποιεί αυτόματα τις εικόνες σε μοναδικά αρχεία ελέγχου και στους δύο τρόπους λειτουργίας.	NAI		
1.14	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να διαθέτει επιλογή που να εξασφαλίζει ότι η σάρωση των φορτηγών με ακτίνες Χ δεν αρχίζει πριν ο οδηγός του φορτηγού που σαρώνεται περάσει πέρα από τη γραμμή δέσμης και πατήσει ένα κουμπί σε ένα περίπτερο για να σηματοδοτήσει	NAI		

	στον χειριστή του ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ότι επιτρέπεται η σάρωση.			
1.15	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να μπορεί να χειρίζεται από 1 άτομο (με την επιφύλαξη των απαιτούμενων συμβάσεων).	NAI		
1.16	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να έχει χωρική ανάλυση 7 mm, σε απόσταση 1 μέτρου με ταχύτητα σάρωσης 1 km/h. Ανίχνευση καλωδίων 1,6 mm (βολφράμιο).	NAI		
1.17	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να λειτουργεί από 0°C έως 40°C.	NAI		
1.18	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να επιτρέπει στον χειριστή να ελέγχει και να ρυθμίζει την αντίθεση της εικόνας.	NAI		
1.19	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να λειτουργεί με αέρα, δυνατό αέρα, βροχή.	NAI		
1.20	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να επιτρέπει στο χειριστή να αντιστρέφει το βίντεο και να εμφανίζει την κανονική "θετική" εικόνα ή την αντίστροφη ασπρόμαυρη "αρνητική" εικόνα.	NAI		
1.21	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να επιτρέπει στον χειριστή να συγκρίνει δίπλα-δίπλα τις τρέχουσες με τις ιστορικές εικόνες.	NAI		
1.22	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να επιτρέπει στο χειριστή να μεγεθύνει (2x, 3x, 4x, 8x, 16x) τη μεγέθυνση και να περιπλανιέται συνεχώς σε όλο το οπτικό πεδίο.	NAI		
1.23	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να επιτρέπει στον χειριστή να μετακινείται, να μετακινείται και να εξετάζει οποιοδήποτε τμήμα της εικόνας σε προκαθορισμένες μεγεθύνσεις οθόνης.	NAI		
1.24	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να επιτρέπει στον χειριστή να εφαρμόζει εργαλεία ανάλυσης εικόνας σε επιλεγμένη περιοχή της εικόνας.	NAI		
1.25	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να επιτρέπει στον χειριστή να εξαγάγει και να αποθηκεύει εικόνες σε αρχεία μορφοποίησης .TIF ή .JPEG.	NAI		

1.26	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να επιτρέπει στον χειριστή να επιλέγει και να αποθηκεύει πολλαπλά καρτέ μιας πλήρους εικόνας.	NAI		
1.27	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να επιτρέπει στον χειριστή να αποθηκεύει και να έχει πρόσβαση σε εικόνες αρχείου που είναι αποθηκευμένες στη βάση δεδομένων μέσω του υπολογιστή.	NAI		
1.28	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να επιτρέπει στον χειριστή να δημιουργεί νέες εγγραφές που αφορούν συγκεκριμένες σαρώσεις εικόνων και να παρέχει αποθήκευση.	NAI		
1.29	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να είναι σε θέση να παράγει αναφορές σάρωσης που μπορούν να προσαρμοστούν από τους επόπτες.	NAI		
1.30	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να παρέχει προστασία των δεδομένων και των ηλεκτρονικών συσκευών / αισθητηρίων από διακοπές ή αλλαγές στην τάση τροφοδοσίας	NAI		
1.31	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να παρέχει δυνατότητα να συνδέεται σε δίκτυο Η/Υ και στο πληροφοριακό σύστημα του έργου και λογισμικό με διαλειτουργικότητας για λήψη όλων των στοιχείων ανίχνευσης, στοιχείων παρακολούθησης και στοιχείων ελέγχου.	NAI		
2. ΚΙΝΗΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΗΣΗΣ (X-RAYS)				
2.1	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει χρησιμοποιεί τεχνολογία Backscatter	NAI		
2.2	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να παράγει εικόνα οχήματος ή εμπορευματοκιβωτίου συνδυάζοντας πηγή ακτίνων Χ 225 keV από γεννήτρια και ανιχνευτές φωτονίων	NAI		
2.3	Η οθόνη του ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ πρέπει να παρέχει ορατή διαφοροποίηση μεταξύ οργανικών και ανόργανων υλικών μέσω της προβολής εικόνας που παράγεται με βάση τη σκέδαση Compton	NAI		

2.4	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να διαθέτει ακριβείς δυνατότητες επιθεώρησης με απεικόνιση από τρεις ταχύτητες οδήγησης: 1, 5 και 10 χλμ/ώρα.	NAI		
2.5	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να διαπερνά 9 mm χάλυβα σε απόσταση σάρωσης 1 μέτρου και ταχύτητα σάρωσης 1 km/h και να μετράται με τη μέθοδο δοκιμής που ορίζεται στο ANSI N42.46 American National Standard for Determination of the Imaging Performance of X-Ray and Gamma-Ray Systems for Cargo and Vehicle Security Screening.	NAI		
2.6	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να διορθώνει αυτόματα τις εικόνες σε πραγματικό χρόνο στις κατάλληλες αναλογίες για να αντισταθμίζει τις μεταβολές της ταχύτητας κατά τη διάρκεια της σάρωσης, τόσο κατά τη διάρκεια της οδήγησης όσο και κατά τη διάρκεια της στάσιμης σάρωσης (προαιρετικά).	NAI		
2.7	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να περιλαμβάνει αυτόματη βελτιστοποίηση της αντίθεσης εικόνας σε πραγματικό χρόνο που αντισταθμίζει την εγγενή αντίθεση των αντικειμένων που σαρώνονται με βάση τη σύνθεση του υλικού.	NAI		
2.8	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να παρέχει σάρωση του περιεχομένου του στόχου έως και 3,6 μέτρα σε ύψος σε απόσταση 1 μέτρου από την πλευρά του Συστήματος ή 4,3 μέτρα σε ύψος σε απόσταση 2,3 μέτρων με πλήρη κάλυψη έως το έδαφος (δηλ. καμία αποκοπή ελαστικών οχημάτων ή δοχείων στο έδαφος).	NAI		
2.9	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να μπορεί να σαρώνει στόχο οποιουδήποτε μήκους ή πλάτους.	NAI		
2.10	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να μπορεί να σαρώνει πλήρως γύρω από ένα όχημα (δηλ. και τις τέσσερις	NAI		

	πλευρές), εφόσον υπάρχει πρόσβαση για το ΣΥΣΤΗΜΑ.			
2.11	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να διαθέτει δυνατότητα συμμόρφωσης με το πρότυπο ANSI N43.17-2009 Radiation Safety for Personnel Security Screening Systems Using X-ray of Gamma Radiation.	NAI		
2.12	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να έχει δόση ακτίνων Χ στο φορτίο: μικρότερη από 0,1 microSieverts (10 microRem) ανά σάρωση, σε μέση ταχύτητα 5 km/h σε απόσταση 1 μέτρου.	NAI		
2.13	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να διαθέτει ένα φορητό υπολογιστή χειριστή τοποθετημένο εντός της καμπίνας του οχήματος, ώστε ο χειριστής (οι χειριστές) να έχει (έχουν) ανά πάσα στιγμή καθαρή επιχειρησιακή όραση του Συστήματος.	NAI		
2.14	Το μέγεθος του ΟΧΗΜΑΤΟΣ δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 6,9 m μήκος επί 2,9 m ύψος επί 2,5 m πλάτος.			
2.15	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να διαθέτει επιλογή για λειτουργία σταθερής σάρωσης.	NAI		
2.16	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να διαθέτει επιλογή για τη σύλληψη των πινακίδων κυκλοφορίας/αριθμού εμπορευματοκιβωτίου.	NAI		
2.17	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να διαθέτει επιλογή για συνδυασμένο σύστημα αναγνώρισης κωδικών εμπορευματοκιβωτίων και πινακίδων κυκλοφορίας/αριθμού κυκλοφορίας για χρήση τόσο σε λειτουργία drive-by όσο και σε προαιρετική λειτουργία σταθερής σάρωσης. Η επιλογή αυτή πρέπει επίσης να τμηματοποιεί αυτόματα τις εικόνες σε μοναδικά αρχεία ελέγχου και στους δύο τρόπους λειτουργίας.	NAI		
2.18	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να διαθέτει επιλογή που να διασφαλίζει ότι η σάρωση των φορτηγών με ακτίνες	NAI		

	Χ δεν αρχίζει πριν ο οδηγός του φορτηγού που σαρώνεται περάσει πέρα από τη γραμμή δέσμης και πατήσει ένα κουμπί σε ένα περίπτερο για να σηματοδοτήσει στον χειριστή του ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ότι επιτρέπεται η σάρωση.			
2.19	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να μπορεί να χειρίζεται από 1 άτομο (με την επιφύλαξη των απαιτούμενων συμβάσεων).	NAI		
2.20	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να περιλαμβάνει γεννήτρια που παρέχει ηλεκτρική ενέργεια στο Σύστημα ακτίνων Χ και στα σχετικά ηλεκτρονικά συστήματα. Η γεννήτρια πρέπει να λειτουργεί με την παροχή καυσίμου του κινητήρα του οχήματος.	NAI		
2.21	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να έχει χωρική ανάλυση 7 mm, σε απόσταση 1 μέτρου με ταχύτητα σάρωσης 1 km/h. Ανίχνευση καλωδίων 1,6 mm (βολφραμίου).	NAI		
2.22	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να είναι σε θέση να είναι λειτουργικό εντός είκοσι λεπτών από την έναρξη λειτουργίας.	NAI		
2.23	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να λειτουργεί από 0°C έως 40°C.	NAI		
2.24	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να διαθέτει δυνατότητα λειτουργίας με ρεύμα ξηράς.	NAI		
2.25	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να μπορεί να μεταφέρει εικόνες μέσω ασύρματου δικτύου.	NAI		
2.26	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να διαθέτει προαιρετικό εκτυπωτή.	NAI		
2.27	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να διαθέτει προαιρετική εφεδρική κάμερα.	NAI		
2.28	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να επιτρέπει στον χειριστή να ελέγχει και να ρυθμίζει την αντίθεση της εικόνας.	NAI		
2.29	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να λειτουργεί με αέρα, δυνατό αέρα, βροχή.	NAI		
2.30	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να επιτρέπει στο χειριστή να αντιστρέφει το	NAI		

	βίντεο και να εμφανίζει την κανονική "θετική" εικόνα ή την αντίστροφη ασπρόμαυρη "αρνητική" εικόνα.			
2.31	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να επιτρέπει στον χειριστή να συγκρίνει δίπλα-δίπλα τις τρέχουσες με τις ιστορικές εικόνες.	NAI		
2.32	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να επιτρέπει στον χειριστή να μεγεθύνει (2x, 3x, 4x, 8x, 16x) τη μεγέθυνση και να περιπλανιέται συνεχώς σε ολόκληρο το οπτικό πεδίο.	NAI		
2.33	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να επιτρέπει στον χειριστή να μετακινείται, να μετακινείται και να εξετάζει οποιοδήποτε μέρος της εικόνας σε προκαθορισμένες μεγεθύνσεις οθόνης.	NAI		
2.34	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να επιτρέπει στον χειριστή να εφαρμόζει εργαλεία ανάλυσης εικόνας σε επιλεγμένη περιοχή της εικόνας.	NAI		
2.35	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να επιτρέπει στον χειριστή να εξάγει και να αποθηκεύει εικόνες σε αρχεία μορφοποίησης .TIF ή .JPEG.	NAI		
2.36	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να επιτρέπει στον χειριστή να επιλέγει και να αποθηκεύει πολλαπλά καρτέ μιας πλήρους εικόνας.	NAI		
2.37	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να επιτρέπει στον χειριστή να αποθηκεύει και να έχει πρόσβαση σε εικόνες αρχείου που είναι αποθηκευμένες στη βάση δεδομένων των μέσων του υπολογιστή.	NAI		
2.38	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να επιτρέπει στο χειριστή να δημιουργεί νέες εγγραφές που αφορούν συγκεκριμένες σαρώσεις εικόνων και να παρέχει αποθήκευση.	NAI		
2.39	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να είναι σε θέση να παράγει αναφορές σάρωσης που μπορούν να προσαρμοστούν από τους επόπτες.	NAI		

2.40	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να παρέχει δυνατότητα να συνδέεται σε δίκτυο Η/Υ και στο πληροφοριακό σύστημα του έργου και λογισμικό με διαλειτουργικότητας για λήψη όλων των στοιχείων ανίχνευσης, στοιχείων παρακολούθησης και στοιχείων ελέγχου.	ΝΑΙ		
3. ΚΙΝΗΤΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (Α.Ν.Ρ.)				
3.1 Κάμερα Α.Λ.Ρ. και επισκόπησης				
3.1.1	Αναγνώριση αριθμού πινακίδων κυκλοφορίας (Α.Λ.Ρ.) και επισκόπηση (PTZ)	ΝΑΙ		
3.1.2	Ελάχιστη ανάλυση 1024x768	ΝΑΙ		
3.1.3	Έγχρωμες φωτογραφίες κατά τη διάρκεια της ημέρας και ασπρόμαυρες τη νύχτα	ΝΑΙ		
3.1.4	Τουλάχιστο 25 καρέ ανά δευτερόλεπτο	ΝΑΙ		
3.1.5	Τύπος αρχείου εξόδου: JPEG, MJPEG	ΝΑΙ		
3.1.6	Κλείστρο: Ρυθμιζόμενο μεταξύ 1/500s - 1/30.000s	ΝΑΙ		
3.1.7	Ενσωματωμένος φωτισμός INFRA που εξασφαλίζει ότι ακόμη και τη νύχτα (χωρίς φωτισμό φόντου), η κάμερα μπορεί να παράγει φωτογραφίες που απαιτούνται για την αναγνώριση πινακίδων κυκλοφορίας από ελάχιστη απόσταση 20 μέτρων.	ΝΑΙ		
3.1.8	Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας: -40 °C έως 55 °C	ΝΑΙ		
3.1.9	Εξοπλισμένο με αντιθαμβωτικό και πολικό φίλτρο (για τη διαχείριση του φωτοσκιάσματος)	ΝΑΙ		
3.1.10	Προσαρτώμενο εξωτερικό προστατευτικό κάλυμμα (σκληρή έκδοση) για την προστασία των φωτογραφικών μηχανών από τα καιρικά φαινόμενα όταν το μηχανοκίνητο όχημα ταξιδεύει. Το προστατευτικό κάλυμμα δεν μπορεί να περιορίσει την κίνηση της κάμερας (PTZ), η οποία ελέγχεται μέσω οθόνης αφής στο	ΝΑΙ		

	όχημα και μπορεί να ρυθμιστεί στη σωστή θέση.			
3.1.11	Το λογισμικό αναγνώρισης πινακίδων πρέπει να επεξεργάζεται τη ροή βίντεο από την κάμερα και να εντοπίζει τα οχήματα από τη ροή μέσω του λογισμικού. Με άλλα λόγια, η επεξεργασία των πινακίδων κυκλοφορίας και η ανίχνευση των οχημάτων πρέπει να πραγματοποιείται μέσω ειδικού λογισμικού κάμερας με χρήση ροής βίντεο	NAI		
3.1.12	Αυτόματη ανίχνευση της διέλευσης τουλάχιστον του 99% των διερχόμενων οχημάτων	NAI		
3.1.13	Αυτόματη αναγνώριση των πινακίδων των διερχόμενων οχημάτων με ακρίβεια 98,9%	NAI		
3.1.14	Αυτόματη αναγνώριση της χώρας ταξινόμησης του οχήματος	NAI		
3.1.15	Αναγνώριση των αριθμών κυκλοφορίας με τη χρήση του ελληνικού, λατινικού και κυριλλικού αλφαβήτου κατ' ελάχιστον	NAI		
3.1.16	Αναγνώριση πινακίδων κυκλοφορίας οχημάτων από διαφορετικά AAAAAA με ειδικά μη τυποποιημένα μεγέθη και μη τυποποιημένο περιεχόμενο	NAI		
3.1.17	Ο χρόνος που απαιτείται για την αυτόματη αναγνώριση των πινακίδων δεν υπερβαίνει κατά μέσο όρο τα 300ms	<=300 ms		
3.2 Tablet				
3.2.1	Τουλάχιστον Windows 11 ή νεότερη έκδοση	NAI		
3.2.2	4G όλες οι επικοινωνίες δικτύο	NAI		
3.2.3	WiFi	NAI		
3.2.4	Bluetooth και άλλους τρόπους επικοινωνίας	NAI		
3.2.5	Μπαταρία 10000 mAh, 10 ώρες λειτουργίας του μηχανήματος	NAI		

3.2.6	Ελάχιστη υποστήριξη GPS. Είναι επιθυμητό να υπάρχουν και άλλες λύσεις GNSS.	NAI		
3.2.7	Αυτόματη εστίαση της μπροστινής και της πίσω κάμερας, εύκολη συλλογή εικόνων και πληροφοριών βίντεο	NAI		
3.2.8	Ενσωματωμένο μικρόφωνο	NAI		
3.2.9	Ελάχιστη οπίσθια κάμερα 6,0MP	NAI		
3.2.10	Ελάχιστη εμπρόσθια κάμερα 2,0MP	NAI		
3.2.11	RAM τουλάχιστον 4 GB	NAI		
3.2.12	Αποθηκευτικός χώρος τουλάχιστον 128 GB	NAI		
3.2.13	Επεκτάσιμη μνήμη	NAI		
3.2.14	Επεξεργαστής τουλάχιστον 2,0 GHz	NAI		
3.2.15	Θερμοκρασία λειτουργίας -20 °C έως +60 °C	NAI		
3.2.16	Θερμοκρασία αποθήκευσης -30 °C έως +70 °C	NAI		
3.2.17	Άμμος / Σκόνη IP65, IEC 60529	NAI		
3.2.18	Νερό IP65, IEC 60529	NAI		
3.2.19	Φορτιστής	NAI		
3.2.20	Θήκη	NAI		
3.2.21	Κάρτα μνήμης τουλάχιστον 256 GB για κάθε tablet	NAI		
3.2.22	<p>Το tablet θα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με λογισμικό το οποίο θα παρέχει τις παρακάτω λειτουργίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ανταλλαγή ειδοποιήσεων για ελέγχους οχημάτων με το κεντρικό πληροφοριακό σύστημα • Αναζήτηση και προβολή καρτέλας οχήματος • Συμπλήρωση καρτέλας οχήματος με στοιχεία ελέγχου και μετρήσεων καθώς και συνοδευτικού υλικού όπως φωτογραφίες και video. • Ανταλλαγή μηνυμάτων με άλλες κινητές μονάδες. 	NAI		

	<ul style="list-style-type: none"> Γραφική διεπαφή χρήστη με απεικόνιση σε χάρτη των σταθερών σημείων και των κινητών μονάδων. 			
4. ΚΙΝΗΤΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΑΝΩ ΤΩΝ 9 ΘΕΣΕΩΝ ΜΕ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΑΝΑΚΡΙΤΙΚΩΝ ΠΡΑΞΕΩΝ				
4.1 Tablet				
4.1.1	Τουλάχιστον Windows 11 ή νεότερη έκδοση	NAI		
4.1.2	4G όλες οι επικοινωνίες δικτύου	NAI		
4.1.3	WiFi	NAI		
4.1.4	Bluetooth και άλλους τρόπους επικοινωνίας	NAI		
4.1.5	Μπαταρία 10000 mAh, 10 ώρες λειτουργίας του μηχανήματος	NAI		
4.1.6	Ελάχιστη υποστήριξη GPS. Είναι επιθυμητό να υπάρχουν και άλλες λύσεις GNSS.	NAI		
4.1.7	Αυτόματη εστίαση της μπροστινής και της πίσω κάμερας, εύκολη συλλογή εικόνων και πληροφοριών βίντεο	NAI		
4.1.8	Ενσωματωμένο μικρόφωνο	NAI		
4.1.9	Ελάχιστη οπίσθια κάμερα 6,0MP	NAI		
4.1.10	Ελάχιστη εμπρόσθια κάμερα 2,0MP	NAI		
4.1.11	RAM τουλάχιστον 4 GB	NAI		
4.1.12	Αποθηκευτικός χώρος τουλάχιστον 128 GB	NAI		
4.1.13	Επεκτάσιμη μνήμη	NAI		
4.1.14	Επεξεργαστής τουλάχιστον 2,0 GHz	NAI		
4.1.15	Θερμοκρασία λειτουργίας -20 °C έως +60 °C	NAI		
4.1.16	Θερμοκρασία αποθήκευσης -30 °C έως +70 °C	NAI		
4.1.17	Άμμος / Σκόνη IP65, IEC 60529	NAI		
4.1.18	Νερό IP65, IEC 60529	NAI		
4.1.19	Φορτιστής	NAI		
4.1.20	Θήκη	NAI		

4.1.21	Κάρτα μνήμης τουλάχιστον 256 GB για κάθε tablet	ΝΑΙ		
4.1.22	<p>Το tablet θα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με λογισμικό το οποίο θα παρέχει τις παρακάτω λειτουργίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ανταλλαγή ειδοποιήσεων για ελέγχους οχημάτων με το κεντρικό πληροφοριακό σύστημα • Αναζήτηση και προβολή καρτέλας οχήματος • Συμπλήρωση καρτέλας οχήματος με στοιχεία ελέγχου και μετρήσεων καθώς και συνοδευτικού υλικού όπως φωτογραφίες και video. • Ανταλλαγή μηνυμάτων με άλλες κινητές μονάδες. <p>Γραφική διεπαφή χρήστη με απεικόνιση σε χάρτη των σταθερών σημείων και των κινητών μονάδων.</p>	ΝΑΙ		
5. ΚΑΜΕΡΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (A.L.P.R.)				
5.1	Ο σχεδιασμός πρέπει να είναι στιβαρός ώστε να διασφαλίζεται η αξιόπιστη λειτουργία σε ακραίες καιρικές συνθήκες και δυνάμεις ανέμου.	ΝΑΙ		
5.2	Η κάμερα πρέπει να είναι σχεδιασμένη για χρήση με λογισμικό τρίτου κατασκευαστή ή με λογισμικό που βασίζεται σε διακομιστή, ώστε να εκτελεί αναγνώριση πινακίδων κυκλοφορίας.	ΝΑΙ		
5.3	Αισθητήρας εικόνας: CMOS προοδευτικής σάρωσης: τουλάχιστον 1/3".	ΝΑΙ		
5.4	Φακός: ελάχιστος μηχανοκίνητος, πολυεστιακός φακός 20-125 mm, με αυτόματη εστίαση	ΝΑΙ		
5.5	Ημέρα και νύχτα: Αφαιρούμενο φίλτρο περικοπής υπερύθρων	ΝΑΙ		

5.6	Ελάχιστος φωτισμός: <ul style="list-style-type: none"> Χρώμα: 0,2 lux σε 50 IRE F1.4, Ασπρόμαυρος: 0,05 lux σε 50 IRE F1.4, 0 lux με ενεργοποιημένο φωτισμό IR. 	NAI		
5.7	Ταχύτητα κλείστρου: Ρυθμιζόμενες ρυθμίσεις κλείστρου μεταξύ 1/25000 s έως 1/2 s	NAI		
5.8	Ανάλυση: HDTV 1080p.	NAI		
5.9	Ταχύτητα καρέ: 25 fps σε όλες τις αναλύσεις.	NAI		
5.10	Ροή βίντεο: <ul style="list-style-type: none"> Πολλαπλές, ξεχωριστά διαμορφώσιμες ροές σε H.264 και Motion JPEG, Ελεγχόμενος ρυθμός καρέ και εύρος ζώνης VBR/ABR/MBR H.264 	NAI		
5.11	Ασφάλεια: IEEE 802.1x (EAP-TLS), έλεγχος πρόσβασης στο δίκτυο, ψηφιοποιημένος έλεγχος ταυτότητας, καταγραφή πρόσβασης χρήστη, κεντρική διαχείριση πιστοποιητικών, υπογεγραμμένο υλικολογισμικό, προστασία από καθυστερήσεις ωμής βίας	NAI		
5.12	Διεπαφή προγραμματισμού εφαρμογών: API για την ενσωμάτωση λογισμικού	NAI		
5.13	Περιβλήμα: <ul style="list-style-type: none"> τουλάχιστον IP66, ελάχιστο περίβλημα ανθεκτικό σε κρούση IK10, Επιβιωσιμότητα από άνεμο 50 m/s. 	NAI		
5.14	Ισχύς: <ul style="list-style-type: none"> Power over Ethernet (PoE), 12-28 V DC / 20-24 V AC. 	NAI		
5.15	Συνθήκες λειτουργίας:	NAI		

	<ul style="list-style-type: none"> -40 °C έως 55 °C, Υγρασία 10-100% RH (συμπύκνωση). 			
5.16	Ο κατασκευαστής να προσφέρει μια λειτουργία υλικολογισμικού η οποία εξασφαλίζει ότι τα προϊόντα συντηρούνται και υποστηρίζονται με περιοδικές ενημερώσεις υλικολογισμικού που στοχεύουν ειδικά στη διόρθωση κρίσιμων σφαλμάτων, ελαττωμάτων ασφαλείας και ζητημάτων επιδόσεων, διατηρώντας παράλληλα τη συμβατότητα με τις υπάρχουσες ενσωματώσεις.	NAI		
5.17	Το υλικολογισμικό πρέπει να προστατεύεται από υπογραφή του προμηθευτή με τη χρήση μιας τυποποιημένης στη βιομηχανία μεθόδου υπογραφής με δημόσιο κλειδί.	NAI		
5.18	Ο κατασκευαστής παρέχει μια ανοικτή πλατφόρμα εφαρμογών που υποστηρίζει την εγκατάσταση αναλυτών βίντεο απευθείας στη συσκευή, τόσο από τον κατασκευαστή όσο και από εξωτερικούς προμηθευτές.	NAI		
5.19	Όλες οι λύσεις ή τα προϊόντα πρέπει να βασίζονται σε IP, να συμμορφώνονται με τα καθιερωμένα πρότυπα δικτύου ή βίντεο ή και τα δύο.	NAI		
5.20	Όλες οι λύσεις ή τα προϊόντα υποστηρίζονται πλήρως από μια ανοικτή και δημοσιευμένη διεπαφή προγραμματισμού εφαρμογών (API), η οποία παρέχει τις απαραίτητες πληροφορίες για την ενσωμάτωση λειτουργιών σε εφαρμογές τρίτων.	NAI		
5.21	Το ΣΥΣΤΗΜΑ πρέπει να παρέχει δυνατότητα για επεκτασιμότητα / διασυνδεσιμότητα με το σύστημα Greek Interoperable Tolling Service - GRITS για την καταβολή διοδίων ή περιβαλλοντικών τελών	NAI		
5.22	Από προεπιλογή, το προϊόν δεν πρέπει να επικοινωνεί με κανέναν	NAI		

	διακομιστή τρίτου μέρους εκτός δικτύου, εκτός από ρητά εγκεκριμένες συνδέσεις.			
6. ΚΑΜΕΡΕΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΥΠΟΠΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (SPY) ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ				
6.1	Ο σχεδιασμός πρέπει να είναι στιβαρός ώστε να διασφαλίζεται η αξιόπιστη λειτουργία σε ακραίες καιρικές συνθήκες και δυνάμεις ανέμου.	NAI		
6.2	Η κάμερα πρέπει να είναι σχεδιασμένη για χρήση με λογισμικό τρίτου κατασκευαστή ή με λογισμικό που βασίζεται σε διακομιστή, ώστε να εκτελεί αναγνώριση πινακίδων κυκλοφορίας.	NAI		
6.3	Αισθητήρας εικόνας: CMOS προοδευτικής σάρωσης: τουλάχιστον 1/3".	NAI		
6.4	Φακός: ελάχιστος μηχανοκίνητος, πολυεστιακός φακός 4-9 mm, με αυτόματη εστίαση	NAI		
6.5	Ημέρα και νύχτα: Αφαιρούμενο φίλτρο περικοπής υπερύθρων	NAI		
6.6	Ελάχιστος φωτισμός: <ul style="list-style-type: none"> • Χρώμα: 0,1 lux σε 50 IRE F1.5, • Ασπρόμαυρος: 0,02 lux σε 50 IRE F1.5, • 0 lux με ενεργοποιημένο φωτισμό IR. 	NAI		
6.7	Ταχύτητα κλείστρου: Ρυθμιζόμενες ρυθμίσεις κλείστρου μεταξύ 1/25000 s έως 1/2 s	NAI		
6.8	Ανάλυση: Ελάχιστο 2688x1512 pixels.	NAI		
6.9	Ταχύτητα καρέ: 25 fps σε όλες τις αναλύσεις.	NAI		
6.10	Ροή βίντεο: <ul style="list-style-type: none"> • Πολλαπλές, ξεχωριστά διαμορφώσιμες ροές σε H.264, H.265 και Motion JPEG, 	NAI		

	<ul style="list-style-type: none"> Ελεγχόμενος ρυθμός καρτέ και εύρος ζώνης VBR/ABR/MBR H.264/ H.265			
6.11	<p>Ασφάλεια:</p> <p>IEEE 802.1x (EAP-TLS), έλεγχος πρόσβασης στο δίκτυο, ψηφιοποιημένος έλεγχος ταυτότητας, καταγραφή πρόσβασης χρήστη, κεντρική διαχείριση πιστοποιητικών, υπογεγραμμένο υλικολογισμικό, προστασία από καθυστερήσεις ωμής βίας</p>	NAI		
6.12	<p>Διεπαφή προγραμματισμού εφαρμογών:</p> <p>API για την ενσωμάτωση λογισμικού</p>	NAI		
6.13	<p>Περιβλημα:</p> <ul style="list-style-type: none"> τουλάχιστον IP66, ελάχιστο περίβλημα ανθεκτικό σε κρούση IK10, Επιβιωσιμότητα από άνεμο 50 m/s. 	NAI		
6.14	<p>Ισχύς:</p> <ul style="list-style-type: none"> Power over Ethernet (PoE) 	NAI		
6.15	<p>Συνθήκες λειτουργίας:</p> <ul style="list-style-type: none"> -40 °C έως 55 °C, Υγρασία 10-100% RH (συμπύκνωση). 	NAI		
6.16	<p>Ο κατασκευαστής να προσφέρει μια λειτουργία υλικολογισμικού η οποία εξασφαλίζει ότι τα προϊόντα συντηρούνται και υποστηρίζονται με περιοδικές ενημερώσεις υλικολογισμικού που στοχεύουν ειδικά στη διόρθωση κρίσιμων σφαλμάτων, ελαττωμάτων ασφαλείας και ζητημάτων επιδόσεων, διατηρώντας παράλληλα τη συμβατότητα με τις υπάρχουσες ενσωματώσεις.</p>	NAI		
6.17	<p>Το υλικολογισμικό πρέπει να προστατεύεται από υπογραφή του προμηθευτή με τη χρήση μιας τυποποιημένης στη βιομηχανία</p>	NAI		

	μεθόδου υπογραφής με δημόσιο κλειδί.			
6.18	Ο κατασκευαστής παρέχει μια ανοικτή πλατφόρμα εφαρμογών που υποστηρίζει την εγκατάσταση αναλυτών βίντεο απευθείας στη συσκευή, τόσο από τον κατασκευαστή όσο και από εξωτερικούς προμηθευτές.	NAI		
6.19	Όλες οι λύσεις ή τα προϊόντα πρέπει να βασίζονται σε IP, να συμμορφώνονται με τα καθιερωμένα πρότυπα δικτύου ή βίντεο ή και τα δύο.	NAI		
6.20	Όλες οι λύσεις ή τα προϊόντα υποστηρίζονται πλήρως από μια ανοικτή και δημοσιευμένη διεπαφή προγραμματισμού εφαρμογών (API), η οποία παρέχει τις απαραίτητες πληροφορίες για την ενσωμάτωση λειτουργιών σε εφαρμογές τρίτων.	NAI		
6.21	Από προεπιλογή, το προϊόν δεν πρέπει να επικοινωνεί με κανέναν διακομιστή τρίτου μέρους εκτός δικτύου, εκτός από ρητά εγκεκριμένες συνδέσεις.	NAI		
7. ΚΑΜΕΡΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ (CCTV) ΣΕ ΧΩΡΟΥΣ ΕΛΕΓΧΩΝ				
7.1	Ο σχεδιασμός πρέπει να είναι στιβαρός ώστε να διασφαλίζεται η αξιόπιστη λειτουργία σε ακραίες καιρικές συνθήκες και δυνάμεις ανέμου.	NAI		
7.2	Αισθητήρας εικόνας: CMOS προοδευτικής σάρωσης: τουλάχιστον 1/3".	NAI		
7.3	Φακός: ελάχιστος μηχανοκίνητος, πολυεστιακός φακός 4-8 mm, με αυτόματη εστίαση	NAI		
7.4	Ημέρα και νύχτα: Αφαιρούμενο φίλτρο περικοπής υπερύθρων	NAI		
7.5	Ελάχιστος φωτισμός: • Χρώμα: 0,15 lux σε 50 IRE F1.3,	NAI		

	<ul style="list-style-type: none"> • Ασπρόμαυρος: 0 lux με ενεργοποιημένο φωτισμό IR. 			
7.6	Ταχύτητα κλείστρου: Ρυθμιζόμενες ρυθμίσεις κλείστρου μεταξύ 1/25000 s έως 1/2 s	NAI		
7.7	Ανάλυση: Ελάχιστο 2592x1944 pixels.	NAI		
7.8	Ταχύτητα καρέ: 25 fps σε όλες τις αναλύσεις.	NAI		
7.9	Φωτισμός IR: Ελάχιστη εμβέλεια 30μ	NAI		
7.10	<p>Ροή βίντεο:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πολλαπλές, ξεχωριστά διαμορφώσιμες ροές σε H.264, H.265 και Motion JPEG, • Ελεγχόμενος ρυθμός καρέ και εύρος ζώνης <p>VBR/ABR/MBR H.264/ H.265</p>	NAI		
7.11	<p>Ασφάλεια:</p> <p>IEEE 802.1x (EAP-TLS), έλεγχος πρόσβασης στο δίκτυο, ψηφιοποιημένος έλεγχος ταυτότητας, καταγραφή πρόσβασης χρήστη, κεντρική διαχείριση πιστοποιητικών, υπογεγραμμένο υλικολογισμικό, προστασία από καθυστερήσεις ωμής βίας</p>	NAI		
7.12	<p>Ανάλυση:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (τύποι: αυτοκίνητα, λεωφορεία, φορτηγά, ποδήλατα) • Συνθήκες ενεργοποίησης: διέλευση γραμμής, ένα αντικείμενο στην περιοχή • Έως και 5 σενάρια • Μεταδεδομένα οπτικοποιημένα με έγχρωμα πλαίσια οριοθέτησης • Το πολύγωνο περιλαμβάνει/αποκλείει περιοχές 	NAI		
7.13	Διεπαφή προγραμματισμού εφαρμογών:	NAI		

	API για την ενσωμάτωση λογισμικού			
7.14	Περιβλήμα: <ul style="list-style-type: none"> τουλάχιστον IP66, ελάχιστο περίβλημα ανθεκτικό σε κρούση IK10, Επιβιωσιμότητα από άνεμο 50 m/s. 	NAI		
7.15	Ισχύς: <ul style="list-style-type: none"> Power over Ethernet (PoE) 	NAI		
7.16	Συνθήκες λειτουργίας: <ul style="list-style-type: none"> -40 °C έως 55 °C, Υγρασία 10-100% RH (συμπύκνωση). 	NAI		
7.17	Ο κατασκευαστής να προσφέρει μια λειτουργία υλικολογισμικού η οποία εξασφαλίζει ότι τα προϊόντα συντηρούνται και υποστηρίζονται με περιοδικές ενημερώσεις υλικολογισμικού που στοχεύουν ειδικά στη διόρθωση κρίσιμων σφαλμάτων, ελαττωμάτων ασφαλείας και ζητημάτων επιδόσεων, διατηρώντας παράλληλα τη συμβατότητα με τις υπάρχουσες ενσωματώσεις.	NAI		
7.18	Το υλικολογισμικό πρέπει να προστατεύεται από υπογραφή του προμηθευτή με τη χρήση μιας τυποποιημένης στη βιομηχανία μεθόδου υπογραφής με δημόσιο κλειδί.	NAI		
7.19	Ο κατασκευαστής παρέχει μια ανοικτή πλατφόρμα εφαρμογών που υποστηρίζει την εγκατάσταση αναλυτών βίντεο απευθείας στη συσκευή, τόσο από τον κατασκευαστή όσο και από εξωτερικούς προμηθευτές.	NAI		
7.20	Όλες οι λύσεις ή τα προϊόντα πρέπει να βασίζονται σε IP, να συμμορφώνονται με τα καθιερωμένα πρότυπα δικτύου ή βίντεο ή και τα δύο.	NAI		
7.21	Όλες οι λύσεις ή τα προϊόντα υποστηρίζονται πλήρως από μια ανοικτή και δημοσιευμένη διεπαφή προγραμματισμού εφαρμογών	NAI		

	(API), η οποία παρέχει τις απαραίτητες πληροφορίες για την ενσωμάτωση λειτουργιών σε εφαρμογές τρίτων.			
7.22	Από προεπιλογή, το προϊόν δεν πρέπει να επικοινωνεί με κανέναν διακομιστή τρίτου μέρους εκτός δικτύου, εκτός από ρητά εγκεκριμένες συνδέσεις.	NAI		
8. ΓΕΦΥΡΟΠΛΑΣΤΙΓΕΣ ΣΤΑΘΕΡΕΣ				
8.1	Μεγίστη δυναμικότητα (Max): 60.000 Kgr	NAI		
8.2	Προστασία από υπερφόρτωση: > 70.000 Kgr	> 70.000 Kgr		
8.3	Όριο θραύσης: $\geq 150\%$ Max	NAI		
8.4	Μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα κατά την αρχική επαλήθευση: $0 < m \leq 500e \quad \pm 0,5 e$ $500e < m \leq 2.000e \quad \pm 1,0 e$ $2.000e < m \leq 10.000e \quad \pm 1,5 e$ $e: 20 \text{ kg}$ Τα μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα κατά τη χρήση είναι διπλάσια από τα μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα που καθορίζονται στο ως άνω	NAI		
8.5	Θερμοκρασία λειτουργίας: -10° C έως $+ 40^{\circ} \text{ C}$ (βαθμούς Κελσίου τουλάχιστον)	NAI		
8.6	Τα ηλεκτρονικά όργανα πρέπει να πληρούν τις μετρολογικές απαιτήσεις υπό συνθήκες υψηλής σχετικής υγρασίας στο μέγιστο όριο της θερμοκρασιακής περιοχής κανονικής λειτουργίας τους	NAI		
8.7	Η τάση τροφοδοσίας να είναι στα 230 VAC (-10% +15%) και να φέρει κατάλληλο σταθεροποιητή τάσης (UPS)	NAI		
8.8	Διαστάσεις πλατφόρμας: 18 m μήκος / 3 m πλάτος	NAI		
8.9	Υλικό κατασκευής: χάλυβας κατάλληλης αντοχής και μπετόν	NAI		
8.10	Να έχει πιστοποιητικό Έγκρισης Τύπου Ε.Κ ή Εξέτασης Τύπου ΕΕ από κοινοποιημένο οργανισμό	NAI		

8.11	Να φέρει τη σήμανση συμμόρφωσης CE καθώς και τη συμπληρωματική μετρολογική σήμανση M	NAI		
8.12	Να έχει πιστοποιητικό συμμόρφωσης ή πιστοποιητικό έγκρισης του συστήματος ποιότητας του κατασκευαστή, από κοινοποιημένο φορέα, σε ισχύ	NAI		
8.13	Το λογισμικό να έχει τη δυνατότητα ελέγχου και παρακολούθησης καλής λειτουργίας των δυναμοκυψελών.	NAI		
8.14	Να συνδέεται σε δίκτυο Η/Υ και στο πληροφοριακό σύστημα του έργου και να παρέχει λογισμικό με διαλειτουργικότητα για λήψη στοιχείων ζύγισης, στοιχείων παρακολούθησης και στοιχείων ελέγχου δυναμοκυψελών και συνολικά.	NAI		
8.15	Στο ζυγολόγιο θα αναφέρονται τουλάχιστον τα παρακάτω στοιχεία: <ul style="list-style-type: none"> • Ημερομηνία, ώρα, αύξων αριθμός ζυγίσεων • Μεικτό βάρος οχήματος • Απόβαρο οχήματος • Αριθμός οχήματος 	NAI		
8.16	Εξωτερική κάμερα/ες ελέγχου ζύγισης ώστε να γίνεται: <ul style="list-style-type: none"> • έλεγχος της σωστής θέσης του αυτοκινήτου επί της γεφυροπλάστιγγας • έλεγχος για το αν είναι ο οδηγός στο όχημα • επαλήθευση του οδηγού • επιβεβαίωση του αριθμού της πινακίδας του αυτοκινήτου • η παρακολούθηση των ζυγίσεων • Λήψη φωτογραφιών μπρος – πίσω του οχήματος 	NAI		
8.17	Προστασία των δεδομένων και των ηλεκτρονικών συσκευών / αισθητηρίων από διακοπές ή αλλαγές στην τάση τροφοδοσίας	NAI		

8.18	Σύστημα αυτοελέγχου – αυτοπροστασίας - αυτοδιάγνωσης εντοπισμού σφαλμάτων και αποστολής τους στο πληροφοριακό σύστημα	NAI		
8.19	Ρολόι πραγματικού χρόνου (Ημέρα, Μήνας, Έτος, Ώρα) που θα προκύπτει από σύνδεση με το διαδίκτυο	NAI		
8.20	Προστασία των δεδομένων και των ηλεκτρονικών συσκευών / αισθητηρίων από διακοπές ή αλλαγές στην τάση τροφοδοσίας	NAI		
8.21	Λειτουργία ανίχνευσης κίνησης και εντοπισμού σωστής ένδειξης ακόμη και σε δυσμενείς συνθήκες	NAI		
8.22	Να λειτουργεί με αέρα, δυνατό αέρα, βροχή.	NAI		
8.23	Διασύνδεση Ethernet	NAI		
9. ΓΕΦΥΡΟΠΛΑΣΤΙΓΕΣ ΦΟΡΗΤΕΣ				
9.1	Μεγίστη δυναμικότητα (Max): 60.000 Kgr	NAI		
9.2	Προστασία από υπερφόρτωση: > 70.000 Kgr	> 70.000 Kgr		
9.3	Όριο θραύσης: $\geq 150\%$ Max	$\geq 150\%$ Max		
9.4	Μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα κατά την αρχική επαλήθευση: $0 < m \leq 500e \quad \pm 0,5 e$ $500e < m \leq 2.000e \quad \pm 1,0 e$ $2.000e < m \leq 10.000e \quad \pm 1,5 e$ $e: 20 \text{ kg}$ Τα μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα κατά τη χρήση είναι διπλάσια από τα μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα που καθορίζονται στο ως άνω	NAI		
9.5	Θερμοκρασία λειτουργίας: -10°C έως $+ 40^{\circ} \text{C}$ (βαθμούς Κελσίου τουλάχιστον)	NAI		
9.6	Τα ηλεκτρονικά όργανα πρέπει να πληρούν τις μετρολογικές απαιτήσεις υπό συνθήκες υψηλής σχετικής υγρασίας στο μέγιστο	NAI		

	όριο της θερμοκρασιακής περιοχής κανονικής λειτουργίας τους			
9.7	Η τάση τροφοδοσίας να είναι στα 230 VAC (-10% +15%) και να φέρει κατάλληλο σταθεροποιητή τάσης (UPS)	NAI		
9.8	Να έχει πιστοποιητικό έγκρισης τύπου E.K ή εξέτασης τύπου EE από κοινοποιημένο οργανισμό	NAI		
9.9	Να φέρει τη σήμανση συμμόρφωσης CE καθώς και τη συμπληρωματική μετρολογική σήμανση M	NAI		
9.10	Να έχει πιστοποιητικό συμμόρφωσης ή πιστοποιητικό έγκρισης του συστήματος ποιότητας του κατασκευαστή, από κοινοποιημένο φορέα, σε ισχύ	NAI		
9.11	Να υπάρχει δυνατότητα αποθήκευσης των δεδομένων σε εξωτερικό σκληρό δίσκο με σύνδεση USB3 ή καλύτερων προδιαγραφών.	NAI		
9.12	Να συνδέεται σε δίκτυο Η/Υ και στο πληροφοριακό σύστημα του έργου και να παρέχει λογισμικό με διαλειτουργικότητα για λήψη στοιχείων ζύγισης, στοιχείων παρακολούθησης και στοιχείων ελέγχου συνολικά.	NAI		
9.13	Στο ζυγολόγιο θα αναφέρονται τουλάχιστον τα παρακάτω στοιχεία: <ul style="list-style-type: none"> • Ημερομηνία, ώρα, αύξων αριθμός ζυγίσεων • Μεικτό βάρος οχήματος • Απόβαρο οχήματος • Αριθμός οχήματος 	NAI		
9.14	Να παρέχονται όλες οι απαραίτητες διατάξεις λογισμικού ζυγίσεις σε γεφυροπλάστιγγες με μεγάλη κίνηση οχημάτων και όπου είναι αναγκαία η άμεση λήψη και επεξεργασία των στοιχείων ζύγισης και των σχετικών δεδομένων.	NAI		
9.15	Προστασία των δεδομένων και των ηλεκτρονικών συσκευών /	NAI		

	αισθητήριων από διακοπές ή αλλαγές στην τάση τροφοδοσίας			
9.16	Σύστημα αυτοελέγχου – αυτοπροστασίας - αυτοδιάγνωσης εντοπισμού σφαλμάτων	NAI		
9.17	Προστασία των δεδομένων και των ηλεκτρονικών συσκευών / αισθητήριων από διακοπές ή αλλαγές στην τάση τροφοδοσίας	NAI		
9.18	Λειτουργία ανίχνευσης κίνησης και εντοπισμού σωστής ένδειξης ακόμη και σε δυσμενείς συνθήκες	NAI		
9.19	Να λειτουργεί με αέρα, δυνατό αέρα, βροχή.	NAI		
10. ΦΟΡΗΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΥ ΘΕΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (GPS TRACKERS)				
10.1	Ζώνη λειτουργίας: Cat M1 / Cat NB2	NAI		
10.2	Μετάδοση δεδομένων: <ul style="list-style-type: none"> eMTC (DL) >340 Kbps eMTC (UL) >1 Mbps NB2 (DL) >120 Kbps NB2 (UL) >150 Kbps NB1 (DL) >70 Kbps NB1 (UL) >100 Kbps 	NAI		
10.3	Συχνότητα: EGPRS 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz	NAI		
10.4	Μετάδοση δεδομένων: GPRS >100 Kbps (DL) / >80 Kbps (UL)	NAI		
10.5	Ακρίβεια θέσης: < 2.5m	< 2.5m		
10.6	Μαγνητική θήκη τοποθέτησης	NAI		
10.7	Κεραία LTE Εσωτερική	NAI		
10.8	Κεραία GNSS	NAI		
10.9	Ενδείξεις LED GNSS, Κατάσταση			
10.10	Πρωτόκολλο μετάδοσης TCP, UDP, SMS	NAI		
10.11	Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας για μεγάλο χρόνο αναμονής	NAI		

10.12	Συνεχής λειτουργία για εντοπισμό έκτακτης ανάγκης	NAI		
10.13	Αναφορά θέσης και κατάστασης σε προκαθορισμένα χρονικά διαστήματα	NAI		
10.14	Συναγερμός όταν η εσωτερική μπαταρία είναι χαμηλή	NAI		
10.15	Αναφορά όταν η συσκευή ξυπνάει	NAI		
10.16	Ανίχνευση κίνησης με βάση το εσωτερικό επιταχυνσιόμετρο 3 αξόνων	NAI		
10.17	Έξυπνη ρύθμιση της συχνότητας αναφοράς	NAI		
10.18	NFC tag (τύπου 5, βασισμένη σε RFID, μέχρι 1.5m ανακυκλώσιμο)	NAI		
11. ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΚΔΟΣΗΣ ΚΑΡΤΩΝ ΕΙΣΟΔΟΥ-ΕΞΟΔΟΥ				
11.1	Υποστήριξη πλαστικών καρτών RFID υψηλής συχνότητας (έως 10εκ.)	NAI		
11.2	Υποστήριξη πλαστικών καρτών RFID χαμηλής συχνότητας	NAI		
11.3	Περιβλήμα: <ul style="list-style-type: none"> τουλάχιστον IP66, ελάχιστο περίβλημα ανθεκτικό σε κρούση IK10, Επιβιωσιμότητα από άνεμο 50 m/s.	NAI		
11.4	Ισχύς: 220V, 50Hz	NAI		
11.5	Συνθήκες λειτουργίας: <ul style="list-style-type: none"> -40 °C έως 55 °C, Υγρασία 10-100% RH (συμπύκνωση). 	NAI		
11.6	Όλες οι λύσεις ή τα προϊόντα πρέπει να βασίζονται σε IP, να συμμορφώνονται με τα καθιερωμένα πρότυπα δικτύου.	NAI		
11.7	Όλες οι λύσεις ή τα προϊόντα υποστηρίζονται πλήρως από μια ανοικτή και δημοσιευμένη διεπαφή προγραμματισμού εφαρμογών (API), η οποία παρέχει τις απαραίτητες πληροφορίες για την	NAI		

	ενσωμάτωση λειτουργιών σε εφαρμογές τρίτων.			
11.8	Από προεπιλογή, το προϊόν δεν πρέπει να επικοινωνεί με κανέναν διακομιστή τρίτου μέρους εκτός δικτύου, εκτός από ρητά εγκεκριμένες συνδέσεις.	NAI		
11.9	Διασύνδεση Ethernet	NAI		
12. ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ ΚΑΡΤΩΝ ΕΙΣΟΔΟΥ-ΕΞΟΔΟΥ				
12.1	Υποστήριξη πλαστικών καρτών RFID υψηλής συχνότητας (έως 10εκ.)	NAI		
12.2	Υποστήριξη πλαστικών καρτών RFID χαμηλής συχνότητας			
12.3	Οθόνη LCD ή καλύτερη	NAI		
12.4	Συνθήκες λειτουργίας: • -40 °C έως 55 °C, • Υγρασία 10-100% RH (συμπύκνωση).	NAI		
12.5	Όλες οι λύσεις ή τα προϊόντα πρέπει να βασίζονται σε IP, να συμμορφώνονται με τα καθιερωμένα πρότυπα δικτύου.	NAI		
12.6	Όλες οι λύσεις ή τα προϊόντα υποστηρίζονται πλήρως από μια ανοικτή και δημοσιευμένη διεπαφή προγραμματισμού εφαρμογών (API), η οποία παρέχει τις απαραίτητες πληροφορίες για την ενσωμάτωση λειτουργιών σε εφαρμογές τρίτων.	NAI		
12.7	Από προεπιλογή, το προϊόν δεν πρέπει να επικοινωνεί με κανέναν διακομιστή τρίτου μέρους εκτός δικτύου, εκτός από ρητά εγκεκριμένες συνδέσεις.	NAI		
12.8	Διασύνδεση Ethernet	NAI		
13. ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ ΤΑΞΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΕΓΓΡΑΦΩΝ				
13.1	Ανάγνωση μηχανικά αναγνώσιμης ζώνης (MRZ)	NAI		
13.2	Λευκός, υπέρυθρος και υπεριώδης φωτισμός	NAI		
13.3	Προσαρμοστικός έλεγχος φωτισμού	NAI		

13.4	Αυτόματη ανίχνευση, περιστροφή και περικοπή εγγράφων	NAI		
13.5	Σάρωση ολόκληρης σελίδας (μέχρι το μέγεθος διαβατηρίου ID3/TD3)	NAI		
13.6	Ενσωματωμένη μονάδα RFID (ανέπαφη επικοινωνία)	NAI		
13.7	Αυτόματη σύγκριση MRZ	NAI		
13.8	Εικόνες χωρίς θάμβωση	NAI		
13.9	Ανάλυση > 600 ppi	> 600 ppi		
13.10	Ανάγνωση barcode 1D και 2D (QR και άλλα)	NAI		
13.11	Οθόνη OLED	NAI		
13.12	Συνθήκες λειτουργίας: • -40 °C έως 55 °C, • Υγρασία 10-100% RH (συμπύκνωση).	NAI		
13.13	Όλες οι λύσεις ή τα προϊόντα πρέπει να βασίζονται σε IP, να συμμορφώνονται με τα καθιερωμένα πρότυπα δικτύου.	NAI		
13.14	Όλες οι λύσεις ή τα προϊόντα υποστηρίζονται πλήρως από μια ανοικτή και δημοσιευμένη διεπαφή προγραμματισμού εφαρμογών (API), η οποία παρέχει τις απαραίτητες πληροφορίες για την ενσωμάτωση λειτουργιών σε εφαρμογές τρίτων.	NAI		
13.15	Από προεπιλογή, το προϊόν δεν πρέπει να επικοινωνεί με κανέναν διακομιστή τρίτου μέρους εκτός δικτύου, εκτός από ρητά εγκεκριμένες συνδέσεις.	NAI		
13.16	Διασύνδεση Ethernet	NAI		
14. ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΜΠΑΡΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΣΗΜΕΙΩΝ ΕΣΟΔΟΥ-ΕΞΟΔΟΥ ΣΕ ΤΕΛΩΝΕΙΑ/ΛΙΜΑΝΙΑ				
14.1	Χρόνος ανοίγματος: <=6s	<=6s		
14.2	Συνθήκες λειτουργίας: • -20 °C έως 55 °C, • Υγρασία 10-100% RH (συμπύκνωση).	NAI		
14.3	Επίπεδο προστασίας: IP 64 ή καλύτερο	NAI		

14.4	Τροφοδοσία: 220V 50Hz	NAI		
14.5	Διασύνδεση Ethernet	NAI		
14.6	Όλες οι λύσεις ή τα προϊόντα υποστηρίζονται πλήρως από μια ανοικτή και δημοσιευμένη διεπαφή προγραμματισμού εφαρμογών (API), η οποία παρέχει τις απαραίτητες πληροφορίες για την ενσωμάτωση λειτουργιών σε εφαρμογές τρίτων	NAI		
15. ΟΘΟΝΕΣ ΔΙΟΙΚΗΤΟΥ ΚΑΙ Γ.Δ.				
15.1	Διάσταση: $\geq 32'$	$\geq 32'$		
15.2	Ανάλυση: Οριζόντια ≥ 3840 , Κατακόρυφη: ≥ 1440	NAI		
15.3	Ρυθμός ανανέωσης: $\geq 60\text{Hz}$	$\geq 60\text{Hz}$		
15.4	Τεχνολογία: IPS	NAI		
15.5	Χρόνος Απόκρισης: $\leq 5\text{ms}$	$\leq 5\text{ms}$		
15.6	Συνδεσιμότητα: <ul style="list-style-type: none"> • Θύρα HDMI ≥ 2.0 • DisplayPort ≥ 1.4 • USB 	NAI		
15.7	Τροφοδοσία: 220V 50Hz	NAI		

Πίνακας Συμμόρφωσης 9: Φάσεις Έργου και παραδοτέα

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Να εκπονηθεί και να παραδοθεί το σύνολο των παραδοτέων της Φάσης 1 σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην παρ. 8.2.1 του Παραρτήματος Ι.	ΝΑΙ		
2	Να εκπονηθεί και να παραδοθεί το σύνολο των παραδοτέων της Φάσης 2 σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην παρ. 8.2.2 του Παραρτήματος Ι.	ΝΑΙ		
3	Να εκπονηθεί και να παραδοθεί το παραδοτέο της Φάσης 3 σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην παρ. 8.2.3 του Παραρτήματος Ι.	ΝΑΙ		
3.1	Η βάση δεδομένων που θα προσφερθεί για τη Φάση 3 να στηρίζεται στο σχεσιακό μοντέλο (RDBMS) και να υποστηρίζει γλώσσα SQL.	ΝΑΙ		
4	Να εκπονηθεί και να παραδοθεί το σύνολο των παραδοτέων της Φάσης 4 σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην παρ. 8.2.4 του Παραρτήματος Ι.	ΝΑΙ		
4.1	Προμήθεια του εξοπλισμού και ολοκλήρωση εργασιών εγκατάστασης βάση τα ορόσημα και τις υπο-φάσεις της Φάσης 4			
5	Να εκπονηθεί και να παραδοθεί το σύνολο των παραδοτέων της Φάσης 5 σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην παρ. 8.2.5 του Παραρτήματος Ι.	ΝΑΙ		
6	Να εκπονηθεί και να παραδοθεί το σύνολο των παραδοτέων της Φάσης 6 σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην παρ. 8.2.6 του Παραρτήματος Ι.	ΝΑΙ		
7	Να εκπονηθεί και να παραδοθεί το σύνολο των παραδοτέων της Φάσης 7 σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην παρ. 8.2.7 του Παραρτήματος Ι.	ΝΑΙ		
8	Να εκπονηθεί και να παραδοθεί Χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης έργου σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην παρ. 8.2.8 του Παραρτήματος Ι.	ΝΑΙ		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)

ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)

Από τις 2-5-2019, οι αναθέτουσες αρχές συντάσσουν το ΕΕΕΣ με τη χρήση της νέας ηλεκτρονικής υπηρεσίας Promitheus ESPDint (<https://esp dint.eprocurement.gov.gr/>), που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Η σχετική ανακοίνωση είναι διαθέσιμη στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ www.promitheus.gov.gr

Συνημμένα της παρούσας διακήρυξης περιλαμβάνονται:

- 1.** Πρότυπο του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ) της παρούσας διακήρυξης σε μορφή αρχείου pdf ψηφιακά υπογεγραμμένο, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της διακήρυξης.
- 2.** Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) σε μορφή αρχείου.xml το οποίο θα μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς, προκειμένου να το συμπληρώσουν.

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

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Επώνυμο:	Όνομα:
Πατρώνυμο:	Μητρώνυμο:
Ημερομηνία Γέννησης: — / — / —	Τόπος Γέννησης:
Τηλέφωνο:	E-mail:
Fax:	
Διεύθυνση Κατοικίας:	

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Όνομα Ιδρύματος	Τίτλος Πτυχίου	Ειδικότητα	Ημερομηνία Απόκτησης Πτυχίου

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ	
---------------------	--

(στο προτεινόμενο, από τον υποψήφιο Οικονομικό Φορέα, σχήμα διοίκησης Έργου)	
--	--

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Έργο	Εργοδότης	Θέση ²⁵ και Καθήκοντα στο Έργο	Απασχόληση στο Έργο	
			Περίοδος (από - έως)	Α/Μ
			<div> <div>— / — /</div> <div>—</div> <div>-</div> <div>— / — /</div> <div>—</div> </div>	
			<div> <div>— / — /</div> <div>—</div> <div>-</div> <div>— / — /</div> <div>—</div> </div>	
			<div> <div>— / — /</div> <div>—</div> <div>-</div> <div>— / — /</div> <div>—</div> </div>	

Ως ΘΕΣΕΙΣ ενδεικτικά αναφέρονται : manager, senior consultant, consultant, business expert κλπ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς

Περιεχόμενα Τεχνικής Προσφοράς		
A/A	Τίτλος Ενότητας	Σύμφωνα με παραγράφους:
1.	Περιγραφή Έργου	
1.1.	Περιβάλλον της Σύμβασης	1 (Παράρτημα Ι)
1.2.	Αντικείμενο της Σύμβασης	2 (Παράρτημα Ι)
2.	Γενικές Αρχές & Απαιτήσεις	
2.1.	Αρχιτεκτονική Συστήματος	5.1 (Παράρτημα Ι)
2.2.	Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης έργου	5.2 (Παράρτημα Ι)
2.3.	Διαλειτουργικότητα	5.3 (Παράρτημα Ι)
2.4.	Ασφάλεια	5.4 (Παράρτημα Ι)
2.5.	Προστασία Προσωπικών Δεδομένων	5.5 (Παράρτημα Ι)
2.6.	Διασφάλιση ποιότητας σχεδιασμού και ανάπτυξης	5.7 (Παράρτημα Ι)
2.7.	Κλιμάκωση – Επεκτασιμότητα - Παραμετροποίηση	5.10 (Παράρτημα Ι)
2.8.	Απόκριση – Προσβασιμότητα – Ευχρηστία	5.6, 5.8, 5.9 (Παράρτημα Ι)
2.9.	Ανοικτά Πρότυπα – Πολιτική Αδειών Χρήσης Έτοιμου Λογισμικού	5.11, 5.12 (Παράρτημα Ι)
2.10.	Απαιτήσεις Διαθεσιμότητας ΟΨΣ HCDB	5.13 (Παράρτημα Ι)
2.11.	Καταγραφή Ενεργειών	5.14 (Παράρτημα Ι)
2.12.	Συμβατότητα με Hybrid G-Cloud	5.15 (Παράρτημα Ι)
2.13.	Πολυκαναλική προσέγγιση	5.16 (Παράρτημα Ι)
2.14.	Ζημιές/ Απώλειες	5.17 (Παράρτημα Ι)
3.	Λειτουργικές Δυνατότητες Συστήματος	
3.1.	Υποσύστημα Πύλης	4.1 (Παράρτημα Ι)
3.2.	Υποσύστημα Διαχείρισης Χρηστών και Ρόλων	4.2 (Παράρτημα Ι)
3.3.	Υποσύστημα Δημιουργίας Αναφορών/Στατιστικών	4.3 (Παράρτημα Ι)
3.4.	Υποσύστημα Αυτόματης Αναγνώρισης και Καταγραφής Πινακίδων Διερχομένων Οχημάτων και Ηλεκτρονικής Φωτογράφισης	4.4 (Παράρτημα Ι)
3.5.	Υποσύστημα Ανάγνωσης Ταξιδιωτικών Εγγράφων	4.5 (Παράρτημα Ι)
3.6.	Υποσύστημα Έκδοσης και Ανάγνωσης Καρτών Εισόδου-Εξόδου Φορτηγών – Μπάρες Διέλευσης	4.6 (Παράρτημα Ι)
3.7.	Υποσύστημα Κλειστού Κυκλώματος Τηλεόρασης CCTV	4.7 (Παράρτημα Ι)
3.8.	Υποσύστημα Ζύγισης Φορτηγών (Γεφυροπλάστιγγες)	4.8 (Παράρτημα Ι)

3.9.	Υποσύστημα Ακτινοσκόπησης Φορτηγών (x-ray)	4.9 (Παράρτημα Ι)
3.10.	Υποσύστημα Παρακολούθησης και Εντοπισμού (GPS Tracker)	4.10 (Παράρτημα Ι)
3.11.	Υποσύστημα Διασύνδεσης με Έτερα Συστήματα	4.11 (Παράρτημα Ι)
3.12.	Υποσύστημα Ανάλυσης Επικινδυνότητας	4.12 (Παράρτημα Ι)
3.13.	Υποσύστημα Κεντρικής Βάσης Δεδομένων	4.13 (Παράρτημα Ι)
3.14.	Υποσύστημα Δημιουργίας Δικτύου Ανταλλαγής Πληροφοριών των Διωκτικών Αρχών στην Ενδοχώρα	4.14 (Παράρτημα Ι)
3.15.	Υποσύστημα Παρακολούθησης Καλής λειτουργίας	4.15 (Παράρτημα Ι)
3.16.	Εργαλείο Υποστήριξης Χρηστών (HelpDesk)	4.16 (Παράρτημα Ι)
4.	Προσφερόμενες υπηρεσίες	
4.1.	Εκπόνηση Μελετών	6.1 (Παράρτημα Ι)
4.2.	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	6.2 (Παράρτημα Ι)
4.3.	Υπηρεσίες Επιτόπιας Υποστήριξης	6.3 (Παράρτημα Ι)
4.4.	Υπηρεσίες Φάσης Πιλοτικής Λειτουργίας	6.4 (Παράρτημα Ι)
4.5.	Υπηρεσίες Φάσης Δοκιμαστικής Λειτουργίας σε πλήρη κλίμακα	6.5 (Παράρτημα Ι)
4.6.	Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης	6.6 (Παράρτημα Ι)
4.7.	Υπηρεσίες HelpDesk	6.7 (Παράρτημα Ι)
4.8.	Υπηρεσίες για την προετοιμασία Υποδομών και Διαμόρφωσης Χώρων	7.2 (Παράρτημα Ι)
5.	Μεθοδολογία Υλοποίησης Έργου	
5.1.	Φάσεις – Παραδοτέα - Χρονοδιάγραμμα	8.1 & 8.2 (Παράρτημα Ι)
5.2.	Ομάδα Έργου/Σχήμα Διοίκησης Έργου	8.3 (Παράρτημα Ι)
5.3.	Μεθοδολογία Διοίκησης και Διασφάλισης Ποιότητας	8.4 (Παράρτημα Ι)
6.	Πίνακες Συμμόρφωσης	Παράρτημα ΙΙ
7.	Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς, χωρίς τιμές Η εμφάνιση τιμής/τιμών στον εν λόγω πίνακα αποτελεί λόγο απόρριψης της προσφοράς	Παράρτημα VI

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

1 Εξοπλισμός

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟ Σ	ΠΟΣΟΤ ΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑ Σ	ΣΥΝΟΛΟ		
1	Σταθερά συστήματα ακτινοσκόπησης (X-RAYS) τύπου BACKSCATTER	TEM	16				
2	Κινητά συστήματα ακτινοσκόπησης (X-RAYS) τύπου BACKSCATTER	TEM	6				
3	Κινητές μονάδες ελέγχου με σύστημα αναγνώρισης πινακίδων οχημάτων (A.L.P.R)	TEM	17				
4	Κινητές μονάδες οχημάτων άνω των 9 θέσεων με εξοπλισμό ελέγχου για χρήση ανακριτικών πράξεων	TEM	4				
5	Κάμερες συστήματος αυτόματης αναγνώρισης και καταγραφής πινακίδων οχημάτων	TEM	310				
6	Κάμερες αναγνώρισης ύποπτων οχημάτων (spy) με δυνατότητες αυτόματης αναγνώρισης και καταγραφής πινακίδων	TEM	165				
7	Κάμερες συστήματος κλειστού κυκλώματος παρακολούθησης (CCTV) σε χώρους ελέγχων	TEM	220				
8	Γεφυροπλάστιγγες σταθερές	TEM	29				
9	Γεφυροπλάστιγγες φορητές	TEM	17				
10	Φορητός εξοπλισμός συστήματος εντοπισμού θέσης οχημάτων (GPS Trackers)	TEM	10740				
11	Μηχανήματα έκδοσης καρτών εισόδου-εξόδου	TEM	31				
12	Μηχανήματα ανάγνωσης καρτών εισόδου-εξόδου	TEM	56				
13	Μηχανήματα ανάγνωσης ταξιδιωτικών εγγράφων	TEM	187				
14	Αυτόματες μπάρες ελέγχου διέλευσης σημείων εισόδου-εξόδου σε τελωνεία/λιμάνια	TEM	282				
15	Οθόνες Διοικητού και Γ.Δ.	TEM	2				
16	Εξοπλισμός & λογισμικό κέντρου επιχειρησιακού θαλάμου (ΚΕ.ΘΑ)	ΣΕΤ	1				
17	Εξοπλισμός & λογισμικό κέντρου ελέγχου υποδομών (Κ.Ε.ΥΠ)	ΣΕΤ	1				
ΣΥΝΟΛΟ							

2 Έτοιμο Λογισμικό

Α/ Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟ Σ	ΠΟΣΟΤΗΤ Α	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ (€)		ΦΠΑ Α (€)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ (€)	ΚΟΣΤΟΣ ΕΤΗΣΙΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€] ⁽¹⁾
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			
1	Λειτουργικά συστήματα							
2	Λογισμικό Βάσεων Δεδομένων							
3	Λογισμικό Web-Application Servers							
4	Υποσύστημα Διαδικτυακής Πύλης							
5	Υποσύστημα Διαχείρισης χρηστών και ρόλων							
6	Υποσύστημα Δημιουργίας Αναφορών/Στατιστικών							
7	Υποσύστημα Αυτόματης Αναγνώρισης και Καταγραφής Πινακίδων Διερχόμενων Οχημάτων και Ηλεκτρονικής Φωτογράφισης							
8	Υποσύστημα Ανάγνωσης Ταξιδιωτικών Εγγράφων							

Α/ Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟ Σ	ΠΟΣΟΤΗΤ Α	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ (€)		ΦΠΑ Α (€)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ (€)	ΚΟΣΤΟΣ ΕΤΗΣΙΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€] ⁽¹⁾
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			
9	Υποσύστημα Έκδοσης και Ανάγνωσης Καρτών Εισόδου-Εξόδου Φορτηγών – Μπάρες Διέλευσης							
10	Υποσύστημα Κλειστού Κυκλώματος Τηλεόρασης CCTV							
11	Υποσύστημα Ζύγισης Φορτηγών (Γεφυροπλάστιγγες)							
12	Υποσύστημα Ακτινοσκόπησης Φορτηγών (x-ray)							
13	Υποσύστημα Παρακολούθησης και Εντοπισμού (GPS Tracker)							
14	Υποσύστημα Διασύνδεσης με έτερα συστήματα							
15	Υποσύστημα Ανάλυσης Επικινδυνότητας							
16	Υποσύστημα Κεντρικής Βάσης Δεδομένων							
17	Υποσύστημα Δημιουργίας Δικτύου Ανταλλαγής							

Α/ Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟ Σ	ΠΟΣΟΤΗΤ Α	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ (€)		ΦΠΑ Α (€)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ (€)	ΚΟΣΤΟΣ ΕΤΗΣΙΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€] ⁽¹⁾
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			
	Πληροφοριών των Διωκτικών Αρχών στην Ενδοχώρα							
18	Υποσύστημα Παρακολούθησης Καλής Λειτουργίας του Συστήματος							
19	Εργαλείο Υποστήριξης Χρηστών (HelpDesk)							
				ΣΥΝΟΛΟ				

* Το ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ αφορά στα έτη μετά την ελάχιστη **ζητούμενη** Περίοδο Εγγύησης.

3 Εφαρμογές

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ανθρωπομήνες)	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 ^ο έτος	2 ^ο έτος	3 ^ο έτος
1.	Υποσύστημα Διαδικτυακής Πύλης									
2.	Υποσύστημα Διαχείρισης χρηστών και ρόλων									
3.	Υποσύστημα Δημιουργίας Αναφορών/Στατιστικών									
4.	Υποσύστημα Αυτόματης Αναγνώρισης και Καταγραφής Πινακίδων Διερχόμενων Οχημάτων και Ηλεκτρονικής Φωτογράφισης									
5.	Υποσύστημα Ανάγνωσης									

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού Διεθνούς Άνω των Ορίων Διαγωνισμού για το Έργο «Σύστημα παρακολούθησης κίνησης οχημάτων και εμπορευματοκιβωτίων»

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ανθρώπινη ωπομήνες)	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 ^ο έτος	2 ^ο έτος	3 ^ο έτος
	Ταξιδιωτικών Εγγράφων									
6	Υποσύστημα Έκδοσης και Ανάγνωσης Καρτών Εισόδου- Εξόδου Φορητών – Μπάρες Διέλευσης									
7	Υποσύστημα Κλειστού Κυκλώματος Τηλεόρασης CCTV									
8	Υποσύστημα Ζύγισης Φορητών (Γεφυροπλάστιγγες)									
9	Υποσύστημα Ακτινοσκόπησης Φορητών (x-ray)									
10	Υποσύστημα Παρακολούθησης και Εντοπισμού (GPS Tracker)									
11	Υποσύστημα Διασύνδεσης με έτερα συστήματα									
12	Υποσύστημα Ανάλυσης Επικινδυνότητας									
13	Υποσύστημα Κεντρικής Βάσης Δεδομένων									
14	Υποσύστημα Δικτύου Ανταλλαγής Πληροφοριών των Διωκτικών Αρχών στην Ενδοχώρα									
15	Υποσύστημα Παρακολούθησης Καλής Λειτουργίας του Συστήματος									
16	Εργαλείο Υποστήριξης Χρηστών (HelpDesk)									
ΣΥΝΟΛΟ										

* Το ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ αφορά στα έτη μετά την ελάχιστη **ζητούμενη** Περίοδο Εγγύησης.

4 Υπηρεσίες

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ανθρωπο μήνες	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Εκπόνηση μελετών					
2.	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης					
3.	Υπηρεσίες Επιτόπιας Υποστήριξης					
4.	Υπηρεσίες Φάσης Πιλοτικής Λειτουργίας					
5.	Υπηρεσίες Φάσης Δοκιμαστικής Λειτουργίας σε πλήρη κλίμακα – Εξάπλωσης συστήματος					
6.	Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης					
7.	Υπηρεσίες HelpDesk					
ΣΥΝΟΛΟ						

5 Άλλες δαπάνες (Τεχνικές Υποδομές – Διαμόρφωση Χώρων)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1	Τεχνικές Υποδομές εγκατάστασης στα χερσαία τελωνεία	ΣΗΜΕΙΑ	17				
2	Τεχνικές Υποδομές εγκατάστασης στα τελωνεία λιμένων	ΣΗΜΕΙΑ	16				
3	Υποδομές Δικτύων	ΣΗΜΕΙΑ	33				
4	Τεχνικές Υποδομές δημιουργίας Κ.Ε.ΘΑ.	ΣΗΜΕΙΑ	1				
5	Τεχνικές Υποδομές δημιουργίας Κ.Ε.ΥΠ.	ΣΗΜΕΙΑ	1				
6	Διαμόρφωση χώρων ελέγχων & τεχνικές υποδομές κινητών X-RAYS	ΣΗΜΕΙΑ	6				
7	Σκίαστρα για κινητές μονάδες οχημάτων άνω των 9 θέσεων	ΣΗΜΕΙΑ	4				
ΣΥΝΟΛΟ							

6 Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΦΠΑ [€]
1	Εξοπλισμός (Πίνακας 0)			
2	Έτοιμο λογισμικό (Πίνακας 2)			
3	Εφαρμογές (Πίνακας 3)			
4	Υπηρεσίες (Πίνακας 4)			
5	Άλλες δαπάνες (Πίνακας 5)			
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ				

7 Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης

ΕΤΟΣ*	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΤΟΙΜΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ/ΩΝ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΜΕ ΦΠΑ) [€]	ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**
1 ^ο						
2 ^ο						
3 ^ο						
ΣΥΝΟΛΟ						

* ΕΤΟΣ: μετά την **ελάχιστη** ζητούμενη Περίοδο Εγγύησης

** Το **ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ** (για την κάθε γραμμή του Πίνακα 7) προκύπτει διαιρώντας το ποσό που αναγράφεται στη στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)» του ίδιου Πίνακα με το «ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ» που αναγράφεται στη στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)» του **Πίνακα 6**.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Άλλες Δηλώσεις

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ Υπεύθυνης Δήλωσης Οικονομικού Φορέα περί μη συνδρομής των περιορισμών της παρ. 1 του άρθρου 5ια του Κανονισμού Κυρώσεων κατά της Ρωσίας (Κανονισμός (ΕΕ) 833/2014, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμό 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022)

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στην εταιρεία που εκπροσωπώ, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5ια του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/578 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 υπεύθυνος δηλώνων ούτε η εταιρεία που εκπροσωπώ δεν είμαστε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή όργανο που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας που αναφέρεται στο σημείο (α) ή (β) παραπάνω,
- (δ) δεν υπάρχει συμμετοχή φορέων και οντοτήτων που απαριθμούνται στα ανωτέρω στοιχεία α) έως γ), άνω του 10 % της αξίας της σύμβασης των υπεργολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται ο ανάδοχος τον οποίον εκπροσωπώ.»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

I. Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής

ΕΚΔΟΤΗΣ (Πλήρης επωνυμία).....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Την Κοινωνία της Πληροφορίας ΜΑΕ

Λεωφ. Συγγρού 194, 176 71 Καλλιθέα Αθήνα

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώυπέρ του

{σε περίπτωση φυσικού προσώπου}: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ: οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας}: της Εταιρίας ΑΦΜ: οδός αριθμός ... ΤΚ},

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας}: των Εταιριών

α) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας,}

για τη συμμετοχή του/της/τους σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξη της (Αναθέτουσας Αρχής) με καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, για την ανάδειξη αναδόχου για την ανάθεση της σύμβασης: "(τίτλος σύμβασης)"/ για το/α τμήμα/τα

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από τη συμμετοχή στην ανωτέρω απορρέουσες υποχρεώσεις του/της (υπέρ ου η εγγύηση) καθ' όλο τον χρόνο ισχύος της.

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την (ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος τουλάχιστον κατά τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη χρόνου ισχύος της Προσφοράς)

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από έγγραφο της Υπηρεσίας σας, στο οποίο επισυνάπτεται η συναίνεση του υπέρ ου για την παράταση της προσφοράς, σύμφωνα με την παρ. 2.2.2 της παρούσας, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

II. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης

ΕΚΔΟΤΗΣ (Πλήρης επωνυμία).....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Την Κοινωνία της Πληροφορίας ΜΑΕ

Λεωφ. Συγγρού 194, 176 71 Καλλιθέα Αθήνα

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώ υπέρ του

{σε περίπτωση φυσικού προσώπου}: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ: οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας}: της Εταιρίας ΑΦΜ: οδός αριθμός ... ΤΚ},

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας}: των Εταιριών

α) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας,

για την καλή εκτέλεση της υπ αριθ σύμβασης "(τίτλος σύμβασης)", σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξης.

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την (**διάρκεια ισχύος σύμφωνα με την παρ. 4.1 της παρούσας**)

Σε περίπτωση κατάρπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

III. Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής

ΕΚΔΟΤΗΣ:

Ημερομηνία έκδοσης:

Προς:

Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.

Λεωφ. Συγγρού 194, 176 71 Καλλιθέα Αθήνα

ΑΦΜ: 999983307

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώ υπέρ του

{σε περίπτωση φυσικού προσώπου}: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ: οδός,..... αριθμός.....ΤΚ.....

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας}: της Εταιρίας ΑΦΜ: οδός αριθμός ... ΤΚ ,}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας}: των Εταιριών

α) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός,..... αριθμός.....ΤΚ.....

β) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός,..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός,..... αριθμός.....ΤΚ.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας.}

για την λήψη προκαταβολής για τη χορήγηση του ...% (συμπληρώνετε το συνολικό ποσοστό της λαμβανόμενης προκαταβολής) της συμβατικής αξίας μη περιλαμβανομένου του ΦΠΑ, ευρώ (συμπληρώνετε το συνολικό ποσό της λαμβανόμενης προκαταβολής) σύμφωνα με τη σύμβαση με αριθμό.....και τη Διακήρυξή σας με αριθμό....., στο πλαίσιο του διαγωνισμού της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) για εκτέλεση του έργου (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου) συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ), και μέχρι του ποσού των ευρώ (συμπληρώνετε το ποσό το οποίο καλύπτει η συγκεκριμένη εγγυητική επιστολή), , πλέον τόκων επί της προκαταβολής αυτής που θα καταλογισθούν σε βάρος της Εταιρείας ή, σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας, υπέρ των Εταιρειών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, υπέρ της οποίας εγγυόμαστε σε εφαρμογή του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α/147/8-08-2016) , στο οποίο και μόνο περιορίζεται η εγγυήσή μας.

Το παραπάνω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την(Σημείωση προς την Τράπεζα: **διάρκεια ισχύος σύμφωνα με την παρ. 4.1 της παρούσας**)».

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

IV. Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας

ΕΚΔΟΤΗΣ:

Ημερομηνία έκδοσης:

Προς:

Κύριο του Έργου

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώ υπέρ του

{σε περίπτωση φυσικού προσώπου}: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ: οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας}: της Εταιρίας ΑΦΜ: οδός αριθμός ... ΤΚ},

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας}: των Εταιριών

α) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υποχρεών μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας.}

για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της σύμβασης με αριθμό.....και τη Διακήρυξή σας με αριθμό....., στο πλαίσιο του διαγωνισμού της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού)

Το παραπάνω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την(Σημείωση προς την Τράπεζα: **διάρκεια ισχύος σύμφωνα με την παρ. XX της παρούσας**)».

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ– ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η Αναθέτουσα Αρχή ενημερώνει υπό την ιδιότητά της ως υπεύθυνης επεξεργασίας το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι το ίδιο ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό του, θα επεξεργάζονται τα ακόλουθα δεδομένα ως εξής:

I. Αντικείμενο επεξεργασίας είναι τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται στην Αναθέτουσα Αρχή, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, από το φυσικό πρόσωπο το οποίο είναι το ίδιο Προσφέρων ή Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος.

II. Σκοπός της επεξεργασίας είναι η αξιολόγηση του Φακέλου Προσφοράς, η ανάθεση της Σύμβασης, η προάσπιση των δικαιωμάτων της Αναθέτουσας Αρχής, η εκπλήρωση των εκ του νόμου υποχρεώσεων της Αναθέτουσας Αρχής και η εν γένει ασφάλεια και προστασία των συναλλαγών. Τα δεδομένα ταυτοπροσωπίας και επικοινωνίας θα χρησιμοποιηθούν από την Αναθέτουσα Αρχή και για την ενημέρωση των Προσφερόντων σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών.

III. Αποδέκτες των ανωτέρω (υπό Α) δεδομένων στους οποίους κοινοποιούνται είναι:

(α) Φορείς στους οποίους η Αναθέτουσα Αρχή αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων ενεργειών για λογαριασμό της, δηλαδή οι Σύμβουλοι, τα υπηρεσιακά στελέχη, μέλη Επιτροπών Αξιολόγησης, Χειριστές του Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού και λοιποί εν γένει προστηθέντες της, υπό τον όρο της τήρησης σε κάθε περίπτωση του απορρήτου.

(β) Το Δημόσιο, άλλοι δημόσιοι φορείς ή δικαστικές αρχές ή άλλες αρχές ή δικαιοδοτικά όργανα, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους.

(γ) Έτεροι συμμετέχοντες στο Διαγωνισμό, στο πλαίσιο της αρχής της διαφάνειας και του δικαιώματος προδικαστικής και δικαστικής προστασίας των συμμετεχόντων στο Διαγωνισμό, σύμφωνα με το νόμο.

IV. Τα δεδομένα θα τηρούνται για χρονικό διάστημα για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης, και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών, για μελλοντικούς φορολογικούς-δημοσιονομικούς ή ελέγχους χρηματοδοτών ή άλλους προβλεπόμενους ελέγχους από την κείμενη νομοθεσία, εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας αναφορικά με δημόσια σύμβαση τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας. Μετά τη λήξη των ανωτέρω περιόδων, τα προσωπικά δεδομένα θα καταστρέφονται.

V. Το φυσικό πρόσωπο που είναι είτε Προσφέρων είτε Νόμιμος Εκπρόσωπος του Προσφέροντος, μπορεί να ασκεί κάθε νόμιμο δικαίωμά του σχετικά με τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που το αφορούν, απευθυνόμενο στον υπεύθυνο προστασίας προσωπικών δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής.

VI. Η Αναθέτουσα Αρχή έχει υποχρέωση να λαμβάνει κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απορρήτου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από τυχαία ή αθέμιτη καταστροφή, τυχαία απώλεια, αλλοίωση, απαγορευμένη διάδοση ή πρόσβαση από οποιονδήποτε και κάθε άλλης μορφή αθέμιτη επεξεργασία.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Χ – Ρήτρα Ακεραιότητας

Ο Ανάδοχος με την παρούσα δηλώνει ότι δεσμεύεται ότι δεν ενήργησε αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσει να ενεργεί κατ' αυτόν τον τρόπο κατά την εκτέλεση της Σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη αυτής.

Ειδικότερα, ο Ανάδοχος δηλώνει ότι:

- 1) δεν διαθέτει εσωτερική πληροφόρηση, πέραν των στοιχείων που περιήλθαν στη γνώση και στην αντίληψη του μέσω των εγγράφων της Σύμβασης και στο πλαίσιο της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης της Σύμβασης και των προκαταρκτικών διαβουλεύσεων στις οποίες συμμετείχε και έχουν δημοσιοποιηθεί.
- 2) δεν πραγματοποίησε ενέργειες νόθευσης του ανταγωνισμού μέσω χειραγώγησης των προσφορών, είτε ατομικώς είτε σε συνεργασία με τρίτους, κατά τα οριζόμενα στο δίκαιο του ανταγωνισμού.
- 3) δεν διενήργησε ούτε θα διενεργήσει πριν, κατά τη διάρκεια ή και μετά τη λήξη της Σύμβασης παράνομες πληρωμές για διευκολύνσεις, εξυπηρετήσεις ή υπηρεσίες που αφορούν τη Σύμβαση και τη διαδικασία ανάθεσης.
- 4) δεν προσέφερε ούτε θα προσφέρει πριν, κατά τη διάρκεια ή και μετά τη λήξη της Σύμβασης, άμεσα ή έμμεσα, οποιαδήποτε υλική εύνοια, δώρο ή αντάλλαγμα σε υπαλλήλους ή μέλη συλλογικών οργάνων της Εταιρείας, καθώς και συζύγους και συγγενείς εξ αίματος ή εξ αγχιστείας, κατ' ευθεία μεν γραμμή απεριορίστως, εκ πλαγίου δε έως και τέταρτου βαθμού ή συνεργάτες αυτών ούτε χρησιμοποίησε ή θα χρησιμοποιήσει τρίτα πρόσωπα, για να διοχετεύσει χρηματικά ποσά στα προαναφερόμενα πρόσωπα.
- 5) δεν θα επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της Εταιρείας, ούτε θα παράσχει με παραπλανητικές πληροφορίες οι οποίες ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιαδώς τις αποφάσεις της Εταιρείας καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης της Σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη της.
- 6) δεν έχει εμπλακεί και δεν θα εμπλακεί σε οποιαδήποτε παράτυπη, ανέντιμη ή απατηλή συμπεριφορά (πράξη ή παράλειψη) που έχει ως στόχο την παραπλάνηση/εξαπάτηση οποιουδήποτε προσώπου ή οργάνου της Εταιρείας εμπλεκόμενου σε οποιαδήποτε διαδικασία σχετική με την εκτέλεση της Σύμβασης (όπως ενδεικτικά στις διαδικασίες παρακολούθησης και παραλαβής), την απόκρυψη πληροφοριών από αυτό, τον εξαναγκασμό αυτού σε ή/και την αθέμιτη απόσπαση από αυτό ρητής ή σιωπηρής συγκατάθεσης στην παραβίαση ή παράκαμψη νομίμων ή συμβατικών υποχρεώσεων που σχετίζονται με την εκτέλεση της Σύμβασης, ή τυχόν έγκρισης, θετικής γνώμης ή απόφασης παραλαβής (μέρους ή όλου) του συμβατικού αντικείμενου ή/και καταβολής (μέρους ή όλου) του συμβατικού τιμήματος.
- 7) ότι θα απέχει από οποιαδήποτε εν γένει συμπεριφορά που συνιστά σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα και θα μπορούσε να θέσει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά του.
- 8) ότι θα δηλώσει στην Εταιρεία, αμελλητί με την περιέλευση σε γνώση του, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νομίμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων του, υπαλλήλων ή συνεργατών του που χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση της Σύμβασης (συμπεριλαμβανομένων και των υπεργολάβων του) με μέλη του προσωπικού της Εταιρείας που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της Σύμβασης ή/και μπορούν να

επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις της Εταιρείας περί την εκτέλεσή της, συμπεριλαμβανομένων των μελών των αποφαινόμενων ή/και γνωμοδοτικών οργάνων αυτής, ή/και των μελών των οργάνων διοίκησής της ή/και των συζύγων και συγγενών εξ αίματος ή εξ αγχιστείας, κατ' ευθεία μεν γραμμή απεριορίστως, εκ πλαγίου δε έως και τετάρτου βαθμού των παραπάνω προσώπων, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή σύγκρουσης συμφερόντων προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης και μέχρι τη λήξη της.

Οι υποχρεώσεις και οι απαγορεύσεις της ρήτρας αυτής ισχύουν, αν ο Ανάδοχος είναι ένωση, για όλα τα μέλη της ένωσης, καθώς και για τους υπεργολάβους που χρησιμοποιεί.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XI – Περιγραφή υποδομής δημοσίου υπολογιστικού νέφους της ΓΓΠΣΨΔ (Microsoft Azure)

Η ΓΓΠΣΨΔ έχει εξασφαλίσει τη δυνατότητα χρήσης υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους Microsoft Azure για την κάλυψη των αναγκών της Δημόσιας Διοίκησης. Οι διαθέσιμες υπηρεσίες υπολογιστικού νέφους, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην υλοποίηση του έργου, περιγράφονται και αναλύονται ως εξής:

A) Υποδομές και Υπηρεσίες Νέφους - Infrastructure as a Service (IaaS):

1. **Υποδομές Εικονικών μηχανών (VMs) διαφόρων υπολογιστικών προφίλ, μεγεθών και επεξεργαστικών δυνατοτήτων.** Οι εικονικές μηχανές έχουν τη δυνατότητα επιλογής και χρήσης των λειτουργικών συστημάτων φιλοξενίας (Windows Server ή Linux) και μεγάλη δυνατότητα παραμετροποίησής τους ως προς τις υπολογιστικές δυνατότητές τους και αφορούν στοιχεία όπως τύπος CPU (Intel/AMD), cores, memory, disk, καθώς και στα αντίστοιχα εικονικά δίκτυα ώστε να υπάρχει ασφαλής και απρόσκοπτη πρόσβαση σε αυτά. Προσφέρεται η δυνατότητα αλλαγής μεγεθών των εικονικών μηχανών καθώς και επιλογή μοντέλων με πληρωμή βάση χρήσης (pay as you go) είτε δέσμευσης της χρήσης για μακροχρόνια και σταθερή χρήση φορτίων. Όσον αφορά τη χρήση λειτουργικών συστημάτων Windows αυτή παρέχεται εγγενώς και δεν απαιτείται η προμήθεια των αντίστοιχων αδειών στο πλαίσιο του έργου.
2. **Υποδομές Αποθηκευτικών Μέσων (Storage disks) διαφόρων χωρητικότητων.** Δίνεται η δυνατότητα επιλογών μεταξύ διαφορετικού τύπου αποθηκευτικών μέσων όπως τυπικοί μηχανικοί δίσκοι, δίσκοι στερεάς κατάστασης], με επιλογή να μπορούν να διασυνδεθούν με εικονικές μηχανές για αποθήκευση δεδομένων.
3. **Υποδομές εικονικών δικτυακών πόρων (Virtual Network resources).** Οι υποδομές αυτές περιέχουν τα απαραίτητα στοιχεία δικτύου τα οποία μπορούν να υλοποιηθούν και συμπληρώνουν τη δικτυακή διασύνδεση των υπολογιστικών υποδομών Νέφους όπως static IP addresses, Bandwidth, Firewalls, Application Gateways (L7), Load Balancers (L4), VPN Gateways. Δίνεται η δυνατότητα διαφόρων επιλογών από κάθε δικτυακό στοιχείο με βάση τις ανάγκες χρήσης του και τα χαρακτηριστικά του. Το περιβάλλον υπολογιστικού νέφους Microsoft Azure έχει ενταχθεί στο εθνικό δίκτυο δημόσιας διοίκησης ΣΥΖΕΥΞΙΣ μέσω διασύνδεσης με ΓΓΠΣΨΔ και η διευθυνσιοδότηση γίνεται μέσω πόρων ΣΥΖΕΥΞΙΣ.

B) Υποδομές και Υπηρεσίες Νέφους - Platform as a Service (PaaS):

1. **Υπηρεσίες πλατφόρμας Ονοματολογίας Περιοχής DNS** για φιλοξενία και εξυπηρέτηση DNS ζωνών (δημοσίων ή ιδιωτικών) με δυνατότητα διαβάθμισης της υπηρεσίας σε σχέση με τον αριθμό των ζωνών ή/και τον αριθμό των εξυπηρετούμενων αιτημάτων. Στην περίπτωση της ΑΑΔΕ, καθώς η ζώνη aade.gr φιλοξενείται τόσο σε DNS εξυπηρετητές της ΓΓΠΣΨΔ όσο και του ΟΤΕ, εφόσον παραστεί ανάγκη χρήσης της εν λόγω υπηρεσίας θα πρέπει να γίνει περαιτέρω τεχνική διερεύνηση.
2. **Υπηρεσίες πλατφόρμας Database as a Service (DBaaS)** για διάφορα είδη Βάσεων Δεδομένων Σχεσιακών (RDBMS) και Μη Σχεσιακών (noSQL DBs) με δυνατότητα κλιμάκωσης των τεχνικών πόρων όπως cores, memory, disk, backup & retention policies ώστε να καλύπτουν μια ευρεία κλίμακα από ανάγκες. Διατίθενται επιλογές για φιλοξενία με κοινή ή απομονωμένη χρήση φυσικών πόρων (shared/dedicated resources) καθώς και δυνατότητα επιλογών μεταξύ διαφορετικού τύπου τεχνολογιών (π.χ. Microsoft SQL Server, MySQL, PostgreSQL, MariaDB, κ.α.). Όσον αφορά τη χρήση λογισμικού ΒΔ της κατασκευάστριας εταιρίας Microsoft (για παράδειγμα SQL, CosmosDB), αυτή παρέχεται εγγενώς και δεν απαιτείται η προμήθεια των αντίστοιχων αδειών στο πλαίσιο του έργου.

3. **Υπηρεσίες πλατφόρμας Application Services** για την φιλοξενία και εξυπηρέτηση διαδικτυακών εφαρμογών (Web Hosting as a Service) με δυνατότητα κλιμάκωσης και αυτόματης αυξομείωσης των τεχνικών πόρων cores, memory, disk ώστε να καλύπτουν μια ευρεία κλίμακα αναγκών φιλοξενίας διαδικτυακών εφαρμογών. Διατίθενται επιλογές ως προς το λειτουργικό σύστημα κάθε υπολογιστικού προφίλ (Windows / Linux).
4. **Πλατφόρμα εικονικοποίησης (virtualization) σε επίπεδο Λειτουργικού Συστήματος** για την παροχή υπολογιστικών υπηρεσιών και εφαρμογών (ενδεικτικά αναφέρεται η πλατφόρμα ανοικτού κώδικα Docker) και πλατφόρμα ενορχήστρωσης της φάρμας των εικονικών μηχανών (ενδεικτικά αναφέρεται η πλατφόρμα ανοικτού κώδικα Kubernetes).
5. **Πλατφόρμα υπηρεσιών Serverless Computing** για εκτέλεση υπολογιστικών φορτίων με στόχο την ανάλυση μεγάλου όγκου δεδομένων και Επιχειρησιακής Ευφυΐας. Δίνονται επιλογές ως προς τα υπολογιστικά προφίλ ώστε να καλύπτουν διαφορετικές ανάγκες.
6. **Υπηρεσίες πλατφόρμας διαχείρισης και κλιμάκωσης API** με επιλογές ως προς διαφορετικά υπολογιστικά προφίλ με στοιχεία όπως cache, αριθμός αιτημάτων/sec, κ.α.
7. **Υπηρεσίες πλατφόρμας παροχής αποθηκευτικού χώρου (Storage as a Service)**. Δίνεται επιλογή σε σχέση με τη διαθέσιμη χωρητικότητα, τον τύπο τον τύπο του αποθηκευτικού χώρου, το επίπεδο απόδοσης/πρόσβασης καθώς και τα επίπεδα διαθεσιμότητας.
8. **Υπηρεσίες πλατφόρμας σχεδιασμού και υλοποίησης συστημάτων Data Warehouse και Data Analytics** για υπολογιστικά φορτία σε σχέση με αλγόριθμους ανάλυσης και εξαγωγής επιχειρησιακών συμπερασμάτων.
9. **Υπηρεσίες πλατφόρμας αυθεντικοποίησης/πιστοποίησης χρηστών η/και εφαρμογών**. Δίνεται η δυνατότητα επιλογής με βάση στοιχεία όπως ο αριθμός των χρηστών/αντικειμένων που αυθεντικοποιούνται και αποκτούν πρόσβαση, οι πολιτικές ασφαλείας που μπορούν να εφαρμοστούν καθώς και η χρήση πολύ- παραγοντικών μηχανισμών πιστοποίησης (multi-factor authentication).
10. **Υπηρεσίες πλατφόρμας Αντιγράφων ασφαλείας (Backup) / Επαναφοράς (Recovery)** ώστε να λαμβάνονται αντίγραφα ασφαλείας σε υπολογιστικούς πόρους που βρίσκονται εγκατεστημένοι είτε τοπικά (On-premises) είτε στη περιβάλλον υπολογιστικού νέφους. Ως προστατευόμενοι υπολογιστικοί πόροι δύναται να θεωρηθούν στοιχεία όπως VMs, DBs, Folders/Files. Υπάρχει η δυνατότητα επιλογής επαναφοράς των προστατευμένων υποδομών είτε τοπικά (On-premises) είτε στο περιβάλλον υπολογιστικού νέφους.
11. **Υπηρεσίες πλατφόρμας εικονικού περιβάλλοντος εργασίας χρήστη (Virtual Desktop Environment)** με δυνατότητα επιλογής των υπολογιστικών πόρων cores, memory, storage, δημιουργώντας ένα εικονικό περιβάλλον εργασίας για κάθε χρήστη. Με βάση το είδος χρήσης, προσφέρονται επιλογές υπολογιστικών προφίλ (τυπική/αυξημένη/υψηλή χρήση) καθώς επίσης και η δυνατότητα ανάθεσης συγκεκριμένης εικονικής μηχανής σε χρήστες ή κοινόχρηστης χρήσης δεξαμενής εικονικών μηχανών για πολλαπλούς χρήστες (με παράλληλη ανεξαρτησία και απομόνωση των εικονικών περιβαλλόντων εργασίας των χρηστών μεταξύ τους).
12. **Υπηρεσίες πλατφόρμας ολοκλήρωσης συστημάτων** με ανταλλαγή events και messages μεταξύ τους. Δίνεται η δυνατότητα επιλογών μεταξύ διαφορετικών προφίλ χρήσης με βάση στοιχεία όπως αριθμός operations/events/messages.
13. **Υπηρεσίες πλατφόρμας Προστασίας/Ασφάλειας έναντι επιθέσεων Άρνησης Υπηρεσίας (DDoS)** για την προστασία συστημάτων και υπηρεσιών έναντι DDoS επιθέσεων.
14. **Υπηρεσίες πλατφόρμας Συστημάτων Ασφαλείας και Ανάλυσης Δεδομένων** (ενδεικτικά αναφέρονται υπηρεσίες Security Information and Event Management), όπου δίνεται η δυνατότητα κλιμάκωσης και επιλογών με βάση στοιχεία όπως όγκος των αναλυόμενων δεδομένων/αρχείων καταγραφής.

15. **Υπηρεσίες πλατφόρμας φιλοξενίας διαχείρισης και υποστήριξης εφαρμογών Internet of Things (IoT)** στις οποίες δίνεται δυνατότητα κλιμάκωσης και επιλογών με βάση το επίπεδο χρήσης, με στοιχεία όπως αριθμός συνδεδεμένων συσκευών, αριθμός μηνυμάτων.
16. **Υπηρεσίες πλατφόρμας παρακολούθησης του κόστους χρήσης όλων των ανωτέρω προσφερόμενων νεφοϋπολογιστικών υπηρεσιών** με χρήση έτοιμων και εξειδικευμένων εργαλείων λογισμικού, με δυνατότητες διαβαθμισμένης πρόσβασης και ελέγχου δικαιωμάτων (role-based security) σε χρήστες ή/και ομάδες χρηστών, ώστε η ΓΓΠΣΨΔ να παρακολουθεί το κόστος χρήσης των υποδομών Νέφους που κατανέμονται στους Φορείς/Οργανισμούς του Δημοσίου Τομέα.

Γ) Αδειοδότηση Προϊόντων Λογισμικού Microsoft

Παρέχονται άδειες χρήσης προϊόντων που περιλαμβάνονται στον κατάλογο τιμολόγησης (pricing calculator) της Microsoft (ενδεικτικά αναφέρονται Άδειες χρήσης Microsoft PowerBI).

Αν υπάρξει ανάγκη για χρήση προϊόντων τρίτων κατασκευαστών που δεν υπάρχουν στον κατάλογο τιμολόγησης του Microsoft Azure, αυτές βαρύνουν τον ανάδοχο, οπότε η αντίστοιχη αδειοδότηση θα πρέπει να συμπεριληφθεί στην προσφορά του.

Για τα πληροφοριακά συστήματα που θα φιλοξενηθούν στις υποδομές του Microsoft Azure η ΓΓΠΣΨΔ, στο πλαίσιο της συνεργασίας που υπάρχει με την ΑΑΔΕ, αναλαμβάνει τις κάτωθι υπηρεσίες:

1. Τη διάθεση, αρχική παραμετροποίηση, υλοποίηση αλλαγών κατόπιν αιτημάτων για την καλή λειτουργία (σύμφωνα με το SLA παρόχου Microsoft Azure: <https://azure.microsoft.com/en-us/support/legal/sla/summary/>) και αντιμετώπιση καθημερινών προβλημάτων/δυσλειτουργιών, καθώς και την διαχείριση του συστημικού λογισμικού και του λογισμικού διάχυσης εφαρμογών (middleware) τόσο σε επίπεδο application server (weblogic, IIS) όσο και σε επίπεδο web server (Apache) κατόπιν σχετικού αιτήματος των Υποδομών και Υπηρεσιών Νέφους - Infrastructure as a Service (IaaS):
 - a. Υποδομές Εικονικών μηχανών (VMs) διαφόρων υπολογιστικών προφίλ, μεγεθών και επεξεργαστικών δυνατοτήτων.
 - b. Υποδομές Αποθηκευτικών Μέσων (Storage disks, Storage as a Service) διαφόρων χωρητικότητων.
 - c. Recovery Services vault (με τις default backup policies για VMs)
 - d. Storage account (Containers, File Shares), Azure File Sync
 - e. Vnet/Snet, IP addressing
 - f. Vnet Peerings (με τα δίκτυα ΣΥΖΕΥΞΙΣ I, II και το OnPrem GCloud της ΓΓΠΣΨΔ)
 - g. Private endpoints
 - h. Public IP address
 - i. Route table
 - j. Υποδομές εικονικών δικτυακών πόρων (Virtual Network resources). Αρχική παραμετροποίηση των πόρων (ζώνες, firewalls, ροές, VMs κλπ) θα γίνει από τη ΓΓΠΣΨΔ με υπόδειξη του Αναδόχου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφάλειας. Ο Ανάδοχος οφείλει να περιγράψει αναλυτικά τη διαδικασία και να παράσχει τη σχετική τεκμηρίωση.
2. Λήψη αντιγράφων ασφαλείας σε επίπεδο Εικονικής Μηχανής (Virtual Machine) καθώς και το αντίστοιχο restore εφόσον ζητηθεί.
3. Τη διάθεση, αρχική παραμετροποίηση, υλοποίηση αλλαγών κατόπιν αιτημάτων για την καλή λειτουργία (σύμφωνα με το SLA του public παρόχου Microsoft Azure: <https://azure.microsoft.com/en-us/support/legal/sla/summary/>) και αντιμετώπιση καθημερινών προβλημάτων/δυσλειτουργιών, των Υποδομών και Υπηρεσιών Νέφους - Platform as a Service (PaaS):

- a. App Service (μόνο Web App, υποδομή, διασύνδεση και backup)
 - b. App Service plan
 - c. Application gateway (βασική παραμετροποίηση)
 - d. Application Gateway WAF policy, ενεργοποίηση (όχι tuning OWASP)
 - e. Availability set
 - f. DNS zone
 - g. Load balancer
 - h. Vpn Gateway
 - i. DDos policy (Default rules On/Off)
 - j. Log Analytics Workspace
 - k. AKS με Kubernetes
 - l. Πλατφόρμας Database as a Service (DBaaS) για τεχνολογίες MS SQL και CosmosDB. Ο ανάδοχος οφείλει να παραδώσει πλάνο λήψης αντιγράφων ασφαλείας για αυτές τις βάσεις και το οποίο υλοποιείται από την ΓΓΠΣΨΔ. Η διαδικασία του restore γίνεται από την ΓΓΠΣΨΓ.ΓΔ με την συνεργασία της ΑΑΔΕ και του αναδόχου. Για λοιπές βάσεις δεδομένων ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την πλήρη διαχείρισή τους.
 - m. Υπηρεσίες πλατφόρμας αυθεντικοποίησης/πιστοποίησης χρηστών η/και εφαρμογών
 - n. Υπηρεσίες πλατφόρμας παρακολούθησης του κόστους χρήσης όλων των ανωτέρω προσφερόμενων νεφοϋπολογιστικών υπηρεσιών
4. Την παροχή και παραμετροποίηση εργαλείων παρακολούθησης απόδοσης της υποδομής
5. Την παροχή Υπηρεσιών πλατφόρμας αυθεντικοποίησης/πιστοποίησης χρηστών η/και εφαρμογών. Δίνεται η δυνατότητα επιλογής με βάση στοιχεία όπως ο αριθμός των χρηστών/αντικειμένων που αυθεντικοποιούνται και αποκτούν πρόσβαση, οι πολιτικές ασφαλείας που μπορούν να εφαρμοστούν καθώς και η χρήση πολυ-παραγοντικών μηχανισμών πιστοποίησης (multi-factor authentication).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΧΙΙ – Περιγραφή υποδομής on-premise υπολογιστικού νέφους της ΓΓΠΣΨΔ

Α) Στο on - premise Υπολογιστικό Νέφος που διαχειρίζεται η ΓΓΠΣΨΔ παρέχονται οι εξής υπηρεσίες και αδειοδοτήσεις:

1. Παροχή εικονικών μηχανών (VMs).
2. Backup της εικονικής μηχανής.
3. Υποδομή Δικτύου (switching).
4. Υπηρεσίες ελέγχου Δικτυακής πρόσβασης (firewall).
5. Υπηρεσίες Load Balancing στο web layer & ssl off-loading.
6. Υπηρεσίες DDoS προστασίας.
7. Αδειοδότηση προϊόντων Microsoft που αφορούν λειτουργικά συστήματα (Windows Servers) και διαχείρισης βάσεων δεδομένων (SQL Server).
8. Αδειοδότηση προϊόντων που αφορούν επίπεδο middleware (application και web servers) τεχνολογίας Oracle. Συγκεκριμένα:
 - Internet Application Server Enterprise Edition (Forms, Reports, BI Publisher, OAM, LDAP)
 - Weblogic Server Enterprise Edition
 - Web Tier
9. Υπηρεσία DBaaS (Database as a Service) μέσω της υποδομής Oracle Exadata Cloud@Customer (ExaCC), η οποία περιγράφεται λεπτομερώς στη συνέχεια.
10. Υπηρεσία DBBaaS (Database Backup as a Service) μέσω της υποδομής συνεχούς λήψης αντιγράφων ασφαλείας Βάσεων Δεδομένων Oracle Zero Data Loss Recovery Appliance (ZDLRA).

Β) Περιγραφή υποδομής DBaaS βάσεων δεδομένων Oracle ExaCC της ΓΓΠΣΨΔ

Η ΓΓΠΣΨΔ, με σκοπό την αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών της σε επίπεδο PaaS, έχει θέσει σε παραγωγική λειτουργία την υποδομή υπολογιστικού νέφους **Oracle Exadata Cloud@Customer X8M (ExaCC)** και την υποδομή συνεχούς λήψης αντιγράφων ασφαλείας Βάσεων Δεδομένων **Oracle Zero Data Loss Recovery Appliance X8M (ZDLRA)** με το έργο «Παροχή Υπηρεσιών Ιδιωτικού Υπολογιστικού Νέφους Βάσεων Δεδομένων και Προμήθεια Υποδομής Συνεχούς Λήψης Αντιγράφων Ασφαλείας Βάσεων Δεδομένων».

Οι υποδομές είναι εγκατεστημένες τόσο στο κύριο όσο και στο εφεδρικό κέντρο δεδομένων της ΓΓΠΣΨΔ και παρέχουν τις παρακάτω υπηρεσίες για τη χρονική διάρκεια της σύμβασης του έργου:

- **Database as a Service:** Βάσεις δεδομένων ως υπηρεσία.
- **Continuous Database Backup as a Service:** Συνεχή αντίγραφα ασφαλείας βάσεων δεδομένων ως υπηρεσία.

Οι υποδομές υπολογιστικού νέφους στο εφεδρικό μηχανογραφικό κέντρο της ΓΓΠΣΨΔ προσφέρουν τους ίδιους συνολικούς διαθέσιμους φυσικούς πόρους με αυτούς του κύριου μηχανογραφικού κέντρου. Ωστόσο, όσο αυτό λειτουργεί ως εφεδρικό κέντρο, ενεργοποιημένοι θα είναι μόνο οι απαραίτητοι πόροι για να γίνεται ο απαιτούμενος συγχρονισμός των βάσεων δεδομένων μεταξύ παραγωγικού και εφεδρικού συστήματος. Στη συνέχεια δίδονται περισσότερες πληροφορίες για την εν λόγω υποδομή.

Γ) Υποδομή υπολογιστικού νέφους Exadata Cloud@Customer X8M

Η υποδομή υπολογιστικού νέφους **Exadata Cloud@Customer X8M** προσφέρει φιλική γραφική web διεπαφή, μέσω της οποίας η ΓΓΠΣΨΔ ανά πάσα στιγμή μπορεί εύκολα να δημιουργεί εικονικές

μηχανές, με κατάλληλα υποστηριζόμενο λειτουργικό σύστημα, συστοιχίες βάσεων δεδομένων (database clusters) και βάσεις δεδομένων (databases) προσφέροντας υπηρεσίες Platform as a Service και συγκεκριμένα υπηρεσίες **Database as a Service**.

Η υποδομή περιλαμβάνει τον απαραίτητο εξοπλισμό, το λογισμικό και τις υπηρεσίες που είναι απαραίτητες για την καθημερινή λειτουργία, συντήρηση και παρακολούθηση των συστημάτων που φιλοξενοούνται στη ΓΓΠΣΨΔσε επίπεδο βάσης δεδομένων.

Η υπηρεσία υπολογιστικού νέφους περιλαμβάνει το λογισμικό της **Oracle Database Enterprise Edition** καθώς και όλες τις **διαθέσιμες προεκτάσεις (options)** του. Συγκεκριμένες προεκτάσεις της Oracle Database Enterprise Edition θα βοηθήσουν σε συνδυασμό με το προσφερόμενο υλικό της υπηρεσίας υπολογιστικού νέφους τη ΓΓΠΣΨΔ να ανταπεξέλθει στην συνεχώς αυξανόμενη χρήση του συστήματος και να αποφευχθεί οποιοσδήποτε κορεσμός του συστήματος αποθήκευσης. Οι προεκτάσεις αυτές είναι:

- **In Memory** - Ενσωματωμένη τεχνολογία αποθήκευσης δεδομένων σε μορφή κολώνας στη μνήμη του συστήματος σε συμπιεσμένη μορφή, χωρίς να απαιτούνται αλλαγές στο σχήμα της ΒΔ ή στον κώδικα των εφαρμογών.
- **Advanced Compression** - υποστηρίζει την αυτόματη συμπίεσης δεδομένων βάσει πραγματικής χρήσης και πολιτικών διαχείρισης του κύκλου ζωής δεδομένων. Εξοικονομεί πόρους του αποθηκευτικού συστήματος τόσο χωρητικότητας μιας και συμπιέζει έως και 4x τα δεδομένα αλλά και εύρος I/O μιας και απαιτούνται λιγότερες κλήσεις (IOPS) για ανάκτηση συμπιεσμένων δεδομένων.
- **Partitioning** - Κατάτμηση μεγάλων πινάκων σε partitions και τοποθέτησής τους σε διαφορετικούς δίσκους με υποστήριξη πολλαπλών μεθόδων κατάτμησης range, list, hash, rangerange, list-range, range - hash, listhash, list-list και interval. Με τη χρήση του partitioning περιορίζεται η διαδικασία εύρεσης δεδομένων ενός εκτελούμενου ερωτήματος μόνο στα τμήματα του πίνακα που ικανοποιούν το κριτήριο ευρέσεως, π.χ. έτος, μήνας, κωδικός προϊόντος, γεωγραφική περιοχή, κτλ.

Δ) Επιπλέον, η υπηρεσία υπολογιστικού νέφους, Exadata Cloud at Customer X8M εμπεριέχει ενσωματωμένη αδειοδότηση έτοιμου λογισμικού Oracle Database Enterprise Edition με τις παρακάτω λειτουργικότητες (Database Options):

- Λογισμικό υψηλής διαθεσιμότητας και ισοκατανομής φόρτου εργασίας (**Oracle Real Application Clusters**) που προσφέρει τη δυνατότητα λειτουργίας πολλαπλών instances της βάσης δεδομένων σε διαφορετικούς κόμβους ενός hardware cluster με ταυτόχρονη πρόσβαση σε μια κοινή Β.Δ. διασφαλίζοντας υψηλή διαθεσιμότητα και ισοκατανομή φόρτου εργασίας.
- Λογισμικό αυτόματης διάγνωσης προβλημάτων (**Oracle Diagnostics Pack**) που προσφέρει ανεπτυγμένες δυνατότητες συνεχούς συλλογής και ανάλυσης στατιστικών στοιχείων χρήσης και επίδοσης της Β.Δ. και δυναμική παρακολούθηση των σχετικών παραμέτρων.
- Λογισμικό αυτόματης επίλυσης προβλημάτων (**Oracle Tuning Pack**) που διαθέτει δυνατότητες SQL tuning και εφαρμογή βελτιώσεων διαφανώς ως προς τις εφαρμογές.
- Λογισμικό για αυξημένη ασφάλεια και κρυπτογράφηση των δεδομένων στη ΒΔ (**Oracle Advanced Security**) που υποστηρίζει την συνολική και επιλεκτική κρυπτογράφηση και αποκρυπτογράφηση των αποθηκευμένων ευαίσθητων δεδομένων δίχως να απαιτούνται αλλαγές στον κώδικα των εφαρμογών.
- Λογισμικό προστασίας ευαίσθητων δεδομένων από τους χρήστες (**Oracle Database Vault**) που επιτρέπει τον αποκλεισμό των διαχειριστών της βάσης δεδομένων από συγκεκριμένους

πίνακες και δεν επιτρέπει την εκτέλεση οποιαδήποτε ερωτήματος ή ενημέρωσης των συγκεκριμένων πινάκων.

- Λογισμικό συγκαλύψης και υποσυνόλου δεδομένων (**Oracle Data Masking and Subsetting**) που θα αποταυτοποιεί (mas) ευαίσθητα δεδομένων σε μη παραγωγικά περιβάλλοντα με πλήρη σεβασμό στη ορθή λειτουργία των εφαρμογών και με προαιρετικά ταυτόχρονη μείωση του μεταφερόμενου όγκου δεδομένων.
- Λογισμικό ελέγχου πρόσβασης δεδομένων με χρήση ετικετών (**Oracle Label Security**) που επιτρέπει τη δημιουργία πολιτικών ασφαλείας σε επίπεδο πρόσβασης εγγραφών βασισμένο σε στρατιωτικά πρότυπα διαβαθμίσεως με χρήση ετικετών.
- Λογισμικό συμπίεσης δεδομένων στη ΒΔ (**Oracle Advanced Compression**) που επιτρέπει την αυτόματη συμπίεση δεδομένων βάσει πραγματικής χρήσης και πολιτικών διαχείρισης του κύκλου ζωής δεδομένων μειώνοντας αισθητά την επιβάρυνση σε χώρο του αποθηκευτικού συστήματος και επιταχύνοντας τα ερωτήματα των εφαρμογών.
- Λογισμικό για κατάτμηση πινάκων ΒΔ (**Oracle Partitioning**) που επιτρέπει την κατάτμηση μεγάλων πινάκων σε partitions και τοποθέτησής τους σε διαφορετικούς δίσκους με υποστήριξη των μεθόδων κατάτμησης όπως range, list, hash, range-range, list-range, range - hash, list- hash, list-list και interval διασφαλίζοντας χαμηλότερο χρόνο απόκρισης των ερωτημάτων αλλά και καλύτερη διαχείριση του κύκλου ζωής των δεδομένων.
- Λογισμικό για καλύτερο διαμοιρασμό πόρων, αυξημένη ενοποίηση και γρήγορη υλοποίηση ΒΔ (**Oracle Multitenant**) που προσφέρει τη δυνατότητα φιλοξενίας πολλαπλών βάσεων δεδομένων κάτω από ένα κοινό κέλυφος δομών μνήμης, background διαδικασιών και ορισμού των διαθέσιμων πόρων σε καθεμία από αυτές.
- Λογισμικό για ανάλυση δεδομένων σε πραγματικό χρόνο στην μνήμη (**Oracle Database in Memory**) που προσφέρει τη δυνατότητα αποθήκευσης δεδομένων σε μορφή κολώνας στη μνήμη του συστήματος σε συμπιεσμένη μορφή, χωρίς να απαιτούνται αλλαγές στο σχήμα της ΒΔ ή στον κώδικα των εφαρμογών επιταχύνοντας ερωτήματα αναλύσεων ή γενικά ερωτήματα που προσπελάζουν πεδία (κολώνες) στην βάση δεδομένων.
- Λογισμικό εξελιγμένης ανάλυσης δεδομένων (**Oracle Advanced Analytics**) που προσφέρει τη δυνατότητα εκτέλεσης μέσα στη βάση δεδομένων αναλυτικών προβλέψεων (predictive analytics) και παροχή αλγορίθμων εξόρυξης δεδομένων (data mining).
- Λογισμικό εξελιγμένων λειτουργιών για συγχρονισμένα αντίγραφα ΒΔ (**Oracle Active Data Guard**) που προσφέρει τη δυνατότητα εκτέλεσης read only φόρτων εργασίας από το πλήρως συγχρονισμένο εφεδρικό κέντρο δεδομένων αποφορτίζοντας το παραγωγικό περιβάλλον Λογισμικό πολυδιάστατης ανάλυσης δεδομένων (Oracle Online Analytical Processing – OLAP) που προσφέρει τη δυνατότητα δημιουργίας πολυδιάστατων κύβων (MOLAP) επιταχύνοντας εξελιγμένες αναλύσεις δεδομένων.
- Λογισμικό δοκιμών εφαρμογών (**Oracle Real Application Testing**) που προσφέρει το κατάλληλο εργαλείο για την καταγραφή του φόρτου εργασίας της βάσης δεδομένων και αναπαραγωγής του σε περιβάλλον δοκιμών για τη διασφάλιση ομαλής μετάβασης σε νέα έκδοση λειτουργικού συστήματος, βάσης δεδομένων ή και αλλαγής του υποκείμενου υλικού υποδομής.
- Λογισμικό χωρικών δεδομένων και γραφημάτων (**Oracle Spatial and Graph**) που προσφέρει τεχνολογία αποθήκευσης και επεξεργασίας γεωγραφικών δεδομένων με δυνατότητα εγγενούς υποστήριξης γεωγραφικού τύπου δεδομένων (διανυσματικά, raster, 3D) και τελεστών (spatial operators). Επιπλέον, προσφέρει υποστήριξη geocoding δεδομένων και εγγενή τύπο δεδομένων για την αποθήκευση, διαχείριση τοπολογιών (topology data model) και δομών δικτύου (network data model).

- Λογισμικό διαχείρισης κύκλου ζωής ΒΔ (**Oracle Database Lifecycle Management Pack for Oracle Database**) που προσφέρει το κατάλληλο γραφικό web εργαλείο για την πλήρη αυτοματοποίηση εργασιών της βάσης δεδομένων, όπως μεταφορά, αντιγραφή, configuration management και τη συνεχή ενημέρωση και εφαρμογή διαθέσιμων ενημερώσεων του λογισμικού ΣΔΒΔ.

Ε) Υποδομή συνεχούς λήψης αντιγράφων ασφαλείας Βάσεων Δεδομένων Oracle Zero Data Loss Recovery Appliance X8M

Η υποδομή συνεχούς λήψης αντιγράφων ασφαλείας Βάσεων Δεδομένων **Oracle Zero Data Loss Recovery Appliance X8M** (ZDLRA) προσφέρει φιλική γραφική web διεπαφή, μέσω της οποίας η ΓΓΠΣΨΔ ανά πάσα στιγμή μπορεί εύκολα να διαχειρίζεται τα αντίγραφα ασφαλείας βάσεων δεδομένων Oracle και τις αντίστοιχες πολιτικές ασφάλειας προσφέροντας υπηρεσίες Database Backup as a Service.

Το ZDLRA προσφέρει λειτουργικότητα λήψης, διατήρησης και επαναφοράς αντιγράφων ασφαλείας βάσεων δεδομένων Oracle με τα εξής οφέλη:

- Εξάλειψη απώλειας δεδομένων χρησιμοποιώντας τεχνική τύπου Data Guard για την συνεχή αποστολή αλλαγών των βάσεων δεδομένων στο σύστημα backup.
- Συνεχή επικύρωση αντιγράφων ασφαλείας για αποφυγή σιωπηλής αλλοίωσης δεδομένων ή άλλων προβλημάτων.
- Γρήγορη ανάκτηση σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο (any point-in-time).
- Προστασία από:
 - κακόβουλο λογισμικό ή ανθρώπους,
 - τυχαία διαγραφή δεδομένων, ανθρώπινα λάθη,
 - βλάβες εφαρμογών.
- Δυνατότητα προαιρετικής χρήσης ταινιών (tape libraries) για αποφόρτωση των αντιγράφων ασφαλείας.
- Δυνατότητα replication των αντιγράφων ασφαλείας στην προσφερόμενη υποδομή του εφεδρικού κέντρου δεδομένων.

ΣΤ) Δυνατότητα Επέκτασης της Υποδομής

Παρέχεται η δυνατότητα ελαστικής αυξομειώσης της αδειοδοτημένης επεξεργαστικής ισχύος με την κατάλληλη επιπλέον χρέωση σε ωριαία ή ημερήσια διαστήματα (συμπεριλαμβανομένης της αδειοδότησης του παρεχόμενου έτοιμου λογισμικού) αναφορικά με το **Oracle Exadata Cloud@Customer**.

Επιπλέον, παρέχεται η δυνατότητα ελαστικής επαύξησης της χωρητικότητας αποθήκευσης και των επιδόσεων του συστήματος αναφορικά με το **Oracle Zero Data Loss Recovery Appliance X8M**.

Πιο συγκεκριμένα, για να διασφαλιστεί ευελιξία και αμεσότητα στην επαύξηση της αδειοδοτημένης επεξεργαστικής ισχύος, συμπεριλαμβανομένης της αδειοδότησης της βάσης δεδομένων, προβλέπεται δικαίωμα προαίρεσης, το οποίο θα αξιοποιηθεί:

- **Στην ενεργοποίηση επιπρόσθετων επεξεργαστικών πυρήνων της υπηρεσίας Βάσεων Δεδομένων (DBaaS)** (φυσικοί πυρήνες και αδειοδότηση βάσεων δεδομένων), οι οποίοι θα προσφερθούν για χρήση και θα αφορούν τόσο στο Κύριο κέντρο δεδομένων (πυρήνες σε συνεχή λειτουργία 24 ώρες επί 7 ημέρες την εβδομάδα) όσο και στο Εφεδρικό κέντρο δεδομένων (πυρήνες σε συνεχή λειτουργία 24 ώρες επί 7 ημέρες την εβδομάδα). **Ο**

αριθμός των πυρήνων θα προσδιοριστεί στη φάση που αυτές θα απαιτηθούν βάσει των αναγκών για την παροχή των νέων ηλεκτρονικών υπηρεσιών και τη φιλοξενία και υποστήριξη των νέων έργων. Ο χρόνος ενεργοποίησης των επιπλέον επεξεργαστικών πυρήνων θα ορίζεται από τον φορέα που έχει την ευθύνη της παραγωγικής λειτουργίας των νέων ηλεκτρονικών υπηρεσιών/ νέων έργων σε συνεργασία με τη Δ/νση Διαχείρισης Υπολογιστικών Υποδομών – Κυβερνητικού Νέφους της ΓΓΠΣΨΔ.

- **Στην επαύξηση της υποδομής συνεχούς λήψης αντιγράφων ασφαλείας Βάσεων Δεδομένων (DBaaS) πέραν της χωρητικότητας, η οποία θα προσφερθεί προς χρήση. Η επιπλέον χωρητικότητα θα προσδιοριστεί στη φάση που αυτή θα απαιτηθεί βάσει του ρυθμού αύξησης δεδομένων, των αναγκών χωρητικότητας νέων ηλεκτρονικών υπηρεσιών και τη φιλοξενία και υποστήριξη των νέων έργων.** Ο χρόνος επέκτασης της χωρητικότητας θα ορίζεται από τον φορέα που έχει την ευθύνη της παραγωγικής λειτουργίας των νέων ηλεκτρονικών υπηρεσιών/ νέων έργων σε συνεργασία με τη Δ/νση Διαχείρισης Υπολογιστικών Υποδομών - Κυβερνητικού Νέφους της ΓΓΠΣΨΔ.

Ζ) Για τα πληροφοριακά συστήματα που θα φιλοξενηθούν στις ανωτέρω on-premise υποδομές, η ΓΓΠΣΨΔ, στο πλαίσιο της συνεργασίας που υπάρχει με την ΑΑΔΕ, αναλαμβάνει τις κάτωθι υπηρεσίες:

1. Τη λήψη αντιγράφων ασφαλείας σε επίπεδο Virtual Machine.
2. Τη διάθεση, παραμετροποίηση, διαχείριση, εξασφάλιση της συνεχούς καλής λειτουργίας και αντιμετώπιση καθημερινών προβλημάτων/δυσλειτουργιών του συστημικού λογισμικού και του λογισμικού διάχυσης εφαρμογών (middleware) τόσο σε επίπεδο application server (weblogic, IIS) όσο και σε επίπεδο web server (Apache).
3. Τη διάθεση, παραμετροποίηση, διαχείριση, εξασφάλιση της συνεχούς καλής λειτουργίας, αντιμετώπιση καθημερινών προβλημάτων/δυσλειτουργιών, λήψη αντιγράφων ασφαλείας και ανάκτηση σε περίπτωση ανάγκης της βάσης δεδομένων, τα οποία αναφέρονται ως διαθέσιμη υποδομή ή υπηρεσία πλατφόρμας ανωτέρω. Στην περίπτωση που απαιτηθεί backup βάσης δεδομένων που δεν είναι Oracle ή Microsoft (MS SQL και CosmosDB) που βρίσκεται εγκατεστημένη στην υποδομή, ο Ανάδοχος οφείλει να περιγράψει αναλυτικά τη διαδικασία, να παράσχει τη σχετική τεκμηρίωση και να αναλάβει όλες τις ανωτέρω υπηρεσίες.
4. Την παροχή υπηρεσιών καταλόγου χρηστών (δημιουργία λογαριασμού, ενεργοποίηση/ απενεργοποίηση, εκχώρηση δικαιωμάτων πρόσβασης με προσθήκη σε σχετικό group, αρχικοποίηση κωδικού πρόσβασης, ξεκλείδωμα λογαριασμού) με απαραίτητη προϋπόθεση τη χρήση της υφιστάμενης υποδομής αυθεντικοποίησης της ΓΓΠΣΨΔ (OAM και LDAP). Επισημαίνεται ότι δεν επιτρέπεται η χρήση custom-made ή τρίτων εφαρμογών για την πρόσβαση στον παραπάνω κατάλογο χρηστών. Η εν λόγω υφιστάμενη υποδομή θα είναι διαθέσιμη προς χρήση από όλα τα συστήματα που είναι εγκατεστημένα ή θα εγκατασταθούν στις υποδομές υβριδικού νέφους (hybrid cloud) του G-Cloud της ΓΓΠΣΨΔ, κατόπιν φυσικά της αντίστοιχης υλοποίησης στο πληροφοριακό σύστημα από το Ανάδοχο.